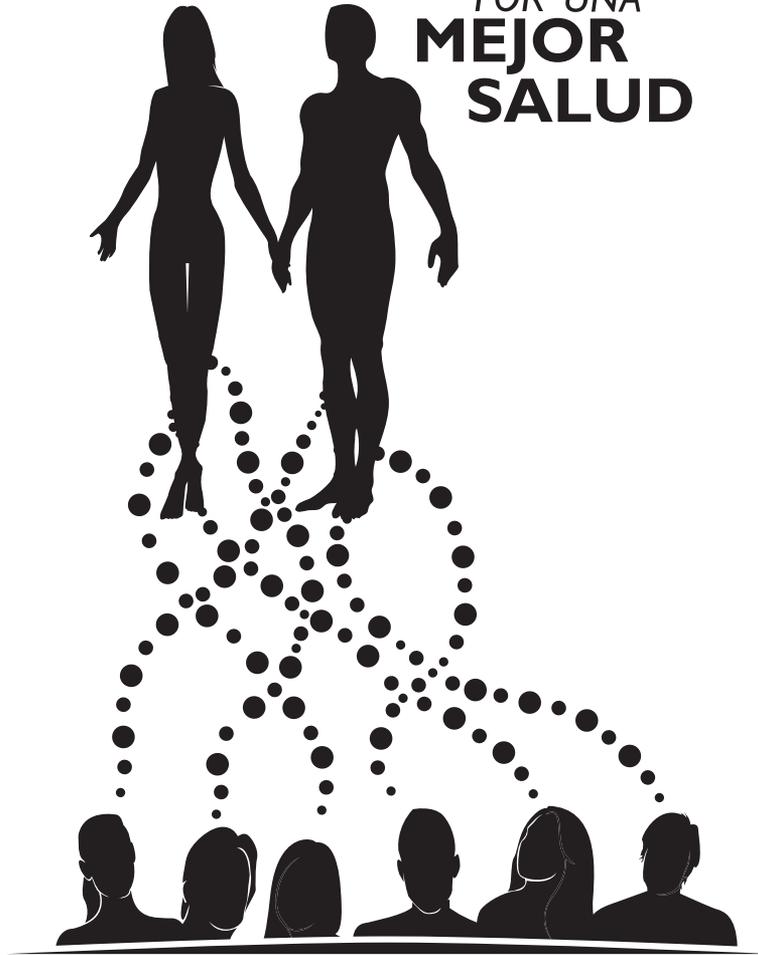


M E M O R I A

I Encuentro Académico

INTEGRAMOS
NUESTRO QUE HACER
POR UNA
MEJOR
SALUD



Editado por la Universidad de Costa Rica, Facultad de Medicina

San Pedro de Montes de Oca, San José, Costa Rica

2014

Luis Bernardo Villalobos / Arlyne Solano González / María del Rocío Rodríguez Villalobos /
Elena Mora Escalante / Sergio Solano Rojas / Ileana Vargas Umaña

610.711.728.6

U58p

Universidad de Costa Rica. Facultad de Medicina
I Encuentro Académico : memoria / editado por
la Universidad de Costa Rica, Facultad de Medicina ;
[coordinadores] Luis Bernardo Villalobos ... [et al.] –
San José, C.R. : Universidad de Costa Rica, Facultad
de Medicina, 2014.

1 recurso en línea (262 p.):digital, archivo
PDF;3.1KB

“Integramos nuestro quehacer por una mejor
salud” Título del reverso de la portada: I Encuentro
Académico de la Facultad de Medicina.

Formato de acceso: World Wide Web:--www.encuen-
troac.ucr.ac.cr

ISBN 978-9930-9523-1-3

1. EDUCACIÓN MÉDICA – COSTA RICA
– CONGRESOS, CONFERENCIAS, ETC. 2.
ARTICULACIÓN DE LA ENSEÑANZA – COSTA
RICA – CONGRESOS, CONFERENCIAS, ETC.
3. APROXIMACIÓN INTERDISCIPLINARIA EN
EDUCACIÓN - COSTA RICA – CONGRESOS,
CONFERENCIAS, ETC. I. Villalobos, Luis
Bernardo, dir. II. Título: I Encuentro Académico de
la Facultad de Medicina.

CIP/2715

CC/SIBDI,UCR

Universidad de Costa Rica

© Facultad de Medicina

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio. Costa Rica.

Primera edición: 2014

**I Encuentro Académico de la Facultad de Medicina:
“Integramos nuestro quehacer por una mejor salud”**

Luis Bernardo Villalobos

Arlyne Solano González

María del Rocío Rodríguez Villalobos

Elena Mora Escalante

Sergio Solano Rojas

Ileana Vargas Umaña

Colaboradores: Mario Piedra González

Coordinación de la obra: Arlyne Solano González

Diseño y diagramación: Javier Venegas Brenes

Prohibida la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados. Hecho el depósito de ley.

Se terminó de imprimir en la Sección de Impresión del SIEDIN, en noviembre de 2014.

Universidad de Costa Rica. Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica.

ÍNDICE

Organización	9
Prólogo	11
Charla inaugural: “Salud, imperativo de la educación social”	15
Artículos Científicos	23
Proyecto en Promoción de la Salud, “Activa tu rutina: el paso que te faltaba”	25
Sistematización de la experiencia del programa de CIEBE-CR	35
Manejo del dolor y otros síntomas en el paciente con insuficiencia renal crónica terminal	48
Promoción de la seguridad alimentaria y nutricional en las ferias del agricultor: experiencias durante la implementación de la propuesta metodológica	59
Plataforma de servicios nutricionales ofrecida a través de dispositivos móviles para el monitoreo de metas relacionadas con alimentación saludable	71
Confiabilidad de la escala apreciación de agencia de autocuidado (ASA) para Costa Rica	82
De lo disciplinario a lo multidisciplinario: Creación de cursos corredor para el abordaje integral del proceso salud-enfermedad	90
Mujeres que salvan vidas: vinculación entre Universidades públicas, sociedad civil y servicios de salud para un diagnóstico y atención integral del cáncer de mama	97
Creación de una base de datos para la caracterización epidemiológica de la unidad de ictus del Hospital San Juan de Dios	105
Replanteamiento conceptual de la docencia en psiquiatría en la Escuela de Medicina	118
Programa de investigación “Observatorio de los sistemas de salud y seguridad social”	126
Caracterización de las causas de la mortalidad en niños y niñas menores de 5 años en cantones seleccionados de Costa Rica e identificación de estrategias y un plan de acción	133
Estrategia didáctica innovadora en el marco del curso métodos de investigación clínica y epidemiológica del programa de posgrado en especialidades médicas de la Universidad de Costa Rica	142

Análisis del perfil del usuario que asiste a la consulta de la Clínica del pie diabético del Hospital San Juan de Dios en el período comprendido del 2012 al 2013	158
Experiencia de articulación académica en el programa de educación y atención nutricional universitario para el fomento de una alimentación saludable	168
La pasantía académica corta en la formación de nutricionistas: el caso del consultorio móvil para la atención nutricional de población adulta mayor del PREANU	178
Control integrado de parásitos intestinales con empoderamiento poblacional en territorios indígenas Gnäbes del pacífico sur de Costa Rica	186
Resúmenes	193
Estudio exploratorio sobre la exposición a mercurio en la minería artesanal de oro	195
Modelo animal de infección por helicobacter pylori para el estudio de la carcinogénesis gástrica	197
Caracterización clínica de los pacientes con mielopatías del 2009 al 2013 en el Hospital México, Costa Rica	199
Dos décadas de generación y divulgación del conocimiento en patologías gástricas y cáncer gástrico	201
Nanotecnología, tecnología emergente con gran potencial de aplicación en las Ciencias de la Salud: acción antibacteriana mejorada mediante deposiciones de plata nano estructurada para su uso en dispositivos biomédicos	204
Representación estudiantil de la carrera de Salud Ambiental en el VII Congreso de la Red Latinoamericana de Ciencias Ambientales con el tema: Uso de la microscopía electrónica para análisis de bioacumulación en líquenes	205
Intervención de enfermería en salud cardiovascular dirigida a mujeres posmenopáusicas con hipertensión, dislipidemia y sobrepeso	206
Transversalización de la promoción de la salud en las unidades académicas del área de salud	209
Promoción de la Salud: una experiencia innovadora de aprendizaje basado en la formación por competencias	211
Reducción de vulnerabilidad y riesgos, espacios de trabajo más seguro	212
La respuesta estatal dirigida a la atención y seguimiento de la adolescente en estado de embarazo: conocimiento, acceso y expectativas	214
Centro Docente Asistencial "sala de terapia física UCR: formación academia y sociedad"	216
Formando y compartiendo como Escuela nuestra visión de la seguridad alimentaria y nutricional	217
Experiencias exitosas de la implementación de la gestión del riesgo en la Escuela de Enfermería de la Universidad de Costa Rica	218

Caracterización clínica y microbiológica de casos de meningitis bacteriana del Hospital México, entre el 2008-2013	219
Diagnóstico prenatal de i(18q) y dup (18q) mediante PCR fluorescente cuantitativo	220
Caracterización clínica de la epilepsia refractaria en pacientes estudiados en la unidad de monitoreo y cirugía de epilepsia del Hospital Nacional de Niños. "Dr. Carlos Sáenz Herrera" en el período noviembre del 2000 a mayo del 2014	222
Descripción anatómica y morfológica, macro y micro quirúrgica del material de disección del laboratorio de neuroanatomía de la Escuela de Medicina de la UCR	224
Caracterización clínica de la enfermedad de Parkinson en pacientes de la Clínica de Trastornos del Movimiento del Hospital San Juan de Dios, entre los años 2009-2011	225
Caracterización clínica y genética de una familia costarricense portadora de la enfermedad de Fabry	226
Modelo de investigación y formación multi- inter y transdisciplinaria: caso de Los Guido – Desamparados	229
Caracterización clínica y genética de una familia costarricense portadora de la enfermedad de Pompe	232
¿Qué desarrollamos en el núcleo para desarrollo educativo en salud?	233
Funciones sociales de la enfermería en los diversos procesos históricos desde la construcción de la salud pública en la Costa Rica contemporánea	235
El apoyo de la docencia desde la acción social: una experiencia académica	237
Conocimiento, práctica y percepción de enfermeros y enfermeras en relación a la tele-enfermería	239
Caracterización clínica de las distonías y trastornos del movimiento en pacientes de la Clínica de Trastornos del Movimiento del Hospital San Juan de Dios, entre los años 2012-2014	241
Efectos de una dieta cetogénica en un modelo murino Enfermedad de Parkinson (EP)	243
Sistemas de gestión de datos para procesos administrativos del Decanato de la Facultad de Medicina	246
Conversatorio	247

ORGANIZACIÓN

Coordinador General:

Dr. Luis Bernardo Villalobos. Decano de la Facultad de Medicina

Comisión Organizadora:

- Ph.D. Paola Páez Arroyo, Coordinadora, Escuela de Nutrición
- M.S.c. Ligia Murillo Castro, Directora, Escuela de Enfermería
- Dr. Horacio Chamizo García, Profesor, Escuela de Tecnologías en Salud
- Licda. Karla Acuña Aguilar, Jefa Administrativa, Escuela de Salud Pública
- Mag. Arlyne Solano González, NIDES, Facultad de Medicina

Comité Científico:

- M.Sc. Maria del Rocío Rodríguez Villalobos, Coordinadora, Escuela de Tecnologías en Salud.
- Dra. Patricia Cuenca Berger, Coordinadora, Instituto de Investigaciones en Salud
- Dra. Ileana Vargas Umaña, Directora, Escuela de Salud Pública
- M.Sc. Emilce Ulate Castro, Directora, Escuela de Nutrición
- Dra. Elena Mora Escalante, Profesora, Escuela de Enfermería
- Mag. Arlyne Solano González, NIDES, Facultad de Medicina
- M.Sc. Sergio Solano Rojas, NIDES, Facultad de Medicina

Comisión Logística:

- Licda. Carmen Castro Mora, Coordinadora, Jefa Administrativa, Decanato de Medicina
- M.Sc. Xinia Alvarado Zeledón, Directora, Escuela Tecnologías en Salud
- Dra. Lillian Marín Arias, Investigadora, Instituto de Investigaciones en Salud
- M.Sc. Ana Beatriz Avendaño Castro, Profesora, Escuela de Nutrición
- Mag. Arlyne Solano González, NIDES, Facultad de Medicina
- M.Sc. Sergio Solano Rojas, NIDES; Facultad de Medicina
- Srta. Elena Rodríguez Sánchez, Estudiante, Escuela de Medicina
- Licda. Melissa Sequeira Nema, Jefa Administrativa, Decanato de Medicina

Diseñador Gráfico:

- Bach. Javier Venegas Brenes

PRÓLOGO

La Facultad de Medicina tiene como parte de su misión ser líder, a nivel nacional, de alta excelencia académica y humanista, mediante la promoción de acciones para el desarrollo, la integración y la activa participación de todas las Unidades Académicas que la conforman.

Es una Facultad que procura el mejoramiento permanente de la docencia en pregrado, grado y posgrado, la investigación y la acción social mediante la constante búsqueda de oportunidades que faciliten el trabajo interdisciplinario, innovador y propositivo, guiada por el modelo de la producción social de salud, el estímulo del compromiso ético y el respeto a la vida, de manera que sus acciones contribuyan con el mejoramiento de la salud y la calidad de vida de los habitantes y el progreso de las comunidades.

Dentro de este marco orientador, el Consejo Asesor de la Facultad de Medicina, a propuesta del Decano aprueba en la Sesión 247-12-2013, del 10 de diciembre del 2013, realizar el PRIMER ENCUENTRO ACADÉMICO DE LA FACULTAD DE MEDICINA. La iniciativa surge a partir de la inquietud y preocupación de cómo se relacionan las diversas Unidades Académicas y de Investigación vinculadas con la Facultad de Medicina y las alianzas que se utilizan para promover la cooperación académica entre esas Unidades. Asimismo, se considera necesario identificar de qué manera se puede generar la oportunidad de que los estudiantes de la Facultad puedan participar activamente en los diversos proyectos que se desarrollan en la Facultad, de manera que este quehacer agregue valor al proceso de formación profesional de los estudiantes de cada una de las Unidades Académicas.

Este Primer Encuentro Académico propicia, además, una cultura de cooperación interdisciplinaria que posibilita la creación académica y el análisis integral de los asuntos de salud, todo lo cual redundará en una práctica académica de mayor calidad y una formación de profesionales con una visión humanista y global de los asuntos que le corresponderá atender como profesionales al servicio de la población y del país.

El Encuentro tiene como objetivo “Promover el intercambio de ideas y conocimientos relativos al quehacer académico en el área de la Salud, mediante la convocatoria de los diversos miembros (docentes, estudiantes y administrativos) de las unidades académicas, de investigación y administrativas que conforman la Facultad de Medicina”.

En esta actividad participan representantes de toda la comunidad académica que conforma la Facultad: personal docente, personal administrativo y población estudiantil. Todos ellos y ellas, en su transitar cotidiano por las aulas, oficinas y laboratorios, engrandecen con sus aportes e ideas el quehacer de la Facultad, como se evidencia con las más de 50 contribuciones

que se han presentado durante este Encuentro que ha reunido durante dos días a más de 200 participantes.

Para reconocer este valioso esfuerzo, un grupo de nuestro personal académico y administrativo ha invertido muchas horas de trabajo durante más de un año de organización, no sólo para organizar y asegurar el cumplimiento de cada detalle de la actividad, sino para poder sistematizar los aportes en la presente publicación que es una evidencia del entusiasmo, compromiso, responsabilidad y diversidad de aportes que está realizando la comunidad que conforma la Facultad de Medicina, en beneficio de la salud de todas las personas que habitan nuestro país.

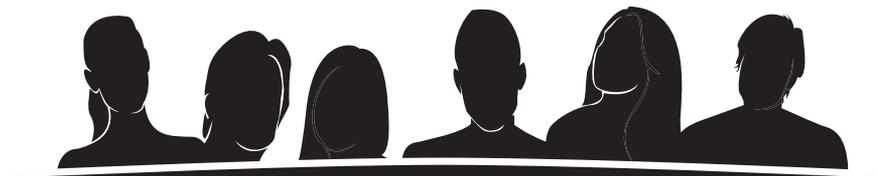
Finalmente, deseo expresar, en nombre de todas las personas que formamos parte de la Facultad de Medicina, nuestro agradecimiento a todos los que han hecho posible esta actividad: Autoridades Universitarias, Comisión Organizadora y sus respectivos Comités, Conferencistas, Expositores, Participantes, Personal de Apoyo y Patrocinadores dentro y fuera de la Universidad de Costa Rica. Sin duda quedamos comprometidos para que esta actividad pueda volver a realizarse en el menor plazo posible.



Dr. Luis Bernardo Villalobos Solano

Decano Facultad de Medicina, 2012-2016

Charla Inaugural



CHARLA INAUGURAL “SALUD, IMPERATIVO DE LA EDUCACIÓN SOCIAL”

DRA. ALEJANDRINA MATA

Decana de la Facultad de Educación, UCR

Es un gusto compartir con ustedes un tema que nos compete a todos. El tema de la articulación es un tema que se esboza en los objetivos del Encuentro Académico y, por eso, reconozco en los esfuerzos del señor Decano y del Consejo Asesor de la Facultad de Medicina esa necesidad de que se compartan, se reconozcan y se encuentren objetos comunes que les permitan articularse, con el fin de poder llegar a cumplir mejor las metas propuestas dentro de sus ciencias y sobre las cuales tienen una responsabilidad social muy importante.

La educación es uno de esos temas articuladores, es decir, todos y todas en esta sociedad cumplimos un rol de educadores y educadoras, algunos con mayor responsabilidad que otros. No me refiero exclusivamente a quienes estudiamos educación y nos convertimos en profesionales de la educación sino que, como se plantea específicamente en el campo de la orientación, quienes tenemos formación profesional somos quienes tenemos mayor incidencia en el desarrollo individual y social. Como profesionales poseemos el conocimiento, la ciencia, la práctica, la forma de entender y de re-elaborar nuestras propias disciplinas, nuestras propias profesiones para llegarle a la gente con ese compromiso social, el cual es el mismo que tiene la Universidad de Costa Rica en el área de la salud y que ha sido emblemática.

Les planteo esta introducción con el fin de pedir disculpas porque el tema que voy a abordar es un tema que ustedes manejan. Yo le comentaba al Dr. Villalobos que es un poco tramposo para mí llegar a este auditorio a hablarles de la educación social que no necesariamente se desarrolla desde las aulas de las escuelas, sino que surge del interés de actores significativos entre los que destaco a dos grandes sectores: el Sector Salud y el Sector de la Agronomía. Los agrónomos vinieron a darle sentido a lo que ahora llamamos extensión social o acción social y en los años 40, 50 y 60 se hablaba del “extensionismo” que era la tarea que promovían los profesionales en agronomía para enseñar a los agricultores a sacar adelante sus cosechas, y eso es algo que ha trascendido las visiones políticas e ideológicas a lo largo de las décadas.

La educación en ese campo del extensionismo ha ido evolucionando y un ejemplo muy claro es lo que ha sucedido en el área de la salud: ese permanente interés por promover la salud más que tener que invertir en atender y resolver problemas de salud. Ustedes constituyen un grupo importante para esta perspectiva educativa desde la educación social porque han puesto en práctica estas visiones desde hace mucho tiempo.

Luego de esta breve introducción, vamos a tratar de entender qué es la educación; pero no la educación de la escuela, que no es la única, sino que la idea es trascender a la educación que

se da en todos los ámbitos de la vida humana y en todo momento en la vida del ser humano. Así, encontramos cuatro aspectos importantes que caracterizan lo que podemos entender por educación. En la educación hay miles de teorías y de enfoques, pero siempre hay que escoger alguno para poder arrancar con algo concreto.

- Les voy a plantear el objeto ideal de la educación: la internacionalización de normas, entendidas estas como valores de comportamiento y comportamientos de valor por parte de ser humano. Se trata de la promoción de la persona en cada etapa vital; no es solo del aprender ciertas normas sino que esas normas o valores vengan a impactar en lo que yo hago, que vengan a transformarme a mí como persona o como grupo social. Este es un primer elemento.
- Un segundo elemento está referido a quiénes son esos agentes educadores. Sea quién sea ese agente educador, debe dársele importancia al papel de la comunicación interhumana e interespecífica en diversos contextos educativos; sea el formal, practicado en las escuelas, colegios y universidades; y también de lo no formal, practicado en distintas instancias como por ejemplo los anuncios en la radio para combatir el dengue. También está la educación informal que es lo que hacemos todos los días en cualquier momento, casi sin proponérselo pero siempre con un propósito. Se tiene entonces que la interacción humana es básica para que exista educación. Eso nos lleva a pensar si los animales se educan o no se educan, porque no están incluida la variable de los valores, aunque también hay estudios en poblaciones de cierto tipo de monos en donde parece que sí hay todo un proceso interno de educación, entonces ya empiezan la dudas sobre si es educación o un simple aprendizaje.
- La intencionalidad es otro de los aspectos importantes en el tema de la educación. Esa intencionalidad se puede entender como el arte de influir a partir de una acción reflexiva y definida para promover el desarrollo de las personas a partir de aprendizajes de toda naturaleza. Para caracterizar el acto educativo debemos pasar por una acción reflexiva.
- El cuarto elemento es el desarrollo de las fuerzas creadoras del espíritu. Los autores en los que yo me baso así definen los valores y es una discusión muy interesante que tiene siglos de darse y es la naturaleza en sí de la educación. Por ejemplo, si una persona aprende a matar y se hace experto ¿es eso un aprendizaje o es educación? De lo que se trata entonces es de formar la personalidad, conformar la convivencia, influenciar positivamente sustentándose en los dos valores que hemos considerado como los más importantes de la humanidad, esos dos valores que cobijan todos los demás valores: lo bueno y lo bello, pero una concepción de belleza diferente a lo que en la modernidad se ha utilizado para caracterizar lo bello.

Esos cuatro elementos que he expuesto nos vienen a decir qué es educación. Piensen en sus ámbitos de acción y si esos cuatro principios calzan o no calzan. Hagamos lo que hagamos,

enseñemos lo que enseñemos, eduquemos para lo que eduquemos, siempre estos cuatro elementos de alguna manera se encuentran involucrados para decir que lo que estamos haciendo es educando.

Como esta actividad se enmarca dentro del área de la salud, busqué una definición de educación para la salud y encontré a Trilla, que es uno de los autores que ha venido desarrollando teoría en educación social. La educación social es una de las ciencias de la educación que ha cobrado un auge muy importante que ha venido a ponerle nombre y apellido a lo que se hace en esos espacios extraescolares y es un concepto muy amplio. La educación social trata todas las necesidades que el ser humano tiene, sea individual o colectivamente, desde aprender a manejar una cuenta de ahorros o aprender a hacer un presupuesto familiar hasta cuidarse por algún problema de salud como la diabetes, o hasta aprender a comunicarme con mi familia, con mis descendientes, con mis parientes, etc. Todo lo abarca la educación social y se ha escrito mucho en este campo.

Así, Trilla plantea que el propósito fundamental de la educación social es incidir en la calidad de vida de las personas mediante la promoción de conocimientos, actitudes, conductas y hábitos. Desde una perspectiva de la educación humanística, el ser humano es un ser integral que se desarrolla en por lo menos cuatro ámbitos: la cognición, la acción, el afecto y los valores. Si no se impactan esos cuatro ámbitos del ser humano, simple y sencillamente no se está educando según el enfoque de la educación humanística.

La intención educativa se puede hacer efectiva incidiendo desde uno de esos ámbitos para trascender a los demás. Por ejemplo, en la universidad siempre tendemos a incidir inicialmente en el ámbito del conocimiento y por eso es que les damos a los estudiantes una serie de datos, informaciones, textos, etc, para que ellos vayan adquiriendo conocimientos. En el transcurso de esa interacción esos conocimientos van impactando otras esferas de la vida de las personas, como es la esfera afectiva, la esfera de los valores, la responsabilidad social, la esfera de las conductas. Así, si se tienen ciertos conocimientos, estos pueden contribuir a modificar o adoptar ciertas conductas que demuestren que se ha aprendido.

Trilla también incluye el tema de los hábitos y es que en el área de la salud los hábitos vienen a jugar un papel muy importante. Por ejemplo, cuando las personas de mi generación éramos pequeñas, en la escuela nos enseñaron a lavarnos los dientes porque la salud bucodental de los costarricenses en aquellos años era algo terrible. Así, cuando el Ministerio de Salud decide meter mano a esa situación lo que hizo fue ir a las escuelas y enseñarnos a los niños y las niñas de aquel entonces a lavarnos los dientes y ese es un hábito que está incorporado en la conducta social cotidiana, así como el bañarse todos los días y otros más. De ahí que Trilla incluya el elemento del hábito como un elemento básico para la educación en salud.

¿Dónde se educa? Esa parece ser una pregunta un tanto sin sentido porque la verdad es que se educa en todo lado. La familia es el principal medio de la socialización y la educación informal, es el medio primario. Es en ella donde se inician los procesos educativos, se inicia a

construir conocimiento y actitudes, a desarrollar hábitos, a adquirir valores. Todo eso ocurre precisamente ahí, en la familia. Es una interacción muy importante la que se da en ese contexto. No importa que conformación tenga la familia, la familia es familia esté compuesta por quien esté compuesta.

El kínder, la escuela, el colegio y la universidad llevan a cabo el proceso de educación formal. Cuando se habla de educación formal se está haciendo referencia a esos procesos educativos que están graduados, es decir, que van paso a paso, que tienen objetivos muy claramente establecidos y que conllevan a una titulación o algo que certifica que esa persona aprendió algo en específico.

Otros actores que intervienen en la educación lo son las organizaciones sociales, los hospitales, las iglesias, los centros de trabajo, grupos de la comunidad, organizaciones no gubernamentales, medios de comunicación. Esos son actores de la educación no formal.

¿Cuál es la diferencia entre la educación formal y la no formal? Ambas tienen objetivos muy claros pero la educación no formal es una educación graduada, no tiene requisitos para ir avanzando en el proceso educativo, no se titula a nadie. ¿Qué tienen en común? Ambas son procesos con alguna intencionalidad y tanto en uno como en otro hay interacción humana.

¿Quién educa? Quiénes somos responsables generacionalmente: mamá, papá, abuelos, tíos, hermanos mayores, el pulpero. Obviamente los profesionales en educación tienen una responsabilidad social muy importante aunque no son los únicos. Los profesionales en salud tienen diversos espacios para acercarse a los "clientes", conceptualizados estos desde el enfoque de Rogers, según el cual el "cliente" es la persona que busca el consejo de alguien con mayores conocimientos o experiencia. Así, los profesionales en salud tienen un papel muy importante en esa relación "uno a uno", es decir, relación entre profesional en salud y cliente, o por medio de programas masivos, estructurados, pensados por esos profesionales que son los que tienen el conocimiento.

También cualquier otro actor social puede educar, desde los menos preparados académicamente hasta los más estudiados desde el punto de vista de la escolarización. Resulta que a veces se tiene personas con muchos títulos pero que son muy malos educadores y por el contrario se tiene gente con una educación más básica o elemental pero que poseen una capacidad innata de educar, de compartir, de impactar y de inspirar. Ciertamente el factor de formación y conocimiento es muy importante pero el tema de la aptitud viene a ser determinante para que una persona sea buen o mal educador.

El principal actor social es aquel que tiene formación profesional ya que esta persona conlleva diversos capitales: conocimiento, cultura y destreza profesional. Por eso es importante que todos nos ubiquemos, todos tenemos una formación o una responsabilidad, sea cual sea dentro de esta instancia académica que se llama Universidad de Costa Rica, ya sea dando clases, ya sea investigando, ya sea soportando administrativamente todos esos procesos. Por eso somos los más responsables socialmente.

Retomando el tema de la educación como medio para mejorar la calidad de vida, lo primero que se debe hacer es tratar de definir qué es la calidad de vida. Así, utilizando la definición de la Organización Mundial de la Salud se que tiene que es “la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes”. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de un modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno.

Al leer esa definición uno se da cuenta que la calidad de vida depende entonces de la percepción que cada persona tiene de su forma de vida. Así, esta es un concepto que se construye en la forma en que cada individuo se elabora a partir de la forma en que vive y que lo rodea. También tiene que ver con la salud física, su estado psicológico, nivel de independencia (dada esta por factores de edad, como es el caso de las personas adultas mayores que requieren de la asistencia de alguien más para desarrollar actividades cotidianas como recrearse, alimentarse, etc.). Es algo que tiene mucho que ver con la percepción de calidad de vida. También tiene que ver el tema de las relaciones sociales, el tema del aislamiento y toda la relación con los elementos de su entorno; estos son factores que también entran en juego al momento en que cada persona defina cual es su percepción de la calidad de vida, es un concepto complicado porque ¿cómo hacer para que la gente perciba que vive bien?

Al ser un concepto tan complejo, la misma OMS lo ha tratado de instrumentalizar a partir de la definición de varias dimensiones, como la física, es decir, cómo percibe la persona su estado de salud, o bien desde la psicológica, es decir, cómo percibe la persona su estado cognitivo y afectivo o, lo que es lo mismo, el sentido de vida; y también desde lo social, es decir, cómo percibe sus relaciones interpersonales y las necesidades de apoyo de otras personas.

Sin embargo, al entrar a una escala cuantitativa que permita medir el desarrollo de la calidad de vida entran en juego otro tipo de criterios como lo son indicadores estadísticos que a todas luces son muy objetivos, como es el indicador de la esperanza de vida (salud), en la educación en todos los niveles (educación) y en la relación del PIB per cápita (economía).

Así, se tiene que existe una aparente contradicción en lo que se puede entender como calidad de vida; ya que, por una parte se nos dice que se trata de una definición muy personal basada en la percepción individual y por otra, se basa en mediciones objetivas que forman parte del Índice de Desarrollo Humano. Por ambas visiones de calidad de vida nos corresponde trabajar, puesto que no queremos bajar en la escala de los países con menor índice de mortalidad infantil; no queremos bajar en los índices de expectativa de vida; no queremos bajar en esas mediciones. Sin embargo, también tenemos que considerar esa otra letra menuda que se maneja no solo al interno de una persona sino al interno de las comunidades.

Hablemos un poco de conocimientos. Se trata de un conjunto de información reelaborada y almacenada mediante la experiencia, el aprendizaje o la introspección, organizada de manera

interrelacionada que le da mayor valor al dato aislado. Eso quiere decir que lo que el educador lleva a las lecciones es información, son datos y lo que sucede en la dinámica que se desarrolla en el aula es lo que se puede llamar como “conocimientos”.

¿Cuáles son esos conocimientos que desde la perspectiva de la educación para la salud, se deben promover que se construyan y por cuáles medios? Freire establece que el conocimiento no existe por sí solo, sino que se construye a partir de la interacción humana. Algo, para que sea conocimiento y deje de ser información, debe ser producto de un aprendizaje y del proceso de introspección que la persona haga, sea en grupo o en relación con otros seres humanos.

También se deben considerar las actitudes, entendidas como la disposición mental y neurológica que se organiza a partir de la experiencia, que ejerce una influencia directriz o dinámica sobre las reacciones del individuo respecto de todos los objetos y a todas las situaciones que les corresponden. Es una forma diferente de ver y enfrentar el mundo. Eso es algo que nos toca promover: transformar o crear actitudes. Si bien el aprendizaje no se puede ver de forma lineal, este orden de cosas nos ayudan a entenderlo, la actitud es la antesala de la acción, es el corredor que está en la línea de salida listo para correr, para actuar. El tipo de actitudes que asume una persona tiende a ser constante de acuerdo con su experiencia. Eso significa que la actitud de una persona ante cierto acontecimiento puede ser modificable y el mejor ejemplo que ilustra esto es el cuento navideño del “Señor Scrooge”, en donde una persona que odia la Navidad cambia de actitud cuando se le presentan los fantasmas del pasado, presente y futuro.

El tema de las conductas debe ser abordado y las conductas son, según Bronfenbrenner, la manera de proceder las personas en relación con el entorno, ya sea de forma consciente o inconsciente. Lo que realmente interviene es la forma en que este ambiente es percibido, no necesariamente lo que objetivamente es. Bronfenbrenner es un psicólogo quien se basa en la ecología del desarrollo humano a partir de lo cual se establece que las conductas no son algo que surgen de la persona por sí solas, sino que surgen por la interacción de esa persona con su entorno. Por eso es muy importante considerar el entorno en que viven las personas porque ese entorno viene a determinar sus conductas.

El conocimiento, los valores y las actitudes, más la percepción que la persona elabore sobre su ambiente, no necesariamente en este orden, son los elementos determinadores de las conductas o estilos de vida adoptados. Aquí se puede poner el ejemplo del fumado: las personas que fuman son proscritas socialmente en la actualidad y eso se ve en algunos aeropuertos en donde existe una especie de cuartos con el propósito de brindar un espacio para quienes fuman sin ser vistos por los no fumadores. Eso lo que significa es que existe información, valores y conocimientos que sustentan la percepción negativa sobre el fumado y a pesar de eso las personas siguen fumando y se exponen a este tipo de situaciones o diferenciaciones sociales, en donde a pesar de todo ese conocimiento las personas están predispuestas a ciertas adicciones que no les permite cambiar la conducta. Ese es un asunto que también se debe tomar en consideración.

Respecto a los hábitos, son comportamientos que no requieren de un gran esfuerzo racional, aprendidos por repetición y sobre todo por condicionamiento operante (refuerzos positivos o negativos). Por ejemplo, cuando estudiaba acá, en la Universidad de Costa Rica, el hecho de tomar bus de San José a San Pedro era toda una odisea porque nadie hacía fila en la parada y eso obligó que en un momento específico se pusieran policías en las paradas de buses para exigir a la gente hacer fila. Hoy en día es totalmente insólito pensar que se ocupa de policías en una parada de bus para que la gente haga fila. Lo que ocurre es que se trata de un tema de hábitos que requiere un acondicionamiento inicial y después todo se da por sí solo.

Una vez analizados todos esos aspectos, se debe indicar que la educación para la salud es una tarea inacabada e inacabable pues el desarrollo de la sociedad siempre va imponiendo cosas nuevas. Ejemplo de ello es el tema ambiental; el cual, cuando yo era pequeña, era un tema que prácticamente no recibía ningún tipo de atención, pero en la época actual es tan importante que está muy presente en la mente de los niños y las niñas. Lo mismo ocurre con la situación demográfica del país y de América Latina en su conjunto, en donde se observa una disminución de la tasa de natalidad, un incremento de la expectativa de vida, una disminución de enfermedades transmisibles y un incremento de los porcentajes de enfermedades no transmisibles. ¿A qué nos lleva esto? Envejecimiento de la población, cambio de la epidemiología, la inversión en educación y salud, debe mantenerse en la prevención y atención de enfermedades transmisibles y ampliarse a la prevención y atención de enfermedades no transmisibles.

¿Qué retos educativos en materia de salud enfrentamos actualmente? La OMS establece que para 2011 en América Latina el 14% de las muertes fueron ocasionadas por enfermedades transmisibles, siendo el VIH/SIDA el que más incide dentro de ese porcentaje; 73,4% de muertes por enfermedades no transmisibles como son el cáncer, problemas del corazón, mala alimentación; 12,4% de muertes por accidentes. América Latina es la tercera región del mundo con la mayor proporción de muertes causadas por enfermedades no transmisibles (enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes, enfermedades respiratorias crónicas, enfermedades neurológicas).

¿Hay políticas públicas en salud y educación que atiendan esa situación? Las hay y lo que se busca es dar respuestas a una necesidad socialmente reconocida y problematizada, bajo la tutela del Estado, tal y como establece Gurdián: para incidir en un problema que se tiene diagnosticado ya sea por áreas problemáticas detectadas en el contexto nacional, y la atención a las especificidades histórico-culturales e intereses políticos y económicos con miras a preservar la identidad. Una política pública tiene que tomar en consideración esos aspectos.

Hace unos años en la Facultad de Educación se llevó a cabo un encuentro sobre la drogodependencia y nos visitaron de América del Sur unas personas que traían unos "spots" televisivos que violentaban la idiosincrasia costarricense de la forma en que aquí se valora a la persona con adicción. Para los costarricenses una persona con adicción es una persona que está enferma, no así en otros países. Por eso la importancia de considerar las especificidades

histórico–culturales e intereses políticos y económicos con miras a preservar la identidad. Este es un tema importante de atender en lo que es educación para la salud.

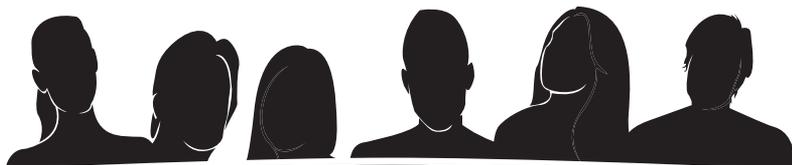
Al revisar la Política Nacional de Salud se encuentran algunas coincidencias con lo expuesto anteriormente a partir de los postulados de Trilla y la OMS, en el sentido que lo que se busca es la “formación de valores, normas, comportamientos, actitudes y habilidades para el desarrollo de una cultura de cuidado individual y colectivo que contribuya a la construcción de la salud y al desarrollo humano integral en el marco de una convivencia solidaria y de paz. Desarrollo de capacidades humanas en la población, que contribuyan a proteger y mejorar el proceso de salud y sus condiciones de vida”. Estas son políticas nacionales que tienen que ver con la educación. Se puede lograr mucho de estas políticas mediante procesos educativos formales, no formales e informales desde los contextos sociales más variados.

Los servicios de salud deben ser integrales, por lo que deben considerar la promoción de la salud, la prevención, tratamiento y rehabilitación de la enfermedad haciendo énfasis en: salud bucodental, salud mental, salud sexual, adicciones y enfermedades crónicas no transmisibles principalmente en las cardiovasculares y el cáncer. Estos servicios deben priorizar acciones en promoción de la salud y prevención de la enfermedad. Aquí se observa como se les asigna a los servicios la labor de educar.

Las políticas educativas se pueden reunir en tres grandes tipos de políticas:

- la prevención de enfermedades transmisibles, principalmente mediante acciones educativas incluyendo medidas represivas pues modifican hábitos. Asignar multa a los lugares de trabajo, a las empresas que tienen criaderos de dengue o que causan daños ambiental incidirá en esos hábitos;
- la acción integrada para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población (combate a la pobreza y al hacinamiento habitacional, enriquecimiento educativo, mejoramiento de condiciones ambientales, convivencia y paz);
- la prevención de enfermedades no transmisibles mediante el control de sus principales factores de riesgo, los cuales suelen depender del comportamiento de los individuos. Eso nos lleva al tema del sedentarismo, la mala nutrición, al problema de la propaganda que inducen a la población a ingerir ciertas comidas que no necesariamente son alimentos.

Sección de
Artículos Científicos



PROYECTO EN PROMOCIÓN DE LA SALUD, “ACTIVA TU RUTINA: EL PASO QUE TE FALTABA”

Juan Ramón Bonilla Montero, Luis Fernando Solís Calvo

Universidad de Costa Rica, Escuela de Salud Pública, estudiantes de la carrera de Promoción de la Salud.
Correos electrónicos: juanrabm16@hotmail.com/luisfer_solis@hotmail.com

Resumen

“Activa tu Rutina” fue un proyecto desarrollado bajo el marco de los cursos de Educación para la Salud I y II de la carrera de Promoción de la Salud de la Universidad de Costa Rica; el cual se elaboró vinculado al Programa de Intervención Nutricional en Enfermedades Crónicas (PINEC) del Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA).

Se inició con un diagnóstico para identificar las principales necesidades en la población con prediabetes y diabetes del Área de Salud de Coronado, y así abordar la actividad física y la adherencia a ésta. Así se propuso contribuir con el control de la diabetes y prediabetes por medio de la adherencia a la actividad física adecuada en las personas pertenecientes al PINEC, utilizando técnicas educativas como un conversatorio conceptual, dos talleres participativos, dos capacitaciones sobre actividad física desde la cotidianidad y un convivio de cierre.

Basado en la construcción del conocimiento desde el enfoque de Promoción de la Salud, para conseguir una normalización y regulación de los niveles de glicemia, se consideraron las cualidades, aptitudes y posibilidades de los participantes, con lo que se obtuvo como resultados principales la identificación y aumento de motivación hacia la actividad física, una mejor autopercepción y autocuidado durante el tratamiento, además, la disminución y regulación de los niveles glicémicos tras un registro sistemático y consistente tanto de la Actividad Física realizada, como de las mediciones de glicemia.

Palabras clave: *Promoción de la Salud, Educación para la Salud, Diabetes, Adherencia, Actividad física.*

Introducción

Como parte de la metodología académica de los cursos de Educación para la Salud I y II, estipulados en el tercer año de la carrera de Promoción de la Salud, se establecieron nexos con el Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA), el cual desarrolla dentro del territorio nacional un programa integral de educación y apoyo a las personas con prediabetes y diabetes llamado Programa de Intervención Nutricional en Enfermedades Crónicas (PINEC) que, según las profesionales a cargo, presentaba leves dificultades en la adherencia de los participantes a un plan de Actividad Física.

Con base en la dinámica del curso, se establecieron dos fases: se inició el primer semestre con el diagnóstico y propuesta de abordaje, a fin de conocer el discurso de los usuarios de este servicio. Como resultado se descubrieron los factores que limitan la adherencia a prácticas no sedentarias, las cuales se referían a la falta de conocimiento sobre el tipo de actividades a realizar, lo cual asociaban con su nivel económico y una baja autoestima que evitaba que siguieran prácticas de autocuidado, lo cual conlleva a la falta de motivación para realizar actividad física y, por consiguiente, de adherirse a esta.

Al pensar en una manera de promover la adherencia a la actividad física adecuada para las personas con prediabetes y diabetes mediante la Educación para la Salud, se planteó el Proyecto "Activa tu Rutina" cuyo abordaje presentó una serie de pasos que ayudaban a que la población participante se adhiriera al proceso de Actividad Física cotidiana con el fin de lograr un tratamiento integral de su enfermedad y, además, evitar complicaciones teniendo un mayor control de su glicemia.

Durante el segundo semestre, se ejecutó la propuesta a través de cinco sesiones de trabajo (tres sesiones educativas y dos capacitaciones), con el objetivo general de contribuir con el control de la diabetes y prediabetes por medio de la adherencia a la actividad física adecuada en las personas pertenecientes al PINEC en el Área de Salud de Coronado, mediante la Educación para la Salud.

Revisión literaria

El sistema de salud de Costa Rica aún tiene muy arraigado el enfoque mecanicista y biomédico de la salud, en el cual se ve al cuerpo humano como un artefacto constituido por partes y no como un ser integral.

Una de las modificaciones que ha sufrido este modelo de atención, es el de ir incorporando el concepto de Promoción de la Salud al sistema médico, el cual según la Carta de Ottawa (1986) tiene a cargo el proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la salud. Para alcanzar un estado adecuado de bienestar físico, mental y social un individuo o grupo debe ser capaz de identificar y realizar sus aspiraciones de satisfacer sus necesidades y de cambiar o adaptarse al medio ambiente. "Cuando hablamos de los alcances de promoción significa, que esta no se reduce solamente a un cambio de los estilos de vida, sino a la revisión de los determinantes de estos, y al conocimiento de los factores que tienen que ver con las desigualdades sociales" (Sánchez, 2004, p.9).

Esta nueva idea de salud, tiene como visión la ejecución de diversas estrategias que fomenten los procesos de salud integral y, dentro de sus herramientas de acción, contempla la Educación para la Salud, la cual se caracteriza por la construcción de conocimiento entre las partes involucradas, donde se incentiva la participación social y las relaciones son de tipo horizontal entre las partes.

Retomando la importancia de la Promoción y Educación para la Salud, se debe entender que la diabetes se presenta cuando los niveles de azúcar en la sangre son irregulares y puede ser provocada por herencia genética o por mantener un estilo de vida no tan saludable. La Caja Costarricense del Seguro Social -CCSS- (2007) define esta patología como,

(...) una enfermedad crónica, que comprende un grupo de trastornos metabólicos caracterizado por un aumento de las cifras de glucosa en sangre, al que se conoce con el nombre de hiperglicemia, que si no es tratada produce un gran deterioro en la salud del individuo, reduce su calidad de vida y lo puede llevar a complicaciones severas como ceguera, insuficiencia renal, amputaciones y muerte (p.19).

Como proceso anterior a la diabetes se encuentra la prediabetes, la cual según Rosas & Cailles (2009) "se caracteriza por elevación en la concentración de glucosa en sangre más allá de los niveles normales sin alcanzar los valores diagnósticos de diabetes" (p.2), sin embargo, con la posibilidad de regularlos si se trata a tiempo.

Dentro del tratamiento integral de ambas enfermedades, la actividad física es indispensable, entendiéndola como el movimiento del cuerpo que requiere un gasto de energía mayor a lo usual y que trae beneficios al organismo como mayor circulación, mejor condición física y además una mejor salud mental, y enfocándola en acciones dirigidas y pensadas especialmente hacia la población meta y a las complicaciones que la enfermedad pueda generar.

La actividad física debe ser interiorizada por los individuos y hacerla parte de su vida diaria para poder considerar que se adhirió a la misma.

En el campo de la actividad física implica incorporar esta a nuestro estilo de vida, es decir, comprometernos a un programa de actividad física regular (...) está relacionada con factores biológicos (sobrepeso, porcentaje de grasa corporal), psicológicos (motivación, autoeficacia, depresión, marcarse metas realistas, etc.), comportamentales (fumar, tiempo de ocio activo, personalidad tipo A, etc.), sociales (apoyo familiar, problemas familiares, conflictos laborales, nivel educacional, etc.) y ambientales (apoyo social, lugar y horas de la actividad) (Latiesa, Martos y Paniza, 2001, p. 84-85).

En este caso específico, es relevante reconocer que la base de trabajo se enfocó sobre los factores psicológicos, específicamente en la motivación, la autoestima y el autocuidado.

Según la propuesta de abordaje, se trató de integrar diferentes temáticas orientadas a un estilo de vida más saludable de las personas, retomando la Teoría de Autocuidado de Dorothea Orem, en la cual se muestra todo aquello que el paciente necesita saber, los requerimientos y las medidas que deben tener en cuenta para que ellos mismos regulen su funcionamiento y desarrollo, permitiendo el cuidado de la salud de cada persona, esté o no en presencia de una enfermedad.

Siguiendo estas líneas de acción, se tomó en cuenta la autoestima considerando el concepto de Beauregard, Bouffard y Duclos (2005) quienes la definen "(...) como la conciencia del valor personal que uno se reconoce. Se manifiesta por un conjunto de actitudes y de creencias que nos permiten enfrentarnos al mundo y a las dificultades de la vida" (p.16).

Además de propiciar esta teoría, se trabajó la motivación de las personas hacia la adherencia a la actividad física, entendiéndola como situaciones internas del organismo que lo impulsan a realizar determinadas acciones y cumplir sus metas establecidas, la cual está altamente ligada a la voluntad y al interés que se presenta sobre determinado tema o aspecto; la motivación ayuda a que las personas se identifiquen con cierta circunstancia, en este caso especial con la actividad física.

Retomando el concepto de la adherencia y el proceso que esta conlleva, se identifica que el abordaje de la actividad física no depende solamente de la realización de esta, sino que involucra una serie de factores a nivel individual que es necesario potenciar en las personas para alcanzar a largo plazo la adherencia.

Metodología

"Activa tu rutina", constituye un proyecto en Promoción de la Salud, elaborado bajo el marco de los cursos de Educación para la Salud I y II, que se desarrollan durante el tercer año de carrera.

Este proyecto estuvo determinado por dos etapas bien definidas: en un primer semestre se desarrolló un diagnóstico en la población participante que permitió conocer más a fondo dicho grupo de trabajo y, además, fundamentó las bases para la elaboración de la propuesta de trabajo. Como segunda etapa del proceso, se implementó dicha propuesta de abordaje.

La población meta del proyecto "Activa tu rutina" estuvo constituida por siete personas (cuatro mujeres y tres hombres) con Diabetes Tipo 2, con un rango de edad entre los 40 y los 70 años aproximadamente y un nivel académico medio, participantes del Programa de Intervención Nutricional en Enfermedades Crónicas (PINEC) implementado por el INCIENSA. Todos vecinos del cantón Vásquez de Coronado en la provincia de San José y adscritos al Área de Salud de Coronado.

El proyecto se ejecutó mediante cinco sesiones. Se inició con un conversatorio conceptual que abarcó los términos a desarrollar durante el proyecto, con el fin de manejar una misma línea a nivel discursivo entre el equipo. Posteriormente dos talleres, uno sobre motivación llamado *¿Y a vos qué te motiva?*, que buscaba reconocer los aspectos motivacionales en cada participante y su relación con la realización de prácticas rutinarias más dinámicas y activas; el otro, respecto a autoestima y autocuidado denominado *"Estar Activo es cuidarse"*, que se enfocó en el valor de cada individuo indiferentemente de su padecimiento y pretendió posicionar la importancia de la salud integral de la persona y no solamente el seguimiento de recomendaciones y cuidados médicos, así como el consumo de tratamiento.

Posteriormente, se realizaron dos capacitaciones sobre Actividad Física, la primera. "Dale a tu cuerpo alegría que te activa", que toma el baile como método para mantenerse físicamente activo, junto con ejercicios de respiración, estiramiento y relajación. La segunda nombrada "Rutina Activa", que consideró una serie de actividades que se realizan durante la rutina cotidiana de forma sedentaria para ser transformadas en actividades con un mayor gasto energético, y la realización de ejercicio dentro del domicilio utilizando materiales caseros como hules, palos de escoba, paños, kilos de arroz, entre otros. Para concluir se desarrolló el Convivio de cierre "Activa-ARTE", en el cual se agradeció y premió por la participación del grupo y su compromiso con la realización de Actividad Física.

La evaluación del proyecto se inició con un diagnóstico de necesidades en la población meta que permitió establecer las áreas en las que este se enfocaría, considerándose así como una pre evaluación.

Las dinámicas dentro de cada sesión tuvieron la función de evaluar ciertos conocimientos de los participantes en relación con la temática tratada y tuvieron un papel de evaluación del proceso. También, se realizaron técnicas evaluativas de cada encuentro con los participantes para medir los resultados, así como la continuidad que tenía cada individuo en el proyecto. Estos métodos de evaluación comprendieron listas de control de asistencia y una guía de observación que fue empleada solamente en las tres primeras técnicas educativas.

Finalmente, en las capacitaciones se aplicó un instrumento que incluyó la medición de glicemia previa a los ejercicios de la sesión y posterior a estos, con el fin de observar y comparar los resultados en los niveles glicémicos tras la actividad física y relacionarles con los indicadores propuestos por objetivo al iniciar el proyecto.

A modo de cierre del proyecto, se evaluó la puesta en práctica de la totalidad de este por medio de un instrumento de recolección de datos con preguntas respecto a la relación de las sesiones educativas con Actividad Física, mejora o no de la percepción de los participantes sobre esta, viabilidad de las actividades para trabajar los temas, aprendizaje por medio de las dinámicas, desempeño de los facilitadores, entre otras.

Dentro del proceso evaluativo se incluyó la actividad del Calendario "Mi rutina en Movimiento" como estímulo para la realización continua de actividad física, en el que se registraba la cantidad de veces, tipo y tiempo de actividad física realizada durante el día.

Resultados

Tras la puesta en práctica de las sesiones educativas que se contemplaron para el proyecto "Activa tu Rutina", se destaca que la participación fue completamente voluntaria y exquisita desde el punto de vista de opiniones. Llegando al logro de comprender que el ejercicio es parte de la actividad física puesto que genera un mayor gasto energético, sin embargo, no toda actividad física se atribuye al concepto de ejercicio, el cual requiere una mayor rigurosidad.

Aunque los participantes no tenían noción de los factores psicológicos que influyen en la adherencia a la actividad física, salieron a relucir los conceptos de motivación, autoestima y autocuidado, con frases como: -“preocuparse por uno mismo”-, lo cual es parte del autocuidado o -“me quiero porque estoy haciendo mucho por mi salud”-, referente a autoestima y autocuidado también, y finalmente -“lo hago por mí y por mi familia”- que tiene que ver con la motivación de cada persona.

La unificación de criterios fue uno de los logros obtenidos pues los participantes proponían desde su conocimiento sus consideraciones respecto a cada término y discutían las posibilidades de incluirlos dentro de sus vidas cotidianas. Además, a ellos se les hacía mucho más fácil comunicarse y comentar sobre la enfermedad con sus pares; es decir, con personas que se encontraban en su mismo estado de salud.

Al iniciar con los talleres, los participantes se mostraron poco interesados por la temática debido a que no encontraban relación entre la motivación y la realización de actividad física, así según uno de los participantes lo mencionó -“Uno nunca se pone a pensar en cómo motivarse, uno nada más lo hace porque hay que hacerlo o porque le dicen”- asimismo, otra participante menciona -“Nunca había relacionado la motivación con la actividad física, no sé la forma en que podría beneficiarme”-.

No obstante, lograron reconocer sus fortalezas y debilidades en relación con la práctica de la Actividad Física. Así cada persona identificó tanto cualidades positivas como otras características en su personalidad que podían limitarles o no favorecer a estar motivados para mantenerse activos; de este modo también se demostraron las características que les propiciaban una vida más sedentaria. Igualmente, identificaron las formas en que estas cualidades podían ayudarles y se propusieron a sí mismos métodos de trabajar su motivación a partir de estos adjetivos seleccionados, al mismo tiempo que valoraron lo que probablemente podría limitarles a hacerlo y partiendo de esto, se propusieron formas de trabajarlo y evitar que les afecte.

A partir de la actividad *“Encontrando mi motivación”*, los participantes reconocieron los tres principales elementos motivadores en su vida, teniendo como resultado en la totalidad de ellos a la familia en primer lugar, lo cual evidencia la relación directa entre la familia y el bienestar personal; así como lo menciona una de las participantes: -“La familia es lo que lo mueve a uno a seguir, yo estoy aquí porque quiero estar saludable pero también para que ellos estén tranquilos”-.

El grupo inicialmente no distinguía la autoestima como un amor propio sino como un proceso de bienestar incluso con la enfermedad, así como el seguimiento de indicaciones médicas o profesionales, lo cual lo asociaban con el autocuidado. Así se identificaba el autocuidado como un seguimiento de las pautas recibidas en un centro de salud por especialistas, que incluyen toma de pastillas, alimentación saludable, entre otras. Enfatizando de esta forma, en la visión vertical y biomédica de la salud en la que el “paciente” solo recibe indicaciones a seguir.

Se hizo evidente que estos individuos no prestaban atención a su valor personal, sino que se valían de su enfermedad para iniciar con un proceso de cambio; restando importancia a sus atributos y lo que podrían alcanzar a partir de estos, al respecto se comentó lo siguiente -“Si no estuviera enfermo, no estuviera aquí conociéndolos”-. Con lo anterior se inició un proceso de reconocimiento propio, al pensar en las cualidades y habilidades de cada persona y darlas a conocer a los demás sin ninguna limitación, exaltando sus mayores virtudes y lo que les hacía únicos.

Al finalizar con los talleres en los que se trabajaron ambos factores psicológicos influyentes en la adherencia, se evidenció que cuanto mayor era el grado de autoestima y motivación que cada sujeto obtenía, mayor era la probabilidad de que hubiera un adecuado autocuidado.

Esto se demostró con frases que mencionaron algunos de los participantes, como -“Yo siempre me he preocupado por los demás, y pensaba que me cuidaba a mí misma siguiendo las indicaciones del doctor y la nutricionista, pero ahora me doy cuenta que dejaba de lado cuidados para mí misma y me descuidaba un poquito”- o -“Uno a veces no se valora, ni se dice por ejemplo lo lindo que amaneció, o ¡mirá que guapa que me veo!, pero ya aprendimos que parte de cuidarnos bien es querernos”-.

Al desarrollar las capacitaciones el grupo comenzó participando enérgicamente, siguiendo las instrucciones a su paso, velocidad y según las particularidades, posibilidades y capacidades de cada persona en los diferentes ejercicios. La totalidad de las personas lograron realizar los ejercicios bailables, expresándose de manera positiva hacia estos y externalizando los beneficios que percibían.

Mencionaron que nunca habían considerado la posibilidad de incluir el baile como una forma de actividad física y que les permitiera mantenerse dinámicos inclusive dentro de su rutina cotidiana, pero al haber reconocido la posibilidad de hacerlo lo agregarían como parte de su rutina cotidiana.

Con la segunda capacitación se demostró que cada uno de los participantes se había comprometido después de recibir información, y más importante aún, después de haber tenido evidencia individual del beneficio recibido por la realización de actividad física, con la ejecución de diferentes técnicas que les permitieron mantenerse en movimiento durante su rutina. Así, quedó demostrado que hubo un interés (motivación) por cada sujeto en integrar dentro de su cotidianidad actividades que les permitieran disminuir sus niveles de glicemia.

Partiendo de los conocimientos construidos conjuntamente durante las sesiones previas, cada individuo logró identificar formas de realizar las actividades rutinarias de manera más dinámica. De esta forma las personas demostraron su intención por desligarse del sedentarismo que les mantenía menos activos.

Al concluir con las dos capacitaciones, cada participante tuvo evidencia individual de que tras la realización de actividad física sus niveles glicémicos se normalizaron (Ver tabla 1) y al

comparar los resultados con los indicadores planteados inicialmente, los participantes tuvieron evidencia personal respecto a que cuanto mayor era la práctica y realización de actividad física, mayor fue la reducción en los niveles de glicemia en su sangre, con lo que obtuvieron resultados positivos en su salud y se permitieron tener un estilo de vida más dinámico.

Esto se logró analizando sus prácticas domésticas usuales, antes de ser partícipes del proyecto, las cuales solían ser más sedentarias; con las que se demostraba que entre menos actividad física realizaban su nivel de glicemia solía ser mayor.

Tabla 1: Niveles de glicemia previos y posteriores según capacitación de Actividad Física

Participante	Primera Capacitación		Segunda Capacitación	
	Glicemia Inicial	Glicemia Final	Glicemia Inicial	Glicemia Final
#1	149	98	210	139
#2	165	87	141	71
#3	167	132	173	150
#4	148	92	139	120
#5	123	109	126	150
#6	116	107	110	174
#7	199	93	94	132

Nota: Todos los valores numéricos están dados en mg/dl (miligramos por decilitro)

Los sujetos se demostraron a sí mismos que cuanto más activos permanecían: mejores eran sus resultados en su estado de ánimo y salud en general, esto les motivó a seguir de manera continua realizando actividad física. Lo cual se comprobó al hacer la revisión de los calendarios "Mi Rutina en Movimiento", durante el concurso Activ-ARTE. En estos, cada participante demostró haber realizado cuando mínimo tres actividades diarias en las que requirieron un gasto energético mayor al usual. Este mecanismo de registro sirvió a su vez como un estímulo para la realización de su Rutina Activa.

Este se contempló entonces como un inicio para la adherencia al plan de actividad física para estos individuos, tomando en consideración que el proyecto "Activa tu Rutina" fue la principal fuente de motivación para lograr la misma. Lo anterior evidenció el logro de nuevas percepciones en la población meta sobre la importancia y beneficios, quienes fueron simplemente partícipes del cambio y ansiosos por continuar con ese bienestar integral, no casados con la teoría sino dando testimonio desde su propia experiencia.

Conclusiones

Se evidenció que existe un mayor entendimiento o comprensión de los temas tratados cuando se desarrollan entre pares, quienes toman un papel de apoyo mutuo y generan un ambiente de confianza para hablar sobre la temática. Los facilitadores tienen un papel de orientadores del proceso, sin embargo, los participantes son quienes construyen la sesión con su conocimiento.

Con la unificación de la población y sus criterios se consolidaron las bases para el trabajo en equipo, en que el grupo tomó una función de apoyo y se vinculó como motivación durante el proceso. Este trabajo en equipo se identificó además como un desarrollo social y de esparcimiento y no meramente enfocado en la enfermedad.

El ámbito familiar posee gran importancia dentro del proceso de tratamiento integral; a través del acompañamiento de sus seres cercanos, que incluye no solo el conocimiento de la enfermedad, características y consecuencias, sino el apoyo en la realización de rutinas más activas.

Trabajar a partir de los procesos psicológicos de la adherencia tiene efectividad en la aceptación de los participantes del cambio en su estilo de vida. No obstante, generalizar y homogeneizar en la forma de abordar cierto tema y al realizar un proyecto de este tipo, no es adecuado ya que todas las personas tienen una manera diferente de asimilar los procesos y trabajar en ellos.

La dificultad en las personas de interiorizar el autocuidado se debe a que no lo identifican como un beneficio propio e individual en su tratamiento integral. Por esto, incentivar el desarrollo de una rutina más activa, así como la realización continua de actividad física es posible y colabora con el autocuidado; sin embargo, tanto este proceso como la adherencia por parte del individuo se construyen a largo plazo.

La metodología utilizada durante el Proyecto agradó por el dinamismo implícito en las sesiones, además que se pretendió crear conocimiento "haciendo". Los centros de salud utilizan metodologías "educativas" que no tienen mayor impacto dentro de la población ya que se enfocan solamente en la patología, lo cual evita potenciar las habilidades, cualidades y factores protectores para lograr mejores resultados.

La importancia del trabajo al iniciar radicó en la responsabilidad adquirida por el sujeto para sí mismo sobre la actividad física y no en el tipo o cantidad de actividades realizadas. Por tanto, se puede determinar que la base de todo proceso de modificación de conductas depende del empoderamiento que las personas obtengan durante este sobre su salud.

Bibliografía:

- Beauregard, L; Bouffard, R; Duclos, G. (2005). Autoestima para quererse más y relacionarse mejor. NARCEA, S.A. de ediciones. Madrid, España. pp. 16.
- Caja Costarricense del Seguro Social (2007). Guía para la atención de las personas diabéticas Tipo 2. II edición. San José, Costa Rica. pp. 19.
- Latiesa, M; Martos, P; Paniza, J. (2001). Deporte y cambio social en el umbral del siglo XXI. Volumen 11. Investigación Social y Deporte n°5. Madrid, España. pp. 84-85.
- Orem, D. (1993). Modelo de Orem. Conceptos de enfermería en la práctica. Barcelona: Masson -Salvat Enfermería.
- Organización Panamericana de la Salud. (1986). Carta de Ottawa. <http://www1.paho.org/spanish/hpp/ottawachartersp.pdf>
- Rosas, J; Calles, J., (2009) Consenso de prediabetes. Documento de posición de la Asociación Latinoamericana de Diabetes ALAD. 17, 4. (1-12). pp. 2.
- Sánchez, A., (2004). Curso de Gestión Local de Salud para Técnicos del Primer Nivel de Atención. Introducción a la Promoción de la Salud. Tercera Unidad Modular. CCSS-UCR. San José, Costa Rica.

Reconocimiento

Los autores agradecen la apertura del Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA) hacia el proyecto planteado desde la dinámica de los cursos Educación para la Salud I y II del año 2013, así como al grupo docentes por su acompañamiento. Se agradece además a la Clínica de Vázquez de Coronado por el apoyo logístico y el espacio físico brindado para la realización de las primeras sesiones educativas.

SISTEMATIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PROGRAMA DE CIEBE-CR*

Viriam Leiva Díaz

Enfermera y Psicóloga. Magíster en Psicopedagogía. Profesora Catedrática de la Universidad de Costa Rica.
Correo electrónico: viriaml@gmail.com / viriam.leiva@ucr.ac.cr

Resumen

El objetivo de este artículo es reconstruir la experiencia del Programa CIEBE- CR en Costa Rica. El compromiso del Programa CIEBE- CR ha sido promover la investigación y la práctica clínica basada en la mejor evidencia científica para realizar intervenciones fundamentadas en decisiones acertadas, que repercutan de manera directa en el mejoramiento de la salud de la sociedad costarricense tanto en lo individual como en lo colectivo. Se realizó una reconstrucción de la experiencia vivida por medio de una búsqueda documental que permitieron obtener la información requerida para someterla a un análisis crítico. Se puede mencionar como aportes importantes del programa, el desarrollo de 7 cursos bimodales sobre EBE, abarcando alrededor de 100 profesionales capacitados, de igual forma se han realizado 10 publicaciones científicas y se han creado 9 CLIBES en diversos centros hospitalarios, queda pendiente el desarrollo de revisiones sistemáticas y guías clínicas.

Palabras clave: *EBE, práctica-clínica, práctica-de-enfermería.*

Abstract

The aim of this paper is to reconstruct the experience of CIEBE-CR program in Costa Rica. The commitment CIEBE-CR program has been promoting research and clinical practice based on the best scientific evidence to make informed decisions on successful interventions that exert a direct impact on improving the health of Costa Rican society both individually and collectively. A reconstruction of the experience through a literature search, we have obtained the information required to be subjected to a critical analysis was performed. It can be mentioned as important contributions of the program, development 7 bimodal courses EBE, covering about 100 trained professionals, just as they have been 10 scientific publications and created nine CLIBES in various hospitals, is pending the development of systematic reviews and clinical guidelines.

Key Word: *E B N, practice-clinical, practice-of-nursing.*

Introducción

Siendo consecuente con la metodología de la sistematización es requerido hacer mención que como punto de partida se explicita el deseo de recuperar la experiencia vivida en la creación

* Programa de Colaboración para la Investigación en Enfermería Basada en la Evidencia de Costa Rica. Código de aprobación 421-B1-910

y desarrollo del Programa de Colaboración para la Investigación de Enfermería Basada en la Evidencia de Costa Rica (CIEBE-CR), para ser puesto en consenso en el I Encuentro Académico de la Facultad de Medicina de la Universidad de Costa Rica.

En el segundo momento de la sistematización se responde al qué, para qué se quiere sistematizar esta experiencia, así como los aspectos centrales de la experiencia a sistematizar; para dar respuesta a estas preguntas, se debe de partir de una contextualización general del enfoque de la práctica clínica basada en la evidencia de la cual se sustentó para su desarrollo y fortalecimiento el programa de CIEBE-CR.

En los últimos años el uso de la práctica basada en la evidencia ha revolucionado el mundo sanitario en sus planteamientos (Bonfill, 2000), su aplicación se basa en la utilización de la evidencia científica disponible para la toma de decisiones en el cuidado de las personas usuarias de los centros de salud y nosocomios. En este sentido la Enfermería Basada en la Evidencia (EBE) viene a responder a una práctica de los cuidados coherentes con los conceptos que desarrolla el modelo.

La Enfermería Basada en la Evidencia (EBE) partió inicialmente del concepto de Medicina Basada en la Evidencia, concepto acuñado en los años 90 por Sackett (Sackett, Richardson, Rosenberg, Haynes, 1997), el cual con su evolución posterior beneficio al concepto de EBE, pues como mencionan Díaz, Álvarado, Campos, Saavedra y Cabrera (2007) se incorporo “elementos adicionales que se referían no únicamente a la disponibilidad de la mejor evidencia científica utilizable a través de la investigación, sino la incorporación del empleo del propio juicio profesional derivado de la experiencia, las preferencias y valores de los pacientes y los recursos disponibles” (p.1).

Planteado así, el tomar en cuenta cada una de las dimensiones mencionadas en el epígrafe anterior en el desarrollo del quehacer enfermero, redundaría en la consecución de mejores cuidados enfermeros a la persona y la población; por tanto, servicios de alta calidad, sustentados en criterios de efectividad comprobados. Potenciándose así como lo menciona Gené, Contel (2001) “elementos de racionalización coherente con los valores y preferencia del paciente y la demanda creciente de servicios en un contexto de recursos limitados” (pVII).

La EBE como enfoque paradigmático y pragmático hace reflexionar sobre un quehacer enfermero tradicional que muchas veces no se realiza sustentado en un juicio profesional producto de las mejores evidencias científicas, lo que no hace pensar en la realización de un cuidado enfermero más sustentado en la tradición, es decir, devela como lo menciona Galvés “una enfermería que no es evidencia” (2001, p.12), es decir, se explicita una separación entre el conocimiento y la práctica, mostrando más un conocimiento pre-científico denominado inductismo ingenuo (Chalmers, 1989; Estabrooks, 1998; Hernández, Moral, Esteban, 2002).

Convocando, en antítesis con lo anterior, al cuerpo profesional a un cambio epistemológico y metodológico de un quehacer enfermero sustentado en el uso consciente y juicioso de los resultados

de las pesquisas que muestren la mejor evidencia para el cuidado de la persona, familia y comunidad, produciendo una enfermería que es evidencia. Reflejado esto, no sólo en el número de artículos científicos publicados, sino además en el análisis crítico de esta evidencia que cambie, mejore e innove la excelencia en los cuidados enfermeros (Heater, Becker, Olson, 1998).

Visto así, la implementación de EBE en el medio clínico y la docencia, se encuentra en ciernes en el ámbito enfermero nacional, empero hay como se verá más adelante un deseo importante de los y las enfermeras de trascender en su práctica profesional, aun cuando las limitaciones que presentan tienen que ver con ellos mismos, pero también son limitaciones de las organizaciones prestatarias de los servicios de salud, tanto en el ámbito público como privado.

Si bien nos enfocamos en el entorno costarricense, esta es una realidad presente en países desarrollados, basta realizar una breve búsqueda (Kitson, Bana, Harvey, Seers, Thompson; 1999; Cavanagh, 1996) para comprender que el caleidoscopio de situaciones: del propio individuo, de las organizaciones prestatarias de salud, así como los aspectos metodológicos y rigurosidad de las investigaciones publicadas y las carencias en valoración crítica de la mejor evidencia, influyen al momento en que el profesional desea realizar una ruptura paradigmática en su práctica cotidiana al incorporar la mejor evidencia en los cuidados enfermeros, que en definitiva contribuya a la seguridad de la persona usuaria de los servicios de salud.

Todo este recorrido ha permitido comprender brevemente la importancia del desarrollo de la clínica sustentada en la mejor evidencia, lo que llevó a motivar como se observará en el apartado de resultados, la creación de un entorno investigativo que liderara la investigación basada en la evidencia en enfermería en Costa Rica, con esto respondemos el segundo paso planteado en la metodología de la sistematización, el cuál es el para qué y qué experiencia queremos sistematizar, llevando finalmente al planteamiento en el presente artículo del objetivo que responde a la última pregunta sobre el o los aspectos que se quieren sistematizar: Reconstruir la experiencia del Programa CIEBE- CR en Costa Rica.

Materiales y métodos

Con el fin de definir la metodología de sistematización, se consideraron los lineamientos señalados por Oscar Jara (1994) concretamente los cinco "tiempos" sugeridos por el autor, que se definen a continuación:

1. Punto de partida, el cual contempla dos aspectos principales; primero la vinculación de un proyecto de investigación base como lo es el denominado "proyecto de enfermería basada en la Evidencia (EBE)"; el cual da lugar al "Programa de Práctica Clínica Basada en la Evidencia -Costa Rica el cual es modificado en el 2012 por Programa de Colaboración para la Investigación en Enfermería Basada en la Evidencia de Costa Rica(CIEBE-CR); el segundo aspecto se refiere, a la estrategia que facilitó la generación y recuperación de la información generada en la experiencia, que en este caso se utilizó como indagatoria documental, que permitió recuperar vivencias

y hechos relevantes, anclados en correos electrónicos, actas, formulación de proyectos, informes parciales y finales de cursos y del proyectos. Finalmente, la vivencia de la investigadora como partícipe del proceso de construcción, deconstrucción y reconstrucción del programa, formó parte de este paso.

2. El segundo tiempo es el establecimiento de las preguntas iniciales, que permiten de manera reflexiva explicar el desarrollo y el sentido de la práctica. Estas preguntas son: a) ¿Para qué queremos sistematizar?, es decir, los objetivos de la sistematización. b) ¿Qué experiencias queremos sistematizar? u objeto de la sistematización. c) ¿Qué aspectos centrales de esas experiencias interesa sistematizar? o, lo que es lo mismo, el eje de la sistematización.

Este segundo momento queda reflejado en la introducción de este artículo, que permitió establecer con claridad el objetivo de la sistematización.

De igual forma se estableció el eje de la sistematización: La construcción de conocimientos de la experiencia vivida en el programa CIEBE- CR, que permitirá por qué no replantearse y seguir creciendo en el desarrollo de la investigación y la práctica clínica basada en la mejor evidencia.

3. El tercer tiempo es la recuperación del proceso vivido donde se reconstruye la historia, ordenando y clasificando la información para dejar constancia de los hechos y acontecimientos que se vivieron en el desarrollo del programa CIEBE-CR. Este se presenta en el apartado de resultados.

4. El cuarto tiempo es realizar una reflexión de fondo, la cual es una reflexión crítica del proceso desarrollado, donde se pasa de la descripción de los momentos vividos, a la síntesis, análisis e interpretación, el cual se ofrece en el apartado de discusión.

5. El quinto tiempo son los puntos de llegada, es decir, las conclusiones formuladas en torno al objetivo, objeto y ejes de sistematización, que evidencian los aspectos positivos de la experiencia y advierten sobre los negativos.

Se definió como técnica de recolección de información la revisión documental.

Consideraciones bioética: para el desarrollo de la investigación, cuyos resultados se ofrecen en forma sucinta en el presente artículo, se tomó en cuenta en lo interno en una estructura ética que permitiera ofrecer con claridad y veracidad la información, apegándose a método de investigación seleccionado. De igual forma se respetaron los derechos de autor, entendidos como autoría al Programa CIEBE-CR, razón por la cual se hacen las correspondientes citas bibliográficas en la presentación de los resultados.

Resultados

Para recuperar el proceso vivido (Jara, 1994), se plantearán los resultados en tres apartados a saber: Orígenes del Programa CIEBE y consecución de los objetivos. El programa de Enfermería Basada en la Evidencia nace como un proyecto de investigación planteado en el año 2008, el cual surge como una inquietud de la coordinadora general (Dra. Ligia Rojas) del programa

del desarrollo de la práctica profesional de enfermería con el sustento de la mejor evidencia. El proyecto queda adscrito a la Revista de Enfermería Actual la cual es una actividad de investigación de la Escuela de Enfermería.

Se desarrolla un esquema de funcionamiento (Proyecto EBE, Funcionamiento, 2008) en el cual se inicia con la participación de 13 profesionales de enfermería, 10 docentes de la unidad académica y cuatro enfermeros de la parte clínica (tres de hospitales públicos y uno del sector privado). En este documento se establece que los y las investigadoras del proyecto son “un equipo voluntario que pretende analizar y difundir los conocimientos de la disciplina enfermera, mediante revisiones sistemáticas de temas de interés, así como elaborar guías con recomendaciones basadas en la evidencia científica.”(Artículo 1). Cabe destacar que dentro de la articulación del proyecto se esperaba que “cada investigador (a) del Proyecto EBE conformará un grupo de trabajo e informará quienes lo conforman y cuál es el estudio por desarrollar, así como brindar avances de su grupo de trabajo” (Artículo 3).

Para realizar este proyecto se requería la capacitación de los investigadores en el desarrollo de la metodología de la búsqueda de la mejor evidencia científica, para esto se estableció una alianza estratégica con el Dr. Tristán, director de la Fundación IHCAI (Institute Health Centroamericana) el cual estaba avalado por COCHRENE en Centroamérica en ese momento (Acta N°1-08) iniciándose el ciclo de capacitaciones en octubre del 2008 en las instalaciones del IHCAI (Acta N°1-08) para lo cual se inscribió un proyecto por extensión docente, con el fin de brindar un certificado que acreditase a los y las participantes a replicarlo en otros grupos.

Se da inicio a la capacitación del equipo de investigadores y concomitante. Después de esto inicia la creación de la página de CIEBE- CR (<http://www.ciebecr.ucr.ac.cr/>) y un blog (<http://www.eberevenf.blogspot.com/>).

De igual forma una vez capacitados al primer grupo de investigadores, en el año 2010 en colaboración con el IHCAI se inicia el primer grupo de 12 profesionales de enfermería del área clínica y docencia.

Ya para el mes de marzo del 2011 se desarrolla el I simposio internacional de Enfermería Basada en la Evidencia y el Foro de Bioética, cuyo objetivo era “compartir las experiencias clínicas y el conocimiento enfermero sobre la práctica clínica basada en la evidencia para potenciar la investigación y la práctica segura de la atención a las personas” (afiche promocional del Simposio (<http://www.revenf.ucr.ac.cr>)).

Con el desarrollo de las actividades de capacitación y la inscripción de proyectos de investigación que surgieron de EBE, nace la necesidad de que el proyecto trascienda a un programa, que según la normativa de investigación, este se caracteriza por ser: forma de organización académica, de carácter conceptual y programático, que vincula a una o a varias líneas de investigación institucionales, constituida por un conjunto de proyectos de investigación, coordinados y relacionados temáticamente, con la finalidad de comprender, explicar o brindar soluciones

integrales a un campo específico o problema central de estudio (Artículo 3: definiciones. Reglamento de la investigación en la Universidad de Costa Rica, 2013).

De tal manera que, como se apunta en la cita anterior al pasar el proyecto de EBE a programa permitiría fortalecer el desarrollo exponencial que se estaba gestando. Por lo que, en el año 2011 se inscribe el Programa de Práctica Clínica Basada en la Evidencia -Costa Rica el cual es modificado en el 2012 por Programa de Colaboración para la Investigación en Enfermería Basada en la Evidencia de Costa Rica, tiene como objetivo general "Promover la investigación y la práctica clínica basada en la mejor evidencia científica para realizar intervenciones fundamentadas en decisiones acertadas" (SIPPRES, Pry01-13-2015).

A continuación se ofrecen los logros alcanzados según los objetivos del programa CIEBE-CR. Como primer objetivo planteó "Desarrollar capacitaciones sobre práctica clínica basada en la evidencia, revisiones sistemáticas y elaboración de guías de práctica clínica con metodología bimodal dirigida a profesionales de la salud y estudiantado de la salud."

Para el logro de este objetivo es importante mencionar que desde el inicio del programa al momento actual se han impartido siete cursos sobre Práctica Clínica Basada en la Evidencia dirigidos a profesionales en enfermería (100) de diferentes áreas del país, así enfermeras centroamericanas (2). Estos cursos se han brindado a través de extensión docente, son bimodales utilizando la plataforma de METICs* de la Universidad de Costa Rica.

Ya a partir del tercer curso se ha obtenido como producto de las revisiones que realizan los y las participantes como parte de las estrategias de aprendizaje, varias publicaciones (10) dentro de estas se puede mencionar las siguientes:

- Infecciones del torrente sanguíneo asociadas al catéter venoso central en el servicio de cuidado intensivo neonatal (Villegas, M.; Arias, M., 2012, No.23 Revista Enfermería Actual de Costa Rica).
- Hemoglobina Glicosilada como elemento pronóstico en las complicaciones macrovasculares de la Diabetes Mellitus. (Fajardo, A.; Gutiérrez, S., 2012, No. 22 Revista Enfermería Actual de Costa Rica).
- Uso de vendas elásticas en el pre y transoperatorio en colecistectomía para prevenir trombosis venosa profunda (Marín, CM., 2012, No. 22 Revista Enfermería Actual de Costa Rica).
- Curso Bimodal Práctica Clínica Basada en la Evidencia: alcances y limitaciones (Rojas, L.; 2011, No.20 Revista Enfermería Actual de Costa Rica).
- El uso de la silla maya durante el periodo expulsivo del parto y su relación con la menor incidencia de episiotomía o desgarros perineales (López, L. y Campos, Al.; No. 26 Revista Enfermería Actual de Costa Rica).

* *Mediación Virtual es una plataforma institucional de aulas virtuales de la Universidad de Costa Rica, ver más en <http://mediacionvirtual.ucr.ac.cr/mod/resource/view.php?inpopup=true&id=59564>*

- Preparación prequirúrgica de la piel con clorhexidina al 2% como factor de prevención de la infección en el sitio quirúrgico. (Solano, E.; No.26 Revista Enfermería Actual de Costa Rica).
- Relación entre el orden de administración de los inmunobiológicos y el manejo del dolor en el infante durante la vacunación (López, D.; No. 25; Enfermería Actual de Costa Rica).
- Beneficios y riesgos de la limpieza intestinal preoperatoria en la población pediátrica (Cordero, S.; No.25 Enfermería Actual de Costa Rica).
- Efectividad del lavado de manos prequirúrgico con cepillo y sin cepillo (Canales, F. y Salazar, MA; No. 25 Enfermería Actual de Costa Rica).

Influencia de la capacitación: “Práctica clínica basada en la evidencia” en la práctica diaria de la enfermera (o)” (Rojas, L. No. 25; Enfermería Actual en Costa Rica).

Finalmente, cabe destacar que para el avance en este objetivo se desarrolló el Primer Encuentro Internacional de Investigadores Centroamericanos en la temática de las drogas con colaboración del Instituto Costarricense de Drogas ICD y de la CICAD/OEA de Washington en el mes de junio del 2013. En julio de este año se desarrolló el Seminario sobre metaanálisis, en colaboración con la Escuela de Estadística.

Como segundo objetivo planteado en el Programa CIEBE-CR, está “desarrollar y mantener un espacio interactivo en la revista electrónica Enfermería Actual en Costa Rica para la publicación y divulgación de la práctica clínica basada en la evidencia”. En lo que respecta a esto se puede mencionar que se elaboró un espacio virtual, la dirección es <http://www.ciebecr.ucr.ac.cr>. Este espacio es independiente a la Revista electrónica, sin embargo, ambos espacios están enlazados mediante un link. Este espacio sobre Enfermería Basada en la Evidencia pretende informarles sobre el desarrollo y los avances de este paradigma para ejercer su práctica clínica tomando decisiones a partir de la mejor evidencia, brindando calidad en la atención a las personas.

También es un espacio dedicado a la investigación científica desde la investigación primaria y secundaria, fomentando la capacitación en los nuevos avances para investigar y desarrollar la disciplina de Enfermería y afines.

Como tercer objetivo del Programa se encuentra el “desarrollar capacitaciones bimodales de investigación dirigidas a los y las profesionales y estudiantado del área de la salud para fortalecer la investigación primaria cuantitativa y cualitativa”. Es meritorio destacar que en lo que respecta a este objetivo en el mes de julio del 2014 finalizó el primer curso que se brindó sobre esta temática con la participación de 33 profesionales y docentes de enfermería.

De igual forma como cuarto objetivo del programa se tiene el “establecer alianzas estratégicas con instituciones de salud gubernamentales y no gubernamentales a nivel nacional e internacional para el fortalecimiento del programa”. Durante el tiempo que lleva desarrollandose el programa se puede mencionar los siguientes logros:

- Se realizó la coordinación respectiva con el Centro Cochrane de Iberoamérica se nombró a la Escuela de Enfermería grupo asociado a la red Cochrane de Iberoamérica.
- Se establecieron 9 Centros Locales de Investigación Basada en la Evidencia (CLIBE) en los siguientes espacios: Hospital Nacional de Niños, Hospital Max Peralta de Cartago, Hospital de Alajuela, Hospital Nacional Psiquiátrico, Hospital Blanco Cervantes, Hospital Rafael Angel Calderón Guardia, Maestría en Enfermería Ginecológica, Obstétrica y Perinatal, CLIBE de atención primaria, CLIBE Fenómeno de las Drogas reducción de la demanda.
- Se participó con una ponencia sobre EBE en el I Simposio de Cardiología Pediátrica en el Hospital Nacional de Niños en abril del 2014.
- Se realizan reuniones trimestrales con las y los coordinadores de los CLIBES para tratar diversos asuntos y trabajar en el II Simposio Internacional de Enfermería Basada en la Evidencia.
- Se participó en la Reunión Anual de la Red de Cochrane de Iberoamérica en Ciudad de Panamá (III Informe Parcial del Programa, 2014).

Como último, pero no menos importante el quinto objetivo es “desarrollar revisiones sistemáticas, guías de práctica clínica e investigación primaria para apoyar la práctica clínica basada en la evidencia”. Este ha sido uno de los objetivos que mayor dificultad ha tenido para el equipo de investigadores, pues se requería de investigadores formados en el desarrollo de revisiones sistemáticas, dentro de los avances de este objetivo se puede destacar.

- Se planteó una revisión sistemática la cual fue aceptada en la comisión de investigación y en la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica. Se está trabajando para inscribirla en el grupo de EPOC de Cochrane. En esta revisión participan tres integrantes del programa, un estudiante de estadística, una profesora de estadística con doctorado en Inglaterra y experiencia en elaboración de revisiones sistemáticas y un médico ginecoobstetra de Cuba, con amplia experiencia en elaboración de revisiones sistemáticas y colaborador de la Red Cochrane de Iberoamérica.
- Se está sometiendo a la aprobación respectiva de la Comisión de Investigación de la Escuela de Enfermería el siguiente proyecto: Análisis de la mejor evidencia científica disponible sobre el uso del balón cervical para la inducción del parto comparado con el uso de prostaglandinas endocervicales en mujeres con embarazo a término (III Informe Parcial del Programa, 2014).

Discusión

La investigación en Enfermería en Costa Rica, ha sido un área muy importante del quehacer disciplinar, sin embargo, se ha visto opacada por diversos aspectos de índole laboral, económico, político entre otros (Meza, 2005). No obstante, se han llevado a cabo esfuerzos por parte de docentes en Enfermería, estudiantes y algunos profesionales en su campo de trabajo para alimentar la práctica y desarrollar la disciplina conformando así un cuerpo de conocimientos propios que le permitan trabajar de forma independiente o como miembro activo de los equipos de salud, mediante la investigación aplicada de forma tradicional (PROINE*, 2014).

La enfermería basada en la evidencia es una metodología -si no nueva- se puede calificar en nuestro medio de innovadora y hasta el momento, en Costa Rica no se conocen revisiones sistemáticas en enfermería aplicando dicha metodología.

En el ámbito internacional si se cuenta con bastante experiencia especialmente en Latinoamérica, España y Canadá (Retsas, 2000; Parahoo, 2000; Romero, 2003; Whittemore, 2005) en donde existen institutos dedicados exclusivamente a realizar este tipo de investigación. Se cuenta con protocolos y guías clínicas y con una gran cantidad de artículo científicos que demuestran la implementación, estrategias y limitaciones de la Enfermería basada en la evidencia (Logan, 2000; Moran, 2001; Lopes, Mattos, 2005).

Por lo expuesto anteriormente, se considera necesario que en Costa Rica se estableciera esta práctica investigativa que ofreciera a los profesionales de enfermería utilizar en la práctica diaria las evidencias obtenidas a través de la investigación, para así mejorar no solamente la intervención de los profesionales en enfermería, sino la calidad de vida de las personas a su cuidado. Como lo expresa Landeros y Amezcua la investigación por y para la enfermería es fundamental ya que:

Ayuda a crear una cultura de cambio, estudiar cuestiones relacionadas con la práctica de enfermería, reunir esfuerzos dispersos en el común objetivo de mejorar la problemática de la enfermería, divulgar los principios e instrumentos de la enfermería y compartir perspectivas y conocimientos con grupos e investigadores de enfermería (200, p. 65).

Es así como se expuso en el apartado anterior que surge el proyecto de Enfermería Basada en la evidencia, para esto se hizo necesaria la capacitación en una metodología innovadora para nuestro ámbito. Esta capacitación no solo es en el desarrollo de competencias y habilidades en la investigación sistemática, sino también para la búsqueda de la mejor evidencia, para que realmente esta se perfile como un instrumento válido para sustentar el quehacer enfermero y mejorar la calidad de la atención. Como afirman Eterovic y Stieповich.

* Programa de Investigación en Enfermería, Universidad de Costa Rica

La comunidad académica debe asumir el compromiso de empoderar al estudiante en el ejercicio de una práctica futura en que se considere y valore el contexto cultural de la práctica, el reconocimiento del individuo como ser holístico, la reflexión e indagación como forma de vida en el quehacer cotidiano, las habilidades de búsqueda de información, la exploración sistemática de resolución de problemas y la publicación de los hallazgos de su investigación (2010, p.12).

Como se apunta en la cita anterior se debe de desarrollar habilidades para la búsqueda de información adecuada y pertinente para mejorar la práctica clínica; esto explicita el éxito de los cursos que el programa CIEBE-CR ha desarrollado a lo largo de estos años, cuyos productos se ven reflejados en publicaciones de búsqueda de evidencia de respuesta a preguntas clínicas planteadas dentro de la metodología de los cursos.

El tratar de brindar los repertorios necesarios a los y las profesionales para la toma de decisiones fundamentados en datos e información cuya veracidad y exactitud esté científicamente comprobada ha sido un norte fundamental en el Programa de CIEBE-CR. Para esto ha sido fundamental la enseñanza de la revisión crítica de artículos publicados o inéditos.

La búsqueda eficiente de información científica es uno de los aspectos clave en la toma de decisiones de la Práctica de clínica Basada en la Evidencia. Como lo señala Rada, Andrade, Leyton, Pacheco, Ramos, (2004) "La posibilidad de encontrar lo que buscamos, en forma rápida y eficiente, dependerá en gran medida de una adecuada selección del recurso a emplear" (p. 254).

La valoración de la mejor evidencia científica parte de las bases de datos en las cuales se pueden encontrar respuestas básicas o de preparación, estas son de corte más general, pero no son suficientes para aquellas que son requeridas para la toma de decisiones clínicas específicas, estas son preguntas clínicas o de acción requiere de otras fuentes de información (Coutou, Meijman, 2006; Claro, Lustig, Soto, Rada, 2012).

Por otra parte, no se puede trabajar en la soledad, por lo que otro pilar del Programa CIEBE-CR ha sido la diseminación de la información, con la concreción de los CLIBES, los cuales no solo ha permitido crear grupos de profesionales formados y sensibilizados en la importancia de transformar una práctica profesional reflexiva, crítica frente a preguntas clínicas que se presentan en el acontecer cotidiano (Rojas, 2011). De igual forma, las respuestas encontradas a estas preguntas clínicas han repercutido en propuestas de los CLIBES para la creación de programas o modificación de prácticas del cuidado enfermero.

Pese a todos los logros mencionados previamente, queda un aspecto vital a desarrollo, este es la elaboración de revisiones sistemática y la elaboración de guías clínicas, las primeras tienen la finalidad de revisar la literatura científicas, sometiéndolo al meta análisis que permite "la revisión explícita y exhaustiva de toda la información científica existente, evitando los sesgos y los problemas metodológicos de las revisiones no sistemáticas, es decir las no basadas en el método científico" (Subirana, 1999, p.7) y las segundas son conceptualizadas como aquellas

“que proporcionan recomendaciones a los profesionales y usuarios para tomar decisiones de intervención según la condición clínica presentada” (Orellana, Paravic, 2007, p.18).

Consideraciones finales

Como punto de llegada de la presente sistematización se puede concluir que:

- Se ha logrado un gran avance en la enfermería basada en la mejor evidencia, ya que se ha logrado capacitar a 100 profesionales en enfermería.
- Se han producido 10 artículos científicos publicados de respuestas clínicas propias del quehacer profesional en enfermería.
- Se cuenta con 9 CLIBES locales en diversos centros hospitalarios del país.
- Se está avanzando en la capacitación y desarrollo de revisiones sistemáticas propias de enfermería.

Bibliografía

- Bonfill, X. (2000). Justificación de la iniciativa: algunos problemas relevantes de la atención sanitaria actual. En Bonfill, X. Asistencia sanitaria basada en la evidencia. Madrid: SANED.
- Canales, F. y Salazar, MA,(2013). Efectividad del lavado de manos prequirúrgico con cepillo y sin cepillo. Revista Enfermería Actual de Costa Rica; No. 25.
- Cavanagh, S. (1996). Utilizing research findings in nursing: policy and practice considerations. Journal of Advanced Nursing; 24:1083-1088.
- Chalmers, A. (1989). La Inferencia de Teorías a partir de los Hechos: La Inducción. En: ¿Qué es esa cosa llamada ciencia? Madrid: Siglo XXI.
- Cordero, S.,(2013) Beneficios y riesgos de la limpieza intestinal preoperatoria en la población pediátrica. Revista Enfermería Actual de Costa Rica; No.25.
- Díaz, V.; Álvarado, M.; Campos, E.; Saavedra, F.; Cabrera, D. (2007). El paradigma de la enfermería basada en la evidencia (EBE) en la enfermería clínica hospitalaria. NURE Investigación, n°28, may-jun: 1-18.
- Estabrooks CA. (1998). Will evidence-based nursing practice make perfect? Can. J. Nurs. Res. Spring; 30 (1):15-36.
- Eterovic, C., Stieповich, J. (2010). Enfermería Basada en la Evidencia y Formación Profesional. Ciencia y enfermería, 16(3), 9-14. Recuperado en 29 de julio de 2014, de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532010000300002&lng=es&tlng=es. 10.4067/S0717-95532010000300002.
- Fajardo, A.; Gutiérrez, S. (2012). Hemoglobina Glicosilada como elemento pronóstico en las complicaciones macrovasculares de la Diabetes Mellitus. Revista Enfermería Actual de Costa Rica, No. 22

- Gálvez, A. (2001). Aproximación a la Evidencia Científica: Definición, Fundamentos, Orígenes e Historia. En: Enfermería Basada en la Evidencia. Cómo incorporar la investigación a la práctica de los cuidados. Granada: Index de Enfermería; p.11-20.
- Gené, J.; Contel, J. (2001). Prologo Gestión en Atención Primaria. Incorporación de la práctica directiva en el liderazgo asistencial. Barcelona: Masson.
- Heater, B.; Becker, A.; Olson, R. (1998). Nursing interventions and patient outcomes: a meta-analysis of studies. *Nurs.Res.* Sep-oct; 37(5):303-307.
- Hernández, J.; Moral, P.; Esteban, M. (2002). Fundamentos de la Enfermería: Teoría y Método. 2da edición. Madrid: Mc Graw Hill.
- Informe III Parcial del Programa (2014). Programa CIEBE-CR. Universidad de Costa Rica.
- Jara, O. (1994). Para sistematizar experiencias. 3era edición. Costa Rica: ALFORJA.
- Kitson, A.; Bana, L.; Harvey, G.; Seers, K.; Thompson, D. (1999). From research to practice: one organizational model for promoting research-based practice. *Journal of Advanced Nursing*; 29:72-78.
- Landeros E, Amezcua M. (2005). Enfermería basada en evidencia: principios básicos. *Rev Mex Enf Cardiol.*; 13(1): 65-66.
- Logan, J. (2000). Incorporando la evidencia en la práctica diaria de la enfermería. *Horizonte de enfermería* 10 (1), 31-37.
- Lopes, D., de Mattos, C. (2005). Práctica basada em evidencias, aplicada ao raciocinio diagnóstico. *Revista Latinoamericana de Enfermagem* 13 (3): 415-422.
- López, D. (2013). Relación entre el orden de administración de los inmunobiológicos y el manejo del dolor en el infante durante la vacunación. *Revista Enfermería Actual de Costa Rica*; No. 25.
- López, L.; Campos, AI (2014). El uso de la silla maya durante el periodo expulsivo del parto y su relación con la menor incidencia de episiotomía o desgarros perineales. *Revista Enfermería Actual de Costa Rica*; No. 26.
- Marín, C., (2012). Uso de vendas elásticas en el pre y transoperatorio en colecistectomía para prevenir trombosis venosa profunda. *Revista Enfermería Actual de Costa Rica*, No. 22.
- Meza, M. (2005). La construcción del conocimiento en Enfermería: Pasado, presente y futuro. Tesis de maestría en Ciencias de la Enfermería. Universidad de Costa Rica.
- Moran, L. (2001). Práctica de enfermería basada en evidencias. *Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica* 9 (1-4), 24-30.
- Orellana, A., PARAVIC, T. (2007). Enfermería Basada en Evidencia: Barreras y Estrategias Para su Implementación. *Ciencia y enfermería*, 13(1), 17-24. Recuperado en 29 de julio de 2014, de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532007000100003&lng=es&tlng=es. 10.4067/S0717-95532007000100003.
- Parahoo, K. (2000). Barriers to using research evidence in nursing practice. *Journal Advance Nursing* 31 (1) 89-90.

- PROINE. (2014). Propuesta para la creación del Centro de Investigación en Enfermería (CIENF). San José: Escuela de Enfermería, Universidad de Costa Rica.
- Proyecto EBE. (2008). Acta de reunión N°1-08. Costa Rica: Escuela de Enfermería. Universidad de Costa Rica.
- Proyecto EBE. (2008). Afiche promocional del Simposio. Disponible en <http://www.revenf.ucr.ac.cr>
- Proyecto EBE. (2008). Funcionamiento del proyecto. Costa Rica: Escuela de Enfermería. Universidad de Costa Rica.
- Reglamento de la investigación en la Universidad de Costa Rica. (2013). Artículo 3: definiciones. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- Retsas, A. (2000). Barriers to using research evidence in nursing practice. *Journal Advance Nursing* 31 (3), 599-606.
- Rojas, L. (2011). Curso Bimodal de Enfermería Basada en la Evidencia: Alcances y Limitaciones. *Enfermería Actual en Costa Rica*. 20, 1-20.
- Rojas, L. (2013). Influencia de la capacitación: "Práctica clínica basada en la evidencia" en la práctica diaria de la enfermera (o)" *Revista Enfermería Actual en Costa Rica*, No. 25.
- Romero, M. (2003). Enfermería Basada en la Evidencia ¿Avanzamos para transformar? *Index de Enfermería XII* 40-41: 41-44.
- Sackett D., Richardson W. Rosemberg W. Haynes R. (1997). *Medicina Basada en la Evidencia. Cómo ejercer y enseñar la MBE*. Londres: Churchill livingstone.
- SIPPRES. Pry01-13-2015. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- Solano, E. (2014). Preparación prequirúrgica de la piel con clorhexidina al 2% como factor de prevención de la infección en el sitio quirúrgico. *Revista Enfermería Actual de Costa Rica*; No.26.
- Subirana, M., Bonfill, X. (1999). Evidencia científica y la Colaboración Cochrane. *Index de Enfermería*; 27: 7-8.
- Villegas, M., Arias, M., (2012). Infecciones del torrente sanguíneo asociadas al catéter venoso central en el servicio de cuidado intensivo neonatal. *Revista Enfermería Actual de Costa Rica*, No.23: 1-9. Recuperado de: <[http://www.revenf.ucr.ac.cr/cateter venoso.pdf](http://www.revenf.ucr.ac.cr/cateter_venoso.pdf)>ISSN1409>4568.
- Whittemore, R. (2005). Combining Evidence in Nursing Research. *Methods and Implications. Nursing Research*. 54 (1), 56-60.

MANEJO DEL DOLOR Y OTROS SÍNTOMAS EN EL PACIENTE CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA TERMINAL.

María José Morales Calderón

Universidad de Costa Rica. Escuela de Medicina. Correo electrónico: moralesmariajose28@gmail.com

Resumen

Este trabajo de recopilación bibliográfica, pretende analizar la información recopilada a nivel internacional sobre el tema de dolor en el paciente con Insuficiencia Renal Crónica, dado que en Costa Rica a pesar del creciente número de pacientes con dicha patología, no se dispone de un abordaje multidisciplinario.

El paciente nefropata y su familia cursan con una importante sintomatología física, funcional, psicológica y social, la cual no se ha logrado abordar en su totalidad. El presente escrito evidenció la historia no manifiesta del dolor y la comorbilidad del paciente con nefropatía terminal, en un ámbito diferente al cotidiano.

Lo interesante del trabajo, es el aporte que hace a la comunidad médica costarricense sobre temas poco abordados en los consultorios y que deterioran la calidad de vida del paciente. Esta sintomatología que vive el paciente, se hace poco evidente dentro la gran cantidad de síntomas con la que cursa el paciente y que en la mayoría de las ocasiones no se tratan.

Palabras clave: dolor, insuficiencia renal crónica, nefropatía terminal.

Introducción

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) constituye un problema de salud a nivel mundial. Su manifestación más grave, la Insuficiencia Renal Crónica Terminal (IRCT), ha presentado una incidencia y prevalencia creciente en las últimas décadas y requiere una inversión considerable de recursos en su asistencia médica. La visión epidemiológica de esta enfermedad ha cambiado notablemente. En la actualidad la ERC, afecta un porcentaje significativo de la población, fundamentalmente porque sus causas principales residen en trastornos con alta prevalencia como la Hipertensión Arterial (HTA), la Diabetes Mellitus (DM), la enfermedad vascular y además se relaciona con el envejecimiento. Pese al mejor manejo de los pacientes en diálisis, la morbilidad y mortalidad continúan elevadas. La identificación, prevención y control de los factores de riesgo para esta enfermedad son aspectos claves para el sistema de salud de cualquier país (Treto Ramírez J. 2007)

En Costa Rica la IRC es un problema abrumador, ya que, aunque no se conozca la prevalencia de IRC, se estima que el 10.8% de la población padece de DM y aproximadamente el 37.8% padece de HTA, estas cifras según un informe del 2011 brindado por el Dr. Roy Wong de la Sub-Área de Vigilancia Epidemiológica de la Caja Costarricense de Seguro Social. Además de

los riesgos ya existentes, Costa Rica y toda la costa del Pacífico en Centroamérica está inmersa en una epidemia de pacientes con enfermedad renal, la cual se especula podría darse en asociación de factores determinantes de la salud, entre ellos los oficios de agricultura relacionados con la caña de azúcar.

Para este abordaje se hace necesaria la participación de varias especialidades, en donde el nefrólogo y el paciente son los protagonistas de la historia, durante estas sesiones multidisciplinarias se pretende informar al paciente de los pros y contras de tomar o renunciar a la terapia de soporte renal, así mismo asegurar al individuo enfermo y su familia que sin importar la opción que elija, siempre que él lo permita va a existir un grupo médico ayudándole y acompañándole durante su proceso de enfermedad.

En nuestro país, la participación del equipo encargado de brindar los cuidados paliativos y ofrecer la medicina paliativa, se ha reservado para el momento de la muerte o la agonía, en la actualidad este equipo en mención no forma parte activa del proceso de información y entrega del diagnóstico al paciente con enfermedad renal terminal.

No obstante, anterior a la elaboración de este trabajo, el cual se divulgó ampliamente, no era de conocimiento general la sintomatología que manejaban los pacientes con esta condición y las posibles alternativas de tratamiento.

Metodología

Con el fin de reunir la evidencia científica que sustentara este trabajo se realizó una extensa búsqueda de artículos en la literatura científica y en las principales bases de datos (Pub Med, MDconsult Y Elsevier). Se buscaron las siguientes palabras o frases: Insuficiencia Renal Crónica, manejo conservador de la Insuficiencia Renal Crónica, complicaciones de diálisis peritoneal, complicaciones de la hemodiálisis, manejo paliativo del paciente con Insuficiencia Renal Crónica.

Después de la búsqueda se organizaron los artículos encontrados, en total fueron 1251 artículos, se seleccionaron 70 artículos los cuales contaban con diseños metodológicos definidos y adecuados, también formó parte de los criterios de inclusión de artículos, el autor, de tal forma que se seleccionaron aquellos autores con mayor experiencia en el campo.

Para el conocimiento de la situación del nefrópata en Costa Rica se realizaron entrevistas al Dr. Francisco Mora Palma, Dr. Guillermo Rodríguez, Dr. Mario Espinach, la Dra. Nikol Torres y el Dr. David Avalos, los tres primeros, especialistas en nefrología y los dos últimos especialistas en medicina paliativa.

Posterior a la revisión bibliográfica se seleccionaron algunos artículos que reunían evidencia y analizaban los resultados de varios autores como lo son guías de tratamiento y meta análisis.

Este artículo se basó en un análisis sistemático de la información escrita sobre el tema.

Resultados

Se sabe poco sobre la epidemiología del dolor y de otros síntomas en IRC y únicamente en fechas recientes se ha convertido en un tema central de investigación. Al menos el 50% de los pacientes sometidos a diálisis a largo plazo tienen dolor crónico; el 55% de estos, presentan dolor de moderado a grave (Davison SN, 2003). Incluso en la última semana de vida, el dolor está presente en el 42% de los pacientes.

La causa de dolor más frecuente es el osteomuscular. Incluso después del trasplante renal, los pacientes siguen teniendo síntomas desagradables, de los que el dolor es el más molesto, el 59% presentan cefaleas el 30% dolor óseo (Davison SN, 2003).

Otros síntomas en los pacientes con IRC y su porcentaje son: fatiga 92%, disminución del bienestar 92%, anorexia 83%, prurito 73%, insomnio 50-90% (Davison SN, 2006).

En los pacientes manejados de forma conservadora y con IRCT estadíos 3 y 4, se evidenció; la presencia de dolor en el 56% de la población, subsecuentemente otros síntomas asociados fueron evidenciados de la siguiente forma: debilidad 75%, disminución en la movilidad 75%, falta de apetito 58%, prurito 56%, disnea 49% (Murphy EL, Murtagh FE, Carey I, et al. 2009).

Tanto el paciente que está sometido a hemodiálisis, como aquel de manejo conservador experimentan dolor en un porcentaje importante y los síntomas asociados son bastante similares.

Por su parte, en la enfermedad renal crónica se encuentran un alto número de estresores con los que tiene que enfrentarse el paciente y su entorno más cercano (Cukor et al. 2007). dichos estresores son: manejo de la alimentación y restricción hídrica, ansiedad y depresión, insomnio, pérdida del rol social, limitaciones funcionales y dependencia, sobrecarga del cuidador, crisis espiritual.

Los síndromes dolorosos se desarrollan a continuación

La enfermedad ósea mineral, es una patología comúnmente relacionada a estadíos 4 y 5, pero muchos de ellos pueden iniciar desde los estadíos 3.

Osteodistrofia renal: Este término se debe utilizar únicamente para definir los cambios histológicos a nivel óseo, que ocurren en pacientes con IRCT, y se define como, cambios en el metabolismo mineral y de la estructura ósea. El método diagnóstico más preciso para determinar el tipo de enfermedad ósea asociada a la ERC (osteodistrofia renal) es la biopsia ósea con análisis histomorfométrico (Guías Latinoamericanas de Enfermedad Renal Crónica, 2012) no se sugiere realizar una densitometría ósea rutinariamente, porque no predice el riesgo de fractura, ni el tipo de osteodistrofia renal. Esto sobretodo en estadíos 4 y 5, en estadíos iniciales es similar a la población general (Davison SN, 2010).

Osteítis fibrosa: se caracteriza por aumento del recambio óseo debido al hiperparatiroidismo secundario. A medida que la tasa de filtración glomerular disminuye se retiene fósforo. A lo largo del tiempo, el funcionamiento de la Hormona paratiroidea (PTH) es mal adaptativa, pues produce enfermedad ósea y una precipitación de fosfato cálcico en las arterias, articulaciones, tejido blando y viseras. Afecta al 20%. Los pacientes presentan dolor con el ejercicio (Davison SN, 2010).

Osteomalasia: se caracteriza por una disminución en el recambio óseo, reducciones del número de células encargadas de la reabsorción (osteoblasto) y la resorción (osteoclasto) del hueso. Aumento de formación osteoide. Se presenta con dolor óseo y fracturas (Davison SN, 2010).

Enfermedad adinámica ósea: disminución del recambio óseo pero sin producción de osteoide, afecta 20-60% de los dializados. Se presenta con dolor óseo y articular en reposo y con el esfuerzo. Podría estar relacionada al acumulo de aluminio por los quelantes de calcio (Davison SN, 2010).

La incidencia de facturas de cadera es mayor para esta población, en el hombre un riesgo mayor de 14% y 17% en las mujeres (Davison SN, 2010).

Amiloidosis relacionada con la diálisis: suele aparecer en los pacientes sometidos a diálisis a largo plazo. Consiste en el depósito de amiloide en el hueso, articulaciones y membrana sinovial. Esta presente frecuentemente en diálisis, estudios indican que a los 2 años de diálisis, el 21% de los pacientes la presenta, a los 4-7 años el 50%, a los 13 años de diálisis, el 100% la portan. Las manifestaciones son síndrome del túnel carpiano, los quistes óseos, la espondiloartrópata (Davison SN, 2010).

Complicaciones en la Piel secundarias a insuficiencia renal

Arteriopatía urémica: La calciflaxia es la presentación clínica de la calcificación metastásica de los tejidos blandos y la necrosis de la piel y órganos viscerales. Se caracteriza por necrosis isquémica en la dermis, en la grasa subcutánea y en el musculo, sin calcificaciones de los vasos. Inicia con lesiones en la piel tipo lívido reticularis de predominio sobre regiones con grandes cantidades de grasa subcutánea, las lesiones son dolorosas, posteriormente se hacen placas y luego úlceras necróticas (Dirk, K. 2009). Está presente en un 4% de los pacientes en diálisis y menos de 1% en pacientes con ERC (Janigan DT et al. 2000).

Fibrosis sistémica nefrogénica: es un trastorno fibrosante como la esclerodermia. Se caracteriza por ser dolorosa, debilitante, con fibrosis progresiva y engrosamiento de la piel, en ocasiones afecta órganos y tejidos tales como los pulmones, corazón hígado, esófago, testículos, duramadre y musculo estriado (Mendoza FA et al. 2006). Los cambios en la piel, restringen el movimiento de las articulaciones adyacentes y dan lugar a contracturas e inmovilización.

Figura N 1. Ateriopatía Urémica

Fuente: Dirk, K. 2009

En el desarrollo de esta complicación, juega un papel muy importante el Gadolinio. En circunstancias normales el agente se elimina por vía renal en 1.3 horas, pero en pacientes en estadio 5, esta eliminación posiblemente se prolongue hasta 60 horas. Este aclaramiento prolongado hace una disociación del producto, que se cree conduce a una captación tisular aumentada de Gadolinio libre, particularmente en condiciones pro-inflamatorias. El Gadolinio, es fagocitado por los macrófagos, que a su vez atraen fibroblastos circulantes. No hay tratamiento conocido para esta alteración (Dirk, K. 2009).

Figura N 2. Fibrosis sistémica nefrogénica

Fuente: Dirk, K. 2009

Prurito urémico: afecta alrededor del 33% de los pacientes de diálisis, con un gran impacto en su calidad de vida (Ponticelli C, Bencini PL.1995), pero se han reportado cifras del 52% (Pisoni RL et al. 2006).

Complicaciones neurológicas de la hemodiálisis

Demencia por diálisis: podría darse en los pacientes sometidos a hemodiálisis por más de tres años, está relacionada con el aumento o acumulo de aluminio en el cerebro de los pacientes dializados (Rizzo, M. Frediani, F. Granata, A. et al. 2012).

Síndrome de desequilibrio: es un trastorno del sistema nervioso central, caracterizado por síntomas neurológicos debido a edema cerebral. Lo anterior por una rápida compensación de moléculas pequeñas, tales como urea (Rizzo; M. Frediani, F. Granata, A. et al. 2012).

Encefalopatía Urémica: se caracteriza por disartria, inestabilidad temblor de acción de andar, asterixis, mioclonías multifocales (Rizzo, M. Frediani, F. Granata, A. et al. 2012).

Mononeuropatias: entre ellas está el síndrome del túnel carpiano, relacionado a la diálisis, amiloidosis y fistulas arterio-venosas (Rizzo, M. Frediani, F. Granata, A. et al. 2012).

Polineuropatía Urémica: la neuropatía periférica es el trastorno neurológico más común (Krishnan AV, Kiernan MC, 2007). Este caracterizado por una degeneración axonal con desmielinización secundaria, pudiendo afectar componente sensorial y motor, así como también nervios craneales. Típicamente es distal y simétrica, afectando más a piernas y brazos.

Síndrome de piernas inquietas: se caracteriza por sensación de ardor, comezón en las piernas, arrastre de las mismas y el induce un impulso de mover las piernas que alivia los síntomas. Se ha asociado con la deficiencia de hierro y la anemia (Rizzo, M. Frediani, F. Granata, A. et al. 2012).

Conclusiones

En ocasiones el abordaje del paciente se hace difícil, pues la línea que divide lo que es adecuado para el paciente y lo que pasa a ser inadecuado para él, es muy delgada o difícil de definir. A estas alturas del desarrollo del ejercicio de la Nefrología sabemos que «no todo lo técnicamente posible, es éticamente admisible».

Tratamiento del dolor

Identificar la causa del dolor y sus características, los pacientes con Insuficiencia renal terminal pueden tener múltiples causas de dolor. Se hace necesario evaluar la intensidad del dolor, con alguna escala práctica. Una de ellas podría ser la escala visual análoga o incluso pasar algunos cuestionarios para identificar objetivamente el tipo de dolor, entre ellos se puede nombrar el DN4 y la escala LANSS.

Realizar una amplia historia clínica y examen físico como complemento para documentar claramente las características del síndrome doloroso. En la tabla número 1 se aprecian las opciones analgésicas según el grado de IR.

Tabla 1. Escalera Analgésica de la OMS para dolor en Insuficiencia Renal.

ESCALÓN	ANALGÉSICO
1. Dolor Leve	Paracetamol 1 g cada 6 h +/- adyuvantes
2. Dolor de leve a moderado	Paracetamol 1 g cada 6 h+bajas dosis de opiodes+/-adyuvantes. Bajas dosis de oxicodona o tramadol, se pueden usar con TFG >30ml/min-reducir la dosis y la frecuencia, monitorizar cerca los efectos secundarios (convulsiones, alucinaciones y confusión). Paracetamol + opiodes seleccionados+/-adyuvantes
3. Dolor moderadoa severo	Fentanilo en parches es el opioide de elección en dolor estable. No es excretado renalmente, ni se extrae por diálisis. Puede acumularse por el uso prolongado. Es necesario monitorizar y ajustar la dosis. Tratar el dolor irruptivo con un opioide oral como en el paso 2. es posible utilizar el alfentanil vo o subcutáneo así como infusión subcutánea. La metadona se puede utilizar con extrema precaución.
Adyuvantes	Amitriptilina, vigilar hipotensión, confusión o boca seca. Gabapentina, Vigilar sedación y tremor. Valproato de sodio. Carbamazepina. Clonazepan. ketamina: usado en calcifilaxia y síndrome doloroso regional complejo.

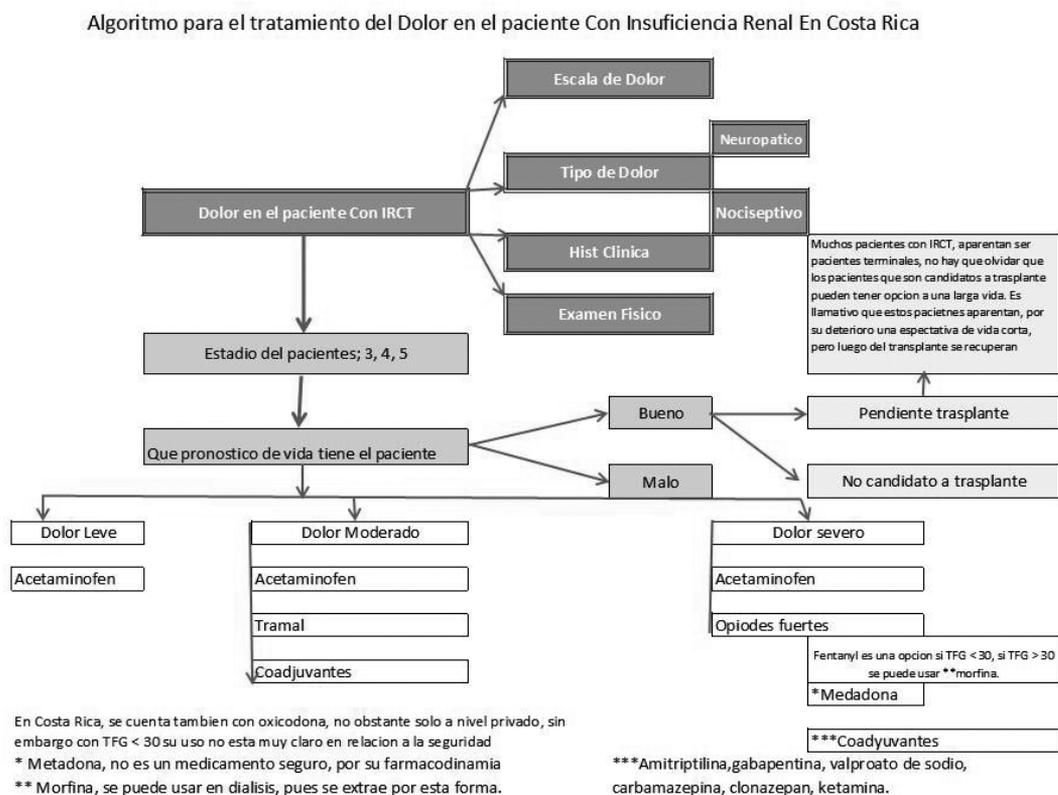
Fuente: Tomado de: Palliative Care Guidelines: Renal Palliative Care. Symptom control in patients with chronic kidney disease / renal impairment March 2011.

Para el dolor severo y con pacientes en estadios 3-5 la medicación se hace bastante delicada, ya que en teoría con TFG menores de 10 la mayoría de opiodes por no decir todos están contraindicados, hay algunos más seguros que otros. No obstante hay pocos estudios que evidencien su seguridad.

La mayoría de las recomendaciones, se hacen con estudios que implican pocos participantes y se nutre de la experiencia de los autores. Las medicaciones más aconsejadas son la hidromorfina, (no más 9 mg por día) fentanilo, bupremorfina y metadona. (Douglas C, Murtagh F, Chambers EJ et al 2009. Richard Bright Renal Unit, 2012. Glick, N. Davison, S. 2011.).

En la figura número 3, se expone el algoritmo del autor sobre la propuesta medicamentosa en estos pacientes en Costa Rica.

Figura N 3. Algoritmo de recomendaciones al momento de evaluar dolor en IRC



Bibliografía

- Treto Ramírez J, Valdivia Arencibia J, Gutiérrez Gutiérrez C, Delgado Almora E, Méndez Felipe D. Factores de riesgo en hemodiálisis. Revista Investigaciones Médicoquirúrgicas 2007; vol.1, número 9, p. 61. (Consultado 24 Febrero 2011) Disponible en URL: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/trasplante/factores_de_riesgo_en_hd.pdf.
- Levey AS, de Jong PE, Coresh J, Nahas ME, Astor BC, Matsushita K, Gansevoort RT, Kasiske BL, Eckardt KU: The definition, classification, and prognosis of chronic kidney disease: a KDIGO Controversies Conference report. *Kidney Int* 80:17-28, 2011.
- Levey AS, Tangri N, Stevens LA. Classification of Chronic Kidney Disease: A Step Forward. *Ann Intern Med*. 2011;154(1):65-7.
- Sociedad Latinoamericana de nefrología y hipertensión arterial, Fundación Mexicana del Riñón, Guías Latinoamericanas de Práctica Clínica sobre la Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de los Estadios 1-5 de la Enfermedad Renal Crónica. Abril 2012.

- U.S. Renal Data System 2005, National Institutes of Health, and National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Annual Report: Atlas of End-Stage Renal Disease in the United States. USRDS 2005. Bethesda, MD, U.S.
6. Arnold RM, Solomon L. Editorial: Renal palliative care: supporting our colleagues, patients and family. *J Palliat Med* 2006; 9(4):975-6.
- Davison SN. Pain in hemodialysis patients: Prevalence, Cause, severity, and, management. *Am J Kidney Dis* 2003; 42:1239-1247.
- Davison SN, Jhangri GS, Johnson J, A. Cross Sectional validity of a modified Edmonton symptom assessment system in dialysis patients: A simple assessment of symptom burden. *Kidney Int* 2006; 69:1621-1625.
- Rizzo, M, Frediani, F, Granata, A, Ravasi, B, et al. Neurological complications of hemodialysis: state of the art. *JNEPHROL* 2012; 25(02): 170-182.
- Krishnan AV, Kiernan MC. Uremic neuropathy: clinical features and new pathophysiological insights. *Muscle Nerve*. 2007;35(3):273-290.
- Ponticelli C, Bencini PL. Pruritus in dialysis patients: a neglected problem. *Nephrol Dial Transplant*. 1995; 10(12): 2174-2176.
- Cukor D, Cohen SD, Peterson RA, Kimmel P. Psychosocial aspects of chronic disease. ESRD as a paradigmatic illness: *J Am Soc Nephrol* 2007; 18: 3042-3055. Holley JL. Palliative care in end-stage renal disease. Focus on advance care planning, hospice referral, and bereavement. *Semin Dial*. 2005; 18: 154-156.
- Prigerson HG, Bierhals AJ, Kasl SV, Reynolds CF, Shear MK, Day N, et al. Traumatic grief as a risk factor for mental and physical morbidity. *Am J Psychiatry* 1997; 154(5):616-23.
- Sociedad Española de Nefrología 2008, Cuidado paliativo en el paciente con enfermedad renal crónica avanzado (grado 5) no susceptible de tratamiento dialítico.
- Lunney JR, Lynn J, Foley DJ, Lipson S, Guralnik JM. Patterns of functional decline at the end of life. *JAMA* 2003; 289:2387-92.
- Holley JL. Palliative care in end-stage renal disease. Focus on advance Care planning, hospice referral, and bereavement. *Semin Dial* 2005; 18:154-6.
- Salpeter, S, Luo, L, Malter, D, Stuart. Systematic Review of Noncancer Presentations with a Median Survival of 6 Months or Less *The American Journal of Medicine*, Vol 125, No 5, May 2012.
- Bakris GL, Weir MR, Secic M, Campbell B, Weis-McNulty A. Differential effects of calcium antagonist subclasses on markers of nephropathy progression. *Kidney Int*. 2004; 65(6):1991-2002.
- Drueke TB, Locatelli F, Clyne N, Eckardt KU, Macdougall IC, Tsakiris D, et al. Normalization of hemoglobin level in patients with chronic kidney disease and anemia. *N Engl J Med*. 2006; 355(20):2071-84.
- Lafage-Proust MH, Combe C, Barthe N, Aparicio M. Bone mass and dynamic parathyroid function according to bone histology in nondialyzed uremic patients after long-term protein and phosphorus restriction. *J Clin Endocrinol Metab*. 1999; 84(2):512-9.
- Souberbielle JC, Boutten A, Carlier MC, Chevenne D, Coumaros G, Lawson-Body E, et al. Inter-method variability in PTH measurement: implication for the care of CKD patients. *Kidney Int*. 2006; 70(2):345-50.

- Nickolas TL, Leonard MB, Shane E. Chronic kidney disease and bone fracture: a growing concern. *Kidney Int.* 2008; 74(6):721-31.
- Murphy EJ. Acute pain management pharmacology for the patient with concurrent renal or hepatic disease. *Anaesth Intensive Care* 2005; 33:311-322
- Murtagh FEM, Chai MO, Donohoe P et al. The use of opioid analgesia in end stage renal disease patients managed without dialysis: recommendations for practice. *J Pain Pall Care Pharmacother* 2007; 21: 5-16
- Johnson SJ. Opioid safety in patients with renal or hepatic dysfunction. *Pain treatment topics.* June 2007 Accesado via <http://pain-topics.org/pdf/Opioids-Renal-Hepatic-Dysfunction.pdf> el 12.2.12
- Douglas C, Murtagh FEM, Chambers EJ et al. Symptom management for the adult patient dying with advanced chronic kidney disease: A review of the literature and development of evidence-based guidelines by a United Kingdom Expert Consensus Group. *Palliat Med* 2009; 23; 103-110
- Richard Bright Renal Unit .Guidelines on Supportive Care, Symptom Control and End of Life Care for Renal Patients with Chronic Kidney Disease (CKD).North Bristol Version 4, junio del 2012
- Glick, N. Davison, S. Managing Chronic Pain in Advanced Chronic Kidney Disease. *US Nephrology*, 2011; 6(1):21–8
- González Barón M, Ordoñez A. Dolor y cáncer: hacia una oncología sin dolor. Madrid. Ed. Panamericana. 2003: 137-192.
- M. L. Cid. Síndrome de neurotoxicidad inducido por opioides (NIO). *Rev. Soc. Esp. Dolor* 8: 521-526; 2008
- Durnin, C, Hind, ID, Wickens, MM, Yates, DB, Molz, KH. Pharmacokinetics of oral immediate-release hydromorphone (Dilaudid IR) in subjects with renal impairment. *Proc West Pharmacol Soc* 2001; 44: 81–82.
- Coral, IM, Moore, AR, Strunin, L. Plasma concentrations of fentanyl in normal surgical patients with severe renal failure. *Br J Anaesth* 1980; 52: 101P
- Dean, M. Opioids in renal failure and dialysis patients. *J Pain Symptom Manage* 2004; 28: 497–504.
- Mercadante, S, Arcuri, E. Opioids and renal function. *J Pain* 2004; 5: 2–19
- Murtagh, F, Chai, MO, Donohoe, P, Edmonds, P, Higginson, I. The use of opioid analgesia in end-stage renal disease patients managed without dialysis: recommendations for practice. *J Pain Palliat Care Pharmacother* 2007; 21: 5–17.
- Hand CW, Sear JW, Uppington J, Ball MJ, McQuay HJ, Moore RA. Buprenorphine disposition in patients with renal impairment: single and continuous dosing, with special reference to metabolites. *Br J Anaesth* 1990; 64(3):276-82.
- Ohtani M, Kotaki H, Nishitateno K, Sawada Y, Iga T. Kinetics of respiratory depression in rats induced by buprenorphine and its metabolite, norbuprenorphine. *J Pharmacol Exp Ther* 1997; 281(1):428-33
- Gueye PN, Borron SW, Risede P, Monier C, Buneaux F, DebrayMet al. Buprenorphine and midazolam act in combination to depress respiration in rats.*Toxicol Sci* 2002; 65(1):107-14
- Koehntop DE, Rodman JH. Fentanyl pharmacokinetics in patients undergoing renal transplantation. *Pharmacotherapy.* 1997; 17(4):746-752.
- Izzedine H, Launay-Vacher V, Abbara C, et al., Pharmacokinetics of tramadol in a hemodialysis patient, *Nephron*, 2002; 92(3):755–6.

- C.C.S.S. 2009. Guía para la Atención y Diagnóstico de la Hipertensión Arterial. Ministerio de Salud, Instituto Costarricense de Enseñanza e Investigación en Salud y Nutrición,
- C.C.S.S. 2010. Encuesta Multinacional de diabetes mellitus, hipertensión arterial y factores de riesgo.
- SANOFI.2012. Boletín de Prensa. Provincias con mayor incidencia de pacientes con Insuficiencia renal crónica.
- Wong, R. Abarca, L. Rovira, G. et al. Vigilancia De Los Factores de Riesgo Cardiovascular. Caja Costarricense del Seguro Social. 2011.
- Callahan D. Death and the research imperative. *N Engl J Med* 2000; 342:654-6.
- Medicina Paliativa Declan Walsh 2010, capítulo 82 Sara N. Davison
- Arnold RM, Solomon L. Editorial: Renal palliative care: supporting our colleagues, patients and family. *J Palliat Med* 2006; 9(4):975-6.
- A. Tejedor y X. de las Cuevas Bou. Cuidado paliativo en el paciente con enfermedad renal crónica avanzado (grado 5) no susceptible de tratamiento dialítico. *Nefrología* (2008) Supl. 3, 129-136.
- Pisoni RL et al. (2006). Pruritus in haemodialysis patients: International results from the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Nephrol Dial Transplant* 21: 3495–3505
- Dirk, K. (2009). Skin problems in chronic kidney disease. www.nature.com/clinicalpractice doi: 10.1038/ncpne-ph1040.
- Janigan DT et al. (2000). Calcified subcutaneous calciphylaxis in chronic renal failure. *Am J Kidney Dis* 35: 588–597.
- Guerra G et al. (2005). Rapid resolution of calciphylaxis with intravenous sodium thiosulfate and continuous venovenous haemofiltration using low calcium replacement fluid: case report. *Nephrol Dial Transplant* 20: 1260–1262
- Mendoza FA et al. (2006). Description of twelve cases of nephrogenic fibrosing dermopathy and review of the literature. *Semin Arthritis Rheum* 35: 238–249
- The British Pain Society. A consensus statement prepared on behalf of the British Pain Society, the Faculty of Pain Medicine of the Royal College of Anaesthetists, the Royal College of General Practitioners and the Faculty of Addictions of the Royal College of Psychiatrists. 2010
- Murphy EL, Murtagh FE, Carey I, et al. Understanding symptoms in patients with advanced chronic kidney disease managed without dialysis: use of a short patient-completed assessment tool. *Nephron Clin Pract.* 2009; 111(1):c74-80
- Glick, N. Davison, SN. Managing Chronic Pain in Advanced Chronic Kidney Disease *US Nephrology*, 2011; 6(1):21–8
- Brouns, R. Deyn, P. Neurological complications in renal failure. *Clinical Neurology and Neurosurgery* 107 (2004) 1–16

PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN LAS FERIAS DEL AGRICULTOR: EXPERIENCIAS DURANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA METODOLÓGICA

**Marianela Zúñiga Escobar¹, Melissa Jensen Madrigal², Nadia Alvarado Molina³,
Elsy Vargas Villalobos⁴**

¹Máster en Gerencia de la Seguridad Alimentaria y Nutricional y Licenciada en Nutrición.
Profesora interina en la Universidad de Costa Rica, adscrita a la Escuela de Nutrición.
Correo electrónico: marianela.zunigaescobar@ucr.ac.cr

²Melissa Jensen Madrigal es Máster en Ciencias de la Salud Pública y Licenciada en Nutrición.
Profesora Invitada en la Universidad de Costa Rica, adscrita a la Escuela de Nutrición.
Correo electrónico: melissa.jensenmadrigal@ucr.ac.cr

³Nadia Alvarado Molina es Licenciada en Nutrición y estudiante de Maestría en Comunicación y Desarrollo.
Profesora interina en la Universidad de Costa Rica, adscrita a la Escuela de Nutrición.
Correo electrónico: nadia.alvarado@ucr.ac.cr

⁴Elsy Vargas Villalobos es Máster en Administración de Medios de Comunicación y Licenciada en Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Producción Audiovisual. Profesora Instructora de la Universidad de Costa Rica, adscrita a la Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva. Correo electrónico: elsy.vargas@ucr.ac.cr

Resumen

El propósito del estudio es describir la implementación de una propuesta metodológica para promover la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) en dos ferias del agricultor (FA) en Costa Rica (Tres Ríos y La Villa Olímpica de Desamparados), a través del fortalecimiento de capacidades en los actores participantes de este mercado.

Para el diseño de la propuesta se desarrolló la metodología de marco lógico que contempló además un proceso de Investigación- Acción- Participativa (IAP) durante su diseño e implementación, así como la herramienta de software UCINET 6 de Windows para el análisis de Redes Sociales e identificación de actores participantes.

A partir del diseño de la propuesta metodológica se realiza su implementación considerando tres componentes principales: capacitación, promoción y organización de agricultores a través de una red de promotores de la seguridad alimentaria y nutricional en las ferias del agricultor. Dicho proceso se articula con las acciones que contempla el Plan Nacional de Agricultura Familiar en Costa Rica, al que contribuye y participa, y desde donde se realiza un proceso interdisciplinario, que además de hacer participar a docentes y estudiantes universitarios de carreras como comunicación colectiva, nutrición y agronomía; se realizan vínculos externos con las instituciones del sector agroalimentario, entre ellas el Consejo Nacional de Producción y el Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Palabras clave: Ferias del agricultor, seguridad alimentaria y nutricional, agricultura familiar.

Palabras clave: Feria del agricultor, seguridad alimentaria y nutricional, agricultura familiar

Introducción

En Costa Rica existe el Programa Nacional de Ferias del Agricultor (PNFA). Este se creó como programa de mercado de carácter social, de uso exclusivo para los pequeños y medianos productores nacionales de los sectores de la producción agrícola, pecuaria y forestal, pesca y acuicultura, avicultura, agroindustria y artesanía, en forma individual u organizada con el objeto de poner en relación directa a consumidores y productores, de manera tal que los primeros obtengan mejor precio y calidad, y los segundos incrementen su rentabilidad, al vender de modo directo al consumidor (Ley 8533, 2006).

A pesar de los beneficios que se obtienen a través de los procesos de comercialización dentro de las ferias, las relaciones de dominación impuestas por los tratados de libre comercio y las reglamentaciones políticas, dejan en desventaja a los más pobres, en este caso al pequeño y mediano productor, quienes requieren de grandes esfuerzos para poder competir con el mercado mundial y atender dichos reglamentos impuestos como parte del comercio actual, siendo los procesos de fortalecimiento de capacidades, una herramienta crucial para el sector.

Anterior al proceso que se describe en este documento, se desarrolló una propuesta metodológica para fortalecer las capacidades en SAN de los actores participantes de las ferias del agricultor. Existen múltiples problemas relacionados con las ferias del agricultor; sin embargo el proceso consultivo, la investigación en fuentes primarias y secundarias, así como el estudio de factibilidad; permitieron definir tres problemas principales (Zúñiga, Rodríguez y Fernández, 2001):

- Deficiente capacitación multinivel en SAN dirigida a los actores involucrados en las ferias del agricultor (nivel: actores estratégicos: inciden en el funcionamiento de las ferias del agricultor y nivel: productores y productoras participantes de las ferias).
- Necesidad de empoderamiento y organización por parte de productores para apoyar a la administración de las ferias del agricultor en su promoción.
- Las ferias del agricultor son entidades importantes para la SAN de la población, pro los actores involucrados en dicho mercado, reducen su papel a los beneficios de tipo económico.
- A partir de los problemas encontrados se definieron componentes que se espera respondan a estos, producto del proceso de investigación- acción- participación con los actores involucrados durante el proceso, como se indica a continuación:
- Capacitación multinivel en SAN, dirigida a los actores participantes de las ferias del agricultor.
- Conformación de una organización en red de promotores de las ferias del agricultor.

Desarrollo de estrategias práctica de promoción de las ferias del agricultor

Considerando lo anterior, en el presente artículo se describe la experiencia de diseño, implementación y evaluación de los resultados obtenidos a partir de la implementación del componente de capacitación multinivel en SAN, a partir de experiencias docentes y estudiantiles que trabajaron de forma multidisciplinaria, desde Unidades Académicas como Nutrición Humana, Agronomía y Ciencias de la Comunicación Colectiva.

El equipo de trabajo universitario mantuvo una relación estratégica de participación y contribución como miembros del Comité Técnico Sectorial de Agricultura Familiar de Costa Rica, representado por diferentes instituciones gubernamentales del sector agroalimentario del país, entre estas el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) como entidad coordinadora, el Consejo Nacional de Producción (CNP), el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y el Instituto de Desarrollo Rural (INDER). Así como el proceso de acción- participación a través de los actores involucrados con el funcionamiento de las ferias del agricultor, como lo son el presidente de la Junta Nacional de Ferias del Agricultor (JNFA), la Junta Directiva del Comité Regional Central Oriental y el Centro Agrícola Cantonal de Frailes de Desamparados.

Este artículo se presenta organizado de la siguiente forma. En la sección de revisión de literatura se plantean los argumentos que sustentan la necesidad de fortalecer capacidades en seguridad alimentaria y nutricional en la población objetivo, así como de las bases que evidencian la importancia de desarrollar una metodología como la empleada. Posteriormente se presenta la metodología utilizada para la implementación del proceso de capacitación multinivel, en donde se describen las sesiones de talleres dirigidos a los actores que inciden en el funcionamiento de las ferias del agricultor y el curso de promotores de la SAN en las ferias, dirigido a los productores y productoras que comercializan en estos mercados locales.

Como parte de los resultados, se presentan algunos productos obtenidos del proceso de capacitación multinivel, considerando las características socio demográficas de los participantes, situaciones relacionadas con su participación y de evaluación del curso y de los conocimientos obtenidos de acuerdo a cada temática desarrollada. Finalmente, se presentan las conclusiones, limitaciones y recomendaciones sobre futuras líneas de trabajo que se despliegan del proceso.

Revisión literaria

La situación actual en el tema de mercados, obliga a los agricultores a desarrollar estrategias que proporcionen un valor agregado a las ferias y que se conviertan en una ventaja competitiva ante la creciente oferta industrial. Sin embargo, los productores requieren de apoyo y asesoría para lograr fortalecer sus capacidades y prácticas, y consecuentemente, sus mercados; aunado a la vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria y Nutricional (INSAN) a la que es sensible este grupo de la población (PRESANCA II, FAO, AILASH y PESA, s.f.). Por lo tanto, para lograrlo se requiere más allá de los procesos de capacitación, un verdadero aprendizaje que permita desarrollar acciones de mejoramiento en la práctica.

Corbitt (2010) mencionado por Castro (2010), alude que el conocimiento es un activo estratégico caracterizado por ser valioso, raro, inimitable e insustituible, que permite a las organizaciones que lo tienen ser más competitivas en sus acciones abriéndose paso a ser innovadoras. Para aprovechar este conocimiento, lo importante es que no se quede “estancado” y se convierta en beneficio para sus integrantes (Castro, 2010). Siendo los procesos “teórico-prácticos” una manera de asegurar dichos beneficios, que además se logran con mayor efectividad cuando se trata de acciones colectivas que persiguen un mismo fin.

La teoría constituye un conjunto de leyes, enunciados e hipótesis que configuran un corpus de conocimiento científico, sistematizado y organizado, que permite derivar a partir de estos fundamentos reglas de actuación (Clemente, 2007). En educación podemos entender la práctica como una praxis que implica conocimiento para conseguir determinados fines. La práctica es el saber hacer (Clemente, 2007).

Tradicionalmente, la extensión agraria ha sido manejada desde una perspectiva de tipo vertical en la que el rol del facilitador se limitaba a realizar largas exposiciones teóricas sin tomar en cuenta las características del público rural, el que muchas veces era incapaz de traducir ese lenguaje técnico en el día a día (Bejarano, 2010).

La metodología utilizada en este proceso de capacitación se basa en la metodología “aprender-haciendo”; este modo de aprendizaje trata de plantear alternativas prácticas al mecanismo de enseñanza basado en la transmisión mecánica de conocimientos. La idea general que subyace a esta aproximación a la enseñanza y el aprendizaje es la de permitir que el alumnado aprenda su objeto de estudio mediante prácticas relacionadas con tal objeto, permitiéndole de este modo, desarrollar tales competencias al tiempo que se reflexiona sobre los problemas que puede acarrear tal desarrollo y las posibles soluciones que se pueden plantear ante tales problemas (Omar & Arias, 2010).

El desarrollar un proceso de aprender-haciendo, radica en la importancia de que la educación de la población rural contribuye a su desarrollo en la medida que genera capacidades para afrontar las dificultades y aprovechar las oportunidades que brinda el entorno, y así mejorar sus condiciones de vida (Pacheco, Pradel & Ramos, 2009). Por estas razones, antes de iniciar con el proceso de capacitación que se describe en este documento, se realizó un diagnóstico de conocimientos y prácticas en seguridad alimentaria y nutricional de los agricultores, tanto en su ambiente ferial como en sus fincas a través de un estudio de la sostenibilidad de sus sistemas productivos. Posteriormente, se logró identificar las debilidades más frecuentes y las dificultades que enfrenta el grupo, para desarrollar temas acordes con estos y poder transmitirlo por medio del curso de capacitación.

Cuando los adultos aprenden se remiten a sus experiencias prácticas y examinan los conocimientos recién adquiridos para ver cómo los incorporan. Los programas de capacitación para adultos deben darles a estos la oportunidad de actuar de ese modo. La función del capacitador en la educación del adulto se resume e ayudarle a aprender o facilitar el aprendizaje (Pacheco, Pradel & Ramos, 2009).

Muchas de las iniciativas actuales de capacitación para el sector agrícola se generan a nivel regional en escenarios cercanos a sus lugares de residencia, conformándose grupos de participantes que no necesariamente comparten un mismo espacio para comercializar su producto.

El poder identificarse con su ambiente de trabajo en las ferias del agricultor, permite generar un clima laboral e interacción con otros productores compañeros de este mercado, con intereses y problemáticas compartidas que puede ser favorable durante el proceso de capacitación en SAN. Esta necesidad de identificación con la feria y con el grupo de compañeros que la conforman, es una necesidad expresada por los administradores de estos mercados, como se describe a continuación: "falta de apoyo y organización por parte de los productores, quienes no sienten que la feria les pertenece, algunos se encuentran desmotivados y otros simplemente consideran que no les corresponde hacer algo por mejorar la feria". (Bonilla, A. Presidente Asociación de productores de la Feria de Tres Ríos. Comunicación personal. 2011). "Es necesario que el productor se dé cuenta que debe generar actividades para promover la feria, es su lugar de trabajo y debe ayudar en ese sentido a la administración" (Tencio, G. Presidente Comité Regional Central Oriental. Comunicación personal, 2011)

En respuesta a estas situaciones, se requiere de nuevas propuestas que incluyan identificar las debilidades y fortalezas de la población meta, con el fin de atender las primeras y potenciar estas últimas mediante procesos de capacitación adaptados a la disponibilidad y características de aprendizaje de los productores y productoras participantes, siendo una razón el desarrollar la capacitación que se describe en este documento.

Metodología

Los participantes del curso fueron reclutados por distintos medios, incluyendo la invitación personal en las ferias de agricultor respectivas y el teléfono. Se definió un horario para impartir el curso que fuera conveniente para los productores: en Desamparados los viernes de 6:00 pm-8:00 pm, y en Tres Ríos los sábados de 1:30 pm a 3:30 pm, con un intermedio para tomar un refrigerio.

El curso fue inscrito ante la Vicerrectoría de Acción Social de la Universidad de Costa Rica y siguió los lineamientos de cursos de aprovechamiento de extensión docente, con el fin de contar con el respaldo para los participantes al finalizar la intervención y otorgar un certificado que compruebe su esfuerzo y participación.

Cada una de las sesiones contempló una primera parte de clase teórica, donde se enseñan los contenidos base para entender los conceptos y procedimientos necesarios que se requieren para su empleo en la práctica, denominada "estrategia teórica". Seguidamente se emplea un instrumento auto administrado para que cada participante desarrolle un "autodiagnóstico" de sus prácticas en relación con el tema tratado. Dicho autodiagnóstico, permitió evidenciar ciertas debilidades en los participantes respecto a algún tema en particular, con el fin de que este conocimiento les permitiera ser conscientes que debían mejorar y de lo que podían hacer para mejorarlo.

Finalmente, la sesión contempla una “estrategia práctica”, en donde los participantes desarrollan actividades que les permite poner en práctica los conocimientos obtenidos, valiéndose además de la evaluación y monitoreo para obtener retroalimentación y mejora continua. De esta forma, para cada una de las sesiones se asignó una tarea que debía ser realizada en la semana siguiente, con la ventaja de poder conocer en el momento de su entrega, aquellos aspectos que se debían mejorar o que estaban afines a lo esperado.

Después de la primera sesión en cada una de las localidades (Tres Ríos y La Villa Olímpica de Desamparados), se levantó un listado con el nombre de la familia del productor(a) y el lugar de residencia. Se tomaron fotografías de cada uno(a) en las ferias respectivas, con el fin de entregar a cada participante un distintivo. El distintivo consistió en un afiche de 11x20 pulgadas, con su fotografía, el nombre de su familia, su localidad de procedencia, así como la frase “Soy promotor de la Seguridad Alimentaria y Nutricional”. Se pretendía que el productor pudiera colocar dicho distintivo en su tramo, como forma de promocionarse ante los consumidores y generar motivación por su asistencia al curso.

La intervención consistió en 9 sesiones educativas y abarcó temas que respondían a un proceso diagnóstico realizado previamente con los agricultores (n= 166) de ambas ferias del agricultor (Zúñiga & Jensen, 2013) y en algunas fincas seleccionadas.

Al finalizar el diagnóstico se logró conocer las debilidades y fortalezas en SAN que tienen los agricultores. Las debilidades de los productores, encontradas a través del diagnóstico, fueron la base fundamental para desarrollar los temas del curso de capacitación. En la Tabla 1 presenta los temas abarcados durante la intervención, según cada sesión educativa.

Con la intención de relacionar el papel fundamental que cumplen las ferias del agricultor dentro de la cadena agroalimentaria, la primera sesión tuvo que ver con la relación de cada uno de los eslabones de producción, transporte, comercialización y consumo con la seguridad alimentaria y nutricional; y de cómo las ferias del agricultor representan un eslabón relevante en la interacción consumidor- productor. Con este conocimiento previo se continuó trabajando los temas siguientes, como parte de ese proceso integral que forma parte de las etapas del producto para finalmente obtener un beneficio a la salud a través del consumo. Para la mayoría de las sesiones, se aplicó una herramienta que permitiera medir el aprendizaje o bien los resultados inmediatos obtenidos por el grupo de agricultores; este instrumento consistió en una tarea “estrategia práctica” asignada el día de la sesión para su revisión en la siguiente. Las sesiones fueron impartidas por docentes dependiendo de la temática: profesionales en Nutrición Humana, en Comunicación Colectiva, en Agronomía, así como por estudiantes avanzados de carrera de nutrición y de agronomía.

Al finalizar cada sesión educativa, se realizaban las siguientes tres preguntas a los participantes para desarrollarlas de manera participativa y a modo de conversación: (1) ¿Qué es lo que más le gustó de este tema? (2) ¿Qué le agregaría? (3) ¿Es factible aplicarlo en su condición de agricultor? En la sesión 9 se aplicó un formulario el cual incluía una evaluación de conocimientos (12

preguntas relacionadas con los temas vistos en las sesiones), utilidad de las sesiones implementadas, cambios en prácticas como resultado de las sesiones, autopercepción sobre realización de las tareas asignadas, escala de empoderamiento, y sugerencias/recomendaciones adicionales. Este artículo presenta algunos de los resultados obtenidos en la evaluación realizada.

Tabla 1. Temas abarcados durante el curso “Promotores de la SAN en las ferias del agricultor

Sesión educativa	Temas abarcados
1. Ferias del agricultor... clave en la SAN de los costarricenses	<ul style="list-style-type: none"> • Cadena agroalimentaria • Concepto de seguridad alimentaria y nutricional SAN • Relación entre las ferias del agricultor y la SAN • Estrategias para promover la SAN en las ferias
2. ¡Organicémonos!	<ul style="list-style-type: none"> • Empoderamiento • Resolución de conflictos • Trabajo en estrategia grupal
3. Estrategias de mercadeo: diferenciar su producto y darle valor agregado	<ul style="list-style-type: none"> • Mercadeo y ferias del agricultor • Las 4 P del mercadeo: plaza, producto, promoción y precio • Aplicación de las 4 P en mi condición de agricultor
4. ¿Cómo realizar sus registros de ingresos y gastos para mejorar sus finanzas?	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de ingresos y gastos como insumo para la toma de decisiones • Conceptos básicos de contabilidad: activos, pasivos, ingresos, gastos y ganancias • Nivel de complejidad en atención de registros
5. Agroecología y aplicación segura de agroquímica	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo de dosis adecuadas de agroquímicos • Medidas de seguridad al aplicar agroquímicos
6. Prácticas de compostaje primer paso hacia la agricultura orgánica	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de columna de compostaje • Utilidad del compostaje en mi finca
7. Pasos necesarios para asegurar la calidad del producto	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de calidad • Medidas para garantizar higiene e inocuidad de productos
8. Manejo post cosecha de productos	<ul style="list-style-type: none"> • Consejos para el manejo de productos
9. Red de promotores de la SAN en las ferias del agricultor	<ul style="list-style-type: none"> • Retroalimentación final del curso y seguimiento a la estrategia grupal

Fuente: elaboración propia a partir de los contenidos incluidos en cada sesión del curso

Resultados

La Tabla 2 muestra las características sociodemográficas de los participantes que asistieron a la última sesión educativa.

Tabla 2: Características sociodemográficas de los participantes

Aspecto	Desamparados (n=12)	Tres Ríos (n=5)	Total (n=7)
Sexo			
Masculino	9	1	10
Femenino	3	4	7
Edad (años)			
<20	1	1	2
21-40	4	0	4
41-60	7	3	10
> 60	0	1	1
Escolaridad			
Primaria incompleta	0	1	1
Primaria completa	8	1	9
Secundaria completa	1	2	3
Secundaria incompleta	2	1	3

Fuente: elaboración propia a partir de información recolectada el 13 y 21 de junio, 2014

En Desamparados, hubo una predominancia de participantes masculinos, contrario a lo que sucedió en Tres Ríos. Por otra parte, en ambas localidades las edades de los participantes se ubicaron mayoritariamente entre los 21 y 60 años. El nivel educativo de los participantes fue mayoritariamente de primaria completa en el caso de Desamparados, y en el de Tres Ríos se distribuyó entre primaria y secundaria completa e incompleta. Fue importante considerar el nivel educativo de los participantes al desarrollar la metodología por utilizar en las sesiones respectivas, así como en los ejercicios prácticos asignados para la semana y la duración de dos horas para cada sesión.

La asistencia a las sesiones de capacitación fue variable, sin embargo se mantuvo la mayoría de los participantes hasta el final del curso.

La Tabla 3 muestra la asistencia a las sesiones según la temática de las mismas. Para propiciar una mayor asistencia a las sesiones, cada semana se llamaba de forma personal por teléfono a cada productor o productora para recordarle de la misma. A pesar de esto, se puede notar un descenso en la asistencia a lo largo de la intervención.

Tabla 3: Asistencia a las sesiones según tema

Sesión educativa	Desamparados	Tres Ríos	Total
Ferias del agricultor... clave en la SAN de los costarricenses	21	5	26
¡Organicémonos!	18	7	25
Estrategias de mercadeo: diferenciar su producto y darle valor agregador	21	6	27
¿Cómo realizar sus registros de ingresos y gastos para mejorar sus finanzas?	19	2	21
Agroecología y aplicación segura de agroquímicos	16	5	21
Prácticas de compostaje: primer paso hacia la agricultura orgánica	13	6	19
Pasos necesarios para asegurar la calidad del producto	15	5	20
Manejo post cosecha de productos	14	5	19
Red de promotores de la SAN en las ferias del agricultor	11	5	16

Fuente: elaboración propia a partir de información recolectada a lo largo de las sesiones

La convocatoria a participar se realizó de forma voluntaria fue un grupo (la mayoría) de quienes asistieron a una reunión previa de comunicado sobre el curso, quienes eligieron el horario y día para las sesiones. Por lo tanto, aunque existió un grupo de personas interesadas del curso, no coincidían con el elegido por la mayoría.

La asistencia promedio en Desamparados fue de 16.4 personas por sesión, mientras que en Tres Ríos fue de 5.1. La primera sesión fue la que tuvo mayor asistencia en el caso de Desamparados, mientras que en Tres Ríos fue la segunda sesión.

Los resultados anteriores, muestran una tendencia esperada en el hecho de que a las primeras sesiones de ambos lugares, llegó una mayor cantidad de personas en comparación con las últimas; sin embargo, la baja asistencia en el grupo de agricultores de Tres Ríos debe ser analizada y evaluada mucho más a fondo para identificar las posibles causas de este desinterés o poca motivación mostrada por el grupo; pues no sucedió solo con la asistencia, sino también con el cumplimiento de tareas y la participación en las actividades propuestas a lo largo del proyecto.

La Tabla 4 presenta los resultados a las preguntas de evaluación de conocimientos según la temática respectiva. Como se observa en la tabla, el instrumento no incluyó preguntas relacionadas con cada una de las sesiones, y en algunos casos se incluyó más de una pregunta para cada tema, esto debido a la naturaleza más práctica de algunas de las sesiones.

Tabla 4: Resultados a preguntas de evaluación de conocimientos según temática

Temática de pregunta realizada	Desamparados (n=11)	Tres Ríos (n=5)	Total (n=16)
1. Ferias del agricultor... clave en la SAN de los costarricenses	6	5	11
2. Estrategias de mercadeo: diferenciar su producto y darle valor agregado	8	5	13
3. Estrategias de mercadeo: diferenciar su producto y darle valor agregado	8	1	9
4. Estrategias de mercadeo: diferenciar su producto y darle valor agregado	4	4	8
5. ¿Cómo realizar sus registros de ingresos y gastos para mejorar sus finanzas?	10	2	12
6. ¿Cómo realizar sus registros de ingresos y gastos para mejorar sus finanzas?	5	3	8
7. Agroecología aplicación segura de agroquímicos	8	2	10
8. Prácticas de compostaje primer paso hacia la agricultura orgánica	5	3	8
9. Prácticas de compostaje primer paso hacia la agricultura orgánica	5	2	7
10. Pasos necesarios para asegurar la calidad del producto	10	4	14
11. Pasos necesarios para asegurar la calidad del producto	9	3	12
12. Manejo post cosecha de productos	9	3	12

Fuente: elaboración propia a partir de datos recolectados el 13 y 21 de junio, 2014.

¹Nota: El número indicado corresponde a las respuestas correctas.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la evaluación escrita aplicada, es posible que algunas de las áreas temáticas presentaran una mejor comprensión que otras. Así, por ejemplo, para las preguntas 3, 4, 6, 8 y 9, menos del 75% de los evaluados acertaron a la pregunta realizada. Dichas preguntas corresponden a las temáticas "Estrategias de mercadeo: diferenciar su producto y darle valor agregado", "¿Cómo realizar sus registros de ingresos y gastos para mejorar sus finanzas?" y "Prácticas de compostaje: primer paso hacia la agricultura orgánica".

Por otra parte, la retroalimentación recibida por parte de los productores sobre el curso fue en su mayoría positiva. Algunos expresaron su interés en que el curso tuviera una duración mayor, que el apoyo por parte de la universidad en las ferias continúe, y la necesidad de dar seguimiento a un grupo dentro de la feria que realice los cambios necesarios: "Me gustaría que el curso durara más meses, que sea más dinámico para que perdamos la vergüenza y todos nos conozcamos más gracias a eso, y las profes son excelentes, muy agradables y que nos apoyen en la feria del agricultor para crecer cada día más", "Mi sugerencia es que nos sigan apoyando

más como hasta ahora lo han hecho. Creo que con la ayuda de ustedes nos podemos ayudar y cada vez superarnos más y aprender más”, “Necesitamos formar el grupo para hacer los cambios necesarios para la feria, higiene y cuidado”, “Les agradezco, estuvo todo muy interesante”.

Conclusiones

La experiencia obtenida por medio del curso de “Promotores de la SAN en las Ferias del Agricultor”, permite generar insumos de trabajo para articular una red de promotores de la SAN en las ferias del agricultor, segundo componente de la propuesta metodológica “Promoción de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en las ferias del agricultor” en la que se enmarca este proceso. Es importante rescatar el aporte de las y los productores en la formación del conocimiento, pues en varias de las sesiones, al compartir sus prácticas, algunos de ellos enseñaron a los facilitadores y a sus compañeros aspectos clave en las distintas temáticas.

El desarrollo del curso de promotores de la SAN en las ferias del agricultor, evidencia la articulación y necesidad de desarrollar acciones entre la investigación y la acción social, con el fin de conocer acerca de un determinado tema o problemática con la intención de generar acciones que contribuyan a su mejoramiento en el corto plazo.

El curso fue el producto de la interacción colaborativa de docentes y estudiantes que forman parte de tres unidades académicas diferentes de nuestra universidad, la Escuela de Nutrición, la Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva y de la Escuela de Agronomía que de forma interdisciplinaria compartieron intereses por fortalecer las capacidades de los agricultores participantes, aún en horarios de fin de semana.

La posibilidad de generar una metodología de “aprender haciendo” permite conocer el avance que tienen los agricultores y la comprensión de los contenidos del curso en sus prácticas cotidianas.

Bibliografía

- Bejarano, B. (2010). Escuelas de Campo para Agricultores de Café y Cacao. Experiencias y lecciones aprendidas en la Selva Central. IICA, Ministerio de Economía y Finanzas, Lima ISBN13: 978-92-9248-293-0. Disponible en <http://orton.catie.ac.cr/reprodoc/A5997E/A5997E.PDF>
- Castro, J. (2010). Gestión del conocimiento una herramienta del empoderamiento de socias y socios de cooperativas agropecuarias del rubro Café (*coffea arabica* L.), Santa María de Pantasma, Jinotega. Trabajo Final de Graduación para obtener el título de Maestría en Tecnología en Desarrollo Rural territorial sustentable CP-UNAN. Disponible en: http://www.biblio.colpos.mx:8080/jspui/bitstream/handle/10521/616/Castro_Blandon_JG_MT_EDAR_2011.pdf?sequence=1
- Clemente, M. (2007). La complejidad de las relaciones teoría-práctica en educación. Teoría de la educación, Universidad de Salamanca. 19, 25-46. ISSN: 1130-3743. Disponible en: http://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/71830/1/La_complejidad_de_las_relaciones_teoria-.pdf

Ley 8533 (2006). Regulación de las Ferias del Agricultor. Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Omar, D y Arias, M (2010). Aprender haciendo trabajo de campo, una metodología para enseñar y aprender antropología social. Facultad de Filosofía, Universidad de Murcia. Disponible en https://www.academia.edu/424277/Aprender_haciendo_etnografia._Una_nueva_metodologia_para_ensinar_Antropologia_Social

Pacheco, Pradel y Ramos. (2009). La Contribución de la educación al desarrollo rural. "Aprender haciendo: reflexiones sobre la implementación de la metodología de capacitación Escuela de Campo de Agricultores para promover la producción sustentable y el consumo de hortalizas sanas en el Valle del Mataro. SEPIA XIII. Cusco. Disponible en: <file:///C:/Users/Nela/Downloads/699.%20Aprender%20haciendo.%20Reflexiones%20sobre%20la%20implementaci%C3%B3n%20de%20la%20metodolog%C3%ADa%20de%20capacitaci%C3%B3n%20Escuela%20de%20Campo%20de%20Agricultores%20para%20promover%20la%20producci%C3%B3n%20sustentable%20y%20el%20consumo%20de.pdf>

Presidente de la República; Ministro de Agricultura y Ganadería; Ministro de Trabajo y Seguridad Social. (2008). Reglamento a la Ley de Regulación de Ferias del Agricultor.

PRESANCA II, FAO, AILASH y PESA, s.f. Documento recuperado en mayo del 2012 y disponible en: http://www.pesacentroamerica.org/biblioteca/ca_en_cifras.pdf

Zúñiga, M. y Jensen, M. (2012). Conocimiento de agricultores que participan en las ferias del agricultor sobre el concepto de seguridad alimentaria y nutricional: una base para fortalecer sus capacidades. Artículo en extenso en la memoria del III Congreso de Desarrollo Local celebrado en La Habana Cuba del 6 al 9 de noviembre, 2012.

Zúñiga, M., Rodríguez, S y Fernández, X. (2014). "Promoción de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en las ferias del agricultor: propuesta metodológica. Revista: Perspectivas Rurales. Universidad Nacional de Costa Rica.

Reconocimientos

Las autoras agradecen la participación de los siguientes ponentes para desarrollar el curso "Promotores de la SAN en las Ferias del Agricultor": Oscar Castro (profesor de Agronomía), Beatriz Avendaño (profesora de Nutrición Humana), Warren González y Paola Bravo (profesores de Comunicación Colectiva), Emilio Sequeira, Andrés Hernández y Gustavo Arroyo (estudiantes de Agronomía). A la vez participaron estudiantes de diferentes carreras en apoyo a las sesiones y la elaboración de material didáctico y visual: Jorge Berrocal (estudiante de Agronomía), Joselyn Arce, Natalia Arguedas, Grettel Calderón y Leslie Pérez (estudiantes de Nutrición Humana). Asimismo, se agradece al CAC de Frailes de Desamparados y a la Junta Directiva del Comité Regional Central Oriental por su apoyo en la logística de las sesiones implementadas. La implementación del curso fue posible gracias al financiamiento de la Vicerrectoría de Acción Social de la Universidad de Costa Rica, mediante el proyecto ED-2985.

PLATAFORMA DE SERVICIOS NUTRICIONALES OFRECIDA A TRAVÉS DE DISPOSITIVOS MÓVILES PARA EL MONITOREO DE METAS RELACIONADAS CON ALIMENTACIÓN SALUDABLE

**Melissa Jensen Madrigal¹, Christian Quesada López², Giselle Zúñiga Flores³,
Anne Chinnock⁴, Marcelo Jenkins Corona⁵**

¹Máster en Ciencias de la Salud Pública y Licenciada en Nutrición. Profesora Invitada en la Universidad de Costa Rica, adscrita a la Escuela de Nutrición. Correo electrónico: melissa.jensenmadrigal@ucr.ac.cr

²Máster en Computación e Informática y estudiante del Doctorado en Computación e Informática. Profesor en la Universidad de Costa Rica, adscrito al Centro de Investigaciones en Tecnologías de la Información y Comunicación y a la Escuela de Administración de Negocios. Correo electrónico: cristian.quesadalopez@ucr.ac.cr

³Licenciada en Nutrición y estudiante de la Maestría en Nutrición Clínica. Profesora Interina en la Universidad de Costa Rica, adscrita a la Escuela de Nutrición. Correo electrónico: guiselle.zuniga@ucr.ac.cr

⁴Doctora en Ciencias y Licenciada en Nutrición. Profesora Catedrática en la Universidad de Costa Rica, adscrita a la Escuela de Nutrición. Correo electrónico: anne.chinnock@ucr.ac.cr

⁵Doctor en Computación e Informática con énfasis en Ingeniería de Software. Profesor Catedrático en la Universidad de Costa Rica, adscrito a la Escuela de Ciencias de la Computación e Informática. Correo electrónico: marcelo.jenkins@ecci.ucr.ac.cr

Resumen

La prevalencia del sobrepeso y la obesidad en Costa Rica ha aumentado en los últimos años. La obesidad está asociada a más de 30 enfermedades crónicas no transmisibles, dentro de las cuales destacan la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y las dislipidemias. La Estrategia Mundial sobre Alimentación, Actividad Física y Salud reconoce la alimentación poco saludable y la falta de actividad física, como los principales factores de riesgo asociados a dichas enfermedades, lo cual justifica la necesidad de tomar acciones que contribuyan a la mejora de los hábitos alimentarios y de actividad física de la población. El establecimiento de metas y auto monitoreo de las mismas son destrezas importantes para lograr cambios conductuales que influyen en el peso corporal, y la tecnología mediada por dispositivos móviles podría coadyuvar en la adquisición y el reforzamiento de dichas destrezas. Este artículo describe una propuesta de investigación para el desarrollo de una plataforma de servicios nutricionales ofrecida a través de dispositivos móviles para el monitoreo de metas relacionadas con alimentación saludable. La propuesta contempla el diseño y la implementación de la plataforma, así como su posterior validación con usuarios expertos en el área de nutrición y evaluación con usuarios finales.

Palabras clave: *Tecnologías en salud, monitoreo de metas, estilos de vida saludables, aplicación móvil, nutrición*

Introducción

La prevalencia del sobrepeso y la obesidad en nuestro país ha aumentado en los últimos años, datos que se reflejan en las diferentes Encuestas Nacionales de Nutrición (ENN) que se han realizado desde el año 1969. Con respecto a obesidad en mujeres de 20 a 44 años de edad la ENN 2008-2009 mostró que la proporción de ellas con $IMC > 25$ es decir, con sobrepeso y obesidad, incrementó de 55.9% en 1996 a 59.7%, superando el dato de 1982 donde se reportaba un 39.7%. Por otra parte, en los hombres entre 20 y 64 años el sobrepeso y obesidad pasaron de un 22.1% en 1982 a un 62.4% en 2008-2009 (Ministerio de Salud, 1996; Ministerio de Salud, 2009).

La obesidad está asociada a más de 30 enfermedades crónicas no transmisibles, dentro de las cuales destacan la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y las dislipidemias. Por su parte se asocia también a seis tipos de cáncer como el de mama, de útero y de ovarios, en las mujeres; de colon, de recto y de próstata, en los varones (Hernández, 2010). En nuestro país se reporta una prevalencia nacional de dislipidemias de 25.3%, una prevalencia de hipertensión arterial de 37.8% y una prevalencia de diabetes en 10.8%. Estas tres influyen en la mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio, que representan la primera causa de muerte en el país desde 1970 (CCSS, 2011). La Estrategia Mundial sobre Alimentación, Actividad Física y Salud (OMS, 2004) reconoce la alimentación poco saludable y la falta de actividad física, como los principales factores de riesgo asociados a dichas enfermedades, lo cual justifica la necesidad de tomar acciones que contribuyan a la mejora de los hábitos alimentarios y de actividad física de la población.

Como recomendaciones para los individuos y la población en general se incluye el lograr un equilibrio energético y un peso saludable, limitar la ingesta energética proveniente de las grasas, sustituir las grasas saturadas por insaturadas, tratar de eliminar los ácidos grasos trans, aumentar el consumo de frutas, vegetales y granos integrales, limitar la ingesta de azúcares simples y limitar la ingesta de sal (OMS, 2004). Sin embargo, traducir estas recomendaciones en cambios concretos en los hábitos alimentarios de los individuos no es sencillo. El nutricionista es el profesional del área de la salud que mejor puede dirigir los esfuerzos de cambiar los hábitos alimentarios del individuo, mediante el proceso de atención nutricional. El establecimiento de metas y auto monitoreo de las mismas son destrezas importantes para lograr cambios conductuales que influyen en el peso corporal (Khaylis, Yiaslas, Bergstrom & Gore-Felton, 2010), y la tecnología mediada por dispositivos móviles podría coadyuvar en la adquisición y el reforzamiento de dichas destrezas.

Este artículo describe una propuesta de investigación para el desarrollo de una plataforma de servicios nutricionales ofrecida a través de dispositivos móviles para el monitoreo de metas relacionadas con alimentación saludable. La propuesta contempla el diseño y la implementación del prototipo de la plataforma móvil, así como su posterior validación y evaluación.

Revisión literaria

Proceso de atención nutricional

El proceso de atención nutricional es un método sistemático de resolución de problemas que utilizan los profesionales en nutrición clínica para tomar decisiones al abordar problemas nutricionales (American Dietetic Association [ADA], 2011) y brindar una atención de calidad y que sea eficaz (Width & Reinhard, 2010). El proceso consta de 4 pasos: (1) valoración, (2) diagnóstico, (3) intervención y (4) vigilancia y evaluación.

Para efectos del presente proyecto, resulta importante resaltar el uso de diarios de alimentación en el proceso de atención nutricional, especialmente en la etapa de intervención como una forma de automonitoreo por parte del paciente y el profesional de las metas propuestas y posterior revisión y control de las mismas en la etapa de vigilancia y evaluación del paciente.

Uso de diarios para el automonitoreo

El auto monitoreo es el proceso mediante el cual el individuo mantiene un registro de pensamientos, emociones, comportamientos alimentarios, actividad física, y/o mediciones de salud; y es uno de los componentes clave de la Teoría Cognitiva Conductual y en Teoría Social Cognitiva. El registro es utilizado con el paciente en consulta para identificar patrones y ayudar en la resolución de problemas y establecimiento de metas (Spahn et al., 2010).

Se ha reportado el uso de diarios para múltiples propósitos: medir dolor, sueño, hábitos de fumado, uso de servicios de salud, toma de medicamentos y ejercicio. Asimismo, los diarios se han utilizado para el registro de diversos aspectos relacionados con nutrición: ingesta y gasto energético en tratamientos de pérdida de peso, ingesta de grasa y colesterol al tratar dislipidemias, niveles de glucosa para el control de la diabetes, entre otros (Burke et al., 2005).

El automonitoreo le permite a las personas estar conscientes de sus hábitos, la cantidad de alimentos consumidos, y las situaciones que crean obstáculos para lograr cambios de comportamiento positivos. Además, promueven acciones correctivas para ayudar a alcanzar metas en alimentación (Acharya, Elci, Sereika, Styn & Burke, 2011). El automonitoreo es un aspecto fundamental en los esfuerzos que buscan la pérdida de peso, y existen investigaciones que indican que los programas con este objetivo deben incluir componentes de monitoreo de actividad física y alimentación para ser exitosos (Khaylis et al., 2010).

El método más común utilizado para realizar dichos registros ha sido el papel. Sin embargo, los avances en la tecnología recientes proveen algunas alternativas, entre ellos, el uso de un dispositivo electrónico (Acharya et al., 2011). Entre las ventajas de usar un dispositivo electrónico personal se tienen las siguientes (Burke et al., 2005): se solventan los problemas relacionados con letra ilegible en registros, se conoce la fecha de realización de un registro, se puede proteger la información con el uso de una clave, los datos se pueden resumir y analizar con mayor

facilidad, existe la posibilidad de realimentación inmediata, cálculo automático de subtotales y totales, el precio de los dispositivos están constantemente decreciendo, facilidad de uso, al no tener que depender del contar con papel y lápiz para realizar el registro.

Atención nutricional y plataformas de servicios móviles

La problemática que existe con respecto a los hábitos alimentarios en nuestra sociedad es conocida y bastante estudiada. Uno de los mayores problemas en la atención nutricional es la dificultad para tener un constante monitoreo y seguimiento de los pacientes por parte de los nutricionistas, ya que generalmente se les entregan diarios de registro de consumo en papel, que los pacientes no llenan aduciendo falta de tiempo y olvido de la tarea.

Los servicios ofrecidos por medio de plataformas tecnológicas como dispositivos móviles brindan soluciones más accesibles, al proveer la oportunidad de un monitoreo constante (Silva, Lopes, Rodrigues & Ray, 2011). Con el uso de internet y dispositivos móviles en telemedicina se dispone de modelos basados en el concepto de servicios "cualquier lugar" y "cualquier momento" (Silva et al, 2011). Las comunicaciones inalámbricas, la capacidad de procesamiento y almacenamiento en línea y los dispositivos móviles son una oportunidad única para desarrollar soluciones ubicuas y eficientes para aplicaciones en esta área (Zuehlke, Li, Talaei-Khoei & Ray, 2009).

Las intervenciones nutricionales por medio de dispositivos móviles tienen el potencial de impactar positivamente los hábitos alimentarios de una población numerosa, incluida aquí aquellas personas con sobrepeso y obesidad, debido al aumento reciente en el uso de la tecnología. A nivel mundial las ventas de dispositivos móviles inteligentes se espera que supere los 1.5 billones en los próximos cinco años. En los Estados Unidos existen más de 26 millones de suscriptores de teléfonos inteligentes y sigue incrementado. En países subdesarrollados se presenta la misma tendencia (Wolfenden, Brennan & Britton, 2010).

Por otra parte, un estudio realizado por la empresa Unimer (Salas, 2013), con el objetivo de analizar el perfil y comportamiento de los usuarios de internet y redes sociales en el Gran Área Metropolitana de nuestro país, reveló que 72% de los habitantes de la GAM entre los 12 y 65 años utilizan internet. Un 71% de los usuarios de internet acceden a este por medio de su celular. El acceso por medio de un celular creció en un 56% con respecto al 2011 y un 30% desde el 2012 (Salas, 2013), lo cual refleja que nuestro país sigue la tendencia mundial del incremento en el acceso a internet por medio de dispositivos móviles inteligentes.

En particular, se espera que las aplicaciones móviles en telemedicina mejoren sustancialmente las intervenciones para el control de obesidad (Wolfenden et al., 2010) y en general, que las plataformas de servicios de salud puedan mejorar la calidad de los servicios de salud (Jen, 2010).

Según Yusof y Iahad (2012), las aplicaciones móviles para utilizar en la atención nutricional se dividen en cuatro categorías principales: (1) planes de dietas y guía por parte de expertos, (2) aplicaciones de dieta específicas, (3) comunidades virtuales de apoyo y (4) monitoreo y seguimiento. Con respecto a plataformas móviles, Klasnja y Pratt (2012) identifican cinco estrategias de intervención en el área de salud: (1) monitoreo y seguimiento de información de salud, (2) involucramiento de los equipos de salud en el monitoreo y retroalimentación para los pacientes, (3) comunidades virtuales de apoyo y motivación, (4) educación nutricional y finalmente (5) sistemas de notificaciones. Todas estas actividades son de interés para obtener mejores resultados con los pacientes en intervenciones nutricionales.

El interés de esta investigación se centra en el monitoreo de metas. El auto-monitoreo y seguimiento es una de las actividades más importantes en las intervenciones nutricionales. Estas actividades permiten al usuario dar seguimiento de sus hábitos alimenticios permitiendo mantener e incrementar su motivación.

Aplicaciones móviles de atención nutricional en el mercado

En la actualidad existen una variedad de aplicaciones para dispositivos móviles para iPhone y Android relacionadas con la atención nutricional; las cuales permiten al usuario cuidar su dieta calculando la ingesta de calorías y controlando las metas alimentarias de acuerdo con su peso ideal. Además permiten dar un seguimiento de la actividad física realizada y ofrecer consejos saludables sobre preparación y consumo de alimentos. Hay organizaciones de expertos en nutrición que incluso han realizado análisis en torno a las ventajas y desventajas de muchas de las aplicaciones respectivas (Academy of Nutrition and Dietetics, s.f.): CalorieCounter, MyFitness Pal, MyNetDiary, Diet Point, DietAssistant, CalorieCounter: Diets&Activities, DailyBurn, CalorieTracker, Lose it!, WeightWatchers Mobile, entre otros.

Muchas de estas aplicaciones podrían fungir como una herramienta para el automonitoreo de la alimentación y la actividad física en la población costarricense, y con ello formar parte del proceso de cambios de comportamientos en salud; sin embargo, presentan varias desventajas. Por un lado, la mayoría de estas aplicaciones están en el idioma inglés, y además no incluyen el registro de alimentos que podrían ser comunes en la dieta costarricense. Por lo anterior, es posible que las aplicaciones no puedan ser utilizadas por una parte de la población, y que aún para los que las utilicen, la funcionalidad de las mismas sea limitada. Por otra parte, muchas de estas aplicaciones, como su nombre lo indica, se enfocan en el monitoreo de calorías, y no en comportamientos específicos, lo cual puede limitar el alcance de su uso.

Ante una creciente problemática relacionada con el sobrepeso y la obesidad, y el surgimiento de nuevas tecnologías que pueden ser utilizadas para el mejoramiento de la salud surge la necesidad de desarrollar nuevas herramientas que puedan ponerse a disposición de la población costarricense.

Metodología

La metodología del proyecto se divide en tres grandes etapas: la definición e implementación de la plataforma de servicios móviles para atención nutricional, la validación de funcionalidad y usabilidad con usuarios expertos en el área de nutrición y la evaluación del efecto de uso de la plataforma de servicios móviles en un grupo de personas adultas.

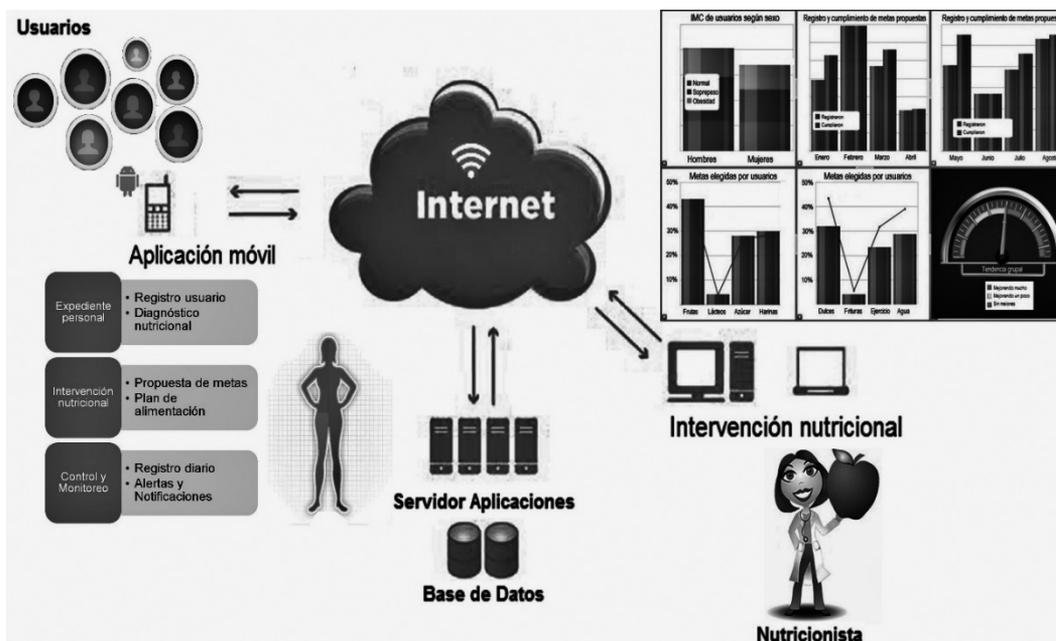
Para la definición e implementación de la plataforma de servicios se desarrollará un prototipo de servicios nutricionales trabajando en conjunto con un grupo de expertos en el área de nutrición usando el enfoque investigación-acción y diseño contextual (Beyer & Holtzblatt, 1997). Este enfoque permite que de las experiencias recopiladas en el desarrollo del prototipo se pueda obtener recopilación de experiencias que se usarán para mejorar la aplicación. Este método ha sido probado en varios estudios cuando se realizan nuevas propuestas relacionadas con sistemas de información y herramientas tecnológicas y plantea un enfoque colaborativo entre los investigadores y los beneficiarios (Bubenko, 1986; Avison, 1991; Avison, Lau, Myers & Nielsen, 1999).

Para lograr el objetivo se realizará el siguiente procedimiento: (1) revisión de literatura y entrevistas con expertos en HCI para la definición de la metodología de diseño más adecuada para aplicaciones móviles en el área de salud, (2) entrevistas con expertos en nutrición para el levantamiento de requerimientos de la plataforma de servicios, (3) definición y validación de la arquitectura de servicios, (4), entrevistas y sesiones de trabajo con expertos en nutrición para el diseño de la interfaz de la aplicación móvil de usuario final, (5) implementación del prototipo de las aplicación móvil y de los servicios de la plataforma, (6) validación funcional de la plataforma de servicios nutricionales, (7) validación de la usabilidad y la interfaz de usuario de la aplicación móvil con los expertos en nutrición (Zhang & Adipat, 2005; Tsai et al., 2007; Mansar et al., 2012), y finalmente (8) se aplicará una encuesta de satisfacción a los expertos en nutrición sobre el uso de la plataforma de servicios (Elliott & Raynor-Smith, 2000; Jen, 2009).

Arquitectura de la plataforma

La arquitectura de la plataforma de servicios nutricionales y sus componentes son presentados en la Figura 1. Esta contempla un conjunto de servicios nutricionales que se ofrecen a partir del prototipo de la aplicación móvil para apoyar la intervención nutricional. La aplicación móvil se comunica con el servidor central de servicios de contenido para actualizar la información que la aplicación móvil muestra como parte de la intervención nutricional (información motivacional para el auto monitoreo). Además se actualiza periódicamente en el servidor central la actividad realizada por los usuarios. Finalmente, la plataforma ofrece servicios de consulta con la información de la actividad diaria del usuario para que el nutricionista realice el análisis de los datos de la intervención.

Figura 1. Arquitectura de plataforma de servicios nutricionales



En esta figura se muestra la arquitectura de la plataforma de servicios nutricionales. El diseño de la plataforma cuenta con tres componentes principales: (1) Aplicación móvil de apoyo a la intervención nutricional que incluye el expediente del paciente, el plan de metas de alimentación y el registro diario de actividad y auto monitoreo, (2) los servicios de actualización de contenido desde y hacia la aplicación móvil, y finalmente (3) los servicios de consulta sobre el expediente del paciente para el análisis por parte del nutricionista. Fuente: Adaptado de (Quesada & Jenkins, 2013).

Evaluación de la intervención

Una vez finalizadas las actividades relacionadas con la etapa 1 y 2 del proyecto, se procederá a la evaluación del efecto de una intervención nutricional que incluya el uso de la misma, en el estado nutricional de un grupo de adultos. Este se realizará partiendo de un estudio no experimental pre y post evaluatorio. Dependiendo de la cantidad de personas reclutadas y de los recursos disponibles se utilizará un grupo de comparación, a la cual se le realizará una intervención tardía.

Selección y tamaño de la muestra

Se inscribirán en el estudio aquellas personas que voluntariamente acepten participar, y que cumplan con los criterios de inclusión: persona adulta (entre 18 y 60), hombre o mujer, con un IMC mayor a 24.9 y menor a 35, es decir, personas con sobrepeso u obesidad de tipo 1. Además, las personas reclutadas deberán contar con un dispositivo móvil inteligente ("smartphone") y

conocimiento sobre su uso, así como disponibilidad de tiempo para el estudio (dos horas cada 2 semanas).

Se excluirán mujeres embarazadas, personas con diabetes mellitus tipo 1 o 2, así como patologías que requieran un abordaje nutricional complejo tales como enfermedades renales, cáncer, desórdenes alimentarios, entre otras. La presencia de hipertensión y/o dislipidemias no se considerará motivo de exclusión, debido a la alta probabilidad de que personas con sobrepeso y/o obesidad presenten dichas patologías. Se excluirán del estudio, también aquellas personas que no sepan leer o escribir, personas tomando medicamentos para la pérdida de peso, y personas que estén asistiendo a consulta nutricional individual al momento de realizar el reclutamiento.

Tomando como base los recursos humanos, materiales y de tiempo disponibles, se determinó un tamaño de muestra de 30 personas (grupo de intervención), lo cual se considera suficiente para un estudio de este tipo tomando como base otros estudios reportados en la literatura. Asumiendo un porcentaje de deserción de 25%, es necesario reclutar e inscribir en el estudio un total de 40 personas.

Variables por estudiar

Se estudiarán variables sociodemográficas (edad, sexo, nivel educativo), antropométricas (peso corporal, talla, circunferencia de cintura, porcentaje de grasa por medio de la bioimpedancia), clínicas (uso de medicamentos, presencia de comorbilidades) y relacionadas con el consumo de alimentos (cuestionario de historia dietética) antes y después del uso de la plataforma de servicios móviles. Además, se evaluará la satisfacción de los usuarios con la plataforma de servicios móviles.

Intervención y recolección de datos

La intervención nutricional consistirá en dos consultas nutricionales individual presenciales (semana 1 y 13), en donde se realizará la valoración inicial, se establecerán las metas por monitorear y se realizará la valoración final; una sesión grupal presencial sobre el uso de la aplicación (semana 2), cinco sesiones grupales presenciales de seguimiento (semana 3, 5, 7, 9, 11), en las cuales se trabajarán temas de educación nutricional, y retroalimentación virtual quincenal por parte de la nutricionista asignada a cada participante (semanas 4, 6, 8, 10 y 12). El protocolo de investigación ha sido aprobado por el Comité Ético Científico de la UCR y se pedirá consentimiento informado a todos los participantes del estudio.

Análisis de datos

Se recurrirá a la estadística descriptiva para el análisis de los datos sociodemográficos, antropométricos, clínicos y de consumo de alimentos de la línea de base, así como de la información adicional sobre la satisfacción con la aplicación. Para analizar los cambios pre-post de las

distintas variables se recurrirá a la prueba de Wilcoxon ó T-Student en el caso de las variables continuas, y a la prueba de Chi-cuadrado para las variables categóricas.

Resultados esperados

El proyecto se desarrollará entre julio del 2014 y diciembre del 2016. Al finalizarlo, se contará con la arquitectura de servicios de la plataforma computacional y el prototipo funcional de la aplicación móvil de usuario final. Además, se validará la aplicación móvil con al menos 10 usuarios expertos en nutrición.

Se espera que la aplicación móvil desarrollada pueda eventualmente ser utilizada por personas que asisten a un servicio de consulta nutricional y reciben seguimiento por parte de un profesional en Nutrición. La aplicación permitirá a la persona elegir de una lista de aspectos, aquellos que desea monitorear (Ej. Consumo de agua, de frutas, de vegetales, de comida rápida, entre otros), así como la meta específica en torno a dicho aspecto (Ej. 5 vasos de agua al día, 3 porciones de frutas por día, 1 porción de vegetales por día, no más de 1 comida rápida por semana). Los aspectos por monitorear, así como la meta respectiva serán determinados en forma conjunta entre el nutricionista y la persona.

La evaluación del efecto de una intervención nutricional que incluya el uso de la aplicación móvil se realizará utilizando métodos de investigación rigurosos. De confirmarse que la herramienta desarrollada es beneficiosa en el proceso de pérdida de peso y mejora de hábitos alimentarios, se procederá a buscar los mecanismos para extender el uso de la misma a la comunidad de profesionales en Nutrición de nuestro país (con sus respectivos pacientes).

Conclusiones

El uso de tecnologías móviles como herramienta de apoyo en el proceso de atención nutricional de individuos y grupos merece ser estudiada. El establecimiento y auto monitoreo de metas nutricionales son destrezas importantes para lograr la incorporación de prácticas de alimentación saludable, y la tecnología mediada por dispositivos móviles podría coadyuvar en la adquisición y el reforzamiento de dichas destrezas.

El desarrollo de la plataforma de servicios nutricionales presentada en esta propuesta, al estar enfocada en el monitoreo de metas de alimentación saludable, innovará el mercado de aplicaciones para dispositivos móviles disponibles actualmente; y podrá eventualmente estar disponible para todos los profesionales en Nutrición y las personas que son atendidas por estos.

Bibliografía

- Academy of Nutrition and Dietetics. (s.f.). Media Press Room: Weight Management App Reviews. Recuperado de: <http://www.eatright.org/Media/content.aspx?id=6442467041>
- Acharya, S.D., Elci, O.U., Sereika, S.M., Styn, M.A. & Burke, L.E. (2001). Using a Personal Digital Assistant for Self-Monitoring Influences Diet Quality in Comparison to a Standard Paper Record among Overweight/Obese Adults. *Journal of the American Dietetic Association*, 111:583-588.
- American Dietetic Association (2011) Pocket Guide for International Dietetics & Nutrition Terminology (IDNT) Reference Manual: Standardized Language for the Nutrition Care Process.
- Avison, D. E. (1991). Action programmes for teaching and researching in information systems. *Australian Computer Journal*, 23(2), 66-72.
- Beyer, H. & Holtzblatt, K. (1997). *Contextual Design: A Customer-Centered Approach to Systems Designs*. Morgan Kaufman Publishers, 1997.
- Bubenko Jr, J. A. (1986, July). Information system methodologies—a research view. In Proc. of the IFIP WG 8.1 working conference on Information systems design methodologies: improving the practice (pp. 289-318). North-Holland Publishing Co.
- Burke, L.E., Warziski, M., Starrett, T., Choo, J., Music, E. Sereika, S., Stark & S. Sevick, M.A. (2005) Self-Monitoring Dietary Intake: Current and Future Practices. *Journal of Renal Nutrition*, 15(3): 281-290.
- Caja Costarricense de Seguro Social (2011). *Vigilancia de los Factores de Riesgo Cardiovascular*. Gerencia Médica, Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud, Área Salud Colectiva, Sub Área de Vigilancia Epidemiológica.
- Elliott, J., & Raynor-Smith, P. (2000). Achieving customer satisfaction through requirements understanding. In *Software Process Technology* (pp. 203-219). Springer Berlin Heidelberg.
- Hernández, J. (2010). Avances en promoción de la salud y prevención de las enfermedades crónicas en Costa Rica. *Revista costarricense de salud pública*, 19 (1): 48-55.
- Jen, W. Y. (2009). Mobile healthcare services in school-based health center. *International Journal of Medical Informatics*, 78(6), 425-434.
- Khaylis, A., Yiaslas, T., Bergstrom, J. & Gore-Felton, C. (2010). Review of Efficacious Technology-Based Weight-Loss Interventions: Five Key Components. *Telemedicine and E-Health*, 16(9), 931-938.
- Klasnja, P., & Pratt, W. (2012). Healthcare in the pocket: Mapping the space of mobile-phone health interventions. *Journal of biomedical informatics*, 45(1), 184-198.
- Mansar, S. L., Jariwala, S., Shahzad, M., Anggraini, A., Behih, N., & AlZeyara, A. (2012). A usability testing experiment for a localized weight loss mobile application. *ProcediaTechnology*, 5, 839-848.
- Ministerio de Salud (1996). *Encuesta Nacional de Nutrición: Fascículo Antropometría*. Recuperado de <http://www.binasss.sa.cr/Micro96.pdf>

- Ministerio de Salud. (2009). Encuesta Nacional de Nutrición 2008-2009. Recuperado de http://www.ministerio-desalud.go.cr/inicio/estadisticas/encuestas/resultado_ENN_2008_2009_8_octu_09.pdf
- Organización Mundial de la Salud [OMS] (2004) Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Recuperado de: http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf
- Quesada, C., & Jenkins, M. (2013, May). A Prototype Mobile Expert System for Nutritional Diagnosis. In The Twenty-Sixth International FLAIRS Conference.
- Salas, D. (2013). Red 506: Estudio de Internet y Redes Sociales. Recuperado de: http://www.elfinancierocr.com/ELFINF20130926_0001/index.html#mod_usoInternetParte1
- Silva, B. M., Lopes, I. M., Rodrigues, J. J., & Ray, P. (2011). SapoFitness: A mobile health application for dietary evaluation. In e-Health Networking Applications and Services (Healthcom), 2011 13th IEEE International Conference on (pp. 375-380). IEEE.
- Spahn, J.M., Reeves, R.S., Keim, K.S., Laquatra, I., Kellogg, M., Jortberg, B., Nicole A. Clark, N.A. (2010). State of the Evidence Regarding Behavior Change Theories and Strategies in Nutrition Counseling to Facilitate Health and Food Behavior Change. *Journal of the American Dietetic Association*, 110(6), 879-891.
- Tsai, C. C., Lee, G., Raab, F., Norman, G. J., Sohn, T., Griswold, W. G., & Patrick, K. (2007). Usability and feasibility of PmEB: a mobile phone application for monitoring real time caloric balance. *Mobile networks and applications*, 12(2-3), 173-184.
- Width, M & Reinhard, T (2010) *Guía Básica de Bolsillo para el Profesional de la Nutrición Clínica*. Wolters Kluwer Health México, México, DF.
- Wolfenden, L., Brennan, L., & Britton, B. I. (2010). Intelligent obesity interventions using Smartphones. *Preventive medicine*, 51(6), 519-520.
- Yusof, A. F., & Iahad, N. A. (2012). Review on online and mobile weight loss management system for overcoming obesity. In *Computer & Information Science (ICCIS)*, 2012 International Conference on (Vol. 1, pp. 198-203). IEEE.
- Zuehlke, P., Li, J., Talaei-Khoei, A., & Ray, P. (2009). A functional specification for mobile eHealth (mHealth) Systems. In *e-Health Networking, Applications and Services*, 2009. Healthcom 2009. 11th International Conference on (pp. 74-78). IEEE.
- Zhang, D., & Adipat, B. (2005). Challenges, methodologies, and issues in the usability testing of mobile applications. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 18(3), 293-308.

CONFIABILIDAD DE LA ESCALA APRECIACIÓN DE AGENCIA DE AUTOCUIDADO (ASA) PARA COSTA RICA

Viriam Leiva Díaz¹, Kenneth Cubillo Vargas²

¹Enfermera, Psicóloga. Profesora Catedrática de la Universidad de Costa Rica. Escuela de Enfermería. Magister en Psicopedagogía. Correo electrónico: viriaml@gmail.com / viriam.leiva@ucr.ac.cr

²Licenciado en Enfermería. Profesor Universidad de Costa Rica. Escuela de Enfermería. Correo electrónico: kenncub@hotmail.com

Resumen:

Objetivo. Determinar la consistencia interna del instrumento escala de Apreciación Agencia de Autocuidado (ASA) segunda versión en español, para evaluar la capacidad de agencia de autocuidado, tanto en personas que presentan patologías crónicas como en personas conocidas sanas. Método. Enfoque cuantitativo, tipo descriptivo, transversal y psicométrico, con una muestra de 211 personas adultas empleados del Instituto Nacional de Seguros (INS) Salud. Se estimó la confiabilidad del instrumento por medio del índice estadístico Alfa de Cronbach. Resultados. El Alfa de Cronbach resultante fue de 0,84 (84%). Conclusiones. Los 24 ítems de la escala reflejan un grado óptimo de homogeneidad, lo que significa que el instrumento es confiable para ser utilizado en la población adulta costarricense.

Palabras clave: Autocuidado, Enfermería, Escala ASA.

Scale reliability of Appraisal of Self- Care Agency" (ASA) to Costa Rica,

Abstract:

Purpose. Determine the internal consistency reliability of the instrument Appraisal of Self-care Agency Scale (ASA) second version in Spanish, to evaluate the self-care agency ability, both in people with chronic diseases and in healthy people known. Method. Quantitative approach, descriptive, transversal and psychometric, with a sample of 211 adults Health INS employees. We estimated the reliability of the instrument through alpha-Cronbach's statistical index. Results. The resulting alpha-Cronbach's was 0.84 (84%). Conclusions. The 24 items of the scale reflect an optimal degree of homogeneity, which means that the instrument is reliable for use in the adult population in Costa Rica.

Key words: Selfcare, Nursing, ASA Scale

Introducción:

El acto de cuidarse a sí mismo o misma, es natural e inherente al ser humano, tan fundamental como sobrevivir. Por tanto, el asumir el autocuidado es precisamente promocionar la vida y bienestar, es prevenir la enfermedad y a su vez recuperarse de ella, es por esto que toda acción que la persona realiza conlleva implícitamente el autocuidado (1), el cual es definido como "la práctica de actividades que las personas inician y hacen por sí mismas para el mantenimiento de la vida, la salud y el bienestar" (2).

Es importante para el profesional de Enfermería conocer la capacidad de las personas para realizar las actividades que involucran su autocuidado, lo cual conlleva a otro concepto importante, la agencia de autocuidado, definida como "la capacidad de participar en el autocuidado" (2).

Seguidores de la teoría de Orem han generado investigaciones sustentadas en los postulados teóricos, que han dado como resultado la creación de instrumentos que acogen los principales fundamentos de la teorizante, un instrumento que recoge de forma más clara y concisa los principales elementos a evaluar en las personas, es el desarrollado en Holanda por Evers, Isenberg, Philipsen, Senten y Brouns, en 1983, denominado "Escala de Apreciación de Agencia de Autocuidado (ASA, por sus siglas en inglés, Appraisal of the Selfcare Agency), creado con la finalidad de valorar la agencia de autocuidado de las personas y de esta manera aplicar los conceptos de poder en la capacidad de autocuidado de las mismas (3), el cual facilita el diagnóstico e intervención de Enfermería.

La escala ASA consta de 24 preguntas, con un formato de respuesta tipo Likert de 4 categorías, siempre, casi siempre, casi nunca y nunca; la misma integra distintos componentes de la capacidad de agencia de autocuidado en los elementos que la conforman como son las capacidades fundamentales, operativas y de poder (4).

Esta escala fue traducida al español en 1998, para obtener el grado de magíster de la investigadora Gallegos y ha sido utilizada en países como Guatemala (5), Nicaragua (6), Honduras (7) y México (8). Además en el 2009 se realizó una investigación para conocer la confiabilidad de la escala ASA en población colombiana mediante el coeficiente alfa de Cronbach, con un resultado de 0,74, concluyendo que la escala ASA es confiable para ser utilizada en dicha población (3).

El conocer aspectos, como el autocuidado y agencia de autocuidado, forma parte del ser y quehacer de la disciplina, considerando que el fundamento en el saber científico permite ejecutar el cuidado terapéutico con profesionalismo a fin de asistir de manera eficaz a las personas.

Ha sido demostrada la relevancia del autocuidado en el mejoramiento de la salud de una persona y que la intervención del profesional de Enfermería es esencial dentro de la educación y acompañamiento que se brinde para propiciar cambios de conducta, motivar y concientizar a las personas para el autocuidado aumentando el interés hacia su salud (9), así como que el fortalecimiento de la agencia de autocuidado permite mayor calidad y estilos de vida saludables (10, 11, 12).

El objetivo del presente artículo es presentar los resultados de confiabilidad del instrumento Escala de Apreciación Agencia de Autocuidado (ASA) segunda versión en español para Costa Rica, mediante el índice estadístico alfa de Cronbach para determinar si el instrumento es adecuado para ser utilizado en Costa Rica en personas adultas.

Materiales y métodos

El presente estudio es de enfoque cuantitativo, descriptivo, transversal y no experimental (13), a su vez psicométrico (14, 15).

La muestra tomada para el estudio estuvo constituida por 211 personas adultas distribuidas según su etapa del desarrollo en la adultez (16) y de acuerdo con su condición de salud, conocidas sanas o con diagnóstico de enfermedad crónica (17). Para determinar el tamaño muestral son preferibles muestras grandes (18), se recomienda, por lo menos, cinco personas por cada ítem del instrumento y no menos de 100 en total (19), en este caso la escala ASA al contar con 24 ítems, correspondería contar mínimo con 120 personas, por lo que la muestra utilizada aporta mayor representatividad y confiabilidad a la metodología del estudio.

Para abarcar al grupo de personas en adultez temprana e intermedia, la población estuvo conformada por funcionarias y funcionarios del INS-Salud, el grupo de personas adultas mayores por participantes del Programa Integral para la persona Adulta Mayor (PIAM) de la Universidad de Costa Rica, en el I Semestre del 2011; esto se realizó mediante un muestreo de tipo no probabilístico por cuotas (13).

La recolección de los datos se llevó a cabo durante el período de marzo a agosto del 2011, por medio de un cuestionario auto-administrado individual (13), con la obtención previa del consentimiento informado, dicho instrumento constó de dos partes; la primera parte destinada a la recolección de datos sociodemográficos por medio de preguntas abiertas y cerradas, mientras la segunda parte compuesta por la escala ASA que contempla 24 ítems con formato de respuesta tipo Likert en cuatro categorías.

Para el análisis de la información se requirió de los servicios profesionales de una persona experta en estadística, la cual brindó asesoría.

Para el procesamiento de la información se utilizó el paquete estadístico CSPPro versión 4.1 y el programa SPSS versión 18.0, para posteriormente exportar los datos al paquete Excel 82010.

Resultados

Se llevó a cabo un análisis de confiabilidad, el cual permite determinar la consistencia interna del instrumento con el fin de tener certeza que los resultados obtenidos al aplicar el instrumento en los diferentes escenarios clínicos serán veraces.

Someter la escala ASA a pruebas de confiabilidad es una de las características técnicas que determinan la utilidad de los resultados de un instrumento en su grado de reproductibilidad (20), esto se refiere al hecho que los resultados obtenidos con la escala en una determinada ocasión, bajo ciertas condiciones deberían ser similares si se volviera a aplicar el instrumento en situaciones idénticas. Lo anteriormente expuesto afirma que la no reproductibilidad a la escala le restaría valor en el ámbito clínico, ya que una escala válida pero no confiable es de poca utilidad (21).

La confiabilidad puede ser vista como el grado de homogeneidad de los ítems de un instrumento o escala en relación con las características que se quieren medir, esto es lo que se conoce como confiabilidad de consistencia interna u homogeneidad (20). Es trascendente agregar que la confiabilidad pretende determinar el grado en que los ítems de una prueba están correlacionados entre sí, si los ítems del instrumento se correlacionan positivamente entre sí, este será homogéneo, independientemente del tipo de contenido que se haya utilizado, de lo contrario la prueba será heterogénea si los ítems no tienen una correlación positiva entre sí, aun cuando aparentemente estén midiendo el mismo rasgo (20).

Para evaluar lo anteriormente mencionado se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach, ya es este el indicador más utilizado para determinar la confiabilidad de consistencia interna en los instrumentos o escalas con opciones de respuesta politómicas (19).

Los valores de confiabilidad considerados adecuados para este índice son entre 0.7 y 0.9 (70% y 90%), ya que valores más bajos a estos sugieren que la escala es poco homogénea, mientras que valores más altos a 0.9 pueden indicar que existen ítems redundantes, por lo que se sugieren eliminar algún ítem (22).

En el presente estudio se obtuvieron los siguientes resultados, para la población conocida sana los datos arrojaron un valor de Alfa de Cronbach de 0,84 (84%), para la población con diagnóstico de enfermedad crónica al igual que en el grupo poblacional anterior se obtuvo un resultado de 0,84 (84%) y el Alfa de Cronbach resultante para la población total fue de 0,84 (84%) de igual manera.

Discusión

Población Conocida Sana: Para este grupo poblacional los datos obtenidos resultan confiables, lo que significa que el total de los ítems que contempla la escala logran medir un mismo concepto, según las respuestas que dieron las personas con esta condición de salud y que puede ser utilizada en ellas con total seguridad.

Población con diagnóstico de enfermedad crónica: Los resultados obtenidos demostraron un grado de confiabilidad adecuado, en cuanto a la homogeneidad de los ítems de la escala correlacionándose entre sí de manera positiva. Este resultado al igual que en la investigación realizada por Velandia y Rivera (2009), al determinar la confiabilidad de la escala ASA segunda

versión en español adaptada para la población colombiana, se demuestra que la escala da certeza de que los datos son veraces; con la diferencia de peso a que en ambos estudios se tomaron grupos de personas con diagnóstico de enfermedad crónica, para efectos de este estudio el valor del coeficiente de confiabilidad resultó aún mayor que el obtenido en Colombia, el cual fue de 0,74 (74%).

Comparación poblacional: Al considerar ambos grupos poblacionales, queda evidenciado que el grado de confiabilidad mediante la consistencia interna de la escala es adecuado. Los valores del coeficiente de Alfa de Cronbach son los mismos ya que el instrumento que fue aplicado contiene los mismos 24 ítems sin ninguna variación, lo que quiere decir que se midió el concepto de capacidad de agencia de autocuidado. El Alfa de Cronbach resultante para la población total fue de 0,84 (84%) lo cual se puede traducir en que los 24 ítems analizados de la escala reflejan un grado óptimo de homogeneidad, significando que este instrumento posee consistencia interna y puede ser utilizado con toda seguridad en la población de Costa Rica. Pueden observarse en la Tabla 1 los porcentajes resultantes de este estudio mostrando la confiabilidad global y de cada uno de los ítems de la escala.

Teniendo en cuenta que en los datos mostrados en la Tabla 1, el ítem 8 de la escala con respecto a la correlación elemento-total da un resultado negativo, lo que significa que si este se eliminara el Alfa de Cronbach aumentaría un 0,016 quedando un total final de 0,860 (86%) demostrando así un grado de confiabilidad aún mayor.

Consideraciones finales

- Al haber sido sometida la escala ASA, segunda versión en español, al análisis de consistencia interna mediante la aplicación del Alfa de Cronbach, demostró una alta confiabilidad para ser aplicada a la población en Costa Rica, tras la obtención de un coeficiente de 0,84, lo que refleja que los 24 ítems analizados en la escala miden un mismo concepto.
- En el análisis de confiabilidad de la escala, se encontró que el ítem número 8 dio un resultado negativo, por lo que es pertinente su eliminación, con el fin de aumentar la consistencia interna de la escala mediante el aumento del valor del coeficiente Alfa de Cronbach a un 0,86.
- Con la obtención de un índice favorable en el Alfa de Cronbach tras la realización del análisis de consistencia interna, se puede decir que en Costa Rica, Enfermería puede contar con un instrumento seguro y confiable para medir la capacidad de agencia de autocuidado en las personas que se encuentran en la etapa de la adultez.

Bibliografía

- Fernández, A. y Manrique-Abril, F. (2009). Agencia de autocuidado. Salud, Historia y Sanidad Revista On Line 4 (1).
- Orem, D. (1983). Normas prácticas en Enfermería. Ediciones Pirámide. Madrid, España.
- Velandia, A. y Rivera, A. (2009). Confiabilidad de la escala de "Apreciación de la agencia de autocuidado (ASA) segunda versión en español adaptada para población colombiana". Revista avances en enfermería 27 (1).
- Achury, S. D; Sepúlveda, C. y Rodríguez, S. (2008). Capacidad de Agencia de Autocuidado en personas con hipertensión arterial. Revista de Enfermería.
- Porras, M. (2002). Factores básicos condicionantes del autocuidado asociados a la capacidad potencial de autocuidarse y promover la salud de personas de 18 años y más, que viven en situación de enfermedad cardiovascular y asisten a la consulta externa del Hospital Roosevelt en la ciudad de Guatemala. Trabajo de grado. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.
- Ortiz, G. (2002). Factores básicos condicionantes del autocuidado asociados a la capacidad potencial de autocuidarse para promoción de la salud de personas de 18 años y más, que viven en situación de enfermedad cardiovascular y que asisten a consulta al centro de salud Pedro Altamirano, Nicaragua. Trabajo de grado. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.
- Monge, C. (2004). Comparación de la capacidad de agencia de autocuidado en dos grupos de mujeres adultas: uno de ellos con hipertensión arterial y el otro con enfermedad cardiovascular en el Hospital Mario Catarino Rivas, San Pedro Sula. Honduras. Trabajo de grado. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.
- Flores, G. y Gómez, O. (2008). Capacidad de agencia de autocuidado en pacientes con hipertensión arterial. Tesis para optar por El grado de Licenciatura en Enfermería. Universidad Veracruzana, México.
- Fernández, A. y Manrique-Abril, F. (2010). Efecto de la intervención educativa en la agencia de autocuidado del adulto mayor hipertenso de Boyacá, Colombia, Suramérica. Ciencia y Enfermería XVI (2).
- Bonal, R y Cascaret, X (2009). ¿Automanejo, autocuidado o autocontrol en enfermedades crónicas? Acercamiento a su análisis e interpretación. MEDISAN: 13 (1).
- Millán, I; Roca, A. y Blanco, K. (2007). La capacidad y percepción de autocuidado, una estrategia de elección para alcanzar una longevidad satisfactoria. Correo Científico Médico de Holguín; 114.
- Jaarsma T, Halfens R, Tan F, Huijjer Abud-Saad H, Dracup KJD. (2000). Self-care and quality of life in patients with advanced heart failure: The effect of a supportive educational intervention. Heart & Lung 29(5).
- Hernández, R; Fernández C; y Baptista, P. (2006). Metodología de la Investigación. 4ta ed. Ed. Mc-Graw Hill Interamericana. México, DF.
- Nunnally, J. (1987). Teoría Psicométrica. Editorial Trillas, México D.F.
- Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en Ciencias Sociales. McGraw-Hill. México.
- Papalia, D. (2005). Desarrollo Humano. Novena Edición. McGraw Hill. México.

Organización Mundial de la Salud. (2008). Temas de salud: enfermedades crónicas.

Morales, P. (2011). El Análisis Factorial en la construcción e interpretación de test, escalas y cuestionarios. Universidad Pontificia Comillas. Madrid, España.

Sánchez, R. y Echeverri, J. (2004). Validación de escalas en medición de salud. Revista de Salud Pública, Colombia.

Ruiz, C. (2011). Confiabilidad. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Maracaibo, Venezuela.

Lamprea, J. y Gómez, C. (2007). Validez en la Evaluación de Escalas. Revista Colombiana de Psiquiatría. Asociación Colombiana de Psiquiatría. Bogotá, Colombia.

Campo, A. y Oviedo, H. (2008). Propiedades Psicométricas de una Escala: la Consistencia Interna. Revista de Salud Pública. Bogotá, Colombia.

Anexos

Tabla 1.
Medición de la Confiabilidad Global y de cada ítem de la escala ASA, para Costa Rica, segunda versión en español, 2011.

Ítem	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1.	74,73	74,332	,649	,830
2.	74,85	72,515	,636	,828
3.	74,96	76,402	,331	,841
4.	74,30	79,268	,410	,839
5.	74,70	76,422	,514	,835
6.	74,66	79,458	,214	,844
7.	74,98	79,327	,202	,845
8.	74,97	83,143	-,070	,861
9.	75,22	75,173	,433	,837
10.	74,78	78,057	,351	,840
11.	75,50	81,041	,056	,853
12.	74,83	76,451	,343	,840
13.	74,92	76,110	,388	,838
14.	74,47	75,828	,567	,833
15.	74,76	74,414	,560	,832
16.	74,75	75,150	,551	,833
17.	74,90	74,056	,467	,835
18.	74,38	78,392	,440	,838
19.	74,62	76,238	,557	,834
20.	75,21	75,590	,386	,839
21.	74,54	77,924	,482	,837
22.	74,63	76,216	,498	,835
23.	74,80	73,315	,602	,830
24.	74,64	76,368	,476	,835

Fuente: Leiva, Cubillo, Porras, Ramirez, Sirias. 2011.

DE LO DISCIPLINARIO A LO MULTIDISCIPLINARIO: CREACIÓN DE CURSOS CORREDOR PARA EL ABORDAJE INTEGRAL DEL PROCESO SALUD-ENFERMEDAD

Dr. Luis Bernardo Villalobos Solano¹, M.Sc. Mario Antonio Piedra González²

¹Médico, M. Sc. en Salud Pública, Decano de la Facultad de Medicina luis.villalobos@ucr.ac.cr

²Sociólogo, M.Sc. en Salud Pública, Docente-Investigador de la Escuela de Salud Pública mario.piedra@ucr.ac.cr

Introducción

Una característica en común que comparten las carreras de la Universidad de Costa Rica es el escaso o nulo contacto que tienen los y las estudiantes con la realidad socio-laboral a lo largo del proceso formativo. Aún así, las políticas institucionales vigentes plantean, entre otros aspectos, la interdisciplinariedad, la flexibilización curricular y la acción colaborativa. (Universidad de Costa Rica) Algunos especialistas reconocen que en “la formación de recursos humanos que se desempeñan en el sector de la salud ha predominado un carácter disciplinario y fragmentado (...) La toma de decisiones frente a los problemas sanitarios en muchas ocasiones ha sido inefectiva porque se ha obviado la aparición de contingencias y de eventos imprevistos e indeseados. Se justifica entonces la participación de diversos actores, (...) de modo que se concrete una verdadera integración de los saberes y sus protagonistas. Un enfoque con estas características podría facilitar el logro de un nuevo conocimiento sincrético que exceda la suma de las partes individuales, donde las ideas son aportadas de forma descentralizada producto de los procesos de interacción e intercambio” (Betancourt, 2013) En el caso de la Facultad de Medicina, los y las estudiantes que se gradúan tienen un primer contacto, por lo general, salvo algunas excepciones, cuando llegan a desempeñarse profesionalmente en los servicios de salud.

Uno de los aspectos que interesa de esta propuesta es la posibilidad que se abre de poder modificar el proceso formativo de la población estudiantil de la Facultad de Medicina de la Universidad de Costa Rica de manera que se aborden conjuntamente entre estudiantes y docentes de las Unidades Académicas que conforman la Facultad una serie de temas que son de interés común a todas profesiones ahí representadas.

Es necesario que no haya lejanía entre la Universidad y la realidad donde están viviendo 4,5 millones de personas en nuestro país. La complejidad de la vida y de la cultura deviene en un reto fundamental para las universidades (Tünnermann Bernheim, 2003). En el área de la salud es donde el ser humano se encuentra en su mayor condición de vulnerabilidad.

Cuando un ser humano tiene que afrontar una situación como la enfermedad, es cuando más débil es y donde la persona que lo va asistir debe tener una formación que no puede circunscribirse

a la corporalidad, sino que debe tener un bagaje formativo mucho más amplio y profundo y por eso la idea de "corredores" es algo que llama la atención y motiva. La palabra "corredor" es muy metafórica y permite entender con mucha claridad qué es lo que se está buscando. El concepto de corredor ha sido tomado de los postulados propuesto para la Biología (Corredor Biológico) el cual da una idea de la oportunidad de movilidad, integración y perspectivas compartidas entre los diversos actores que se vinculan mediante un corredor.

Ante esa situación, el Decanato de la Facultad de Medicina plantea al Consejo Asesor de la Facultad así como a la Vicerrectoría de Docencia, analizar la posibilidad de crear "cursos corredor" como mecanismo para facilitar espacios de encuentro e interacción entre estudiantes y docentes de las distintas Unidades Académicas de la Facultad, con miras a lograr una formación y comprensión más integral del proceso salud-enfermedad y de las funciones de los diversos profesionales de salud. Esta estrategia permitirá asimismo, resolver situaciones de forma interdisciplinar con otros profesionales (Consejo Asesor, Facultad de Medicina, LUNES 01 de julio de 2013).

Es un hecho que a nivel de la Universidad hay una diferencia muy grande entre cómo se han comportado los emprendimientos disciplinarios (sean inter, multi o trans) entre los planes de estudio de los posgrados y los planes de estudio de grado.

En el caso de los posgrados, los emprendimientos interdisciplinarios sí han tenido un desarrollo bastante robusto y sistemático ya que hay una cantidad importante de ellos que se enfocan a las posibilidades de construcción colectiva entre las diversas disciplinas del conocimiento. Un ejemplo de ello sería el posgrado en gerontología, que tiene como objeto de estudio y de intervención una población y en la cual si bien hay toda una temática de salud, lo cierto es que también hay asuntos en otras esferas de lo social, como el transporte, la recreación y la calidad y adaptabilidad de la vivienda.

De esa manera la interdisciplinaridad se da en algunos ejes que incluyen áreas comunes de conocimiento, pero cada uno se fortalece con el conocimiento básico de cada disciplina y esa nueva relación compartida es fundamental para profundizar en la complejidad del conocimiento en el campo de la salud y sobre todo en la construcción de prácticas académicas innovadoras e integrales.

En el grado los emprendimientos no disciplinarios son un asunto bastante rezagado y puede obedecer a un problema no tanto de las personas sino que posiblemente está permeada por la estructura funcional burocrática (Robbins, 2004) que adoptado en su organización la Universidad, que al estar organizada en facultades, escuelas, departamentos y secciones dificulta la integración del conocimiento, por lo que en muchos casos los espacios formativos han sido concebidos de manera unidisciplinaria y, además, el personal docente en muchos casos pierde oportunidad de trabajo conjunto con colegas de diversas disciplinas de otras unidades académicas, a no ser que se trate de proyectos de investigación o de acción social.

Objetivo general

Formular e implementar cursos que permitan a los y las estudiantes de las diversas unidades académicas de la Facultad de Medicina, así como al personal docente, el abordaje multi e interdisciplinario sobre temas o ejes trazadores que están directamente relacionados con los determinantes y la respuesta social requerida para atender la salud de una población.

Objetivos específicos

Con la creación e implementación de los “cursos corredor” se espera obtener los siguientes resultados:

- Permitir a estudiantes y docentes de las carreras de las diversas Unidades Académicas de la Facultad de Medicina participar en un curso común para un abordaje más completo y complejo de los determinantes sociales de la salud y la respuesta social del proceso salud-enfermedad.
- Proveer a los y las estudiantes de la Facultad de Medicina un valor agregado en su formación profesional y humana.
- Desarrollar una experiencia innovadora dentro del quehacer académico de la Universidad de Costa Rica que pueda ser retomado por otras facultades.
- Fortalecer la formación de profesionales del área de la salud de la Universidad de Costa Rica, tanto en el ámbito nacional como internacional.

Materiales y método

La creación de los “cursos corredor” implicará el involucramiento de las distintas Unidades Académicas de la Facultad de Medicina, particularmente de sus directores o directoras, así como de las comisiones de docencia. Igualmente, se deberá concretar la iniciativa en un proyecto para presentar ante la Vicerrectoría de Docencia.

Se trata de una iniciativa de innovación que necesariamente va a tocar todas las estructuras docentes y administrativas de la Institución y va a tener repercusiones además en la esencia del proceso formativo de profesionales de la salud. No es un cambio menor, en lo absoluto. No lo es porque va a tocar todos los subsistemas en donde las carreras se están desarrollando y en estos momentos tenemos carreras que están en procesos de acreditación con mecanismos y estructuras donde se señalan algunas obligatoriedades y donde la gente se puede sentir amenazada por los cambios que se llevarían a cabo si se concreta esto de los cursos “corredor”.

Así, pensar en esta iniciativa deviene necesariamente en pensar qué es lo que queremos como universidad y en las calidades de los recursos humanos que se están formando. En esa línea, es importante imaginar no solo las fortalezas que se tiene sino las dificultades que podríamos encontrar cuando una idea nueva empieza a concretarse.

¿Por qué es importante imaginar esos aspectos relacionados con la formación de profesionales en la Facultad de Medicina? Esta iniciativa va a incidir en el reforzamiento del diálogo interprofesional. Otro aspecto se relaciona con la necesidad de definir la conveniencia del nivel de obligatoriedad de este tipo de cursos dentro del plan de estudios de cada una de las carreras que se imparten en las Unidades Académicas de la Facultad de Medicina.

Asimismo, es preciso considerar qué es lo que se propone introducir, cambiar o potenciar. En ese sentido algunas personas podrían argumentar que no es necesario crear ningún curso o ningún corredor, ya que lo que se está proponiendo se podría hacer a través de la actual malla curricular existente y lo único que se ocuparía sería hacer algunas modificaciones o ajustes que autoricen al estudiante a escoger este curso como opcional. Por eso es importante identificar qué es lo que se pretende solucionar, complementar o introducir.

Hay que preguntarse de la misma forma si esta iniciativa surge porque se requiere fortalecer los planes de estudio de las diversas Unidades Académicas de la Facultad. Uno de los dilemas más grandes que aparecen cuando se plantea hacer cambios en las estructuras curriculares está relacionado con la profundidad y la extensión de esos cambios y pone a la gente de cabeza pensando en la cantidad de créditos, en la ubicación dentro de la carrera, etc. Hay carreras que tienen cursos comunes (vgr. Curso Integrado de Humanidades y Seminarios de Realidad Nacional, entre otros), y eso lleva a pensar dónde estaría ubicado uno de estos cursos "corredor": ¿al inicio de las carreras, al final del trayecto formativo, al medio?

Las teorías que manejan gran parte del personal docente sobre el conocimiento y el contexto de trabajo de las ciencias de la salud es otro aspecto fundamental a tomar en cuenta, porque necesariamente se van a tener que hacer negociaciones entre las distintas visiones del profesorado de cada carrera y su formación. Eso hará que algunas personas argumenten que todos los contenidos propuestos para el "corredor curricular" ya están incorporados dentro de algún curso de la malla curricular de las carreras. Esa negociación será uno de los aspectos arduos que tocará resolver con el impulso de la iniciativa porque se estará tocando el conocimiento que tiene una persona y ese conocimiento es lo que lo hace sentirse docente.

Tomar en cuenta las concepciones que existan es importante ya que probablemente una de las primeras inquietudes que surjan con la iniciativa es el tema administrativo de quién va a administrar esos cursos "corredor", dónde van a ir los recursos, entre otros aspectos.

Con ello lo que se quiere indicar es que se debe analizar bien qué es lo que aportaría ese curso "corredor curricular" a ese perfil de médico, del nutricionista o del promotor de la salud, entre otros. Eso se debe tener claro porque de lo contrario, si se cae en improvisaciones, entonces la iniciativa se deforma.

Resultados

Aun cuando esta iniciativa del Decano de la Facultad de Medicina no está totalmente consolidada, es importante realizar algunas consideraciones preliminares que den una idea del grado de avance de esta iniciativa, en el entendido que incluso, una vez consolidado el proyecto con las escuelas de la Facultad de Medicina, sería excelente que la iniciativa trascienda al menos en el Área de Ciencias de la Salud.

Con todo ello se lograría, en primer lugar, una experiencia innovadora dentro de la Universidad de Costa Rica. Asimismo, vendría a establecer diferencias sustanciales con otras instancias de educación superior, tanto a nivel nacional como internacional; porque tener una oferta de carreras en el área de la salud debe tener presente en el diseño de las mallas curriculares y planes de estudio la aspiración por dar una formación integral.

Por el momento, la Decanatura cuenta con el apoyo decidido del señor Vicerrector de Docencia y se trabaja con las personas que dirigen las unidades académicas en la constitución de un grupo que realice la propuesta definitiva para ver si se puede iniciar con un proyecto piloto en el primer ciclo del 2015.

Finalmente, con la iniciativa se lograría que los y las estudiantes que estemos formando y graduando, tengan una visión de la profesión que no se empiece a ampliar hasta que lleguen a desempeñarse profesionalmente, sino que desde su estadía en la Universidad empiecen a conocer la realidad en la que les corresponderá laborar, lo cual incluye, por supuesto, la interacción con profesionales de otras disciplinas.

Algunas posibles áreas temáticas de estos cursos corredor son

- Determinantes sociales de la salud desde la perspectiva de cada una de las disciplinas que conforman la Facultad. Eso, en definitiva, les daría una formación más completa y ayudaría a que fueran mejores profesionales, particularmente en momentos en que Costa Rica se encuentra en un proceso de transición demográfica y epidemiológica, lo cual le asigna una mayor complejidad a la atención de la salud de la población
- Interfase ambiente-salud en donde a partir de los patrones de consumo que han ido incorporando las personas se generan una serie de situaciones que favorecen el surgimiento de ciertas enfermedades, como el dengue, que el año pasado tuvo cifras record a nivel nacional, no únicamente por la cantidad de casos que se registraron sino por todos los recursos económicos que se destinaron en fumigaciones, recolección de desechos, movilización del personal de salud a las comunidades y viviendas, etc.
- Derecho a la salud y derechos humanos en salud, en un mundo y una economía cada vez más permeada por una visión de la salud como una mercancía más que un derecho, es fundamental que los profesionales de la salud puedan realizar un análisis que permita ver la importancia que la salud se visualice desde la óptica de los derechos.

- Salud global, que permitirá mirar, con la óptica de las diversas disciplinas involucradas, la complejidad de las relaciones en el campo de la salud. Este abordaje pone en contexto la dinámica sanitaria del país, de manera que es más fácil comprender una serie de procesos que se presentan hoy en el marco de un mundo cada vez más globalizado.

Conclusiones

La iniciativa de cursos corredor situaría a la Universidad de Costa Rica al nivel de universidades internacionales, en donde es una práctica común que los y las estudiantes puedan escoger cursos de distintas carreras y disciplinas para lograr una formación integral con miras a los retos profesionales que impone el Siglo XXI .

Hay algunos temas de carácter curricular que deberán ser abordados pero que es bueno irlos visualizando. Al respecto, podríamos preguntarnos: ¿qué es lo nuevo que aporta esto al diseño curricular? ¿Se va a analizar el diseño curricular de cada carrera, de manera que se identifiquen posibles ejes temáticos comunes que requieren ser abordados y consolidados en la formación?

Eso nos llevaría a pensar que el cambio no es superficial, es un cambio profundo porque se supone que esos cursos no van a modificar la extensión de la carrera por lo que debería haber consenso de contenidos, pero eso hay que hacerlo siendo polémicos y enseñando a crear controversias. La UCR debe enfocarse en formar profesionales de la salud que sean personas con criterio humanista, gente crítica y que rompa con los esquemas de pensamiento y conocimiento establecidos, de manera que esto les permita reforzar su capacidad profesional y fortalecerse como seres humanos. (Villalobos Solano, 2012)

Habría que tener presente que estos cursos que se quieren impulsar deben ser, por tanto, cursos basados en escenarios más allá de los límites del sistema oficial de salud, fundamentados en una educación experiencial. Hay que analizar a las personas en su propio contexto, porque es ahí donde están las situaciones de salud más interesantes.

¿Cuenta la Facultad de Medicina con el personal docente adecuado para los cambios curriculares que se proponen? La respuesta a esa pregunta podría significar una propuesta formativa para los profesores y las profesoras, muy similar a la estrategia seguida con el Programa de Mejoramiento Académico de la Facultad de Medicina hace varios años.

En la formación están intrínsecos muchos elementos, y no solo el de los contenidos profesionales o el que tiene relación con los contenidos metodológicos para la enseñanza de las diversas profesiones.

Se debe igualmente valorar las concepciones que tiene el personal docente actual sobre su carrera y si los cambios propuestos encontrarán terreno fértil en esas concepciones, o si por el contrario, no se dispondrá de ningún soporte para introducir el cambio.

En términos generales se estima que toda innovación en el quehacer docente debe ser compatible con el soporte administrativo-organizacional que ella demande, por lo que la creación de Cursos Corredor requiere un trabajo cuidadoso, esforzado y comprometido. Sin duda, la puesta en operación de esta iniciativa podría conforme se avance en experiencia, transformarse en una especie de “parte aguas” en el proceso formativo que tienen los estudiantes de las diversas escuelas de la Facultad de Medicina.

Agradecimientos

Los autores desean agradecer a todas las personas que con sus opiniones fortalecieron las ideas de este texto, entre las que destacan:

- Dr. Bernal Herrera, Vicerrector de Docencia
- Consejo Asesor de la Facultad de Medicina
- Dra. María Eugenia Venegas, Directora del DEDUN
- Profesora Annia Espeleta, Facultad de Educación
- Consejo Científico del Primer Encuentro Académico de la Facultad de Medicina

Bibliografía

- Betancourt, J. (2013). Modelo transdisciplinario para la investigación en salud pública. *Rev Panam Salud Pública*.
- Consejo Asesor, Facultad de Medicina. (LUNES 01 de julio de 2013). SESION ORDINARIA N. 242-07-2013. Universidad de Costa Rica, San José.
- Robbins, S. P. (2004). *Comportamiento Organizacional*. México: Pearson Educación.
- Tünnermann Bernheim, C. y. (2003). Desafíos de la Universidad en la Sociedad del Conocimiento, Cinco Años Después de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior. UNESCO Forum Occasional Paper Series Paper no. 4 / S. .
- Universidad de Costa Rica. (s.f.). Universidad de Costa Rica. Recuperado el 28 julio 2014 de julio de 2014, de Políticas Institucionales 2010-2014: <http://www.cu.ucr.ac.cr/politicas.php?accion=mostrar&tipo=p>
- Villalobos Solano, L. B. (2012). De la atención médica a la atención de la salud: Algunas ideas para un nuevo rumbo. En: Primer Ideario Costarricense del Siglo XXI. Heredia: Programa de Publicaciones e Impresiones de la Universidad Nacional.

MUJERES QUE SALVAN VIDAS: VINCULACIÓN ENTRE UNIVERSIDADES PÚBLICAS, SOCIEDAD CIVIL Y SERVICIOS DE SALUD PARA UN DIAGNÓSTICO Y ATENCIÓN INTEGRAL DEL CÁNCER DE MAMA

Rebeca Alvarado Prado

Universidad de Costa Rica. Escuela de Salud Pública. Lic. Promoción de la Salud coordinadora General Proyecto Mujeres que Salvan Vidas. Correo Electrónico: rebeca.alvarado03@gmail.com.

Resumen

En Costa Rica, el cáncer es la segunda causa de muerte, solo superada por las enfermedades del sistema circulatorio. Según datos del Registro Nacional de Tumores (2008), cada semana se diagnostican alrededor 18 casos nuevos y fallecen tres. Estudios sobre estadiaje determinan que solo una tercera parte de los casos incidentes es diagnosticada tempranamente y que la sobrevivida a los 5 años es de 70%. Con esta realidad se crea el proyecto Mujeres que Salvan Vidas, que está fundamentado en el marco de la Promoción de la salud, desde la reorientación de los servicios de salud y la educación para la salud.

El objetivo principal del proyecto es la identificación de las barreras injustas e innecesarias que las usuarias con sospecha y/o diagnóstico con cáncer de mama enfrentan así como el tiempo de llegada para los servicios de salud en la atención. . Lo anterior, por medio de la vinculación entre la universidad pública, la sociedad civil organizada, las pacientes y los servicios de salud. En el análisis de los servicios de salud se han conformado cuatro equipos de trabajos en cuatro hospitales públicos, en el que se ha capacitado voluntarias de navegación, para brindar un servicio de acompañamiento a las pacientes con cáncer de mama en su transitar por la ruta de de los diferentes servicios. El resultado que predomina es el fortalecimiento entre los equipos de salud, sociedad civil, organizaciones no gubernamentales por medio de las navegadoras, y la respuesta por parte del hospital en atender la necesidad y/o problemas que enfrenta la paciente con patología mamaria.

Palabras clave: *Equidad, barreras, cáncer de mama, promoción de la salud.*

Introducción

El cáncer es un problema de salud pública en nuestro país. Específicamente en cáncer de mama, las estadísticas evidencian que cada día son más las mujeres costarricenses que son diagnosticadas con esta patología. En nuestro país este tipo de cáncer presenta el segundo lugar de incidencia en la población femenina. De acuerdo con el Registro Nacional de Tumores entre el 2000 y el 2008 se registraron en Costa Rica 6999 casos de cáncer de mama; en la que mayoría de los casos se dan en las provincias del Gran Área Metropolitana.

Los datos de incidencia y mortalidad del cáncer de mama en Costa Rica de cada año, muestran que conforme pasan los años existe un vacío en la atención integral de salud para las mujeres con esta patología, las mujeres cada vez se enfrentan a más barreras sociales y del servicio

de salud, y esto se evidencia en que cada vez son más personas las que siguen enfermando y muriendo por esta enfermedad.

Lo anterior, ha generado una respuesta por parte de las Organizaciones de la sociedad civil, en la búsqueda de una participación activa en la prevención y promoción de la salud materna. Es así como el proyecto Mujeres que Salvan Vidas, ha sido un esfuerzo impulsado por la Universidad Nacional y la Universidad de Costa Rica, en el que busca incidir en la calidad de vida de las familias costarricenses, por medio del trabajo articulado entre sociedad civil, ONG y servicios de salud. Este proyecto tiene dos componentes: la sensibilización y capacitación a mujeres a partir de los quince años de edad sobre la salud mamaria, y en segundo lugar la Navegación de Pacientes, que es una herramienta que apoya a las mujeres, sus familias y cuidadores en el proceso de atención de su enfermedad.

Revisión de Literatura

En la literatura, se ha observado un aumento de las tasas de incidencia para todos los tipos de cáncer en los últimos años, siendo los tumores la segunda causa de muerte en el país, únicamente superados por las enfermedades del sistema circulatorio y son responsables de más del 20% de todas las muertes (Registro Nacional de Tumores, 2009). Para el 2009 se estima 10,764 nuevos casos se diagnosticaron en cáncer, y se espera que para el 2025 se diagnosticaran alrededor de 20,161 casos nuevos; mientras que en la mortalidad para el 2009 se presentaron 4,008 defunciones por cáncer (Registro Nacional de Tumores, 2009).

En el caso del cáncer de mama, la incidencia y mortalidad cada vez va en aumento, afectando a más mujeres costarricenses con esta patología. En el 2008, 945 casos nuevos fueron reportados para cáncer de mama, siendo un promedio de 18 por semana con una edad promedio de diagnóstico de 57 años; de estos el 79% se reportaron en las provincias centrales (San José, Alajuela, Cartago y Heredia).

Utilizando nuevamente, el Registro Nacional de Tumores (RNT) como fuente, el 2000 y el 2008 se registraron en Costa Rica 6,999 casos de cáncer de mama. De acuerdo con Romero 2012, la incidencia global cruda (acumulativa) de cáncer de mama para Costa Rica (x 100 000 habitantes), por año y por provincia ha mostrado una tendencia al incremento desde una media nacional de 15,4% en el año 2000 a 20,5% en 2008.

En el 2011, según el RNT, se notificaron 262 muertes por cáncer de mama, con un promedio de 5 muertes por semana, de las cuales el 15% ocurrieron en menores de 49 años, el 26% en el grupo de edad de 50-59 años y un 38% en el de 70 y más. El promedio de edad de la mujer al fallecer por esta causa fue de 65 años, con una moda de 58 años.

La evidencia científica establece que si el cáncer de mama se detecta en estadios iniciales, es curable, porque tiene un mejor pronóstico así como tratamientos más asequibles. Por lo que en nuestro país los servicios de salud y ONG han promovido la importancia de la detección

temprana y del autocuidado para el mejor pronóstico de esta patología, contando con diversos programas públicos y privados que trabajan la temática, siendo el abordaje orientado a la educación y a la prevención y no solo a la curación y rehabilitación.

Es así como nace Mujeres que Salvan Vidas que busca generar un cambio en las prácticas de salud de las mujeres y, con ello, colaborar en la promoción de una sociedad más justa y equitativa. En esta iniciativa se involucraron diversos actores públicos y privados interesados en el tema de cáncer de mama, así como en la atención de esta patología en el sistema de salud costarricense. Logrando las universidades la vinculación en el quehacer con ONG'S, con el objetivo de sumar esfuerzos en pro de la salud de la mujer costarricense.

Metodología

Mujeres que Salvan Vidas tiene dos componentes: capacitación a población sana y navegación de pacientes. En la capacitación se desarrollan la estrategia de educación para la salud en los ejes temáticos de cáncer de mama, auto examen y estilos de vida saludables. El objetivo es empoderar a la población de esta práctica así como romper mitos y tabúes que atentan contra la salud de las mujeres.

Por otra parte, la Navegación de Pacientes es una estrategia que busca brindar un seguimiento a las mujeres con sospecha o diagnóstico de cáncer de mama, apoyar a sus familias y cuidadores, durante el recorrido de la ruta de atención en el sistema de atención de salud del país. Lo anterior, se logra por medio de la voluntarias capacitadas (navegadoras) que pertenecen a una ONG que brindan un servicio de acompañamiento estas mujeres, con el fin disminuir el tiempo de llegada a los diferentes servicios a los que se debe enfrentar la usuaria. Entre las funciones de las navegadoras está brindar información a la paciente y a su familia sobre la enfermedad y su atención en el sistema de salud costarricense y apoyar, de esta manera, a los profesionales de la salud con el seguimiento de las pacientes.

La navegación de pacientes representa, entonces, un reto para todas las instituciones participantes, pues el país no se cuenta con una experiencia similar. Se tienen informes de experiencias similares en países de Europa y en Estados Unidos, sin embargo, presentan un enfoque diferenciado en el contexto social, las condiciones de las pacientes, la organización de los servicios así como el financiamiento de los diversos sistemas de salud; pues en estos países la navegación tiene como objetivo superar barreras en cuanto a atención oportuna y calidad, ya que está dirigida a pacientes sin seguro médico o de escasos recursos económicos así como a individuos pertenecientes a grupos étnicos minoritarios.

En Costa Rica la navegación parte de un sistema de salud con cobertura universal, en donde la atención es responsabilidad de la red de servicios ambulatorios y hospitalarios de la Caja Costarricense del Seguro Social. Es así como los alcances internacionales están más en el nivel del centro de atención y del paciente, mientras que en el caso costarricense están en el paciente

y en un sistema de salud solidario, universal y obligatorio que reconoce el aporte que tiene el voluntariado como agente de cambio social (Sáenz, M. R., Acosta, M., Muiser, J. y Bermúdez, J. L., 2011, p. 157). La navegación de pacientes busca mejorar la calidad de vida de las pacientes con cáncer de mama así como mejorar la capacidad de respuesta en pro de su salud, ante la desesperanza de la noticia de su padecimiento y el transcurso de su enfermedad.

Durante los años de implementación del proyecto se ha empleado metodologías participativas para capacitar y sensibilizar a los diferentes grupos beneficiarios del proyecto (adolescentes en riesgo social, adultas mayores, mujeres en condición de desventaja social y estudiantes universitarias). Lo anterior, por medio del desarrollo de técnicas: talleres, charlas vivenciales y capacitaciones prácticas con modelos de mama buscando sensibilizar sobre la enfermedad y enseñar la adecuada técnica del autoexamen de mamas. Además, el proyecto ha participado en actividades masivas como ferias de la salud, conversatorios y encuentros con pacientes y familiares como parte del proceso de capacitación.

Se ha abordaron mujeres mayores de 15 años del Gran Área Metropolitana ubicadas en las cuatro provincias (San José, Cartago, Heredia, Alajuela) brindando seguimientos a las capacitaciones realizadas desde el 2011 e identificando redes articuladas con necesidades de información no cubiertas en cáncer de mama. La selección de las comunidades donde se ejecutaron las diversas actividades se realizó tomando en consideración la incidencia y mortalidad por provincia y por cantón. Un equipo interdisciplinario conformado por profesionales de las Universidades participantes, sobrevivientes de cáncer de mama y líderes de Organizaciones no gubernamentales, tuvo a cargo el desarrollo del componente capacitación.

Desde el 2011 se desarrolló un plan piloto de Navegación de Pacientes en los Hospitales de Alajuela y en el Hospital de la Mujer, donde se obtuvo un total de 33 navegadoras capacitadas en los temas de: Servicio de Navegación, Contraloría y Aspectos legales (Confiabilidad), Cáncer de Mama, Trato al Paciente y Manejo de Datos de los Hospitales. Las capacitaciones tuvieron una duración de alrededor 6 meses.

Es así como para el 2012, se implementa el servicio de acompañamiento y seguimiento en el Hospital de Alajuela y en el Hospital las Mujeres, beneficiando para el primer año a alrededor de 100 pacientes con sospecha y/o diagnóstico de cáncer de mama. Las navegadoras realizan el seguimiento individual de todas las pacientes por medio de un sistema de información en salud, donde registran manualmente información relevante sobre el proceso de atención, desarrollando llamadas de recordatorio y acompañamiento a las citas, así como reportes de situaciones de mejora para el centro hospitalario. Para el seguimiento de las pacientes, fue necesario la elaboración de las rutas de atención, que dibujan por medio de un flujograma el recorrido que debe enfrentar la usuaria con sospecha y/o diagnóstico en los diferentes niveles de atención; para esto fue necesario el desarrollo de grupos focales con sobrevivientes de cáncer de mama que pertenezcan a las áreas de atracción respectivas, así como la validación por parte de las ONG y equipos técnicos de los hospitales (Ver Anexos 1 y 2).

En el 2013, se capacita un nuevo grupo de voluntarias para el Hospital de Heredia y se inician negociaciones en los Hospital Calderón Guardia y San Juan de Dios para la implementación de Navegación de Pacientes. Para el 2014, se implementa el servicio de acompañamiento en el Hospital de Heredia y se inicia las capacitaciones en las ONG Elige Vivir y Fundacáncer que estarían brindando servicio en los Hospitales Nacionales antes mencionados.

Resultados

En el componente de educación de salud mamaria, se ha trabajado con mujeres mayores de 15 años vecinas de los cantones centrales de las provincias de Alajuela y Heredia, San José y Cartago, durante los años del proyecto se ha capacitado en prácticas saludables incluido el autoexamen de mama, a más de 3,000 jóvenes, adultas y adultas mayores, de zonas urbanas y rurales. Los principales productos de este proceso de capacitación son: acercamiento a las comunidades, bases de datos de mujeres involucrados en el proceso, los talleres de capacitación realizados y las alianzas universidad-sociedad civil. El resultado más importante de esta iniciativa está representado por los cambios conductuales que realicen las mujeres y sus familias respecto al autocuidado.

A través de la alianza con la ONG del Tour Rosa se ha logrado la participación de organizaciones y líderes comunales donde se ha evidenciado la situación de salud en la que viven las mujeres así como los mitos y vacíos que tienen en el tema cáncer de mama. Es importante mencionar que de todas las capacitaciones realizadas en zona rural solo 2 de cada diez mujeres se realiza el autoexamen de mama; por otro lado, en la zona urbana 5 de cada 10 mujeres dicen realizarse el autoexamen. Por lo que las acciones desarrolladas en este componente demostraron ser una estrategia clave para la educación en salud.

En el componente de Navegación de Pacientes, los hospitales han fortalecido la relación entre los equipos de salud y las navegadoras. En el caso del Hospital San Rafael de Alajuela con la ONG: Resurgir, se cuenta con 11 voluntarias en los hospitales las cuales brindan el servicio de acompañamiento de lunes a viernes en el que se han beneficiado alrededor de 75 usuarias con sospecha y/o diagnóstico de cáncer de mama. En el caso del Hospital de Heredia con las Voluntarias Edda Bernini y Mujeres en Rosa se cuenta con 15 voluntarias en el que se han beneficiado a 60 pacientes. En el caso del Hospital Calderón Guardia con Fundacáncer y Hospital San Juan de Dios con Elige Vivir; se están capacitando un total de 25 voluntarias.

Durante los años de implementación se han desarrollado tres rutas de atención: Hospital San Rafael de Alajuela, Hospital de las Mujeres y Hospital San Vicente de Paul de Heredia. (Ver anexo). En estos flujogramas se logra evidenciar que existe una brecha entre una paciente que puede tardar desde los 6 meses a poco más de 2 años en el todo el recorrido por los servicios de salud.

De la misma manera, se ha logrado articular esfuerzos entre los servicios de salud y las organizaciones no gubernamentales, permitiendo de esta forma incorporar el servicio de acompañamiento a las sesiones de mama, además, las navegadoras presentan semanalmente un informe de las pacientes que brindaron seguimiento con el objetivo de apoyar a las usuarias que se les ha presentado barreras, y de esta forma el servicio pueda brindar una respuesta pronta y oportuna.

Conclusiones

Las pacientes, los familiares y los equipos que atienden el cáncer de mama, han venido llamando la atención por una revisión en la oferta de servicios para la atención de esta patología, así como la necesidad de articular esfuerzos para reducir el tiempo de atención, evitar pérdidas en el tratamiento y apoyar la promoción de la salud, prevención, curación y rehabilitación de la enfermedad. Los resultados preliminares están contribuyendo en la eliminación de las barreras injustas e innecesarias que la población encuentre en el sistema de salud, disminuyendo los tiempos de llegada. Se espera que el Modelo de Navegación pueda ser utilizada en la atención de otros tipos de cáncer y otras enfermedades crónicas no transmisibles. La información del proyecto y el material educativo se han puesto a disposición en www.muieresquesalvanvidas.info.

Limitaciones

El proyecto se ha enfrentado con dificultades a nivel operativo en dos líneas, la primera por los cambios políticos de las direcciones de los hospitales, lo cual implica la articulación del proyecto con los actores claves de los centros médicos; y en segunda instancia se ha presentado el retiro de profesionales que daban seguimiento a las acciones de navegación dado a cambios de puesto así como por motivo de pensión.

Bibliografía

- Agudelo, M. (2011). "Niveles, tendencias de la mortalidad por cáncer de mama en Costa Rica según provincias 2000-2009". *Población y Salud en Mesoamérica*. Revista electrónica semestral, ISSN-1659-0201, 9(1), artículo 4 julio - diciembre, 2011. Publicado 1 de julio, 2011. Recuperado de <http://ccp.ucr.ac.cr/revista>.
- Amelie, G., Ramírez, D. (sf). *Manual de Navegación de Pacientes Latinos*. Estados Unidos: Instituto Nacional del Cáncer, p.39.
- Ceballos-García, G. Y., y Giraldo-Mora, C. V. (2011). "Autobarreras" de las mujeres al diagnóstico y tratamiento oportuno del cáncer de mama". (Spanish). [Article]. "Women's Self-imposed Barriers to Timely Diagnosis and Treatment of Breast Cancer". (English), *Aquichan* 11(2), 140-157.

- Gilbert J., Green, E., Lankshear, S., Hughes E., Burkoski V. & Sawka, C. (2011). "Nurses as Patient Navigators in Cancer Diagnosis: Review, Consultation and Model Design". *European Journal of Cancer Care* 20, 228–236.
- Sáenz, MR., Acosta M., Muiser, J. y Bermúdez, JL. (2011). "Sistema de Salud de Costa Rica". *Salud Pública México*, 53(2), p.156-S167.
- Zapata, C. S. y Romero, H. G. (2010). "Calidad de vida y factores asociados en mujeres con cáncer de mama en Antioquia, Colombia". (Spanish). [Article]. "Quality of Life and Associated Factors in Women with Breast Cancer in Antioquia, Colombia". (English), *Panamericana de Salud Pública*, 28(1), 9-18.
- Vargas, R., Ortiz, A. y Muñoz, L. (2007). Incidencia y mortalidad de cáncer en Costa Rica. Unidad de Estadística –Registro Nacional de Tumores. Dirección de Vigilancia de la Salud. Costa Rica: Ministerio de Salud.

Reconocimientos

El proyecto Mujeres que Salvan Vidas agradece el apoyo logístico, financiero, político y administrativo al: Consejo Nacional de Rectores (CONARE), Escuela de Salud Pública de la Universidad de Costa Rica (UCR), Centro de Estudios Generales de la Universidad Nacional (UNA), Servicios de Salud: Hospital San Rafael de Alajuela, Hospital San Vicente de Paúl, Hospital Calderón Guardia y Hospital San Juan de Dios; Organizaciones No Gubernamentales: Asociación Resurgir, Voluntarias Eda de Bernini, Mujeres en Rosa, Fundacáncer, Elige Vivir y ANASOVI; así como a todas las navegadoras y voluntarias participantes en el proyecto.

CREACIÓN DE UNA BASE DE DATOS PARA LA CARACTERIZACIÓN EPIDEMIO-LÓGICA DE LA UNIDAD DE ICTUS DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS

José Lee Chang Segura¹, Roberto Quijano Gutiérrez², Rafael Zúñiga Solano³

¹Médico residente de Neurología, docente del Departamento de Anatomía, UCR, josechang1441@gmail.com

²Médico Interno Universitario, UCR; robquijano@gmail.com

³Médico General, docente del Departamento de Anatomía, UCR.; rafael.zunigasolano@ucr.ac.cr

Resumen

En el presente trabajo se hace una breve caracterización de la enfermedad cerebrovascular o ictus, de definición, diagnóstico y epidemiología. A partir de la epidemiología se ha permitido caracterizar los factores de riesgo; lo cual permite desarrollar el concepto de prevención primaria y secundaria. El manejo de esta patología en su fase aguda ha sido optimizado a través de la implementación de la unidad de ictus; cuyo impacto también ha sido caracterizado.

Como antecedente epidemiológico de esta patología en Costa Rica, se cuenta con el modelo de un único centro en el periodo 1999- 2000, cuyo análisis estimó la prevalencia de la enfermedad en 16,71/100.000 y 16,08/100.000 respectivamente. También se definió una tasa de mortalidad asociada a esta enfermedad en 2,7 por cada 100000. En el año 2010, en el país se publicaron las guías nacionales para el manejo de la enfermedad cerebrovascular y su implementación se da a partir del año 2012. En forma concomitante desde el punto de vista poblacional, se ha desarrollado una tendencia hacia el envejecimiento lo cual, desde la teoría, justificaría un incremento en la prevalencia de esta enfermedad.

Ante este panorama, se plantea el análisis de la epidemiología de la enfermedad cerebrovascular, a partir de estadística descriptiva sobre los factores de riesgo, la morbilidad y mortalidad en la unidad de ictus del Hospital San Juan de Dios, como parte del marco de vigilancia que sugiere la OMS.

Palabras clave: Evento cerebrovascular, ictus, factores de riesgo, prevención primaria, prevención secundaria, epidemiología.

Abstract

In this paper a brief characterization of cerebrovascular disease or stroke is made; from its definition to the diagnostic and epidemiology. A characterization of the risk factors has been made from its epidemiology, allowing the development of the concepts of primary and secondary prevention. The management of this condition in its acute phase has been optimized through the implementation of the stroke unit; whose impact has also been characterized.

As epidemiological background of this disease in Costa Rica, there is only one model of a single center in the period 1999-2000, this analysis estimated the prevalence of the disease in 16.71/100000 and 16.08/100,000 respectively. It also defined a mortality rate associated with this disease at 2.7 per 100,000. In 2010 the national guidelines for the management of cerebrovascular disease were published in Costa Rica and have been implemented since 2012. From a demographic point of view,

a tendency has developed towards general aging of the population, which, in theory, could justify an increase in the prevalence of this disease.

From this background arise the analysis of the epidemiology of cerebrovascular disease, from descriptive statistics on risk factors, morbidity and mortality in the stroke unit of the San Juan de Dios Hospital, as part of the monitoring framework proposed by the WHO.

Keywords: Cerebrovascular event, ictus, stroke, risk factors, primary prevention, secondary prevention, epidemiology.

Introducción

Se resumen a continuación los principales aspectos respecto a definición, diagnóstico, factores de riesgo, prevención primaria y secundaria. El manejo no corresponde al objetivo del presente trabajo, pues el objeto de análisis es la epidemiología de los eventos cerebrovasculares y el resultado de estos. Se sugiere al lector referirse a las guías vigentes (Jauch E, Saver J., Adams H, et al, 2013), (Fernández H, Carazo K, Henríquez F; 2010).

Marco teórico

Definición

La definición de evento cerebrovascular (ECV) o ictus ha sido acuñada en la literatura, así, se tiene que "El evento cerebrovascular es clásicamente caracterizado como un déficit neurológico atribuido a una lesión focal aguda al sistema nervioso central por una causa vascular, incluyendo infarto cerebral, hemorragia intracerebral, hemorragia subaracnoidea, y es una de las causas más importantes de discapacidad y mortalidad a nivel mundial". Además se caracteriza por ser "una enfermedad heterogénea que incluye hemorragias cerebrales y diferentes subtipos de eventos isquémicos según su patogenia". Como corolario, se incluye a los infartos que se presentan en zonas de confluencia de territorios vasculares ya que cumplen con el criterio de focal y de definición de territorio vascular. Otro aspecto que se propone para ampliar la definición para los infartos "silentes" o también denominados infartos "sin evidencia de causa no isquémica" (Roper A, Brown R, et al. 2010), (Sacco R, Kasner S, Broderick J, et al 2013).

Su definición implica el diagnóstico diferencial una entidad denominada isquemia cerebral transitoria, cuya definición se actualizó en 2009 por la AHA/ASA como "un episodio transitorio de disfunción neurológico causado por isquemia focal a nivel cerebral, espinal y retinal sin infarto" cuya duración por lo general es menor a una hora (Easton, 2009).

El desarrollo tecnológico ha implicado cambios en la concepción de esta entidad. Uno de los factores determinantes es el tiempo. La OMS caracteriza al ECV como aquel déficit neurológico que persiste por más de 24 horas. No obstante se pueden observar daños neurológicos irreversibles que se instauran en periodos menores. Además los métodos terapéuticos actuales implican

intervenciones más tempranas, lo cual da paso a una re-conceptualización de la entidad a partir de la neuroimagen. Sin embargo, al generalizar el concepto a la población y contrastarlo contra la entidad de isquemia cerebral transitoria, en ausencia de evidencia que respalde lo contrario, se establece el periodo de ventana para que una lesión sea irreversible en 24 horas (Sacco R et al 2013).

Incidencia, prevalencia

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la segunda causa más frecuente de mortalidad a nivel mundial. Dentro de estas; el ictus corresponde a la segunda causa de muerte, siendo superado únicamente por los infartos agudos al miocardio. No obstante, dentro de este grupo conforma la principal causa de discapacidad en adultos a nivel mundial; representando así una gran inversión de esfuerzo y recursos económicos en su atención y en el manejo de sus complicaciones. De todos los casos de ictus los de tipo isquémico representan la mayoría; alcanzando proporciones mayores al 80% de los casos en países desarrollados (Sun H, Liu L. 2013), (Langhorne, P; 2010), (Lloyd-Jones D, Adams RJ, Brown TM, 2009).

Existen varios factores asociados al incremento en la incidencia y prevalencia de esta patología en la población. En primer lugar; la expectativa de vida en la población ha tendido a aumentar, incrementando así la proporción de adultos mayores dentro de la misma. Esto, sumado a los cambios en estilos de vida, que han llevado al incremento de factores de riesgo cardiovascular dentro de la población, convierte a los eventos cerebrovasculares en una de las causas de morbimortalidad de mayor carga a la sociedad (Sun H, 2013), (Romero JR, Wolf PA, 2013).

En países en vías de desarrollo son los grupos sociales con menores recursos económicos los que se ven más afectados por esta enfermedad; tanto por su exposición a factores de riesgo como por su limitación en el acceso a servicios médicos que conllevan un alto costo económico. La mayoría de los pacientes que sobreviven a estos eventos continúan con algún tipo de discapacidad, cuyo cuidado y rehabilitación recaen usualmente en sus familias, limitando aún más los recursos económicos que tienen a su disposición (Sun H, 2013), (Pandian JD, Sudhan P, 2013), (Tsai CF, Thomas B, Sudlow CL. 2013).

Dada la composición etaria de la población, se espera que su prevalencia continúe aumentando significativamente en los próximos años. Aproximadamente la población de adultos mayores de 65 años aumenta a unas 9 millones de personas más por año. Esto sumado al inicio de una disminución en la mortalidad ocasionada por eventos cerebrovasculares en la última década ha influenciado un crecimiento importante en la prevalencia de esta enfermedad. La disminución de la mortalidad, observada en países desarrollados; ha ocurrido en parte gracias al incremento de uso tratamientos preventivos, mejor control de factores de riesgo cardiovascular y avances en atención y manejo de eventos cerebrovasculares (Sun H, 2013), (Lackland DT, Roccella EJ, Deutsch AF, et al. 2014)), (Hata J, Kiyohara Y., 2013).

Según las estadísticas norteamericanas se estima que la prevalencia de los eventos cerebrovasculares, el 87% son isquémicos, el 10% son eventos hemorrágicos intracerebrales y el 3% son hemorragias subaracnoideas. En varios estudios epidemiológicos también existen diferencias de la prevalencia registradas por género; la incidencia es mayor en hombres, pero cuando se ajusta a edad esta diferencia desaparece en el rango de los 75 a 84 años, y se invierte después de los 85 años (Lloyd-Jones D, 2010). Por otra parte en Korea se presenta una mayor incidencia en mujeres, pero esta se invierte al realizar un ajuste por grupos de edad en cada uno de los grupos excepto en los grupos de mayor edad, en los cuales dada la expectativa de vida son más frecuentes los casos en mujeres (Lloyd-Jones, D. 2010), (Hong KS, Bang OY, Kang DW, Yu KH, Bae HJ, Lee JS, Heo JH, Kwon SU, Oh CW, Lee BC, Kim JS, Yoon BW, 2013).

Existe también una variabilidad considerable a nivel geográfico en cuanto a la incidencia y prevalencia de casos de ictus isquémico, teniendo cifras más elevadas de incidencia y prevalencia en países en vías de desarrollo; y dentro de estos en sectores urbanos; y mayor mortalidad y complicaciones leves en el sector rural. Varias revisiones realizadas en China, India y Corea coinciden al presentar datos que indican una mayor prevalencia en poblaciones de bajos ingresos económicos en comparación a poblaciones con más recursos económicos (Hong KS, et al., 2013), (Sun H, 2013), (Pandian, 2013).

Mortalidad

En Costa Rica la tasa de mortalidad asociada a ictus durante el año 2010 fue de 2.7 por cada 10000 habitantes. Dentro de los factores de riesgo más asociados al aumento de la incidencia y mortalidad de casos de ictus isquémico el más importante observado hasta el momento ha sido la hipertensión arterial; seguido por hipercolesterolemia y tabaquismo (Fernández H, 2010), (Hata J; 2013), (Hong KS, Bang OY, Kim JS, Heo JH, Yu KH, Bae HJ, Kang DW, Lee JS, Kwon SU, Oh CW, Lee BC, Yoon BW, 2013), (Romero JR, 2013).

A nivel mundial representan la segunda causa más frecuente de mortalidad en adultos mayores de 60 años, y la quinta más frecuente en la población entre las edades de 15-59 años (Sun H, 2013).

Se ha visto un descenso importante de las cifras de mortalidad en los últimos 40 años; pasando de una tasa de disminución aproximada de la mortalidad de 0,5% por año a lo largo del siglo XX; a una de 5% por año a partir de 1970 en Estados Unidos. Dentro de esta disminución de la mortalidad se mostró una leve diferencia en género (presentando un decrecimiento en casos de hasta un 28% en hombres y de un 24% en mujeres); y diferencias entre etnias y regiones geográficas (atribuibles principalmente a las diferencias observadas previamente en las tasas iniciales de incidencia, prevalencia y mortalidad en cada uno de los distintos grupos evaluados) (Lackland, DT; 2014).

Recurrencia y mortalidad

La recurrencia de los eventos cerebrovasculares se ha visto asociada también a mayores tasas de mortalidad, discapacidad y aumento de costos en tratamiento médico posteriores al evento inicial. Los ictus recurrentes conforman un 23% del total de casos en Estados Unidos; y de estos entre un 5 y un 15% se presentan en el primer año. Se ha observado que la mortalidad en los primeros 30 días es casi el doble en eventos recurrentes en comparación al primer ictus (Lackland, DT; 2014).

Unidad de ictus origen, definición e importancia

A partir del año 1998 se implementaron en Estados Unidos y posteriormente en Europa para brindar cuidado y terapia a pacientes que presentaban esta patología. Consisten en una estructura delimitada geográficamente que posee recursos materiales y un equipo multidisciplinario de profesionales en atención de la salud (personal médico, de enfermería, fisioterapia, terapia ocupacional, terapia de lenguaje y personal de trabajo social) que se encargan de establecer metas de manejo y recuperación a corto y largo plazo. Tanto el personal como los servicios de apoyo diagnóstico deben estar disponibles las 24 horas del día, los 7 días de la semana. El manejo de pacientes en dichas unidades ha demostrado ser más eficiente y con mejores probabilidades de supervivencia a un año posterior al evento y menores secuelas para estos pacientes, respecto al cuidado usual (Hong KS, et al. 2013), (Langhorne P, 2010; 2012; 2013), (Addo J, Crichton S, Bhalla A, Rudd AG, Wolfe CD, McKeivitt C. 2013), (Chang KC, Lee HC, Huang YC, Hung JW, Chiu HE, Chen JJ, Lee TH., 2012).

Desde el año 2010, se implementaron en Costa Rica las Guías Nacionales para el manejo de la enfermedad cerebrovascular y desde el 2012 se aprobó la apertura de las unidades de ictus a nivel institucional de la Caja Costarricense del Seguro Social (Fernández H, 2010).

Ensayos clínicos aleatorizados han indicado que el manejo de los pacientes en estas unidades tiene un impacto importante en el pronóstico de los pacientes con una diferencia del riesgo absoluto favorable para supervivencia del 3% y 5% para regresar al hogar luego de ser internado. Se ha demostrado una reducción en el "odds ratio" de mortalidad al final de un seguimiento de un año (odds ratio (OR) de 0,87, 95% Intervalo de Confianza de 0,69 a 0,94; $P = 0,005$), el de mortalidad o necesidad de cuidados institucionalizado (OR 0,78, 95% IC de 0,68 a 0,89; $P = 0,0003$) y el de mortalidad o dependencia (OR 0,79, 95% IC 0,68 a 0,90; $P = 0,0007$). El desenlace fue independiente de la edad, sexo, severidad inicial o tipo de evento cerebrovascular. No hubo ningún dato que respaldara de que las unidades ocasionaran hospitalizaciones más prolongadas (Langhorne P, 2010; 2013).

A nivel nacional no existe algún antecedente sobre el análisis del perfil epidemiológico del paciente que ingresa a una unidad de ictus, ni de los principales determinantes de la morbilidad y mortalidad asociada. Sin embargo como antecedente del perfil epidemiológico de los pacientes con ictus existe un estudio retrospectivo realizado en el Hospital San Juan de Dios

durante los años 1999 y 2000, en el cual se documenta como principales complicaciones de los pacientes fueron bronconeumonía, infección del tracto urinario y trastorno hidro- electrolítico. El porcentaje de egresados muertos fue de 31%. El promedio de edad, el tipo de infarto, algunas complicaciones, los factores de riesgos y la mortalidad descritas fueron similares de las de estudios de referencia. La incidencia de enfermedad cerebrovascular de ese estudio fue muy inferior a la reportada en otros países (Fernández H, Quiroga M. 2002) (Langhorne P, 2010; 2013).

Diagnóstico

El diagnóstico de enfermedad cerebrovascular tiene tres dimensiones posibles: clínico, por neuro-imágenes y patológico.

A diferencia de la definición clásica, a nivel clínico la enfermedad vascular cerebral puede también tener una presentación "atípica" la cual es resultado de la suma de múltiples lesiones las cuales se pueden manifestar como un síndrome demencial, convulsiones, cefalea, depresión del sensorio. Otro contexto clínico a considerar es el denominado "infarto silente", este engloba a todos los procesos isquémicos que se presentan como subagudos o crónicos que se asocian a cuadros clínicos que son sub-diagnosticados en su establecimiento o que son atribuidos a otras causas. En estos casos la clínica es más sutil y el déficit es menos aparente. Los infartos en el hemisferio derecho son los que tienen una clínica, por lo general, menos evidente. La prevalencia según una serie podría rondar el 18%. Otras series indican que los pacientes que se ingresan por su "primer evento clínico" han documentado una prevalencia de lesiones previas que ronda el 10 a 38% (Sacco R, et al 2013).

Desde el punto de vista radiológico, se puede determinar tipo de lesión ya sea isquémico o hemorrágico, o a su vez determinar si se trata de alguna entidad que simule el ECV. Además se puede determinar la topografía involucrada así como su extensión. Se puede determinar la naturaleza de las lesiones que son vasculares así como el grado de implicación funcional respecto al daño subyacente. Por último se puede analizar si los cambios vasculares son causa o contribuyentes para la lesión. Así este estudio permite distinguir entre ECV y entidades como lesiones espacio-ocupantes, hematomas subdurales, así como distinguir isquemia de hemorragia. Dentro de los medios disponibles para el estudio de patología vascular se incluye la tomografía computarizada axial, la resonancia magnética, el estudio por ultrasonido, angiografías.

La sensibilidad de la pruebas dependen del periodo de evolución de las lesiones y la técnica empleada. Existen datos radiológicos que son inespecíficos y que se deben tener presentes al interpretar los estudios, uno de estos es la leucoaraiosis, el cual consta de hiperintensidad en resonancia magnética o hipodensidad en tomografía de sustancia blanca, las cuales se pueden dar por procesos de gliosis, procesos de desmielinización tanto a nivel periventricular como subcortical; se asocia a factores como la edad e hipertensión (Chen, R.-L. Balami J, Esiri M; et al. 2010). En estudios de resonancia magnética se tiene que el punto de definición de lesiones isquémicas silentes corresponde a las lesiones mayores o iguales a 3 mm (Sacco R, et al 2013).

El diagnóstico patológico es la prueba definitiva para definir un infarto. No obstante la obtención de muestras de tejido es rara vez empleada. Se tienden dos condiciones necesarias: Primero, definir la presencia de enfermedad vascular y factores sistémicos que contribuyeran y distribución de la necrosis así como la severidad y evolución. Segundo, la definición propiamente "Las neuronas afectadas pierden el citoplasma basofílico y un núcleo prominente el cual es reemplazado por un cuerpo neuronal que contiene un citoplasma eosinofílico desorganizado y un núcleo picnocítico o colapsado; el cambio citoplasmático precede al cambio en el núcleo". Otros mecanismos descritos de muerte neuronal incluyen el proceso de apoptosis y la autofagia (Sacco R, Kasner S, Broderick J, et al 2013).

En países desarrollados se considera la tercera causa de mortalidad, después de eventos cardíacos y cáncer. Se reporta que hasta el 50% de los pacientes que presentan ECV tienen un desenlace funcional pobre y por ende se tornan dependientes. El paciente adulto mayor va a cursar con una mayor morbilidad ya que su riesgo de presentar un ECV es el triple en relación al paciente joven cuando se tiene el antecedente de ICT o ECV (Chen et al, 2010).

Factores de riesgo para el primer evento y prevención primaria

Los factores de riesgo vigentes se pueden clasificar en no modificables, modificables y potencialmente modificables. El primer grupo incluye factores como el bajo peso al nacer, el sexo, la etnia, la predisposición genética y la edad. Desde el punto de vista práctico, la detección de factores no modificables tiene implicaciones. A través del conocimiento de estos, se puede identificar a los pacientes cuyo beneficio será mayor al realizar una intervención (Goldstein L., Bushnell C., Adams R et al 2011). La edad es el principal factor predictor del grupo no modificable, donde el 75 a 89% de los ECV ocurren en pacientes mayores de 65 años. De ese porcentaje el 50% va a estar compuesto por pacientes de más de 70 años y a su vez cerca del 25% ocurre en mayores de 85 años. Se tiene además que después de los 55 años el riesgo de tener un ECV se duplica por cada década. En el adulto mayor el principal tipo de evento isquémico es de etiología cardioembólica y esto ha sido asociado a una mayor prevalencia- edad dependiente- de fibrilación auricular e insuficiencia cardíaca. A nivel de SNC el paciente adulto mayor se caracteriza por tener cambios desde el nivel metabólico hasta vascular que lo hacen más susceptible (Chen, et al. 2010).

Los modificables incluyen: la hipertensión arterial, el hábito tabaquista o su exposición, la diabetes, fibrilación atrial, la dislipidemia, estenosis carotídea, la drepanocitosis, la terapia de reemplazo hormonal, una dieta inadecuada, obesidad y grasa visceral. Otros factores a los que son potencialmente modificables que incluyen el síndrome metabólico, el consumo excesivo de alcohol, la hiperhomocisteinemia, migraña, uso de anticonceptivos orales, aumento de lipoproteína A, procesos inflamatorios o infecciosos (Goldstein L., et al 2011).

El manejo de la prevención primaria se puede agrupar en intervenciones no farmacológicas y farmacológicas. En el primer grupo se enfoca en estilos de vida saludable, dieta, actividad

física y cesación del tabaco entre otros. En el segundo grupo, se debe considerar el perfil de patologías y factores de riesgo del paciente. El uso de aspirina se recomienda para la prevención primaria de eventos cardiovasculares en pacientes con un riesgo del 6 al 10%. En el caso de la fibrilación auricular, los pacientes con un riesgo intermedio o elevado son candidatos al uso de cumarínicos con un INR meta entre 2 y 3. En el caso de los de bajo riesgo se considera el uso de AAS. La principal complicación con la warfarina es la hemorragia intraparenquimatosa y esta se puede mitigar con un adecuado control de la presión arterial. Se debe vigilar a su vez los factores de riesgo previo inicio de anticonceptivos orales. Las estatinas se pueden considerar en pacientes con riesgo cardiovascular o poblaciones que sean definidas como candidatas según las guías vigentes. En pacientes con hipertensión arterial se debe optimizar el control (Goldstein L., et al 2011) (Stone NJ, Robinson J, Lichtenstein AH, Bairey Merz CN, 2013).

Prevención secundaria

La literatura señala que hasta un 90% de los ECV recurrentes son prevenibles. El NNT por tanto es muy bajo y los ahorros que se pueden obtener son muy relevantes. La literatura señala que hasta un 10,5% de los pacientes con ECV o ICT pueden tener una recurrencia en los primeros 90 días. Y la mitad de este porcentaje se presenta en los primeros dos días (Spence, 2010).

Las intervenciones que se pueden realizar para la prevención secundaria de los ECV son: cesación de fumado, dieta mediterránea, ejercicio, uso de anticoagulantes en pacientes con fibrilación auricular, el uso de pioglitazona en pacientes diabéticos, el uso de hipolipemiantes, antihipertensivos y la endarterectomía para pacientes sintomáticos. La cesación de fumado reduce el riesgo de un ECV de alrededor de un 50%, principalmente en los primeros 6 meses. Respecto al ejercicio, este reduce el riesgo en alrededor de un 30%, y esta ha sido atribuida al control de la presión arterial y a la resistencia a la insulina (Spence, 2010).

Las intervenciones farmacológicas incluyen los hipolipemiantes, principalmente los del grupo de las estatinas, los cuales reducen el riesgo al modificar las propiedades de las placas ateroscleróticas. El uso de ácido acetil salicílico se recomienda a dosis bajas como prevención, ya que a dosis superiores su efecto pasa a afectar la vía de la prostaciclina. El otro antiagregante que se puede considerar, únicamente o en asociación a AAS es el clopidogrel. Se deben tomar en consideración tanto los factores de tolerancia como las interacciones farmacológicas. Dentro de los anticoagulantes se cuenta con la warfarina. En el caso de la fibrilación auricular el clínico debe tener presente que el efecto de los antiagregantes es únicamente un tercio del del anticoagulante en estos pacientes; así como el hecho de que se estima que alrededor de un 25% de los pacientes con ECV "criptogénico" pueden presentarse por paroxismos de fibrilación auricular que cursan subclínicos. Otros fármacos a considerar son el dabigatrán. El manejo médico de la estenosis carotídea asintomática reduce el riesgo relativo de microembolismos en 5 veces. Hasta que no se defina un método fiable y costo efectivo, la indicación de endarterectomía o stent se hará en pacientes con estenosis sintomática (Spence, 2010).

Metodología

Antecedentes y necesidad de seguimiento

Se tiene como antecedente el estudio de Fernández y Quiroga, publicado en la revista de neuro- eje. En este se caracterizó la población que consultó al HSJD por evento cerebrovascular, se valoraron aspectos metodológicos y se denotó una prevalencia inferior a la literatura internacional, además se documentaron los factores más relevantes de morbilidad y mortalidad. Existen múltiples factores que expliquen una incidencia menor, incluyendo el mismo sub registro (Fernández et al 2002). Sin embargo, la coyuntura nacional ha cambiado desde la instauración de las unidades de ictus y las guías nacionales para el manejo del evento cerebrovascular agudo (Fernández et al 2010). A nivel de socialización de la información la CCSS, empleó anuncios televisivos para fomentar el conocimiento de esta entidad. No se tiene un antecedente epidemiológico de estos cambios, el grupo de investigación se plantea el análisis del periodo 2012 a 2013 para actualizar el estado del problema.

El informe desarrollado por el Ministerio de Salud para determinar la epidemiología de las enfermedades respecto a su costo social, detalla que la enfermedad cerebrovascular se encuentra dentro de los primeros 20 padecimientos en el indicador AVISA: (años vida saludables perdidos o vividos con discapacidad) (Espinoza A; 2010).

Creación de base de datos

Actualmente la incidencia de ictus es muy variable a nivel mundial; según sea entre diferentes países, y condición socioeconómica de la población. Además la incidencia ha variado mucho a través del tiempo por los cambios en la definición de qué casos corresponden a un ictus y la aparición de nuevas tecnologías para su diagnóstico. La OMS ha propuesto un abordaje de 3 pasos para establecer un sistema de vigilancia con respecto a esta patología. Estos pasos representan los posibles resultados de los pacientes que presenten un ictus, ya sea que sean atendidos en el hospital o en la comunidad (Sun H, 2013), (Pandian, 2013), (Hata J; 2013).

-Paso 1: Recolectar datos de pacientes hospitalizados por ictus como: características demográficas, si es un primer evento o un evento recurrente; condición del paciente al egreso, tratamiento durante su internamiento, evaluación de factores de riesgo, tipo de ictus y seguimiento luego de egreso.

-Paso 2: Identificar y recolectar información de casos de ictus no hospitalizados que llevaron a la muerte del paciente.

-Paso 3: Recolectar los datos de los casos de ictus no hospitalizados y no fatales dentro de la población (Pandian, 2013).

VARIABLES A ESTUDIAR

Ante los datos expuestos, la evidencia disponible, los antecedentes locales se desarrolla una lista de variables por estudiar, tomando como referente además el trabajo de Vives, Campos y Fernández, en el Hospital Calderón Guardia, el cual es inédito, con el fin no solo de estudiar las variables como tales sino que, eventualmente permitan la comparación entre estos dos centros.

Tabla 1. Resumen de organización de las variables de estudio (Vives A, Campos D y Fernández H, 2014)

VARIABLES
Perfil: factores de riesgo y uso de antiagregantes plaquetarios o anticoagulantes.
Ingreso: puntuación de escalas (ASPECTS, NIHSS de ingreso, RANKIN), Presión arterial de ingreso, glicemia por micrométodo de ingreso, evolución al ingreso (desde el inicio de síntomas hasta la consulta).
Traslado para trombolisis al H.C.G
Diagnóstico: Etiología de la enfermedad cerebrovascular isquémica: aterotrombótico o cardioembólica. Clasificación según territorio arterial afectado
Evolución: Presión arterial y glicemias y perfil lipídico (LDL) tomadas en las primeras 24 horas.
Complicaciones: Sistémicas, cardiovasculares, neurológicas.
Desenlace al egreso: Morbilidad (NIHSS y RANKIN de egreso), mortalidad (causa: cardiovascular (infarto agudo de miocardio, evento cerebrovascular, infecciones, otra causa)).
Desenlace al mes: NIHSS, RANKIN.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Inclusión: Pacientes que padecieron un evento cerebrovascular isquémico y fueron ingresados a la unidad de ictus.

Exclusión: Paciente con evento cerebrovascular de otra etiología (hemorrágico, de pequeño vaso, indeterminado, otra), pacientes con isquemia cerebral transitoria, pacientes que se hospitalizaron por otro diagnóstico, pacientes menores de 13 años y mayores de 85 años.

Cálculo de la muestra

Basados en el estudio de Fernández y Quiroga (19) se calculó a partir de la aplicación en línea "Open-Epi", una muestra de 207 pacientes. La técnica de muestreo será sistemática y la unidad de análisis es el expediente clínico de paciente de la clínica de ictus que cumpla criterios de inclusión.

Instrumento para la recolección de información

Hoja de recolección de datos para revisión de expediente, la cual se codificará para su análisis y para resguardar la identidad del paciente.

Análisis de información

Se analizarán tanto las variables cuantitativas como cualitativas en función de la morbilidad y mortalidad a partir del sistema estadístico SPSS. El objetivo inicial es desarrollar la estadística en términos de mediana, moda, razón riesgos (odds ratio). Para las pruebas estadísticas que se realicen se planteará la estadística en función de una potencia estadística del 80%, un intervalo de confianza del 95%, y un valor de p , 0,05.

Variables por estudiar (Bonita R, Beaglehole R., Kjellström T., (2006)

Incidencia: (números de casos nuevos en un periodo/ población en riesgo) x 10 n, en un periodo

Casos fatales %: (número de casos fatales/ número de casos diagnosticados) X 100, ambos valores en un mismo periodo de tiempo.

Otros a emplear: diferencia de riesgos, fracción de riesgo atribuible, razón de riesgos.

Para el análisis de tablas de contingencia (donde se tabula un factor de riesgo o su ausencia, contra un evento o su ausencia), se empleará la prueba Chi cuadrado, para determinar si hay asociación entre exposición y evento.

Si se requiere el análisis de la correlación de variables se emplearán métodos de correlación lineal, para valorar si dos variables son independientes o no.

Para analizar el impacto de varias variables sobre una dependiente se va a recurrir a distintas pruebas según la condición de la variable dependiente:

Regresión lineal: variable continua con distribución normal (regresión lineal simple, múltiple, ANOVA).

Regresión logística: variable representada por dos variables presencia (codificado como 1), o ausencia (0) ("odds ratio").

Modelo de riesgo proporcional "Cox": la variable dependiente es la ocurrencia de un evento en un periodo de tiempo (Modelo de riesgo proporcional "Cox").

Resultados esperados

Resultados esperados consisten en establecer la asociación de los factores recolectados y el desenlace de morbilidad y mortalidad. Además se busca definir perfil epidemiológico de la enfermedad cerebrovascular isquémica

Componente bioético

El presente trabajo se realizará bajo la tutela del Comité Local de Bioética, "CLOBI", del Hospital San Juan de Dios. Dicho proceso está en trámite. El grupo de investigadores no tiene conflictos de interés con ninguna entidad y a través del trabajo velará por el respeto de la autonomía, la beneficencia, la no maleficencia y la justicia.

Bibliografía

- Jauch E, Saver J, Adams H, et al. (2013). "Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association"; *Stroke*, 44:870-947
- Fernández H, et al. (2010). "Guía Nacional de Manejo del Evento Cerebrovascular y Creación de Unidades de Ictus Unificadas". CCSS. Febrero
- Roper A, Brown R, et al. (2010). "Adams and Victor's Principles of Neurology". Tenth Edition McGraw- Hill.
- Sacco R, Kasner S, Broderick J, et al. (2013). "An Updated Definition of Stroke for the 21st Century: A Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association", *Stroke*, 44: 2064-2089.
- Easton JD, Saver JL, Albers GW, et al. (2009). "Definition and evaluation of transient ischemic attack: a scientific statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council; Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia; Council on Cardiovascular Radiology and Intervention; Council on Cardiovascular Nursing; and the Interdisciplinary Council on Peripheral Vascular Disease". *Stroke*; 40:2276–2293.
- Sun H, Zou X, Liu L. (2013). "Epidemiological factors of stroke: a survey of the current status in china" *Stroke*. May; 15(2):109-14.
- Langhorne P, et al. (2010). "Estimating the impact of stroke unit care in a whole population: an epidemiological study using routine data". *J Neurol Neurosurg Psychiatry*; 81: 1301- 1305.
- Lloyd-Jones D, Adams RJ, Brown TM, et al. (2010). "Heart disease and stroke statistics—2010 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*". *Circulation* 121:e46–e215. Epub December 17, 2009.
- Romero JR, Wolf PA. (2013). "Epidemiology of Stroke: Legacy of the Framingham Heart Study". *Glob Heart*. Mar 1; 8(1):67-75. Epub 2013 Mar 15.
- Pandian JD, Sudhan P. (2013) Stroke epidemiology and stroke care services in India. *J Stroke*. 15(3):128-34.
- Tsai CF, Thomas B, Sudlow CL. (2013). "Epidemiology of stroke and its subtypes in Chinese vs white populations: a systematic review." *Neurology* 16; 81:264-72.
- Lackland DT, Roccella EJ, Deutsch AF, et al. (2014). American Heart Association Stroke Council; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; Council on Quality of Care and Outcomes Research; Council on Functional Genomics and Translational Biology. Factors influencing the decline in stroke mortality: a statement from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 45(1):315-53.

- Hata J, Kiyohara Y. (2013). "Epidemiology of stroke and coronary artery disease in Asia." *Circ J.* 77(8):1923-32.
- Hong KS, Bang OY, Kang DW, Yu KH, Bae HJ, Lee JS, Heo JH, Kwon SU, Oh CW, Lee BC, Kim JS, Yoon BW. (2013). "Stroke statistics in Korea: part I. Epidemiology and risk factors: a report from the Korean stroke society and clinical research center for stroke." *J Stroke.* 15(1):2-20.
- Hong KS, Bang OY, Kim JS, Heo JH, Yu KH, Bae HJ, Kang DW, Lee JS, Kwon SU, Oh CW, Lee BC, Yoon BW. (2013). "Stroke Statistics in Korea: Part II Stroke Awareness and Acute Stroke Care, A Report from the Korean Stroke Society and Clinical Research Center For Stroke." *J Stroke.* 15(2):67-77.
- Langhorne P, de Villiers L, Pandian JD. (2012) "Applicability of stroke-unit care to low-income and middle-income countries." *Lancet Neurol.*;11(4):341-8
- Langhorne P, et al. (2013) "Organized inpatient (stroke unit) care for stroke". *Cochrane Database Syst Rev.* Stroke;45:e14-e15
- Chang KC, Lee HC, Huang YC, Hung JW, Chiu HE, Chen JJ, Lee TH. (2012) "Cost-effectiveness analysis of stroke management under a universal health insurance system." *J Neurol Sci.* 15;323(1-2):205-15
- Fernández H, Quiroga M. (2002) "Estudio poblacional sobre la incidencia y factores de riesgo de la enfermedad cerebrovascular en un hospital general de Costa Rica". *Neuroeje*;6
- Chen, R.-L. Balami J, Esiri M; et al. (2010); "Ischemic stroke in the elderly: an overview of evidence"; *Nat. Rev. Neurol.* 6, 256–265
- Goldstein L, Bushnell C., Adams R., et al (2011) "Guidelines for the Primary Prevention of Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association." *Stroke*, 42:517-584
- Stone NJ, Robinson J, Lichtenstein AH, Bairey Merz CN, Lloyd-Jones DM, Blum CB, McBride P, Eckel RH, Schwartz JS, Goldberg AC, Shero ST, Gordon D, Smith Jr SC, Levy D, Watson K, Wilson PWF, (2013) "ACC/AHA Guideline on the Treatment of Blood Cholesterol to Reduce Atherosclerotic Cardiovascular Risk in Adults, *Journal of the American College of Cardiology*", doi: 10.1016/j.jacc.2013.11.002.
- Spence, J. D. (2010) "Secondary stroke prevention" *Nat. Rev. Neurol.* 6, 477–486 doi:10.1038/nrneurol.2010.114
- Espinoza A;(2010) Presentación de resultados "Estudio carga de enfermedad. Costa Rica, 2005" Ministerio de Salud de Costa Rica, Dirección Vigilancia de la Salud, Proyecto BID-MS consultado en: <http://ccp.ucr.ac.cr/charlas/2010/pdf/aespinoza.pdf>
- Vives A, Campos D, Fernández H (2014) Trombolisis del Evento Cerebrovascular Isquémico en Costa Rica: La experiencia del Hospital R.A Calderón Guardia (Tesis para optar por el grado de asistente especialista en Neurología: documento inédito); Universidad de Costa Rica.
- Bonita R, Beaglehole R., Kjellström T., (2006) "Basic epidemiology 2nd edition." WHO Press pp 15-36, 73-80

REPLANTEAMIENTO CONCEPTUAL DE LA DOCENCIA EN PSIQUIATRÍA EN LA ESCUELA DE MEDICINA

Ricardo Millán González

Médico psiquiatra y especialista en Psiquiatría de Interconsulta y Enlace. Profesor Adjunto de la Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica. Correo electrónico: ricardo.millangonzalez@ucr.ac.cr

Resumen

Introducción: se estima que la enfermedad psiquiátrica genera más del 14% de la carga total de enfermedad a nivel mundial, y que la brecha del tratamiento de estas condiciones es muy alta en países de bajo y mediano ingreso, entre los cuales se encuentra Costa Rica; lo anterior está generado, en gran medida, por la alta comorbilidad entre enfermedad mental y física, y su relación bidireccional tendiente a aumentar la morbilidad y la mortalidad. Históricamente, la docencia de la psiquiatría en nuestro país ha estado centrada en el tercer nivel de atención y por lo tanto, focalizada en los casos más severos de entidades psiquiátricas. Usualmente esto deja de lado el abordaje, por un lado, de la comorbilidad psiquiátrica y física, y por otro, descuida al grupo mayoritario de pacientes con algún padecimiento mental, el cual predomina en el primer nivel de atención. Objetivos: replantear la estructura actual de docencia en psiquiatría centrada en el tercer nivel de atención, para formular un viraje hacia una didáctica en salud mental sustentada en el primer nivel. Desarrollo conceptual y metodológico: revisar los programas de psiquiatría de la Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica y determinar si se acoplan a las estrategias de la Organización Mundial de la Salud respecto a la necesidad del abordaje de salud mental en atención primaria; realizar una propuesta de los principales aspectos y áreas en donde se requiere una modificación de la estrategia didáctica en psiquiatría en la Universidad de Costa Rica. Resultado: en los tres cursos de psiquiatría de la carrera de medicina de la Universidad de Costa Rica (ME-0410 Fundamentos de Psiquiatría, ME-2200 Propedéutica Psiquiátrica y ME-4016 Psiquiatría) no existe un tema dedicado específicamente a la psiquiatría en la atención primaria. Discusión y áreas de trabajo: se sugiere fortalecer cuatro aspectos claves: contemplar como eje temático prioritario el abordaje de los aspectos psiquiátricos de los pacientes con enfermedad médico-quirúrgica en el contexto de la atención primaria, realizar rotaciones dentro del curso de propedéutica psiquiátrica y de psiquiatría en medios de atención primaria, integrar los aspectos del abordaje de salud mental en las actividades de medicina comunitaria y establecer un programa de investigación en docencia que permita cuantificar el impacto de estas acciones.

Palabras clave: docencia en psiquiatría, atención primaria, brecha de tratamiento, mhGAP.

Reconceptualizing psychiatry teaching in the school of medicine:

Abstract:

Introduction: It has been estimated that psychiatric illness generates more than 14% of the total burden of disease worldwide, and that the treatment gap of these conditions is very high in low and

middle income countries, including Costa Rica; the above is generated largely by the high comorbidity between mental and physical illness, and the bidirectional relationship between both of them, which increase morbidity and mortality. Historically, the teaching of psychiatry in our country has been focused on the third level of care and therefore, based on the approach of the most severe psychiatric cases. This approach neglects on the one hand, psychiatric and physical comorbidity treatment at the same time, and on the other, is not intended to be focused on the largest group of patients with a mental condition that can be found in the primary care level. Objectives: to reconceptualize the structure of teaching of psychiatry in Costa Rica, currently focused on tertiary care, and to propose a shift towards a teaching in mental health sustained on the first level of care. Conceptual and methodological development: to review the programs of psychiatry in the School of Medicine of the University of Costa Rica, and to determine if those programs engage with the care model proposed by the World Health Organization concerning the treatment of mental health problems in the primary care; to propose actions directed to modify the current didactic strategies at the University of Costa Rica. Results: in the three courses of psychiatry at the University of Costa Rica (ME-0410 Fundamentos de Psiquiatría, ME-2200 Propedéutica Psiquiátrica y ME-4016 Psiquiatría) there are no specific topics dedicated to psychiatry in the primary care. Discussion and areas of work: there are four key areas of work: to establish the assessment and treatment of psychiatric aspects in patients with physical comorbidities in the primary care as the key aspects of teaching this subject, to generate rotations within the courses ME-2200 and ME-4016 in primary care centers, to integrate mental health actions with the activities from Community Medicine and to establish an investigation program that can measure the impact of these actions.

Keywords: teaching in psychiatry, primary care, treatment gap, mhGAP.

Introducción

En 1996 se postuló que el 14% de la carga total de enfermedad a nivel mundial corresponde a causas psiquiátricas y el 28% es generado por aspectos neuropsiquiátricos (Murray, 1996). Este fenómeno se refleja, entre otros eventos, en más de 450 millones de personas en el mundo con algún trastorno mental y de conducta, más de un millón de suicidios anualmente, y más de 90 millones de portadores de algún trastorno generado por el uso de alcohol o drogas (OMS, 2004). Se sabe además que de los gastos directos e indirectos, estas personas generan una importante carga financiera para el individuo, su familia, los sistemas de salud y la sociedad en general (OMS, 2004).

El Global Mental Health Movement (Movimiento de la Salud Mental Global) de la Organización Mundial de la Salud (OMS) por su parte, ha replanteado y ampliado esta visión sobre la carga global de enfermedad: se postula que estas cifras son un subestimado de la carga real de la enfermedad mental porque los trastornos mentales incrementan el riesgo de enfermedades comunicables y no comunicables, y contribuyen al riesgo de lesiones intencionales y no intencionales; además, múltiples condiciones físicas incrementan la posibilidad del desarrollo de un trastorno mental, y la comorbilidad limita la búsqueda de ayuda profesional, diagnóstico, tratamiento y pronóstico de estas personas. Todo lo anterior se traduce en un traslape entre

salud mental y física en la carga total de enfermedad, debido fundamentalmente, a la relación bidireccional entre ambas (Prince, 2007).

Congruente con lo anterior, la prevalencia de trastornos afectivos, ansiosos y por síntomas somáticos, entre otros, es mucho mayor en pacientes con enfermedad física crónica (Anderson, 2001, Katon, 2002) y de atención primaria (Gask, 2005) que en la población general. Es usual además que estos pacientes acudan a esos servicios precisamente porque la expresión de diversos síntomas físicos, como dolores de espalda, cabeza, abdominal y pecho, además de tinitus, mareos, síntomas respiratorios diversos, entre otros, es más frecuente en personas deprimidas o ansiosas, y porque esta relación genera una amplificación del malestar en la mayoría de los casos. Existen además, factores culturales en los que resulta menos estigmatizante consultar por quejas físicas que emocionales (Kroenke, 2013).

Debido a que solo los casos psiquiátricos más severos logran acceder a un segundo/tercer nivel de atención en Psiquiatría, tan solo un pequeño porcentaje de los pacientes que así lo requieren serían abordados desde la perspectiva de la salud mental (Gilbody, 2013), hecho que atenta contra los principios básicos de accesibilidad y equidad en la atención (Gilbody, 2011). A pesar de lo anterior, paradójicamente, la mayoría de los profesionales especialistas en salud mental en muchas naciones, incluida Costa Rica, están concentrados en el segundo/tercer nivel de atención. De acuerdo con lo anterior, en nuestro país, por ejemplo, solo el 3% del presupuesto nacional de salud se destina a la esfera mental, y de este, un 67% se reserva a los dos hospitales psiquiátricos, y el resto a otros centros médicos, atención primaria (AP) y prevención (Informe de la Evaluación del Sistema de Salud Mental en Costa Rica, 2008).

Por todo lo anterior, y considerando la extensa brecha de tratamiento existente en todo el mundo, pero sobre todo en países de mediano y bajo ingresos, entre quienes presentan un trastorno mental y aquellos que reciben una adecuada atención para ese desorden, es que la OMS ha diseñado el Programa de Acción para Superar las Brechas en Salud Mental (mhGAP). Este postula que debido a las dificultades de accesibilidad para la mayor parte de la población a especialistas en salud mental, y tomando en cuenta la evidencia científica existente sobre la efectividad de intervenciones farmacológicas y psicoterapéuticas en la atención primaria, es ahí precisamente en donde se deben centrar los esfuerzos de salud pública para abordar estos problemas (OMS, 2011). Congruente con esta visión, es el diseño de las pautas diagnósticas y de actuación en AP para los aspectos psiquiátricos, existente dentro de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE)-10 (OMS, 1992) y que actualmente se encuentra en diseño para el CIE-11 (Fortes, 2013).

Desafortunadamente, y a pesar de los múltiples esfuerzos en esta dirección, los programas educativos, en donde se brinda docencia sobre temas de psiquiatría de forma estructurada a médicos de atención primaria, que es precisamente lo que pretende el programa del mhGAP, no ha demostrado, en un metaanálisis reciente, tener un impacto en el control de la depresión en esa población (Gilbody, 2011b). Esto plantea la necesidad de ampliar y estructurar mejor las

acciones dirigidas al manejo de los aspectos psiquiátricos en la atención primaria, entre las cuales se puede incluir un replanteamiento conceptual de la docencia en psiquiatría en la escuela de medicina.

Objetivo general

Establecer las bases para replantear la estructura actual de docencia en psiquiatría centrada en el tercer nivel de atención y formular un cambio de estrategia didáctica en psiquiatría centrada en el primer nivel.

Objetivos secundarios

Detectar si los programas de psiquiatría de la Universidad de Costa Rica (UCR) se acoplan a las estrategias de la OMS respecto a la necesidad del abordaje de salud mental en atención primaria.

Realizar una propuesta de los principales aspectos y áreas en donde se requiere una modificación de la estrategia didáctica en psiquiatría en la UCR.

Situación actual de la docencia en psiquiatría

La pregunta que guía el desarrollo conceptual y metodológico del presente documento es la siguiente: ¿los programas actuales de enseñanza de la psiquiatría en la Escuela de Medicina de la UCR reflejan las necesidades reales a las que se enfrentan los futuros profesionales en su práctica diaria?

Para contestar dicha pregunta, es necesario, por un lado, conocer el panorama que enfrentará, en el área de la psiquiatría, el médico general y especialista no psiquiatra graduado de la UCR, y por otro, contrastar esos requerimientos con los programas actuales en psiquiatría. El primero de estos aspectos se explica en detalle en la introducción del presente documento; a continuación se desarrollan los elementos del segundo punto.

El plan de estudios de la Escuela de Medicina de la UCR tiene un total de 260 créditos (UCR, 2010), de los cuales solo 8 son dedicados a materias relacionadas con la psiquiatría (1.54% del total). Su distribución se realiza de la siguiente manera: Curso ME-0410: Fundamentos de Psiquiatría (2 créditos), Curso ME-2200: Propedéutica Psiquiátrica (2 créditos) que se imparte en el departamento Clínico del Hospital San Juan de Dios (HSJD) y Hospital Nacional Psiquiátrico (HNP) y el Curso ME-4016: Psiquiatría (4 créditos), el cual se imparte en los departamentos clínicos del Hospital Calderón Guardia (HCG) y del HNP; no se contempla un espacio durante el internado rotatorio del último año de la carrera ni en medicina comunitaria.

Como elementos adicionales, en la apreciación personal del autor, en el momento actual los estudiantes de medicina evidencian una disociación entre el conocimiento aplicable en psiquiatría, la prevalencia de la enfermedad mental y la seguridad en el manejo dedicado a otras áreas de la medicina; por ejemplo, se muestran más confiados abordando y tratando un paciente con hipertensión arterial que uno con depresión. Existe además, altos niveles de estigma y mitos hacia la enfermedad psiquiátrica, los cuales son reforzados incluso en rotaciones de otras especialidades; esto ha contribuido a generar una percepción de baja importancia, y sobre todo, de poca aplicabilidad en la práctica de la medicina general y especializada no psiquiátrica. Todo lo anterior podría contribuir a que el porcentaje de personas interesadas en hacer una residencia de psiquiatría, según las encuestas informales que realizan varios docentes durante las clases, es generalmente menor del 2% de los estudiantes.

Discusión y áreas de trabajo

En los programas de los cursos ME-0410 (Mora, 2014), ME-2200 (Meza, 2014, Villalobos, 2014) y ME-4016 (Villegas, 2014, Chavarría, 2014), a nivel teórico no existe un tema dedicado de forma específica a la psiquiatría o salud mental en la atención primaria. Los programas tampoco cuentan con una especificación de la población en la cual serán puestos en práctica. Por ejemplo, en una clase sobre depresión, el abordaje de su presentación clínica usual en la atención primaria dependería del criterio del profesor a cargo, y no necesariamente es parte de una visión uniforme de cátedra. El curso ME-2200 impartido en el departamento clínico del HSJD es el único que cuenta con dos clases dirigidas a poblaciones que posiblemente enfrentarán condiciones físicas: una sobre cómo brindar noticias en medicina y otra sobre entrevista en el adulto mayor.

Desde el punto de vista práctico, salvo la rotación de propedéutica psiquiátrica que se realiza en el HSJD, y las que recientemente se incorporaron en el curso ME-4016 del departamento clínico del HNP (una en el HSJD y otra en el Hospital México), el resto de las actividades prácticas son llevadas a cabo, en la mayoría de las ocasiones, en poblaciones de pacientes con enfermedad psiquiátrica severa en el HNP y el servicio de psiquiatría para adultos e infanto-juvenil del HCG.

De lo anterior se desprende que el énfasis de la docencia en psiquiatría está dirigido a la atención de pacientes con enfermedad psiquiátrica severa, los cuales, por definición, son quienes acceden por lo general al tercer nivel de atención y serán atendidos por médicos especialistas en psiquiatría.

El inconveniente de este enfoque se basa en un principio básico de accesibilidad a la salud, y a la necesidad de que la población con enfermedad física y sin patología psiquiátrica severa reciba un verdadero cuidado integral (Gilbody, 2011). Por ejemplo, existe evidencia que plantea que la prevalencia de depresión es sustancialmente mayor en pacientes con diabetes mellitus

que en la población general (Anderson, 2001), y que la condición psiquiátrica empeora el control metabólico, complicaciones diabéticas y mortalidad (Lustman, 2000). Si el estudiante no recibe este conocimiento y las herramientas necesarias para manejarlo, es probable que en el ejercicio de su práctica profesional pueda omitir acciones dirigidas al correcto abordaje y tratamiento de estos y otros grupos de pacientes físicamente comprometidos.

Por lo tanto, si como parte integral del abordaje de cualquier persona con enfermedad física crónica no se considera un tamizaje y adecuado tratamiento del estado afectivo, ansioso y cognitivo, la calidad de la atención se podría ver severamente limitada, tal y como plantea la OMS sobre las áreas prioritarias para disminuir la brecha de tratamiento en salud mental (OMS, 2004). Es aquí cuando, ante la pregunta planteada en el desarrollo conceptual del presente documento, se puede afirmar que la estructura de la docencia en psiquiatría en este momento está omitiendo un área prioritaria, y que es necesario replantear, con acciones concretas, el área de enfoque actual.

Por lo tanto, entre las actividades que se deben considerar, se citan, aunque no de forma exclusiva, las siguientes:

1. Considerar como eje temático prioritario en los cursos de psiquiatría de la escuela de medicina de la UCR el abordaje de los aspectos psiquiátricos de los pacientes con enfermedad médico-quirúrgica en el contexto de la atención primaria. Lo anterior implica que el estudiante pueda realizar una entrevista dirigida, sea capaz de generar un alto índice de sospecha en determinadas circunstancias en que la condición médico-quirúrgica se puede estar complicando por condiciones afectivas, ansiosas, cognitivas o adictivas, que esté en condiciones de elaborar un plan de abordaje integral que contemple las necesidades desde la salud mental y que maneje con seguridad las intervenciones iniciales en psiquiatría y adecuados criterios de referencia.

2. Realizar rotaciones dentro del curso de propedéutica psiquiátrica ME-2200 y de psiquiatría ME-4016 en medios de atención primaria. La finalidad de esta actividad es generar la habilidad en la entrevista y abordaje psiquiátrico en pacientes con enfermedad médico-quirúrgica, que es precisamente la población en donde la mayoría de los futuros médicos aplicarán sus conocimientos en salud mental. Existen diferencias importantes a nivel semiológico entre las poblaciones del primer y tercer nivel, y estas idealmente deberían ser reconocidas por el estudiante.

3. Integrar los aspectos del abordaje de salud mental en las actividades de medicina comunitaria, de modo tal que el estudiante visualice, de forma enlazada e interdependiente, estas dos actividades. Es precisamente en ese contexto en donde, con mayor probabilidad, el futuro médico pondrá en práctica sus conocimientos en el área de la psiquiatría.

4. Establecer un programa de investigación en docencia universitaria que permita cuantificar la aceptación de estas estrategias docentes, el impacto a nivel clínico y de estigma sobre la

enfermedad psiquiátrica, así como la respuesta en pacientes. Esto permitiría generar un viraje hacia un planteamiento didáctico guiado en evidencia científica por encima de opiniones personales.

Se pretende de esta manera, dados los cuestionamientos de efectividad de intervenciones educativas periódicas como el mhGAP, ampliar las acciones tendientes a fortalecer el trabajo en salud mental en medios de atención primaria; lo anterior sería concordante, además, con la Política Nacional de Salud Mental 2012-2021 (Ministerio de Salud, 2012). Como comentario adicional, es importante señalar que en la experiencia panameña, la incorporación de rotaciones de psiquiatría en el primer nivel ha generado una visión más integrada de esta disciplina dentro de la medicina, lo cual se ha visto reflejado en un aumento por la demanda de plazas para residencias de esta especialidad. A nivel docente, se ha descrito también una mayor satisfacción por parte de los estudiantes con estos cambios de enfoque (Arroyo, 2014).

Bibliografía

- WArroyo, P. (2014). "Comunicación personal", XXVIII Congreso Centroamericano de Psiquiatría, Asociación Centroamericana de Psiquiatría y Sociedad Dominicana de Psiquiatría, 18-22 de junio de 2014, Punta Cana, República Dominicana.
- Anderson, R.J., Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. (2001), "The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: a meta-analysis", *Diabetes Care*, 24, pp. 1069-77.
- Chavarría, R. (2014). Curso ME-4016 "Psiquiatría", Sección de Psiquiatría, Departamento Clínico Hospital Nacional Psiquiátrico, Escuela de Medicina, Universidad de Costa Rica.
- Fortes, S. (2013), "A CID-10 na Atenção Primária". XX Fórum Da UDA de Psiquiatria: As Novas Classificações da psiquiatria e o mal-estar na cultura atual. Hospital Universitário Pedro Ernesto. Rio de Janeiro, Brasil.
- Gask, L. (2005), "Overt and covert barriers to the integration of primary and specialist mental health care", *Social Science and Medicine*, 61, pp. 1785-94.
- Gilbody, S. (2013), "Collaborative Approach: What is currently known", European Association of Psychosomatic Medicine Meeting, Cambridge University, Cambridge, United Kingdom.
- Gilbody, S. (2011), "Depression in primary care", In: Gilbody S, Bower P, ed. *Depression in Primary Care: Evidence and Practice*. Cambridge, UK: University Press, pp. 1-15.
- Gilbody, S. (2011), "Education and training", In: Gilbody S, Bower P, ed. *Depression in Primary Care: Evidence and Practice*. Cambridge, UK: University Press, pp. 73-79.
- Informe de la Evaluación del Sistema de Salud Mental en Costa Rica. (2008), Instrumento de Evaluación para Sistemas de Salud Mental de la OMS (IESM-OMS) COSTA RICA.
- Katon, W., Ciechanowski P. (2002), "Impact of major depression on chronic medical illness", *Journal of Psychosomatic Research*, 53, pp. 859-63.

- Kroenke, K. (2013), "Somatic Symptoms as a Bridge between the Brain and the Body", Academy of Psychosomatic Medicine Annual Meeting, Tucson, Arizona, Estados Unidos.
- Lustman, P.J., Anderson RJ, Freedland KE, Griffith LS, McGuill JB, Carney RM. (2000), "Depression and poor glycemie control: a meta-analytic review of the literature", *Diabetes Care*, 23, pp. 934-942.
- Ministerio de Salud de Costa Rica (2012), "Política Nacional de Salud Mental 2012-2021", San José, Costa Rica.
- Mora, A. (2014). Curso ME-0410 "Fundamentos de Psiquiatría", Sección de Psiquiatría, Escuela de Medicina, Universidad de Costa Rica.
- Murray, C.J.L. y Lopez, A.D., eds. (1996). "The global burden of disease and injury series, volume 1: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020". Cambridge, MA, USA: Harvard University Press.
- Organización Mundial de la Salud. (2004). "Invertir en Salud Mental". Departamento de Salud Mental y Abuso de Sustancias, Organización Mundial de la Salud, Ginebra, Suiza.
- Organización Mundial de la Salud. (2011). Guía de Intervención mhGAP: para los trastornos mentales, neurológicos y por uso de sustancias en el nivel de atención de la salud no especializada. Departamento de Salud Mental y Abuso de Sustancias, Organización Mundial de la Salud, Ginebra, Suiza.
- Organización Mundial de la Salud. (1992). Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. 10a. revisión. Washington, D.C.: OMS.
- Prince, M., Patel, V., Saxena, S., Maj, M., Maselko, J., Phillips, M.R., et al. (2007). "No health without mental health", *Lancet*, vol. 8(370), pp. 859-77.
- Universidad de Costa Rica, Sistema de Aplicaciones Estudiantiles. (2010). Plan de Estudios de la Carrera de Medicina [accesado el 13 de junio de 2010]. Disponible en: <http://www.cea.ucr.ac.cr/planes/SEDE%20UNIVERSITARIA%20RODRIGO%20FACIO/AREA%20DE%20SALUD/FACULTAD%20DE%20MEDICINA/ESCUELA%20DE%20MEDICINA/Bach.%20en%20Cs.%20M%E9dicas%20y%20Lic.%20en%20Medicina%20y%20Cirug%EDa%20Plan1.pdf>
- Villalobos, R.M, coordinadora (2014). Curso ME-2200 "Propedéutica Psiquiátrica", Sección de Psiquiatría, Departamento Clínico Hospital Nacional Psiquiátrico, Escuela de Medicina, Universidad de Costa Rica.
- Villegas, S. (2014). Curso ME-4016 "Psiquiatría", Sección de Psiquiatría, Departamento Clínico Hospital Calderón Guardia, Escuela de Medicina, Universidad de Costa Rica.

Reconocimiento

El autor reconoce el apoyo logístico recibido por parte del Dr. Ricardo Boza Cordero y de la Dra. Lizbeth Salazar Sánchez, director y subdirectora respectivamente, de la Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica.

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN “OBSERVATORIO DE LOS SISTEMAS DE SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL”

Mauricio Vargas Fuentes

Universidad de Costa Rica, Escuela de Salud Pública. Correo electrónico: mauricio.vargas@ucr.ac.cr

Palabras clave: Salud Pública, Sistemas de Salud, Seguridad Social.

Introducción

Los sistemas de salud han mostrado a lo largo de su historia una gran sensibilidad a los cambios, especialmente los relacionados con su estructura y prácticas de gestión. En los años 90, todos los sistemas de salud en el mundo sufrieron probablemente su reforma más profunda, que incluso, no solo tocó su estructura y gestión, sino su misma ideología promoviéndose una limitada responsabilidad del Estado en la salud de la población.

Posteriormente a esa experiencia, se han realizado innumerables evaluaciones de reforma, concluyéndose que se acentuaron las inequidades existentes sin que se lograran resolver los problemas de eficiencia y calidad que justificaron el proceso.

Al día de hoy, los sistemas de salud han impulsado nuevas reformas o contra-reformas con el propósito de enfrentar nuevamente la problemática de la equidad, la eficiencia y la calidad que históricamente los ha caracterizado.

En ese marco, lo primero que se debe apuntar al momento actual, es que la salud se interpreta como un derecho humano fundamental y que como tal debe ser garantizado por el Estado y que este tiene la responsabilidad de identificar los mecanismos y estrategias idóneas para concretarlo en la práctica. Este parece ser el reto.

Para comprender técnicamente lo dicho, hay que comprender lo que pasa en el mundo y sobretodo que han hecho los países pioneros en materia de administración y entrega de servicios de salud.

Se deben hacer en primer lugar dos consideraciones generales. Los actores sociales (Estado, ciudadanos, gremios y proveedores de servicios) deben ponerse de acuerdo en la orientación que debe seguir el sistema de salud, y en segundo lugar tener claro que no hay sistema de salud en el mundo que le pueda garantizar “todo a todos” y que se está realmente en la búsqueda de un modelo “injustamente justo”.

Hay acuerdos esenciales sobre los que los actores sociales deben ponerse inicialmente de acuerdo:

- Que la salud es un derecho humano fundamental que debe ser garantizado por el Estado.
- Que es deber del Estado establecer los límites a ese derecho en un plano de equidad, eficiencia, efectividad y calidad. Esto evita procesos de judicialización de la salud.
- Entender la salud como un producto social en tanto es determinada por múltiples factores biológicos, ambientales, socioculturales y los servicios de salud.

Con esto se quiere decir, que hay temas que no están en discusión, y este caso no se discuten los principios. Lo que discuten los países, incluidos los pioneros, es como se logran plasmar en la práctica esos principios. Y en eso se deben poner también de acuerdo los actores sociales mencionados, pero actuando de forma amplia, sin convertir el tema en un asunto únicamente ideológico, comprendiendo que para reflexionar sobre el tema se debe reconocer que es un campo de especialización de la salud pública, pero sobretodo con respeto por la diversidad de pensamiento que naturalmente existe en la sociedad.

¿Cuáles han sido y cuáles son las tendencias de organización y funcionamiento de los sistemas de salud en el mundo?

En China, Canadá, Reino Unido, España y Uruguay, por citar algunos ejemplos, la salud es constitucionalmente reconocida como un derecho humano fundamental a pesar de las diferencias que tienen desde la perspectiva de enfoque político-económico. En los cinco casos, la salud es concebida como una responsabilidad del Estado y esta se materializa a partir de la responsabilidad que asume en el financiamiento del sistema de salud. Son sistemas públicos.

No obstante lo anterior, en ninguno de los casos el Estado asume en su totalidad la prestación directa de los servicios de salud. Existe una mezcla de proveedores tanto públicos como privados controlados por las instituciones rectoras de la salud. Se da, lo que Julio Frenk y Juan Londoño denominan pluralismo estructurado. En Uruguay por ejemplo, los proveedores estatales prestan los servicios en la capital, pero en el resto del país lo hace la Federación Médica del Interior, compuesta por organizaciones cooperativas y sindicatos de profesionales de la salud. Esto en un contexto de gobierno de corte socialista.

¿Por qué es importante reconocer esta realidad mundial? Porque lo que pareciera ser ideológico en materia de salud es su reconocimiento como un derecho humano fundamental y que como tal es responsabilidad absoluta del Estado garantizar el acceso de toda la población a los servicios.

En Costa Rica, la salud no está explícitamente definida en su constitución como un derecho humano pero si lo está implícitamente al plantearse el derecho a la vida. Es importante mencionar aquí que en algunos casos se ha interpretado erróneamente el artículo 73 de la Constitución Política, al decir que los servicios deben ser directamente provistos por la CCSS. En dicho

artículo lo único que se establece es la responsabilidad de la institución en la administración y gobierno de los seguros sociales y la imposibilidad de transferir sus fondos a fines diferentes.

¿Cuál es la razón por la que prácticamente todos los países del mundo, al margen de su ideología política-económica, hayan diversificado la prestación de los servicios de salud? Esto es parte de lo que el Programa debe revisar y analizar.

En Costa Rica, parece existir una preocupación generalizada en la sociedad costarricense sobre el presente y futuro de la CCSS, por lo que las unidades académicas que hoy se suman a la iniciativa del Programa de Investigación Observatorio de los Sistema de Salud y Seguridad Social pretenden aportar su conocimiento y un proceso de investigación sistemático para aportar elementos que precisen el origen de la crisis actual de la Caja y las eventuales soluciones que se podrían plantear.

En un primer ejercicio de reflexión, se podría empezar diciendo que las personas que impulsaron el nacimiento de la CCSS, no se equivocaron. Estos, son modelos esenciales para promover la justicia en la distribución de los recursos, ya que son instrumentos, no solo para la atención y prevención de la enfermedad, sino de política económica ya que permiten redistribuir el ingreso.

Pero por otro lado, debemos reconocer que la organización institucional no es la adecuada para nuestros tiempos. Los que construyeron, no los cimientos, sino la organización de la Caja, tuvieron una visión estratégica limitada. Hoy, esa organización centralizada, de un funcionamiento poco eficiente, parece no adecuarse a los tiempos. La Caja tiene serios problemas de organización y funcionamiento que deben ser corregidos. La esencia de esos problemas parece ser la DESARTICULACIÓN DE LAS PARTES QUE COMPONEN LA ORGANIZACIÓN, lo que se aprecia tanto entre sus instancias del nivel central, como entre sus hospitales y áreas de salud. ¿Cuál es el origen de esta situación? Otro tema objeto de investigación.

Pero existe un aspecto que parece crucial que se comprenda, ya que se relaciona con la teoría y la práctica de la gestión de sistemas de salud.

En los años 90, se abrió la base del sistema (primer nivel de atención) con la Reforma del Sector Salud generalizándose los EBAS pero sin que se diera la necesaria reforma del nivel hospitalario. Esta apertura permitió una mayor detección de problemas de salud que no se habían identificado antes por ausencia de recursos. Eran problemas de salud que estaban "escondidos".

Por otro lado, hay factores externos que han incidido en la agudización de la problemática de la Caja, entre ellos la crisis financiera global y nacional que disminuyeron los ingresos de la institución. Era entonces exigida una planificación de crisis que pasa esencialmente por un manejo eficiente de los escasos recursos. Este es un tema de gestión institucional.

Otro factor externo, es el cúmulo de intereses particulares que poseen diversos actores vinculados con la CCSS. Por citar algunos, los de los colegios profesionales que dan luchas únicamente por sus afiliados o el de universidades públicas y privadas que monopolizan la formación

de profesionales y técnicos que necesita el sistema, y que en algunos casos inducen a la Caja a la contratación de personas con perfiles profesionales NO requeridos por la institución. Resultado: mayor presión financiera para la CCSS.

Por otra parte, durante muchos años, el Ministerio de Salud estuvo ausente, no ejerciendo su responsabilidad rectora de la salud en el país.

Esta ausencia llevó a un vacío de conducción y de liderazgo nacional. No existió la necesaria articulación de actores sociales en la búsqueda de una visión de país y de la adopción de compromisos reales para la solución de los problemas de nuestra seguridad social.

Se debe tener claro entonces, que hoy estamos enfrentando una situación que no se ha generado de la noche a la mañana.

Parece que se han dado una serie de “desatenciones” que nos lleva a enfrentar un problema de enormes dimensiones y que incluye la sostenibilidad financiera de la institución para el mediano y largo plazo, lo que debe ser un objetivo central a nivel nacional. El Programa pretende aportar a la solución de dicho problema.

Objetivo general

Promover el desarrollo de los sistemas de salud y seguridad social a nivel nacional e internacional a partir de la investigación y reflexión de sus problemas y la identificación e implementación de sus soluciones como un esfuerzo multi e interdisciplinario que integre el quehacer de diversas unidades académicas de la Universidad de Costa Rica y la generación de alianzas estratégicas con organismos nacionales e internacionales especializados.

Objetivos específicos

- Evaluar de forma permanente las tendencias de cambio en el financiamiento, el modelo de atención, la organización y las prácticas de gestión de los sistemas de salud y seguridad social en el mundo y sus efectos en la equidad, eficiencia, calidad y efectividad de las acciones en salud a partir del análisis de bibliografía actualizada y relevante
- Analizar de forma permanente los planteamientos teóricos y metodológicos que realizan en el mundo reconocidos autores en el ámbito del financiamiento, modelos de atención, organización y gestión de los sistemas de salud y seguridad social con el propósito de mejorar su equidad, eficiencia y calidad.
- Analizar de forma permanente el comportamiento de la situación de salud y la enfermedad en Costa Rica.
- Evaluar de forma periódica y permanente la equidad, la eficiencia, la calidad y la efectividad del sistema de salud y seguridad social costarricense a partir de un conjunto de indicadores identificados para esos efectos.

- Desarrollar proyectos de investigación-acción que permitan implementar y evaluar modelos de atención innovadores para diversos problemas de la salud pública costarricense.
- Desarrollar sesiones de reflexión periódica con diversos actores sociales expertos nacionales e internacionales vinculados al objeto de estudio del Programa para retroalimentar el quehacer del sistema de salud y seguridad social costarricense y el quehacer académico en el campo por parte de las universidades del Estado.
- Producir los cuadernos de los sistemas de salud y seguridad social como una publicación periódica del Programa en los cuales se presenten los resultados de los proyectos ejecutados en cumplimiento con los objetivos propuestos.

Material y métodos

El Programa, en su calidad de observatorio, hará monitoreo de la dinámica y los resultados de los sistemas de salud y seguridad social en el mundo enfatizando la realidad costarricense a partir de la ejecución de los proyectos que se inscriban.

Se visualizan diversas fases de desarrollo del programa, las cuales sirven de referencia para la implementación de los diversos proyectos.

Fase 1: Monitoreo de las tendencias de cambio en el financiamiento, el modelo de atención, la organización y las prácticas de gestión de los sistemas de salud y seguridad social en el mundo y sus efectos en la equidad, eficiencia, calidad y efectividad de las acciones en salud.

Fase 2: Monitoreo de los planteamientos teóricos y metodológicos que realizan en el mundo reconocidos autores en el ámbito del financiamiento, modelos de atención, organización y gestión de los sistemas de salud y seguridad social con el propósito de mejorar su equidad, eficiencia y calidad.

Fase 3: Monitoreo del comportamiento de la situación de salud y la enfermedad en Costa Rica.

Fase 4: Identificación de indicadores que permitan evaluar la equidad, la eficiencia, la calidad y la efectividad de los sistemas de salud y seguridad social.

Fase 5: Monitoreo de la equidad, la eficiencia, la calidad y la efectividad del sistema de salud y seguridad social costarricense.

Fase 6: Desarrollo de proyectos de investigación-acción que permitan implementar y evaluar modelos de atención innovadores para diversos problemas de la salud pública costarricense.

Fase 7: Publicación semestral de los cuadernos de la protección social en salud.

Fase 8: Sesiones de reflexión periódica con diversos actores sociales expertos nacionales e internacionales vinculados al objeto de estudio del Programa para retroalimentar el quehacer del sistema de salud y seguridad social costarricense y el quehacer académico en el campo de las universidades del Estado.

Resultados

Al momento del Encuentro Académico, el Programa tiene resultados parciales de uno de los proyectos en curso, denominado "caracterización de las causas de mortalidad en niños menores de 5 años en cantones seleccionados de Costa Rica desde la perspectiva de los determinantes de la salud e identificación e implementación de un plan de acción para su abordaje" Este proyecto se encuentra inscrito en la Escuela de Salud Pública. Sus resultados parciales se presentan también en el Encuentro Académico.

Se encuentran en curso otros tres proyectos de investigación que se citan a continuación:

- Caracterización de los principios filosóficos y técnicos que debe tener el modelo de atención del sistema de seguridad social costarricense. Este proyecto se encuentra inscrito en la Escuela de Salud Pública.
- Caracterización de un modelo de financiamiento sostenible para el régimen de enfermedad y maternidad del Seguro Social costarricense. Este proyecto se encuentra inscrito en el Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública.
- Identificación de los procesos de atención en la CCSS. Inscrito en la Escuela de Ingeniería Industrial.

Se encuentran en este momento en proceso de inscripción tres nuevos proyectos de investigación.

Conclusiones

Por ser un programa de investigación en curso, las conclusiones son de sus proyectos. Como se mencionó anteriormente, los cuatro proyectos inscritos en este momento se encuentran en proceso, por lo que sus resultados se conocerán al momento de su conclusión en la fecha fijada por la Vicerrectoría de Investigación.

Es importante mencionar, que el Programa representa un primer esfuerzo de la Universidad de Costa Rica de aportar de forma sistemática al fortalecimiento de la seguridad social costarricense a partir de la investigación científica.

Bibliografía

Cada proyecto tiene sus propias referencias bibliográficas. Se citan aquí las que se tomaron como referencia para plantear el Programa.

Frenk, J. et al. (2002). La crisis de la salud pública. Publicación Científica. OPS

Frenk, J. (2002). La Nueva Salud Pública. Revista del Instituto Mexicano de Salud Pública.

- Hougaard, J. L., Yu, Y. and Osterdal, L. P. The Chinese Health Care System: Structure, Problems and Challenges. Discussion Paper Department of Economics, University of Copenhagen
- Italian Global Health Watch: Themes and Debates From Alma Ata to the Global Fund: the History of International Health Policy. *Social Medicine*, volume 3, number 1, January, 2008.
- López, H. y Perry, G. Inequality in Latin America: determinants and consequences. The World Bank. February 2008.
- Mills, A. Strategies to achieve universal coverage: are lessons from middle income countries? Health Economics and Financing Programme London School of Hygiene and Tropical Medicine. March 2007.
- Ministerio de Salud de Costa Rica. (2002). Análisis Sectorial de Salud en Costa Rica.
- Ministerio de Salud y Organización Panamericana de la Salud. (2007). Indicadores Básicos: situación de salud en Costa Rica.
- Ministerio de Salud y Organización Panamericana de la Salud. (2004). Desigualdades de salud en Costa Rica: una aproximación geográfico poblacional.
- Ministerio de Salud. Componente del Sector Salud. Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010. Junio del 2007
- Ministerio de Salud: Dirección General de Salud. Modelo Conceptual y Estratégico de la Rectoría de la Producción Social de la Salud: marco estratégico institucional. Junio del 2007.
- Organización Panamericana de la Salud. Documento de posición sobre la APS renovada. Washington, DC. Noviembre del 2007.
- OPS/OMS. (2007). La función rectora de la autoridad sanitaria nacional en acción: lecciones aprendidas. Washington D.C.
- Organización Panamericana de la Salud. (2003). Gasto y Financiamiento de la salud en Costa Rica: situación actual, tendencias y retos.
- Organización Panamericana de la Salud. (1997). La cooperación de la Organización Panamericana de la Salud ante los procesos de reforma del sector salud.
- Organización Panamericana de la Salud. (2005). Iniciativa conjunta de la OIT y la OPS sobre la extensión de la protección social en salud. Washington.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2005). Invirtiendo en el desarrollo: un plan práctico para conseguir los objetivos de desarrollo del milenio. Nueva York
- Sabik, L. and Lie, R. Priority setting in health care: lessons from the experiences of eight countries. *International Journal for Equity in Health*. January 2008.

CARACTERIZACIÓN DE LAS CAUSAS DE LA MORTALIDAD EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS EN CANTONES SELECCIONADOS DE COSTA RICA E IDENTIFICACIÓN DE ESTRATEGIAS Y UN PLAN DE ACCIÓN

Ingrid Gómez Duarte, Mauricio Vargas Fuentes, Katherine Gamboa, Jessi Tenorio

Universidad de Costa Rica, Escuela de Salud Pública. Correos electrónicos: ingridgomezcr@yahoo.com / mauriciovargas@medicos.cr / kgamboa0301@hotmail.com / jessicrp21@hotmail.com

Resumen

Introducción: Esta investigación tiene como marco de referencia el convenio firmado entre UNICEF y la Universidad de Costa Rica. Costa Rica tiene evidencia de "asimetrías y desequilibrios" entre las distintas regiones, cifras de mortalidad en menores de cinco años y en los índices de desarrollo social por lo que es pretende estudiar las causas y factores relacionados con la mortalidad en niños y niñas menores de cinco años en aquellos seleccionados de Costa Rica que exceden de forma notable el promedio nacional (Los Chiles, Esparza, Limón, Alvarado, Cañas y Coto Brus), desde el enfoque de los determinantes en salud como estrategia clave. Objetivos: caracterizar las causas de la mortalidad en niños y niñas menores de 5 años, en cantones seleccionados de Costa Rica, e identificar estrategias y un plan de acción para su abordaje. Material y Métodos: Incluye 4 fases: caracterización de las causas de la mortalidad de la población de estudio, análisis de los factores relacionados con las causas de mortalidad desde la perspectiva de los determinantes de la salud (dimensión socio-económica y cultural, biológica, de servicios de salud y ambiental); el análisis de los resultados conjuntamente con autoridades institucionales relacionadas y elaboración de un plan de acción para la implementación de las estrategias y el monitoreo de las tendencias de la mortalidad en los cantones seleccionados; seguimiento a la implementación del plan de acción por parte de las instituciones responsables. Resultados de la investigación: Entre los resultados de la primera fase de este estudio se evidenció una tendencia a la baja en las cifras de mortalidad tanto en el grupo de menores de 1 año (mortalidad infantil) como el incluido en el grupo entre 1 y 4 años, para ambos sexos y en todas las provincias y cantones de Costa Rica en el periodo de estudio. La reducción es más pronunciada (casi 3 veces más) en el grupo de 1 a 4 años que en de menores de 1 año y más en mujeres que en los hombres. Para todos los cantones, los problemas perinatales y congénitos, ocupan los primeros lugares en las tasas de mortalidad infantil para este periodo. En el grupo de 1 a 4 años destacan las causas de origen infeccioso (bronconeumonía- gastroenteritis); causas prevenibles como ahogamiento y accidentes de tránsito. Conclusiones: Es necesario profundizar en la realidad de algunas comunidades que presentan características de desarrollo similares, pero tasas de mortalidad disímiles, así como investigar si el país cuenta con los servicios y programas de salud y los recursos adecuados, incluida la tecnología adecuada para enfrentarlas. Se recomienda la profundización de programas de sensibilización, de educación y de análisis que aborden categorías de las distintas dimensiones relacionadas con la mortalidad es esta población.

Palabras clave: mortalidad infantil, mortalidad menores de cinco años, determinantes de la salud, equidad, factores epidemiológicos, salud pública

Introducción

Esta investigación tiene como marco de referencia el convenio establecido entre el gobierno de Costa Rica y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) en el período 2013-2017, así como una carta de entendimiento firmada entre UNICEF y la Universidad de Costa Rica en el que se expresa la voluntad de ambas instituciones para el desarrollo de proyectos conjuntos que contribuyan a mejorar el bienestar de la población costarricense, y que podrían ser ejecutables por medio de Unidades Académicas de la Universidad, en los que UNICEF brinda no solo asistencia técnica sino además, recursos económicos en función del logro de los resultados en los mencionados proyectos.

Dado que UNICEF está en disposición de aportar recursos económicos para el desarrollo del proyecto, se hace necesario que su ejecución se ajuste a etapas que coincidan con la normativa presupuestaria del Fondo, en este caso al desembolso anual de los recursos. Esta iniciativa se corresponde con el plan de acción acordado entre las partes, el cual incluye entre sus elementos estructurales, el desarrollo y protección integral de la niñez y la adolescencia, de forma que “los niños y niñas cuenten con mayor acceso al desarrollo integral en la primera infancia, mediante un aumento de la cobertura y calidad de los servicios de atención, propiciando la reducción de las disparidades y desigualdades sociales”.

En este sentido, los trabajos de investigación en muchos países alrededor del mundo han evidenciado que aunque las cifras globales de mortalidad en menores de cinco años experimentan una reducción de forma sostenida, particularmente a lo largo del siglo XX, por ejemplo, en la región de América Latina la tasa de mortalidad infantil (TMI) promedio pasó de 128 defunciones por cada mil nacidos vivos en el quinquenio 1950-1955 a tan solo 28 por mil en el quinquenio 2000-2005 y que Costa Rica también cuenta con descensos importantes de hasta un 71% en la TMI entre 1979 y 1980, en donde porcentajes similares solo se observan en Uruguay en periodos más largos, por ejemplo entre 1944 y 1990; no obstante, persisten enormes disparidades en el interior de cada uno y entre los países (Todd JR y Triunfo P, 2010).

Estas disparidades continúan siendo muy elevadas en América Latina y el Caribe y en muchos informes se destaca que es una de las regiones con mayor desigualdad a nivel mundial, en donde 10 de los 15 países más desiguales del mundo pertenecen a esta región; estas disparidades suelen medirse en los estudios con el “coeficiente de Gini”, cero la igualdad absoluta y uno la mayor disparidad; en América Latina los dos países con el índice más bajo, son Uruguay y Costa Rica, con 0,45 y 0,47 respectivamente, mientras que Haití y Bolivia son los dos países con el índice mayor de desigualdad alcanzando hasta 0,59 y 0,6 (Jiménez-Benítez D et al., 2010). Sin embargo, aunque Costa Rica presenta uno los índices de desigualdad más bajos en la región, en la última década nuestro país ha sido el único de este grupo que aumentó dicho coeficiente, lo que pone en evidencia “asimetrías y desequilibrios” entre las distintas regiones a lo interno del país, lo que a la vez, evidencia una serie de problemas que originan diversos impactos sobre las poblaciones locales como el caso de cantones con grandes diferencias en las cifras de

mortalidad en menores de cinco años y también en los índices de desarrollo social (Programa Estado de la Nación, 2011).

Organismos como la División de población de CEPAL, manifiestan que en la tendencia a la baja en los datos de mortalidad en menores de cinco años, pueden estar influyendo tanto los programas de salud materno-infantil (vacunación, terapia de rehidratación oral, servicios prenatales, atención del parto), el aumento en la cobertura de otros servicios básicos, el incremento en el nivel de la escolaridad y el descenso de la fecundidad (CEPAL/CELADE, 2005); por otro lado, se ha señalado que el exceso en las cifras en mortalidad en menores de cinco años, sugiere un problema de eficiencia del sistema de salud, particularmente en los servicios destinados a reducir la mortalidad en la población infantil (Gutiérrez JP y Bertozzi SM, 2003).

Gran parte de la investigación existente relacionada con los determinantes de la salud en menores de cinco años ha usado datos para otros países, en otros contextos los cuales no son fácilmente generalizables; así mismo, se ha enfocado mayoritariamente en factores como el peso al nacer como aproximación de la salud de esta población, o han aplicado modelos probabilísticos que no son condicionales al tiempo de vida del niño (Todd JR y Triunfo P, 2010).

Algunos investigadores sugieren que si bien es cierto que en el análisis de la asociación entre variables que reflejan carencias y grado de desarrollo humano con la mortalidad infantil hay evidencias cuantitativas importantes, también es necesario incorporar un abordaje transdisciplinario de las estrategias, programas y políticas para disminuir la mortalidad infantil basadas en un abordaje más amplio que incluya aspectos como un rol activo de liderazgo compartido por parte de los usuarios de los servicios de salud que participen desde la identificación de los problemas que les afectan, pero también, desarrollar un abordaje de equidad, desde un enfoque más amplio e inclusivo, que operacionalice la equidad en salud en aspectos como la asignación de recursos en función de las necesidades de salud, la disponibilidad, acceso, utilización, cobertura, condiciones de salud y disparidades sociales (Arrendondo, 2012).

Otros coinciden sobre la importancia de incidir directamente sobre los determinantes sociales para disminuir las disparidades en salud, identificando los elementos y las relaciones que subyacen en las causas que producen estas diferencias sociales; desde este enfoque, la inequidad puede ser valorada como una "categoría analítica" que aborda atinadamente la esencia del problema y las disparidades como una evidencia empírica descrita a menudo a través de reportes estadísticos, es decir, las diferencias en la frecuencia de cifras de mortalidad en la población de menores de cinco años, no refleja únicamente la presencia de desigualdades en la atención en los servicios asistenciales sanitarios, sino que además incluyen disparidades e injusticias estructurales que evidencian la necesidad de realizar un análisis profundo, responsable e integral, con el fin de abordar la compleja red de relaciones entre los diversos factores responsables de la mortalidad en esta población y promover políticas públicas saludables dirigidas a modificar los determinantes sociales que las sustentan, basadas en evidencia pertinente sobre el problema (Medina-Gómez & López-Arellano, 2012).

Para lograr este tipo de abordaje, se visualiza la necesidad de incorporar en el análisis una forma de aproximación al problema de la mortalidad en menores de cinco años que incluya la identificación de disparidades sociales como causa y efecto, como índices de desigualdad en la asignación de recursos, en función de necesidades por perfil epidemiológico y en relación con el grupos prioritarios de trabajo. Dicho análisis incluiría la valoración de disparidades sociales y sus efectos en salud, la sistematización de variables relacionadas con diversos grados y formas de vulnerabilidad, como etnicidad, clase social y segregación social, entre otras.

Bajo este enfoque de las disparidades sociales relacionadas con la salud y la mortalidad infantil, es que encuentra sentido la vinculación con los determinantes de las diferencias en salud entre grupos, a partir de las variables relacionadas con dichas disparidades sociales; este planteamiento expone la necesidad de identificar “a fondo” las condiciones o determinantes que aún no se han analizado de manera suficiente, en especial variables sociales que podrían influir en condiciones de salud o de acceso a servicios, particularmente cuando el reto es estudiar la problemática asociada a la desigualdad y determinantes de la mortalidad infantil.

Existen diversos estudios a nivel nacional e internacional que revisan tendencias estadísticas en las cifras de mortalidad en menores de cinco años, pero profundizan poco en los factores relacionados con las causas y el análisis desde la perspectiva de los determinantes en salud. Sin lugar a dudas resulta esencial dar el siguiente paso y avanzar en un análisis que valore las complejas relaciones entre estos factores y el enfoque desde los determinantes en salud, lo que permitirán a UNICEF orientar mejor su cooperación y a las instituciones de gobierno vinculadas a los resultados del estudio, plantear soluciones coherentes y factibles de implementar promoviendo la articulación de actores sociales de distintos niveles.

En este contexto, el presente proyecto de investigación pretende analizar los factores relacionados con las causas de mortalidad en niños y niñas menores de cinco años en aquellos cantones de Costa Rica que exceden de forma notable el promedio nacional, esto desde el enfoque de los determinantes en salud como estrategia clave. Esto favorecerá el diseño de las acciones que permitan su adecuado abordaje y su implementación conjuntamente con las instituciones relacionadas en los cantones seleccionados (Los Chiles, Esparza, Limón, Alvarado, Cañas y Coto Brus), la reducción de las disparidades sociales y favorecer el bienestar y las oportunidades entre los niños y niñas de diferentes orígenes geográficos, sociales y étnicos, estableciendo la meta al 2017 de disminuir al promedio nacional la tasa en estos cantones.

Objetivos

En el objetivo general de la presente investigación se trata de caracterizar las causas de la mortalidad en niños y niñas menores de 5 años, en cantones seleccionados de Costa Rica, e identificar estrategias y un plan de acción para su abordaje.

Material y Métodos

El estudio incluye fases que se insertan dentro del siguiente planteamiento metodológico:

Fase 1: Aproximación a la caracterización de las causas de la mortalidad en niños y niñas menores de 5 años en los cantones seleccionados

Esta primera fase se ha ejecutado durante los meses de agosto a diciembre del 2013, en concordancia con el período anual presupuestario de UNICEF, realizándose un análisis de tendencias anuales según sexo, zona geográfica (distritos, cantones, provincias), causa de mortalidad registrada y periodos de mayor vulnerabilidad (precoz, neonatal, posneonatal, de uno a menos de cinco años) durante el último decenio de la mortalidad en niños y niñas menores de 5 años en los cantones seleccionados a partir de fuentes secundarias.

Fase 2: Análisis de las causas de la mortalidad en niños y niñas menores de un año en los cantones seleccionados, identificadas a partir de la caracterización anterior.

En esta fase se realizará un análisis de los factores relacionados con las causas de mortalidad, identificadas en la fase 1, en niños y niñas menores de 5 años de los distritos seleccionados.

El análisis de los factores relacionados con las causas de la mortalidad se abordará desde la perspectiva de los determinantes de la salud. Para esto se utilizarán como base los instrumentos que registran habitualmente la casuística de mortalidad local, y además, las bases de datos que se construyan a partir de la información primaria producida mediante visitas de campo a los establecimientos que brindaron atención a los infantes antes de su muerte y en caso necesario a nivel de hogar con el objetivo de precisar las causas y sus determinantes.

Posteriormente se clasifican las causas de mortalidad según sean prevenibles o no prevenibles identificando con especial énfasis las dependientes de la cantidad y calidad de la oferta de servicios de salud y se comparan los factores relacionados con las causas de mortalidad en esta población en los cantones seleccionados, desde la dimensión socio-económica y cultural, biológica, de servicios de salud y ambiental, mediante la creación de un índice comparativo según las correlaciones observadas.

Durante esta segunda fase, que se ejecutaría en los meses comprendidos entre enero y octubre del año 2014, se realizaría el informe final de la caracterización mencionada, para lo cual se revisará y detallará toda la información producida y se incluirán las visitas de campo que permitan profundizar el trabajo ejecutado durante la primera fase.

Fase 3: Análisis de los resultados conjuntamente con autoridades institucionales relacionadas para la identificación de estrategias que permitan el adecuado abordaje de estos.

Elaboración de un plan de acción para la implementación de las estrategias y el monitoreo de las tendencias de la mortalidad en niños y niñas menores de 5 años en los cantones seleccionados hasta el 2017. Esta fase se ejecutará entre el 1 de septiembre y el 31 de diciembre del 2014.

Fase 4: Seguimiento a la implementación del plan de acción por parte de las instituciones responsables. Esta fase se ejecutaría entre el 1 de julio del 2014 y el 31 de diciembre del 2017.

Esta fase será ejecutada como parte de una extensión del presente proyecto que se extiende hasta el 31 de diciembre del 2014.

Diseño del estudio: Se trata de un estudio observacional descriptivo ecológico, en donde las unidades de análisis son agregaciones de individuos basadas en este caso particular, en criterios geográficos (serie geográfica), y criterios temporales (serie temporal). La población abordada fue la totalidad de los niños y niñas fallecidas en edades comprendidas entre el nacimiento hasta los 4 años, 11 meses y 29 días, en los cantones seleccionados (Los Chiles de Alajuela, Alvarado de Cartago, Cañas de Guanacaste, Limón de la provincia de Limón, Esparza y Coto Brus de la provincia de Puntarenas), y en el periodo 2001-2011. Esta población se dividió en dos grupos: el primer grupo comprendió todos los casos niños y niñas menores de 1 año (es decir, aquellos con edades comprendidas desde el nacimiento hasta los 11 meses y 29 días) y el segundo grupo de 1 a 4 años (es decir, desde el primer año de vida cumplido hasta los 4 años, 11 meses y 29 días), ambos grupos con niños y niñas con año de fallecimiento dentro de la serie desde 1950 al 2011 y la segunda serie que comprende el último decenio (2001-2011).

Técnicas y producción de datos: Para la producción de datos se consultaron las bases de datos de población, defunciones y nacimientos en el portal del INEC y el CCP, en los periodos descritos para este estudio, aplicados a las variables por provincias, cantones, edad y sexo del fallecido, así como su causa de defunción.

Estrategia de análisis de los datos: El procesamiento de los datos obtenidos se realizó por medio de la hoja de cálculo del Excel y se efectúa un análisis descriptivo que incluye la comparación entre los grupos de variables entre sí y con otros grupos de variables: se comparan los datos de mortalidad en menores de 5 años entre las provincias de Costa Rica y posteriormente a lo interno de ellas con los cantones seleccionados. También entre los datos geográficos y el sexo y la edad al momento de fallecer. Por último, se comparan los grupos de edad (de 0 a menos de 1 año y el de 1 a 4 años), así como las causas de defunción por cantón de residencia y tendencias históricas en el periodo de tiempo seleccionado.

Limitaciones del estudio: Al ser un estudio ecológico, no se dispone de datos sobre el objeto de estudio en forma individual, lo que implica que el hecho de encontrar una "relación ecológica", no significa que también exista a nivel individual (Argimon Pallás & Jiménez Villa, 2007); la postulación de conclusiones individuales inadecuadas basadas en datos ecológicos se denomina falacia ecológica.

El uso de datos ya existentes hace posible que se comparen distintas variables con la frecuencia de la mortalidad hasta encontrar alguna representativa pero sin poder explicar el o los mecanismos que hacen posible estos resultados. Es así que surge la necesidad de que las hipótesis generadas en este tipo de estudios deben ser evaluadas posteriormente con estudios analíticos.

Resultados de la investigación

En cuanto a la caracterización de la mortalidad según edad y sexo, en general se evidencia una tendencia a la baja en las cifras de mortalidad tanto en el grupo de menores de 1 año (mortalidad infantil) como el incluido en el grupo entre 1 y 4 años, para ambos sexos y en todas las provincias y cantones de Costa Rica en el periodo de estudio.

La reducción es más pronunciada (casi 3 veces más) en el grupo de 1 a 4 años que en de menores de 1 año y más en mujeres que en los hombres. Por otra parte, esta reducción es más pronunciada cuando el neonato alcanza su primer día de vida y en los niños de 4 años que en los de 1 año (es decir, decae progresivamente conforme se avanza en la edad del grupo de 1 a 4 años). El grupo de 1 año evidencia repuntes al final del periodo.

Tomando en cuenta la caracterización de la mortalidad según domicilio, la reducción es mayor en provincias y cantones no costeros (Limón, Puntarenas y Guanacaste, con tasas por arriba de 10,0 para casi todo el periodo).

Algunas provincias muestran un patrón "zigzagueante" (sube, baja, sube) como Cartago y los cantones seleccionados (Los Chiles, Alvarado, Cañas, Esparza, Coto Brus, Limón), ya que todos muestran un aumento en las cifras de mortalidad hacia el final del periodo descrito.

Puntarenas es la única provincia con dos cantones seleccionados para el presente estudio. Coto Brus mantiene cifras altas de mortalidad pero ha logrado bajarlas y luego vuelve a subir, en Esparza ha estado baja pero presenta un aumento al final del periodo. Mientras que en la provincia de Limón, Talamanca presenta una sostenida tendencia a la baja, lo que debe ser motivo de investigación en la siguiente fase del proyecto al igual que en el cantón de Coto Brus que exhibe las mayores cifras de mortalidad de todos los cantones seleccionados.

Por último, según los resultados de la caracterización de la mortalidad según causas de defunción, para todos los cantones seleccionados los problemas perinatales y congénitos, ocupan los primeros lugares en las tasas de mortalidad infantil para este periodo.

En el grupo de 1 a 4 años destacan las causas de origen infeccioso (bronconeumonía- gastroenteritis); causas prevenibles como ahogamiento y accidentes de tránsito. La bronconeumonía y accidentes de tránsito aumentan al final del periodo de estudio.

Conclusiones

Es requisito indispensable el profundizar en el análisis de la realidad de algunas comunidades que presentan características de desarrollo similares, pero tasas de mortalidad disímiles.

Al identificar como causas más importantes de la mortalidad infantil las de origen perinatal y congénito, es importante investigar si el país cuenta con los servicios y programas de salud y los recursos, incluida la tecnología, para enfrentarlas.

En este mismo contexto, haber identificado como principales causas de mortalidad en el grupo de 1 a 4 años, las de origen infeccioso como la bronconeumonía y la gastroenteritis, y causas violentas como el ahogamiento y los accidentes de tránsito, se puede estar evidenciando la falta de educación y/o concientización de algunos padres para el adecuado cuidado de los niños y niñas en el país, ya que son causas prevenibles. Se recomienda entonces la profundización de programas de sensibilización y educación, así como el desarrollo de un análisis de los factores identificados en esta primera fase, relacionados con las causas de mortalidad en niños y niñas menores de 5 cinco años de los distritos seleccionados. El análisis de los factores relacionados con las causas de la mortalidad debe abordarse desde la perspectiva de los determinantes de la salud, en un enfoque amplio, holístico e integrador.

Bibliografía

- Argimon Pallás, J.M. & Jiménez Villa, J. (2007). Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 3° edición. Madrid: Elsevier
- Arredondo, A. (2012). Hacia un enfoque transdisciplinario y de determinantes sociales más amplio para el estudio de la mortalidad infantil. *Cad. Saúde Pública*. vol.28, n.9 ISSN 0102-311X.
- CEPAL/CELADE. (2005). Dinámica demográfica y desarrollo en América. Latina y el Caribe. Serie Población y Desarrollo, 58.
- Cuadernos de Economía, XXIX Julio-Diciembre, 97-118.
- Centro Centroamericano de Población [CCP]. (2011). Mapas: Defunciones infantiles por cantón, sexo, edad y causas de defunciones. Recuperado de <http://ccp.ucr.ac.cr/>
- Gutiérrez, J.P.; Bertozzi, S.M. (2003). La brecha en salud en México, medida a través de la mortalidad infantil. *Salud Pública de México*, Marzo-Abril,
- Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC] & Centro Centroamericano de Población [CCP] (2008). Estimaciones 1950 y proyecciones 2008-2010 de la población de Costa Rica por sexo y edad. Recuperado de <http://ccp.ucr.ac.cr/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]. (2012). X Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2011. Resultados generales. San José, Costa Rica.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]. (2012). Población y Demografía. Defunciones. Recuperado de <http://www.inec.go.cr>
- Ministerio de Salud [MINSAL]. (2012). Memoria Institucional 2011. San José, Costa Rica.
- Ministerio de Salud, Centro Centroamericano de Población & Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (s.f.). Análisis y diseño de un sistema de información para el sistema nacional de análisis de la mortalidad infantil [SINAMI].

Jiménez Benítez, D., Rodríguez Martín, A., Jiménez Rodríguez, R. (2010). Análisis de determinantes sociales de la desnutrición en Latinoamérica. *Nutr. Hosp.* Disponible en: <http://scielo.isciii.es>

Programa Estado de la Nación. (2011). Decimoctavo informe Estado de la Nación en desarrollo humano sostenible. Análisis de la desigualdad socioeconómica en Costa Rica por criterio territorial. San José, Programa Estado de la Nación.

Todd, J.R., Triunfo, P. (2010). Mortalidad infantil en Uruguay: un análisis de supervivencia.

ESTRATEGIA DIDÁCTICA INNOVADORA EN EL MARCO DEL CURSO MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DEL PROGRAMA DE POSGRADO EN ESPECIALIDADES MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Ingrid Gómez Duarte, Gabriela Murillo Sancho

Universidad de Costa Rica, Escuela de Salud Pública. Correos electrónicos: ingridgomezcr@yahoo.com / gabymys0803@gmail.com

Resumen

Introducción: En el presente trabajo se propone una estrategia didáctica innovadora en el marco del curso denominado: "Métodos de Investigación Clínica y Epidemiológica" del Programa de Posgrado en Especialidades Médicas de la Universidad de Costa Rica (UCR). La estrategia toma en consideración el contexto donde se desarrollan las acciones del proceso enseñanza-aprendizaje, las necesidades y motivaciones de los y las estudiantes, el papel que cumple el docente en el proceso de formación, la naturaleza de los contenidos, los procesos de comunicación que se generan y los recursos disponibles, todos elementos presentes, así como los alcances, limitaciones y posibilidades de gestión en la práctica docente de dicho curso.

Objetivos: Se pretende con esta iniciativa proponer una estrategia didáctica innovadora que facilite a estudiantes del curso, desde un enfoque participativo, colaborativo, la construcción de su proyecto académico de graduación.

Material y Métodos: Se cuenta con un primer momento de diagnóstico de las necesidades de formación de estos estudiantes que incluye elementos como el contexto en el que se va a desarrollar la estrategia, las necesidades y motivaciones del estudiantado en relación con el contenido a aprender, los conocimientos previos, características y cualidades del estudiantado y la situación de aprendizaje por resolver. Un segundo momento con el diseño de la estrategia didáctica innovadora que incluye componentes como el propósito de aprendizaje, el papel de estudiantes y docentes, la selección del contenido (conceptuales, procedimentales, actitudinales), la selección de las técnicas y su justificación en relación con el diagnóstico, definición y selección de recursos y materiales didácticos, así como la definición de las actividades de evaluación.

Resultados de la investigación: Se aplica la estrategia didáctica y se realiza un análisis de los resultados del proceso desarrollado; se toman en cuenta aspectos como bondades, limitaciones, proyecciones de uso, valoración de la estrategia desde la perspectiva docente y de estudiantes.

Conclusiones Se encontraron aspectos muy positivos como resultado de la aplicación de esta estrategia didáctica innovadora, por lo que se hace necesario compartir sus alcances y limitaciones con las autoridades universitarias responsables de la gestión curricular, esto con el fin de fortalecer la estrategia y facilitar la implementación de esta y de otras iniciativas que mejoren el desempeño en investigación clínica, epidemiológica y en métodos de investigación científica de los residentes médicos del programa de especialidades médicas de la Universidad de Costa Rica.

Palabras Clave: Didáctica, pedagogía, métodos de investigación, medicina

Introducción

El presente trabajo constituye una estrategia didáctica innovadora, la cual tomó en consideración el contexto donde se desarrollan las acciones del proceso enseñanza-aprendizaje, las necesidades y motivaciones de los y las estudiantes, el papel que cumple el docente en el proceso de formación, la naturaleza de los contenidos, los procesos de comunicación que se generan y los recursos disponibles, todos elementos presentes en el marco del curso denominado: "Métodos de Investigación Clínica y Epidemiológica" del Programa de Posgrado en Especialidades Médicas de la Universidad de Costa Rica (UCR), así como los alcances, limitaciones y posibilidades de gestión en la práctica docente de dicho curso.

A raíz de la ejecución de la estrategia se ha creado un espacio de análisis crítico-reflexivo sobre la práctica docente, con el propósito de fortalecer aspectos pedagógicos en la docencia universitaria, en el entendido que dichos espacios favorecen la calidad de los procesos formativos que se desarrollan en el ámbito universitario (Cascante y Marín, 2012).

Se pretende con esta iniciativa proponer una estrategia didáctica innovadora que facilite a estudiantes del curso, desde un enfoque participativo, colaborativo, la construcción de su proyecto académico de graduación.

Diagnóstico de las necesidades de formación

Como elemento fundamental, es necesario describir el diagnóstico de las necesidades de formación en el curso con base en el contexto, las necesidades, motivaciones y conocimientos previos del estudiantado, así como en la situación de aprendizaje por resolver.

Contexto en el que se desarrolla la estrategia

El curso Métodos de Investigación Clínica y Epidemiológica, se circunscribe en el Programa de Posgrado en Especialidades Médicas, que a su vez está adscrito al Sistema de Estudios de Posgrado de la Universidad de Costa Rica. Este es un curso del nivel de posgrado, que tiene como finalidad principal que el estudiante diseñe su propuesta académica de graduación, mediante una aproximación de investigación o desarrollo.

Se dispuso para tal fin una serie de sesiones distribuidas en un cronograma, con una duración de 3 horas cada una y cuyo desarrollo tuvo lugar los días jueves a partir de las 17.00 hs. El curso se desarrolló a lo largo de 18 sesiones consecutivas, a partir del 17 de marzo y se extendió hasta el 05 de julio; el periodo de presentación de los trabajos finales (orales y escritos) comprendió del 08 al 17 de julio y la divulgación de notas finales del 21 julio al 01 de agosto. Dichas sesiones se desarrollaron implementando, por primera vez en la historia del curso, la bimodalidad, lo que implicó la alternancia sincrónica/asincrónica de espacios presenciales y espacios virtuales.

Cada una de las sesiones presenciales se dividió en 1 hora de labor conceptual, facilitada por la profesora a cargo del curso y 2 horas de taller o labor práctica, en la que cada estudiante participante realizó una presentación oral de 5 minutos de duración sobre el tema facilitado la semana anterior. Estas presentaciones debieron enviarlas al correo oficial del curso, previo al inicio de la clase y se desarrollaron en todas las sesiones sincrónicas a partir de la segunda sesión.

La parte conceptual se diseñó para que los y las estudiantes tuvieran la oportunidad de tener una experiencia de aprendizaje mediada por profesores investigadores; asimismo, la parte de taller se diseñó para que el estudiantado adquiriera habilidades comunicativas, de contenido y vocabulario mediante presentaciones orales y realimentación a su propuesta investigativa por parte de la docente y los estudiantes compañeros.

Enfoque pedagógico. Se realizó un abordaje pedagógico novedoso en este curso, el cual correspondió con un enfoque pedagógico Complejo-Constructivista (EPCC); este es un modelo que puede situarse en el enfoque comunicativo crítico, los cuales emergen y tienen como fundamento la teoría de la complejidad y la teoría de sistemas.

El enfoque del curso anteriormente se desarrollaba en desde un marco más cercano al enfoque positivista-tecnológico (EPT), en el cual la educación se concibe desde la premisa objetiva de las relaciones de causa-efecto, al margen de los significados atribuidos por los sujetos; se disgrega las relaciones entre sujetos, instituciones y acontecimientos; el método está fundamentado en la observación, la experimentación, la generalización, la predicción y el rigor, en comparación con el enfoque EPCC que supera el dualismo cuanti—cuali y concibe la educación desde una perspectiva dialógica comprensiva, reconociendo las relaciones sujeto-objeto, interacción normativa y descriptiva entre sujetos y sistemas (Pérez, 2004).

Según este autor, el aspecto pedagógico en la EPT evidencia una concepción desarticulada, atomizada, subordinada e instrumentalizada, mientras que desde el otro, como ciencia y como discurso. Así mismo, el currículo se aborda desde la jerarquización y discriminación ordenada y fragmentada de contenidos en secuencias lineales y rígidas en el EPT, en contraste del EPCC, desde una visión desjerarquizado, flexible, transdisciplinar. Finalmente, la didáctica desde la EPT reproduce una enseñanza que se reduce a trasmisión de conocimiento con un efecto del aprendizaje basado en la repetición, consumo y verificación del conocimiento, pero desde la EPCC encuentra una disciplina teórico práctica que garantiza la comunicación entre conocimiento y saberes; también reconoce las diferencias entre seres humanos como un potencial para el desarrollo de los procesos formativos.

Los conceptos que articulan esta propuesta de pensamiento complejo (EPCC), están basados en los trabajos E. Morin, sin embargo, en los principios se congrega a investigadores de las ciencias físicas y sociales con sus respectivos aportes: Piaget, Vigotzky, Goodman, von Foerster, Bateson, Maturana, Watzlawick y Luhman, contribuyen a esta postura epistemológica. Efectivamente en este enfoque pedagógico se pone en práctica una aproximación en la que se plantean nuevas posibilidades de conocimiento, aprendizaje y el trabajo investigativo en

equipos. Esta tendencia epistemológica plantea que el sujeto que conoce es punto de partida y de llegada del proceso cognoscitivo, y también que el observador, el fenómeno observado y el proceso de observación constituyen una totalidad (Brower-Beltramin, 2010).

La pedagogía compleja se constituye en el principio básico de la complejidad, traducido como un intento por aprehender la riqueza integral de los fenómenos estudiados; lo complejo es "...lo que no es posible de ser segmentado de manera arbitraria o invocando algún tipo de poder, ya sea este político, religioso o económico (entre otros)..."; los conceptos, procesos y acciones propuestas para este esbozo de pedagogía compleja, se han desarrollado fundamentalmente sobre la base de los planteamientos epistemológicos de Morin (Brower-Beltramin, 2010).

Según este mismo autor, el currículo se distancia de una estructura discursiva rígida y acotada definitivamente, se opta por un trabajo de desarrollo e innovación educativa, que construye estrategias pedagógicas flexibles para enseñar, para educar, con una conciencia de contexto, como ambiente sociocultural, en el que se desarrolla el proceso educativo.

Este enfoque Complejo-Constructivista, se distancia de planteamientos que realiza el enfoque positivista tecnológico, ya que no disgrega las relaciones entre sujetos, instituciones y acontecimientos por el contrario se ocupa de las relaciones sujeto-objeto, interacción normativa y descriptiva entre sujetos, sistemas y contexto. Así mismo, rechaza la concepción desarticulada, atomizada, subordinada e instrumentalizada del enfoque positivista y prefiere la comunicación entre conocimiento y saberes; reconoce las diferencias entre seres humanos como un potencial para el desarrollo de los procesos formativos, busca la construcción conjunta del conocimiento (Brower-Beltramin, 2010).

Necesidades y motivaciones del estudiantado en relación con el contenido a aprender

Desde la normativa institucional: Los y las estudiantes de este curso deben concretar un protocolo de investigación que cumpla a cabalidad con todos los requisitos de normativa estipulados en el Reglamento General del Sistema de Estudios de Posgrado (aprobado en sesión 2645-16, 26/11/1979 del Consejo Universitario de la Universidad de Costa Rica), así como todos los requisitos de rigor científico y de garantía bioética, establecido por autoridades competentes en esos campos.

Dicha normativa estipula que para obtener el grado de especialista se debe cumplir con todos los requisitos que el Estatuto Orgánico y los planes de estudio correspondientes establezcan, y realizar un periodo de investigación que culmina con la tesis.

En el curso, se facilitó una aproximación teórico-práctica al estudiante, en nociones básicas de epidemiología, estadística y métodos de investigación con el propósito general la elaboración de una propuesta de investigación, que facilitara una aproximación a los problemas de salud de las poblaciones con el desarrollo de investigaciones científicas. Se pretendió introducir este curso la Salud Pública y la bioética de manera optativa, como apoyo y guía para el desarrollo

de una investigación clínica, involucrando los aspectos modernos de epidemiología, de manera tal que constituyera una herramienta básica para el programa de las especialidades médicas.

Con el objetivo de acreditar el cumplimiento de todos los requisitos científicos y formales para poder desarrollar su propuesta de investigación, en primera instancia los y las estudiantes deben aprobar su protocolo de investigación en este curso, para en un segundo momento presentar su protocolo de investigación a los tutores institucionales y a los Comités Locales de Bioética del Hospital o Área de Salud en la cual labora la persona.

Desde los conocimientos previos: Los y las estudiantes que se matricularon en este curso, contaban con conocimientos sobre medicina general y cirugía, adquiridos durante su formación académica universitaria en la etapa de grado, así como aquellos desarrollados en la etapa de posgrado en la que se encontraban: años de residencia para optar por la especialidad médica en la que han sido admitidos y matriculados en cursos de posgrado básicos y especializados.

Es deseable que el estudiantado posea nociones básicas en epidemiología, métodos de investigación, manejo de bases de datos y gestores de referencia bibliográficas, así como de aplicaciones informáticas para el manejo de datos numéricos y alfanuméricos (Excel, SPSS, otros) al iniciar el curso de Métodos de Investigación Clínica y Epidemiológica, nos obstante, se experimentó una carencia de ellos en gran medida, desde el inicio del curso.

Características y cualidades del estudiantado

En este curso se considera que es muy importante conocer a las personas con las cuales se va a construir conocimiento, esto es, conocer las características y cualidades del estudiantado. Por esta razón se facilitó un espacio de intercambio verbal, en las primeras dos semanas del inicio del curso, donde se les facilitó la oportunidad de intercambiar expectativas, deseos y necesidades en relación al curso. Un espacio tipo foro en el aula virtual de la Facultad de Medicina, podía haberse constituido en el conocimiento de una tecnología de información y comunicación, que a la vez actuara como medio facilitador de intercambio en el que pudieran describir sus expectativas del curso, sus propias afinidades y las compartieran con los otros estudiantes del grupo.

En relación con las expectativas del curso, las opiniones de los estudiantes se agruparon básicamente en torno a la necesidad de adquirir conocimientos que les permitan culminar con un protocolo de investigación. En cuanto a las actitudes, habilidades de comunicación, de informática, y aquellas que facilitan la investigación, la contraparte docente ha podido vivenciar que se cuenta al inicio del curso con personas poco entusiastas, con escasas capacidades de síntesis, o habilidades comunicativas e informáticas, y en general, con una importante carga de trabajo clínico y académico, exhaustivas jornadas de trabajo con guardias, todo estos factores que podrían incidir en una actitud poco entusiasta, de resistencia, y de escasa disponibilidad de tiempo, que se manifiesta con el abandono de al menos un tercio de estudiantes en pocas semanas de iniciado el curso, en principio debido al temor o incertidumbre de no poder con sus exigencias.

Lo anterior coincide con el enfoque superficial del aprendizaje descrito por Biggs (2006), en el cual el estudiantado solo recuerda datos inconexos, sin comprender el razonamiento que propone un autor, esto puede dar unos resultados fragmentarios, que no transmiten el significado pretendido. En contraste, desde el enfoque profundo el estudiante se propone comprender el significado de lo que el autor trata de decir, lo cual le ayuda a construir el significado (Biggs, 2006).

Las motivaciones que muestra un estudiante que sigue el enfoque superficial nace de la intención de librarse de una tarea realizando el mínimo esfuerzo y concreta actividades de bajo nivel cognitivo, mientras que uno que trabaja desde el enfoque profundo, tiene la necesidad de abordar la tarea de forma adecuada y significativa, es decir, trata de aprender los detalles y se aseguran de que comprenden, tienen interés, sentido de la importancia, llegan con preguntas para las que requieren respuestas. El conocimiento previo desde el enfoque profundo implica un apropiado bagaje que le permite al estudiante centrarse en un nivel conceptual elevado, mientras que desde el enfoque superficial tiene una incapacidad de comprender los contenidos concretos en un nivel profundo, aún si la enseñanza es experta. Por último, en relación al contexto de la enseñanza, el estudiante desde el enfoque superficial tiene tiempo insuficiente y hasta sobrecarga de trabajo, mientras que bajo el enfoque profundo puede tomar decisiones informadas y existe una buena dirección en la clase (Biggs, 2006).

Situación de aprendizaje por resolver

Los y las estudiantes empiezan el curso con una idea sobre lo que quieren desarrollar en su propuesta de investigación; a lo largo del curso, se espera que puedan trabajar dicha idea, que puedan transformarla en un tema más concreto y finalmente definan su problema de investigación, para que a partir de este momento, puedan elaborar el "Estado del Arte" en su protocolo.

Diseño de la estrategia didáctica innovadora

Considerando lo anterior, se presenta el diseño de la estrategia didáctica en el contexto del curso Métodos de Investigación Clínica y Epidemiológica. Dicha estrategia didáctica incluye los siguientes componentes:

Propósito de aprendizaje: Proponer un problema de investigación, desde el enfoque participativo, colaborativo, para la formulación de la propuesta individual de investigación.

Papel del estudiante: Construir conocimiento sobre el planteamiento de su problema de investigación, compartiendo responsabilidades en todo el proceso y ejerciendo una relación de colaboración mutua que favorezca el abordaje de todos los elementos teóricos facilitados con el fin de concretar su propuesta.

Papel del docente: Mediar e impulsar el aprendizaje de la construcción y planteamiento de la pregunta de investigación, en las distintas fases que componen la presente estrategia didáctica: planeación, organización, aplicación y evaluación. Es decir, guiar, orientar, acompañar y facilitar la construcción y planteamiento de la pregunta de investigación, en las distintas fases que componen.

Selección del contenido

Los contenidos del curso se pueden clasificar desde contenidos conceptuales, contenidos procedimentales y contenidos actitudinales, descritos a continuación:

Conceptuales (saber conocer): construir conocimientos en relación con los elementos básicos que componen un trabajo de investigación científico, comunicación científica, elaboración de una publicación (artículo científico), comunicación social de resultados de estudios, la epidemiología, desde sus métodos y técnicas en la investigación, hacia una perspectiva de la medición y análisis de los fenómenos de Salud-Enfermedad.

Procedimentales (saber hacer): comunicar resultados de los estudios en diversos contextos sociales y de la comunidad científica. Diseñar y aplicar estudios que permitan abordar un problema de investigación y generar evidencia para la toma de decisiones en la gestión de los problemas detectados.

Actitudinales (saber ser): ser un (a) comunicador (a) claro y proactivo(a) en las propuestas de solución planteados, comprometido(as) con los principios de garantía ética en las investigaciones.

El contenido que se desarrolla en esta estrategia didáctica, está en estrecha relación con la construcción de la pregunta de investigación. Esta elaboración requiere de la construcción de conocimientos entorno a elementos básicos de un escrito, de comunicación científica y de los elementos mínimos que debe tener el desarrollo de una pregunta de investigación (personas que se abordan, intervención, contexto). Así mismo, el estudiantado debe adquirir, por un lado, habilidades para que pueda comunicar los resultados de su investigación en diferentes escenarios: comunidad científica, autoridades sanitarias y otros actores sociales. Por otro lado, habilidades de colaboración con sus compañeros(as), con el fin de que por medio del aprendizaje reciba colaboración de parte del grupo, pero también que brinde un aporte. De igual forma, debe desarrollar actitudes relacionadas con una comunicación clara, de respeto y tolerancia hacia las otras personas.

Selección de la técnica o las técnicas

Para llevar a cabo la situación de aprendizaje se propone seleccionar técnicas en consonancia con el marco pedagógico Complejo-Constructivista del curso, y para ellos se proponen dos técnicas específicas:

1. Técnica PICO:

Con base en la estrategia PICO definida en el año 1948, a raíz de la publicación del primer Ensayo Clínico Randomizado (ECR) en el British Medical Journal, se mostraron divergencias en investigaciones, con objetos semejantes, lo que generó interrogantes sobre su efectividad, fundamento, indicaciones y resultados sobre las diferentes prácticas en salud.

Estas dudas motivaron la construcción de un nuevo paradigma, llamado Medicina Basada en Evidencias (MBE), y en la medida en que sus preceptos fueron incorporados a otras disciplinas (Ciencias Sociales), pasó a llamarse Práctica Basada en Evidencias (PBE). El movimiento de la PBE tuvo origen simultáneo en la McMaster University (Ontario, Canadá) y en la University of Cork (Reino Unido).

La PBE establece metodologías, efectividad, estrategias para la evaluación de la calidad de los estudios, y mecanismos para la implementación de evidencias; los cuales requieren de una adecuada construcción de la pregunta de investigación y de la búsqueda bibliográfica.

La PBE busca mejorar el cuidado, por medio de la identificación y promoción de prácticas con resultados exitosos, eliminando prácticas ineficientes o perjudiciales, y disminuyendo lagunas entre la generación de evidencia y su aplicación en el cuidado de las personas.

La búsqueda de la evidencia, requiere una adecuada definición de la pregunta de investigación y la creación de una estructura lógica, para la búsqueda bibliográfica de evidencias en la literatura, lo cual facilita e incrementa el alcance de la investigación.

La PBE propone que los problemas que surgen durante la práctica, asistencia de enseñanza o investigación en salud, sean descompuestos y luego organizados, utilizándose la estrategia PICO.

- P: Problema / Situación
- I: Intervención (Diagnóstico Situacional y/o Tratamiento)
- C: Control o Comparación (con una situación saludable)
- O: Resultados (Outcomes)

La estrategia PICO puede ser utilizada para construir la pregunta de la investigación, siendo de naturaleza diversa, oriunda de la clínica, de la gestión, de la búsqueda de instrumentos para evaluación, entre las principales.

2. Aprendizaje colaborativo

También se seleccionó la técnica de Aprendizaje Colaborativo, que más que una técnica, ha sido considerada una filosofía de interacción y una forma personal de trabajo; se establece un grupo colaborativo, en el cual se requiere el manejo de aspectos tales como el respeto a las contribuciones y habilidades individuales de los miembros del grupo. Existe una autoridad compartida y una aceptación por parte de los miembros que lo integran, de la responsabilidad de las acciones y decisiones del grupo. La premisa fundamental del Aprendizaje Colaborativo está basada en el consenso construido a partir de la cooperación de los miembros del grupo y a partir de relaciones de igualdad, en contraste con la competencia en donde algunos individuos son considerados como mejores que otros miembros del grupo (Instituto Tecnológico de Monterrey, 2000).

En el desarrollo de esta técnica se establecen subgrupos entre los que destacan el grupo Base que facilita la repartición de los materiales, el grupo Formal que facilita la discusión, da las pautas de toma de la palabra por parte de cada uno de los compañeros que desean hacer aportes a la persona que en ese momento está al frente exponiendo su trabajo y administran el tiempo de cada uno de los ponentes de estrategia PICO. Finalmente el grupo informal se encarga de recoger las recomendaciones que los compañeros, compañeras, la profesora e invitados del curso realizan a cada uno de los ponentes (cada estudiante).

Se adjunta distribución de tareas según grupos de estudiantes:

Grupo Base	Grupo Formal	Grupo Informal
-Establecer y citar invitados -Distribuir el tiempo de toda la actividad y establecer programa de intervenciones y ponentes (que se le entregará a invitados y profesoras)	-Señalar el tiempo a cada ponente (inicio, medio y final) -Establecer persona que da la palabra y llama-presenta a cada ponente -Establecer persona que brindará introducción a los y las participantes	-Recoger y facilitar recomendaciones de invitados a cada ponente -Coordinar refrigerio

Justificación de la técnica utilizada en relación con el diagnóstico

Se seleccionó la técnica de aprendizaje colaborativo porque se puede aplicar a lo largo de todo el semestre y permite dividir al grupo en subgrupos que se encargan de una tarea específica, facilitando el proceso pero a la vez empoderándose en dicho proceso. También se apuesta por un manejo del tiempo, recursos y otros de manera más expedita. Los estudiantes aprenden que a través de la colaboración se facilita el aprendizaje, porque cada uno recibe la realimentación, a través de comentarios de otros compañeros y profesores, a su propio trabajo.

Definición y selección de recursos y materiales didácticos

Para la aplicación de estas técnicas se requieren materiales muy sencillos: artículo con la explicación de estrategia PICO, pantalla de proyecciones, computador, video beam.

Definición de las actividades de evaluación

Se evalúa cada avance escrito que presenta el estudiantado, mediante la rúbrica elaborada; se toman en cuenta algunos aspectos de la Guía para la elaboración de un protocolo de la OMS (Anexo 1). Dicho avance escrito incluye las observaciones hechas en clase por la docente y compañeros y compañeras del curso.

Aplicación de la estrategia didáctica

La aplicación de la estrategia didáctica requiere la puesta en marcha de las actividades descritas en el siguiente cronograma:

1°-2° semana	Análisis de las fases y componentes para concretar la estrategia didáctica
3° semana	Diseño de la estrategia didáctica
4° semana	Discusión con estudiantes de la estrategia y asignación de roles
4 semana en adelante	Aplicación y Valoración de la estrategia Presentación oral: 3 en el semestre Presentación escrita: 3 en el semestre

La estrategia se somete a discusión con el grupo de estudiantes en el horario regular de clases. Primero se les facilita el artículo sobre la técnica PICO y se les pide estudiarlo y aplicarlo al tema de investigación que habían desarrollado hasta el momento, tratando de desarrollar cada uno de sus elementos constituyentes (problema, intervención, comparación, resultados). Luego uno a uno, realizan la presentación oral ante la clase y reciben la realimentación de sus compañeros/as y docente.

Las siguientes presentaciones orales que cada estudiante realiza en clase, aplica las correcciones que se le sugieren en la sesión anterior, de forma que vayan mejorando y delimitando cada vez la pregunta de investigación. En el caso de la otra técnica, la de aprendizaje colaborativo, se procede a explicar en qué consiste dicha técnica y la correspondencia con el enfoque pedagógico del curso y del plan de estudios de la carrera. Luego se procede a la conformación de tres grupos (base, formal e informal) y la discusión con los estudiantes, hasta que se llegue a un consenso sobre quiénes y que tipo de tareas iban a desarrollar cada grupo.

En la presentación oral se distribuyen según las tareas establecidas para cada grupo, y que cada persona ha asumido con anterioridad dentro de cada grupo. Para la presentación final, el grupo base se da a la tarea de contactar a los invitados por email, algunos profesores del posgrado y otros fuera de él que se hayan relacionado con los y las estudiantes, en algún momento de su proceso formativo. Este grupo también realiza la distribución de las exposiciones que realizaría cada estudiante, según tiempo y según cronograma, el cual elaboran en forma impresa y se encargan de repartir el día de la exposición.

El grupo formal tiene a su cargo la bienvenida y discurso de presentación del grupo y de la actividad como un todo; también se encargan del señalamiento del tiempo a los ponentes, para ello diseñan carteles que levaban e indicaban el tiempo que resta a cada uno: el inicio, tres minutos y cinco minutos (final).

Por último, el grupo informal se encarga de registrar por medio de grabación de audio y toma de apuntes escritos a mano, las recomendaciones hechas a cada ponente por los profesores y sus mismos compañeros y compañeras. Estos registros se los facilitan a cada ponente posteriormente. Así mismo, este grupo se encarga de coordinar lo relacionado con el refrigerio que ofrecen al grupo y a los profesores e invitados. Registran un total de gastos y el costo es repartido entre todos los y las estudiantes.

La docente del curso registra los puntajes y observaciones en la rúbrica descrita anteriormente y se promedian las calificaciones. Se envía el registro vía correo electrónico a cada estudiante con la nota de la presentación oral y además de las observaciones de la docentes, para mejorar su trabajo.

Análisis de los resultados y conclusiones del proceso desarrollado

Es importante destacar que los y las estudiantes manifestaron de forma verbal, que inicialmente experimentaron una dificultad con las presentaciones orales que debían realizar habitualmente en cada sesión sincrónica, porque ello les demandaba cumplir con llevar los contenidos de forma actualizada conforme se desarrollaban en clase, fungir como personas críticas al evaluar el trabajo del estudiante que presentaba su trabajo a la clase y aprender a responder cuestionamientos sobre alguna parte de su trabajo, justificar la elección y forma de abordar un tema específico, así como recibir las observaciones, comentarios y sugerencias de mejora de toda la clase.

No obstante, luego se valoró positivamente la realimentación recibida del grupo de estudiantes y de la parte docente, porque apreciaron que podían considerar aspectos que no habían contemplado en su propuesta inicialmente, así como también recibir diferentes perspectivas de abordaje de un problema, según la experiencia en el campo de conocimiento de las personas que evaluaron su trabajo, razón por la cual, luego de asimilar esta realimentación e incorporar las observaciones a su trabajo, este se enriqueció de manera interdisciplinar y lograban avanzar de mejor forma con un trabajo más robusto desde el punto de vista académico.

En este sentido, se considera que los resultados de la introducción del nuevo enfoque pedagógico al curso de Métodos de Investigación, revierte en grandes beneficios no solo para el estudiantado, sino para la parte docente, la comunidad profesional y de beneficiarios, donde se insertan esto especialistas médicos. La estrategia didáctica basada en el aprendizaje colaborativo fue de gran ayuda y se adapta de mejor forma a los requerimientos actuales de estos profesionales, en un mundo de contante expansión y actualización en las tecnologías de la información y comunicación, como también en innovadores abordajes pedagógicos emergentes.

Por lo anterior es importante considerar la evaluación continua y sistemática de las necesidades del estudiante, el contexto donde se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje y las propuestas pedagógicas que pretenden mejorar dicho proceso, así como el complementar a la estrategia pedagógica propuesta en este trabajo, mediante la formación de grupos base, formal e informal, en próximas ediciones del curso de Métodos de Investigación.

Consideraciones finales

De esta forma, se resume la experiencia y recomendaciones construidas a partir de la experiencia de introducción de este enfoque pedagógico y para la estrategia didáctica se describen los siguientes:

Alcances:

- Permite una distribución equitativa de tareas entre estudiantes y docentes
- Motiva entusiasmo en la participación de los estudiantes al ser protagonistas y dirigir acciones en la construcción de su pregunta
- Fomenta la solidaridad entre estudiantes al contribuir cada uno con una tarea al resto de compañeros(as) en el grupo y recibir la colaboración de sus pares.
- Favorece el aprendizaje desde una realidad humana más integral y con una perspectiva sistémica

Limitaciones:

- Al estudiante le puede resultar al inicio en estrés y sensación de insatisfacción
- Necesidad de practicar y prepararse para cumplir de forma más flexible con el proceso
- Desarrollar un proceso novedoso de aprendizaje, en el marco histórico de una educación formal tradicional, genera resistencias

Docente:

- Se dio una mejor organización de las actividades
- Hubo más fluidez en la dinámica de clase
- Menos recarga de funciones centradas solo en la docente
- Estudiantes parecieron más activos y con deseo de involucrarse
- Excelente la posibilidad de realimentación por parte de los propios compañeros y no solo profesora

Estudiantes:

- Se sintieron partícipes en la organización
- Con motivación a participar porque tenían una función activa en el grupo que beneficiaba a sus compañeros

El tiempo generó estrés, hay que prepararse mejor

Otras recomendaciones desde la perspectiva docente:

- Dada las características del curso, se puede organizar participación de estudiantes en la evaluación: colaborativa y la autoevaluación
- Se aprende a reconocer entre otros aspectos, las distintas fases que componen la gestión de una estrategia didáctica innovadora, lo que despierta interés en profundizar más la formación docente
- Se aprende a reconocer las diferentes evaluaciones que se hacen en el curso, sus funciones, alcances y limitaciones, lo que abre las posibilidades de hacer uso de más recursos que antes no se usaban.
- Establecer algunas sesiones para trabajar más en la presentación oral de trabajos y cursos de nivelación para que los estudiantes posean nociones básicas en epidemiología, métodos de investigación, manejo de bases de datos y gestores de referencia bibliográficas, así como de aplicaciones informáticas para el manejo de datos numéricos y alfanuméricos (Excel, SPSS, otros).
- Incursionar en la visión de la complejidad como estilo de pensamiento didáctico en otros cursos y en la medida de lo posible en la malla curricular completa
- Abrir espacios para la formación docente en otras perspectivas pedagógicas que favorecen aprendizajes integrales

Bibliografía

- Brower-Beltramin, J. (2010). Fundamentos epistemológicos para el esbozo de una pedagogía compleja. Polis [En línea], 25 | 2010, Disponible en: <http://polis.revues.org/344>; DOI : 10.4000/polis.344
- Cascante-Flores, N y Marín-Sánchez, P. (2012). La construcción de estrategias didácticas innovadoras en el contexto universitario: La experiencia desarrollada en el curso de didáctica universitaria. En: *Didáctica universitaria: experiencias docentes en la Universidad de Costa Rica. Parte I: Innovación, experiencia y didáctica en la docencia universitaria*. Disponible en: http://docenciauniversitaria.ucr.ac.cr/images/pdfs/publicaciones/publicaciones_en_linea/didacticauniversitaria.pdf
- Instituto Tecnológico de Monterrey. (2000). *Las técnicas Didácticas en el Modelo del Tecnológico de Monterrey*. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo de Sistema. Vicerrectoría Académica (2000). Disponible en: <http://www.uctemuco.cl/cedid/archivos/apoyo/Las%20tecnicas%20didacticas%20del%20modelo%20educativo%20de%20ITESM.pdf>
- Pérez, A. (2004). *La cultura escolar en la sociedad neoliberal*. Madrid: Morata.

ANEXO

Universidad de Costa Rica /Métodos de Investigación Clínica y Epidemiológica

**EVALUACION DE AVANCE ESCRITO
I CICLO 2014**

**Estudiante:
Nota:**

Universidad de Costa Rica

Métodos de Investigación Clínica y
Epidemiológica

E VALUACION DE AVANCE ESCRITO

Estudiant
e:

I CICLO
2014

Nota:

CRITERIOS	CUMPLIMIENTO DE CRITERIOS						No	Total
	No cumple	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente		
TITULO	0 puntos	1 puntos	2 puntos	3 puntos	4 puntos	5 puntos	aplic	Punta je
Es conciso, preciso y da una idea del contenido								
Deja claro las principales variables del estudio								
Se relaciona estrechamente con el problema y el objetivo del estudio								
Se anticipa el diseño de la investigación								
Define el lugar y el tiempo donde se desarrollará el estudio								
Explicita la población que será investigada								
Evita el uso de abreviaturas y términos coloquiales								
BASE CONTEXTUAL Y TEÓRICA								
Brinda los referentes empíricos que describen la situación: magnitud, frecuencia, áreas y grupos afectados								
Explicita los vacíos de conocimiento sobre el problema: causas, consensos, discrepancias y soluciones propuestas								
Delimita el objeto de estudio y plantea las preguntas que orientan la investigación								
Describe la finalidad que se persigue con el conocimiento a obtener en el estudio								

Describe uso de los resultados y posibles beneficiarios								
Explicita los argumentos que sustentan la evidencia que le da respuesta al problema								
Explicita lo que se pretende lograr como resultado general de la investigación								
DISEÑO METODOLÓGICO								
Describe el diseño del estudio								
Indica el método utilizado y la razón de su selección								
Explica la población y fuente de los sujetos								
Describe el procedimiento de selección de los sujetos de estudio								
El diseño y la metodología permiten alcanzar los objetivos.								
Indica la ubicación del sitio de estudio								
Describe tipo de muestreo y características de la muestra								
Señala criterios de inclusión y exclusión								
Describe las técnicas e instrumentos que aplicará en el estudio								
Señala métodos y paquetes estadísticos utilizados.								
Da referencias del plan de análisis y garantía ética								
Incluye cronograma y presupuesto								
TOTAL :								

ANÁLISIS DEL PERFIL DEL USUARIO QUE ASISTE A LA CONSULTA DE LA CLÍNICA DEL PIE DIABÉTICO DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS EN EL PERÍODO COMPRENDIDO DEL 2012 AL 2013

Fabiola Obando Ureña

Universidad de Costa Rica, Escuela de Salud Pública, Carrera Promoción de la Salud.
Correo electrónico: faobur22@gmail.com

Resumen

Objetivo: Analizar del perfil del usuario que asiste a la consulta de la Clínica del Pie Diabético del Hospital San Juan de Dios en el período comprendido del 2012 al 2013. Metodología: Es un estudio descriptivo transversal direccionado al enfoque cuantitativo y en menor grado del enfoque cualitativo. Se hizo uso de la encuesta, un formulario y un grupo focal. La recolección de datos abarcó las variables y categorías de análisis de interés. Resultados: La población de estudio fue de 48 personas distribuidos en 27 hombres (55.1%) y 21 mujeres (42.9%) y con una edad promedio de 60.73 ± 12.0 años. El antecedente patológico de mayor presencia fue la hipertensión arterial y la dislipidemia. El promedio de la edad de inicio de la diabetes mellitus fue de 30.73 ± 18.34 años y el promedio de años de padecimiento correspondió a 16.00 ± 9.80 años. La complicación de pie diabético más presente fue la artropatía de Charcot. En relación con las amputaciones menores y mayores, se registró una magnitud mayor en el cuarto orjejo del pie izquierdo (menor) y la infracondilea (mayor). El sitio de referencia que más se destacó fue el servicio de emergencias del Hospital San Juan de Dios. La principal fuente de información sobre la enfermedad es en la consulta. El control de mayor importancia respecto a la diabetes mellitus es la insulina y del pie diabético, el lavado y secado correcto de los pies. Conclusiones: La población de estudio en su mayoría posee una vaga idea de la conceptualización de la diabetes y sus complicaciones, no obstante, el control de la enfermedad es un eje fundamental en la población.

Palabras clave: Diabetes mellitus, pie diabético, Hospital San Juan de Dios, perfil del usuario.

Introducción

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica no transmisible que está presente a lo largo del mundo. Según la Organización Mundial de la Salud (2012) esta patología afecta aproximadamente a trescientos cuarenta y siete millones de personas y debido a la enfermedad surgen diversas complicaciones en la salud de los individuos que la padecen, por ejemplo el pie diabético, el cual se considera como la primera causa de amputación en las extremidades inferiores.

De lo anterior, surge la necesidad de identificar ¿Qué características posee el usuario que asiste a la consulta de la Clínica del Pie Diabético del Hospital San Juan de Dios en el período comprendido del 2012 al 2013? A partir de ello, se definió como objetivo general del estudio analizar del perfil del usuario que asiste a la consulta de la Clínica del Pie Diabético del Hospital

San Juan de Dios en el período comprendido del 2012 al 2013. Y los específicos correspondieron a (1) describir el perfil sociodemográfico de la población en estudio, (2) describir el perfil clínico de los sujetos de estudio de acuerdo con el sitio y grado de lesión que presentan, (3) identificar los conocimientos de los pacientes que asisten a la Clínica del Pie Diabético en torno al manejo de la enfermedad, el control y el seguimiento que se le debe de dar a la misma y (4) conocer las prácticas que desarrolla la población de estudio en relación al manejo y control de la enfermedad.

Revisión literaria

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica no transmisible que día a día puede afectar las funciones del organismo, esta se conceptualiza como:

Una enfermedad crónica que comprende un grupo de trastornos metabólicos caracterizado por un aumento de las cifras de glucosa en sangre, al que se conoce con el nombre de hiperglicemia, que si no es tratada produce un gran deterioro en la salud del individuo, reduce su calidad de vida y lo puede llevar a complicaciones severas como ceguera, insuficiencia renal, amputaciones y muerte (Caja Costarricense de Seguro Social [CCSS], 2007, p.15).

El pie diabético es considerado como una de las complicaciones más importantes de esta enfermedad, es por ello que la OMS (1985) afirma que es una de las principales causas de hospitalización prolongada en los individuos que la padecen. Este puede comprenderse como "(...) una alteración neuropática, provocada por la hiperglucemia mantenida, en la que habiendo o no isquemia y en relación directa con un traumatismo anterior, se produce lesión y/o la ulceración del pie" (Martínez, 2006, p.64).

Metodología

Se desarrolló un estudio de tipo descriptivo transversal direccionado según los objetivos planteados, al enfoque cuantitativo y en menor grado al cualitativo. El estudio se realizó con los usuarios de la unidad de atención de la Clínica del Pie Diabético del Hospital San Juan de Dios en el período del 2012 al 2013. La población de estudio se caracterizó por ser mayor de dieciocho años, diagnosticados con diabetes mellitus y referidos a dicha unidad de atención por complicaciones en el pie diabético. Se tomó una muestra de 48 pacientes, ello a conveniencia debido a las limitantes que se presentaron, y la recolección de datos se llevó a cabo principalmente en el primer semestre del año 2013.

Con respecto a las variables de estudio, se definieron: (a) perfil sociodemográfico: conjunto de características que incluye sexo, edad, estado civil, ocupación, nivel de escolaridad, lugar de residencia y tipo de aseguramiento que poseen en el Sistema Nacional de Salud, (b) perfil clínico: el conjunto de características relacionadas con su estado de salud tomando en consideración

diferentes aspectos como: diagnóstico de la patología, fecha de diagnóstico, edad de inicio de la enfermedad, tipo y sitio de la lesión (es), fecha del diagnóstico de la(s) lesión (es), tipo y sitio de la(s) amputación(es), tiempo transcurrido hasta la(s) amputación(es), fecha de la(s) amputación(es), número de internamientos en total, sitio de referencia, fecha de entrada a la unidad, tiempo en control, prescripción de medicamentos y algunos factores de riesgo asociados (dietéticos, actividad física y genéticos), (c) conocimientos de los pacientes en torno al manejo, el control y seguimiento de la enfermedad: conjunto de ideas, conceptos y nociones que poseen las personas sobre la enfermedad que padecen, el proceso evolutivo y los aspectos a seguir para el tratamiento de la misma y (d) prácticas de la población de estudio en relación al manejo y control de la enfermedad: aquellos aspectos relacionados con las costumbres, hábitos y estilos de vida que realizan los pacientes para el cuidado y tratamiento de la enfermedad.

Las categorías de análisis correspondieron a: (a) conocimientos de los pacientes en torno al manejo, el control y seguimiento de la enfermedad y (b) prácticas de la población de estudio en relación al manejo y control de la enfermedad, las cuales se conceptualizaron de la misma forma que las variables de estudio.

El proceso de recolección de datos desde el enfoque cuantitativo se realizó por medio de la encuesta mediante una entrevista estructurada realizada personalmente, recabo datos sobre el perfil demográfico, los conocimientos y prácticas en torno a la enfermedad y la complicación en estudio. Adicionalmente se hizo uso de un formulario para conocer el perfil clínico del usuario y fue utilizado para la revisión de expedientes y la base de datos. Por último, se empleó la técnica de grupo focal, con el objetivo de complementar la información sobre los conocimientos y prácticas en torno a la diabetes mellitus y el pie diabético.

Para el análisis de la información cuantitativa se llevó a cabo en tres fases, (1) digitación y depuración de los datos en Microsoft Office Excel 2010, (2) construcción de una base de datos en el paquete estadístico IBM SPSS (Statistical Program for the Social Sciences) y (3) el análisis estadístico mediante la estadística descriptiva. Asimismo, el análisis de la información cualitativa obtenida en el grupo focal se realizó en tres etapas, (1) grabación y transcripción del grupo focal a un procesador de palabras, (2) se introdujo los datos al programa ATLAS ti, y (3) se analizó la información según las categorías de análisis por medio del proceso de triangulación. Por último, los datos ausentes fueron etiquetados como (1) información no disponible: corresponde a la información que no se encontraba documentada en el expediente del usuario o en la base de datos.

Resultados

En relación al perfil sociodemográfico de la población en estudio, según los resultados obtenidos con respecto al sexo, se distribuyeron en 27 (55.1%) hombres y 21 (42.9%) mujeres, la edad se definió entre los rangos de los 30 a los 89 años, con una mayor frecuencia en los rangos

de 50 a 59 años, de los 60 a 69 años y de los 70 a 79 años; y con un promedio de 60.73 ± 12.0 años; y el estado civil de los sujetos de estudio fue de 52% casados (as), 27% solteros (as) y 9% divorciados (as).

La ocupación se clasificó en profesionales, técnicos y no profesionales, la que obtuvo una mayor presencia fue oficios domésticos en 15 personas y otras como pensionados y servicios de transporte. Asimismo, el nivel de escolaridad se distribuyó en primaria completa con 38.8%, secundaria incompleta con 16.3%, primaria incompleta con 12.2%, sin estudios formales con 10.2% y en menor grado, secundaria completa con 6.1%, universidad completa con 4.2%, pa-rauniversitaria completa y universidad incompleta con 4.1% cada uno.

La provincia de residencia de los participantes de la investigación, con mayor presencia fue San José con 41 residentes, Puntarenas con cuatro personas, Cartago con dos individuos y Guanacaste con un habitante. El tipo de aseguramiento correspondió al indirecto con 27%, seguro brindado por el Estado con 23%, directo con 17% y otros (distribuidos en las opciones por pensión o cuenta propia) con 33%.

Por otra parte, los antecedentes patológicos con mayor presencia en el usuario fueron la hipertensión arterial en 34 casos, la dislipidemia en 17 personas, el tabaco y la nefropatía en 13 pacientes cada uno. En menor grado se presentan la cardiopatía en ocho individuos, el alcoholismo en seis y la insuficiencia vascular periférica en tres personas.

En relación con el diagnóstico por el cual el usuario ingresó a la unidad de atención, 45 de ellos presentan una complicación en el pie diabético. Con respecto a la fecha de diagnóstico de la diabetes mellitus, se presentaron en el período 1990-1993 ocho de ellos, de 1998-2001 siete dictámenes y en tercer lugar 1986-1989. Bajo esta línea, la edad aproximada del inicio de la enfermedad presentó una mayor frecuencia según los datos recopilados en los períodos de los 30 a 39 años, de los 40 a 49 años y de los 20 a 29 años con once, diez y siete casos respectivamente; y el promedio de la edad de inicio de la patología fue de 30.73 ± 18.34 años. Los años de padecimiento de la enfermedad se distribuyeron en los rangos de 1 a 40 años, no obstante, diez usuarios tienen de 21 a 25 años de padecerla, los 11 a 15 años y de los 16 a 20 años ocho individuos cada uno; y el promedio de años de padecimiento correspondió a 16.00 ± 9.80 años.

Con respecto al sitio y grado de la(s) lesión(es) en el pie, se obtuvo que existe una amplia variedad de lesiones presentes en los usuarios, no obstante, la artropatía de Charcot (sin especificación del sitio) ocupa el primer lugar en nueve individuos, la úlcera en el pie izquierdo grado 3 con tres pacientes y en tercer lugar, la artropatía de Charcot pie derecho, la sepsis de los tejidos blandos, la úlcera neuropática grado 3 y la úlcera plantar grado 2 con dos unidades cada una. Asimismo, la fecha del diagnóstico de la(s) lesión(es), el menor grado correspondió a 0, el cual indica que al cierre de la investigación el usuario tenía menos de un mes de haber sido diagnosticado con la lesión.

En relación con las amputaciones, 28 usuarios presentan algún tipo de esta, 17 no poseen ningún tipo de amputación y de los tres individuos restantes no se registró dicha información. Con respecto al tiempo transcurrido desde el diagnóstico de la patología hasta la(s) amputación(es), se obtuvo que el período de 10 a 19 años presenta la frecuencia mayor con ocho de las mismas y el promedio en llevar a cabo esta acción fue de 9.29 ± 8.51 años.

Las principales amputaciones menores se realizaron en el cuarto orjejo del pie izquierdo con cinco casos, en el primer orjejo del pie derecho, el segundo orjejo del pie derecho y el tercer orjejo del pie izquierdo con cuatro casos cada uno; el término orjejo es denominado comúnmente como dedo. La amputación infracondilea (amputación que se realiza a nivel medio de la tibia, es decir, debajo de la rodilla; es conocida también como transtibial) posee la cifra más importante de amputaciones mayores en los usuarios de dicho centro de atención con siete casos (en total) y en menor proporción se presentan las amputaciones transmetatarsianas (amputación de todos los dedos a nivel transmetatarso, es decir, a la mitad del pie) con dos casos (en total). La fecha de la(s) amputación(es), de mayor antigüedad correspondió al tercer orjejo del pie izquierdo con 4.38 (equivale a cuatro años y cuatro meses), el quinto orjejo del pie izquierdo con 3.91 (equivale a tres años y once meses) y el primer orjejo del pie izquierdo con 3.66 (equivale a tres años y ocho meses). En el caso de la amputación mayor transmetatarsiana, no se obtuvieron datos sobre la fecha de la misma. Cabe aclarar que se realizó una conversión de meses a años, es por ello que los datos se presentan en unidades de año y en algunos casos se promediaron las cifras.

En relación al número de internamientos total que ha tenido el paciente de la unidad de atención en estudio por complicaciones de la diabetes, se registra que 11 personas no han sido hospitalizadas, 15 han sido internadas en una ocasión, tres en dos oportunidades y dos individuos en tres ocasiones. Además, en 17 usuarios esta información no estaba registrada en su expediente. Con respecto al número de internamientos total que ha tenido el paciente por complicaciones del pie diabético, se obtuvo que 11 individuos no han sido internados, 16 han sido hospitalizados en una oportunidad, tres en dos ocasiones y dos individuos en tres oportunidades, por último, se registra que 16 personas no cuentan con esta información en su expediente.

El sitio de referencia del paciente a la unidad de atención con una magnitud mayor fue el servicio de emergencias del Hospital San Juan de Dios con doce casos y en menor proporción se encuentran los casos referidos de la Clínica de Puriscal, el Área de Salud Mora-Palmichal, el Área de Salud de Pavas y el Médico de empresa con una unidad respectivamente. El mayor registro de ingreso de usuarios a la Clínica del Pie Diabético correspondió al año 2013 (hasta junio) con 13 pacientes, seguido del 2012 con seis personas y en tercer lugar el 2010 y el 2011 con tres usuarios cada uno. Se denota además el incremento en el ingreso de pacientes en la unidad de atención del 2009 al 2013, registrándose en este último el pico de mayor magnitud. El tiempo en control desde que se le diagnóstico diabetes mellitus al paciente, se obtuvo que

el período de 1 a 5 años presentó la cifra más alta con ocho individuos. Asimismo, se registró que la mayoría de los usuarios (17 individuos) tenían menos de un año en control en la Clínica del Pie Diabético.

Finalmente, la prescripción de medicamentos para el tratamiento de la diabetes mellitus se distribuyó en 35% (alrededor de 17 usuarios) insulina, hipoglucemiantes orales + insulina con 31% (alrededor de 15 usuarios) y los hipoglucemiantes orales con el 13% (alrededor de seis usuarios).

Por otro lado, acerca de los conocimientos de los pacientes en torno al manejo de la enfermedad, el control y el seguimiento que se le debe de dar a la misma, se obtuvo que estos definen la diabetes mellitus con opiniones congruentes expuestas por distintos autores y con calificativos negativos. Algunos ejemplos congruentes con los autores constituyen "Son niveles de azúcar en la sangre muy altos a 100 o 110 producto de que el páncreas no produce los azúcares necesarios daña el funcionamiento de otros órganos" y con calificativos negativos "Son todas las enfermedades en una sola, la más terrible y no se lo deseo ni a mi peor enemigo". Además, se les consultó que les habían explicado sobre la diabetes mellitus, los usuarios indicaron aspectos como el tratamiento, el control, los cuidados y otros. En su contraparte, algunos indicaron (en el grupo focal) que "Absolutamente nada...", estableciendo una contradicción con lo expresado en la entrevista personal, no obstante se debe tomar en cuenta la apreciación respecto a la atención de la enfermedad que poseen.

Con respecto al acceso a la información sobre la diabetes mellitus un participante indicó que hasta que llegó a la unidad de atención se le informó a grandes rasgos sobre su padecimiento, asimismo, la persona que posee una mayor importancia a la hora de brindarle al usuario información sobre la enfermedad fue el doctor en 41 casos, los (as) enfermeros (as) en 21 individuos y familiares en 16 pacientes. Bajo esta línea, mediante la consulta se presentó en 37 personas, la televisión en 21 ocasiones y otros con 20; entre esta última se destaca el radio, el internet y los libros. Otra influencia para el acceso a la información han sido los otros usuarios que asisten al control en esta unidad.

En cuanto a los conocimientos en torno a los cuidados o prácticas que debe realizar una persona con diabetes mellitus, las principales respuestas fueron la dieta, el tratamiento y la actividad física. Además, recalcaron el cuidado de los pies y el factor emocional como aspectos más importantes en el conocimiento de las prácticas para la patología.

Con respecto a la influencia que han tenido los tratamientos indicados por los médicos en su estado de salud, 40 personas consideraron que sí han influido, cinco que no y tres no saben.

En relación con los conocimientos sobre las prácticas que debe realizar una persona con pie diabético los usuarios de dicha unidad de atención enfatizaron en el control médico, los cuidados, el ejercicio, la alimentación y el reposo; algunas personas manifestaron no conocer acerca estas prácticas.

Otro tema de importancia, fue el manejo de la enfermedad, temática en las que se denota el empoderamiento y la conciencia que poseen los usuarios sobre su padecimiento. Asimismo, los participantes del grupo focal recalcaron la influencia de la espiritualidad en el manejo de la patología, la misma es considerada como una de sus pilares fundamentales en el proceso evolutivo de la afección que viven; y la salud mental de estos es un aspecto que marca su proceso cognitivo, no obstante su abordaje en esta investigación fue limitado ya que no se contempló como un tópico de análisis.

Por otra parte, para las prácticas que desarrollan la población de estudio en torno al manejo y control de la enfermedad se registró que 46 personas realizan algún tipo de control y dos expresaron negatividad ante tal cuestionamiento. El tipo de cuidado o control que llevan a cabo los usuarios eran el uso de insulina en 41 personas, el no consumo de alcohol en 38 individuos, el no consumo de tabaco en 37 usuarios, el uso de metformina en 25 pacientes, mantener una dieta saludable y balanceada prescrita por un especialista en 20 casos, la actividad física en 18 personas y otros (toma de la glicemia, evitar el sedentarismo y las situaciones conflictivas, la realización de movimientos articulares y masajes, el control médico, la medicina natural, el monitoreo y la vigilancia familiar) en 13 usuarios.

Los cuidados que realizan los usuarios que son diagnosticados con pie diabético fueron principalmente el lavado y secado de manera correcta en los pies en 44 personas, revisión a diario de los pies en 42 individuos, cortarse de manera correcta las uñas, evitar usar cualquier tipo de medias que puedan provocar alguna lesión y evitar el uso de agentes químicos para el cuidado de los pies en 40 pacientes cada uno, utilizar zapatos cómodos y adecuados en 34 usuarios y otros (no cortarse, el control médico, la realización de masajes y la hidratación) en cinco personas. Asimismo los participantes en el grupo focal comentaron entre otros cuidados "Ser obediente y sensato..." y "Seguir al pie de la letra todas las indicaciones del doctor para poder vivir bien (...)".

Otro eje temático fue el acompañamiento y apoyo familiar en la ejecución de las prácticas para el cuidado del pie diabético. A partir de ello se determinó que 40 personas viven acompañadas y 8 solas; no obstante, que el usuario habite con alguno de estos miembros no garantiza que esté enterado de la concepción de la enfermedad y los cuidados que requiere esta. Según los datos recopilados en la investigación solo 38 participantes consideran que las personas con las que conviven tienen el conocimiento de lo que es la diabetes y sobre las prácticas que debe de llevar a cabo una persona diagnosticada con tal enfermedad únicamente 37 usuarios dieron una respuesta afirmativa. En relación con la conceptualización del pie diabético, los usuarios consideraron que 34 de las personas con las que conviven tienen el conocimiento de lo que es el pie diabético, sobre los cuidados que debe realizar una persona con esta complicación 33 usuarios brindaron su afirmación y únicamente 37 entrevistados considera que los miembros con los que conviven colaboran con los cuidados de esta complicación

En cuanto a la percepción que poseen los usuarios sobre su autoimagen, la misma posee un papel importante para este, su proceso patológico y evolutivo; como lo comentó uno de los participantes "(...) el pie ya se fue, sirvió para mucho y ahora estoy con esto (señala la prótesis), entonces con esta prótesis es la que tengo que trabajar, con la ayuda de Dios, de mi esposa y muchos compañeros he salido adelante y no pienso echar para atrás, todo para adelante (...)"

Finalmente, se les consultó a los usuarios sobre la apreciación que poseen acerca de qué consideran como buenas y malas prácticas relacionadas con su padecimiento. En relación a las buenas prácticas expresaron los cuidados, el control médico y la actividad física; y las malas prácticas según los sujetos de estudio recaen principalmente en la alimentación.

Conclusiones

El perfil sociodemográfico del usuario que asiste a la consulta de la Clínica del Pie Diabético del Hospital San Juan de Dios, se caracteriza por comprender las edades de los 30 a los 89 años, con un promedio de edad de $60,73 \pm 12,0$ años. El estado civil que predominó fue el casado, asimismo la ocupación clasificada como no profesionales obtuvo una magnitud importante. La mayor parte de los usuarios posee un nivel de escolaridad de primaria completa. Su provincia de residencia fue en su mayoría a San José y por último, su tipo de aseguramiento se caracterizó por ser por pensión y cuenta propia.

El perfil clínico de los sujetos de estudio de acuerdo con el sitio y grado de lesión que presentan se caracterizó por tener un predominio en la hipertensión arterial y la dislipidemia como los antecedentes patológicos. La edad de inicio de la diabetes mellitus comprendió de los 10 a los 69 años y tuvo un promedio de $30,73 \pm 18,34$ años. Con respecto al sitio y grado de las lesiones presentes, la mayor cantidad se registró en úlceras y lesiones como la artropatía de Charcot y la sepsis de los tejidos blandos. En relación a las amputaciones, 28 personas la presentan; entre las amputaciones menores, la principal es la del cuarto orjejo del pie izquierdo y en el caso de las mayores la infracondilea. El sitio de referencia de mayor cifra fue el servicio de emergencias del Hospital San Juan de Dios. Asimismo el año 2013 (hasta junio) presenta el mayor registro en la entrada de pacientes a la unidad de atención. Y por último, el medicamento más utilizado para el tratamiento de la enfermedad fue la insulina.

En relación con los conocimientos de los pacientes en torno al manejo de la enfermedad, el control y el seguimiento que se le debe de dar a la misma, estos poseen una vaga idea de la conceptualización de la diabetes mellitus y sus efectos. El acceso a la información proviene principalmente los doctores por medio de la consulta. Sobre los conocimientos acerca de la diabetes algunas personas enfatizaron en la dieta, el tratamiento y la actividad física; y sobre el pie diabético recalcaron el control médico, los cuidados de este, el ejercicio, la alimentación y el reposo. Otro tema de interés que se desarrolló fue la influencia de la religiosidad en el proceso evolutivo de la enfermedad así como el aspecto de la salud mental, el cual juega un papel fundamental en dicho proceso.

Por último, las prácticas en relación al manejo y control de la enfermedad, 46 personas indicaron realizar algún tipo de control. Se recalcó como el principal control o cuidado de la diabetes el tratamiento con la insulina. En los cuidados del pie se enfatizó en su aseo (lavado y secado correcto de los pies), cabe aclarar que para ambos cuidados (diabetes y pie diabético) se destacó la obediencia, la sensatez y las indicaciones médicas. El apoyo y el acompañamiento familiar en la ejecución de las prácticas es importante empero no significativo. Con respecto a la autoimagen, se denotó un empoderamiento sobre la enfermedad. Finalmente, entre las buenas prácticas recalcaron la obediencia y sensatez, seguir las indicaciones y los cuidados relacionados con la patología; y como malas prácticas consideraron la alimentación como la principal.

Recomendaciones

Llevar a cabo un abordaje más claro, conciso y coherente de los aspectos relacionados con la diabetes mellitus, es decir, desde su conceptualización, efectos y consecuencias como su tratamiento farmacológico y no farmacológico. Asimismo, involucrar de manera significativa en el proceso evolutivo de la patología a los miembros del entorno familiar del usuario de tal unidad de atención, con la finalidad de que estos se empoderen sobre la enfermedad de su familiar y sean entes activos en el manejo, control y seguimiento de la misma. Además de llevar a cabo capacitaciones con estos sobre la conceptualización, efectos, consecuencias y tratamiento de la enfermedad con el objetivo de convertirlos en agentes comunicadores y transformadores de la situación que viven.

Implementar desde la Promoción de la Salud, una serie de programas y proyectos informativos y educativos, que permitan brindarles a los usuarios una serie de herramientas que posibiliten el empoderamiento sobre su salud así como el desarrollo de acciones que favorezcan su calidad de vida.

Brindar espacios de socialización a los usuarios con el objetivo de que estos puedan compartir sus experiencias en relación con la enfermedad y puedan ser entes comunicadores de los efectos y consecuencias de la misma. Dichos espacios pueden ser implementados mediante la creación de un grupo de diabéticos, los cuales puedan realizar reuniones periódicas en las que se les brinden con el apoyo de profesionales, herramientas para el manejo, control y seguimiento de la enfermedad.

Reconocimientos

La autora de la investigación agradece el apoyo brindado por la MSc. Sylvia Vargas Oreamuno y al personal de salud de la Clínica del Pie Diabético del Hospital San Juan de Dios, en especial al Dr. Gerardo Víquez. Asimismo, la colaboración brindada por los usuarios de dicha unidad de atención durante el proceso de recolección de datos.

Bibliografía

- American Diabetes Association. (1991). Tratamiento de la diabetes mellitus y sus complicaciones. España: Grafos.
- Asociación Latinoamérica de Diabetes. (2006). Guía de ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2. Recuperado de http://www.revistaalad.com.ar/guias/GuiasALAD_DMTipo2_v3.pdf
- Caja Costarricense de Seguro Social. (2007). Guía para la Atención de las Personas Diabéticas Tipo 2. Recuperado de <http://www.binasss.sa.cr/libros/diabeticas07.pdf>
- Caja Costarricense de Seguro Social. (2004). Diabetes Mellitus en Costa Rica. San José, Costa Rica. Recuperado de http://portal.ccss.sa.cr/portal/page/portal/Gerencia_Administrativa/DireccionComprasServiciosdeSalud/EstudiosRealizados/DIABETES_MELLITUS_EN_COSTA_RICA.pdf
- Caja Costarricense de Seguro Social. (s.f.). Reglamento del seguro de salud. Recuperado de <http://www.cendeiss.sa.cr/etica/reglamentosalud.pdf>
- E. Brown, J. (2006). Nutrición en las diferentes etapas de la vida. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Islas, S., Lifshitz A. (1993). Diabetes mellitus. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Mahan, L., Escott-Stump, S. (2000). Nutrición y dietoterapia de Krause. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Martínez, R. (2000). Pie diabético: Biomécanica, Clínica y Prevención. Costa Rica: García Hnos.
- Martínez, R. (2006). Manual del pie diabético. Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica.
- Mora, E. (2006). Diabetes Mellitus en Costa Rica. San José, Costa Rica: Laboratorios Stein.
- Organización Mundial de la Salud. (2012). Diabetes. Nota descriptiva N° 312. Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>
- Organización Panamericana de la Salud (2001). La Diabetes en las Américas. Boletín epidemiológico. Recuperado de: http://www.paho.org/spanish/sha/BE_v22n2.pdf
- Pinilla, A., Sánchez, A., Mejía, A. y Barrera, M. (2011). Actividades de prevención del pie diabético en pacientes de consulta externa de primer nivel. Revista de Salud Pública, 13, 262-273.

EXPERIENCIA DE ARTICULACIÓN ACADÉMICA EN EL PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y ATENCIÓN NUTRICIONAL UNIVERSITARIO PARA EL FOMENTO DE UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Patricia Sedó Masís¹, Adriana Murillo Castro²

¹Licenciada en Nutrición de la Universidad de Costa Rica, Máster en Administración Educativa de la Universidad Latina, Máster en Gerontología de la Universidad de Costa Rica. Profesora Catedrática de la Escuela de Nutrición. Correo electrónico patricia.sedo@ucr.ac.cr.

²Licenciada en Nutrición de la Universidad de Costa Rica, Máster en Tecnología Educativa de la Universidad Estatal a Distancia. Profesora Asociada de la Escuela de Nutrición y Coordinadora del Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario. Correo electrónico adriana.murillo@ucr.ac.cr.

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo describir el método de trabajo seguido en el Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario (PREANU) de la Escuela de Nutrición, tomando como referencia las actividades orientadas a promover una alimentación saludable. Como tema prioritario en la agenda nacional, las acciones orientadas a promover una alimentación saludable en el ámbito individual, familiar, comunitario y nacional están íntimamente relacionadas con el reconocimiento y la promoción de la alimentación como derecho humano universal. La respuesta universitaria se orienta a crear espacios para la reflexión y la acción, donde es clave la articulación académica a lo interno de la universidad, y la vinculación con instituciones y organizaciones nacionales e internacionales para un abordaje más integral, propiciando un mayor impacto y la optimización de recursos a partir de la articulación de la docencia, investigación y acción social.

Palabras clave: *nutrición, alimentación saludable, articulación académica.*

Introducción

El presente trabajo tiene como objetivo describir el método de trabajo seguido en el PREANU para la promoción de una alimentación saludable, y la experiencia de articulación académica y la vinculación universitaria.

El PREANU fue inscrito en la Vicerrectoría de Acción Social, Sección de Extensión Docente en el 2002 bajo el número ED-1600. Constituye una estrategia para fortalecer el quehacer académico, mediante el desarrollo de experiencias en alimentación y nutrición, con la docencia, investigación y acción social y el fomento de la vinculación universitaria

Se pretende contribuir con el mejoramiento de la situación alimentaria y nutricional de la población costarricense mediante la planificación, ejecución y evaluación de actividades educativas y de atención nutricional en temas de prioridad nacional, bajo un enfoque integral e

innovador. En las actividades se propicia el encuentro de saberes, el enriquecimiento de la labor docente, la concentración de actividades en líneas de investigación y acción social prioritarias, la optimización de los recursos, y una mayor proyección universitaria (Sedó, 2009).

En el tema de alimentación saludable, el PREANU desarrolla diversas actividades para su promoción. Como todo programa universitario, se compone de diversas iniciativas –actividades, proyectos, prácticas docentes, investigaciones - que brindan dinamismo y posibilidades de creación, como parte de la práctica académica.

Se ofertan servicios dirigidos a público en general, el desarrollo de actividades conjuntas con sedes y recintos universitarios, y la propuesta y evaluación de métodos de trabajo innovadores que, posteriormente, se comparten con instituciones, organizaciones y profesionales en servicio. Se fomenta la participación docente y estudiantil en medios de comunicación masiva y publicaciones científicas o educativas en temas de su competencia, y la sistematización de experiencias de utilidad para la docencia e investigación.

En relación con la organización y gestión de recursos, durante el período 2002-2006 se procedió a realizar una investigación sobre experiencias exitosas en la región de programas educativos y de atención nutricional con la participación docente y estudiantil en universidades de Estados Unidos, México, Colombia y Chile. De la misma forma, se tuvo un acercamiento a instancias de la UCR que en ese período contaban con experiencias de trabajo en la modalidad de clínicas, consultorios comunitarios o servicios al público, destacando las Facultades de Odontología y Derecho, y las Escuelas de Psicología y Educación Física y Deportes (Sedó, 2009).

Lo anterior con el objetivo de proponer un modelo de trabajo para el PREANU, adaptado a las necesidades de la población costarricense, y el perfil de la UCR y Escuela de Nutrición. En principio, se tomó como referencia la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia, Medellín, con una orientación predominante en la Nutrición Pública, un enfoque socio crítico y pedagogía constructivista, que en gran medida permeó en el último proceso de revisión integral del plan de estudios de la carrera de Nutrición de la UCR, aprobado en el 2009.

Por su parte, se solicitó el asesoramiento a la Facultad de Odontología de la UCR en materia de organización administrativa. La misma cuenta con una amplia trayectoria en las clínicas y la articulación docencia-acción social, y brindó la asesoría necesaria respecto a la estructura organizativa, gestión de recursos, solicitud de trámites para la apertura de los consultorios, habilitación del espacio por parte del Ministerio de Salud, y la consolidación de los procedimientos administrativos.

En el 2006 se inició con los consultorios comunitarios como proyecto piloto en el Área de Salud de La Unión, de forma coordinada con el Programa de Atención Integral de Salud PAIS, convenio UCR-CCSS, y para el 2009 se inauguraron las instalaciones del PREANU con sede en la Escuela de Nutrición.

Durante los últimos cinco años se ha logrado la consolidación del equipo docente y del área administrativa en el programa. Se dispone de cinco consultorios para la atención individual y una sala de consulta grupal, así como una oferta permanente de servicios a cargo del personal docente y estudiantes avanzados en carrera.

El programa cuenta con dos unidades de trabajo: Unidad de Comunicación y Educación en Nutrición y Alimentación (U-CENA), y la Unidad de Atención Nutricional (U-AN). Cada una de estas unidades tiene definidas líneas de trabajo prioritarias, identificadas a partir del perfil epidemiológico del país, las políticas y planes nacionales, y la misión y visión de la Escuela de Nutrición.

En el caso de la U-CENA, los temas prioritarios son el fomento de una alimentación saludable con un enfoque de ciclo vital. Se hace énfasis en el abordaje poblacional, la producción de materiales educativos, y la participación en medios de comunicación universitarios y nacionales. Por su parte, en la U-AN se desarrolla la consulta individual o grupal dirigida a personas que no presentando problemas crónicos de salud, se han propuesto mejorar su estilo de alimentación, con diferencias en temas y forma de abordaje si se trata de población infantil, adolescente, adulta y adulta mayor.

En el caso particular del PREANU, la acción social se integra y nutre la docencia y la investigación, por medio de la incorporación de estudiantes de III año o niveles superiores de Nutrición u otras carreras, estudiantes pasantes o que realizan su Trabajo Final de Graduación, y docentes que desarrollan proyectos de investigación o acción social o son representantes de la Escuela de Nutrición o a la Universidad de Costa Rica en comisiones universitarias y nacionales, así como en redes temáticas.

Revisión literaria

Una alimentación saludable se alcanza cuando las personas tienen disponibilidad y acceso a alimentos nutritivos e inocuos en cantidad suficiente y calidad óptima, lo cual les que permite disfrutar de alimentos nutritivos e inocuos, y mantener una óptima salud, que contribuye al desarrollo humano.

Para lograr lo anterior, la alimentación debe ser suficiente, balanceada, segura, adaptada las necesidades de las personas, sostenible, accesible, y social y culturalmente aceptable (OMS, 2004).

La alimentación saludable, factor determinante para la sobrevivencia del ser humano y el disfrute de una vida digna, se reconoce como un derecho humano explícito en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, suscrita por los Estados miembros de las Naciones Unidas desde 1948, entre ellos Costa Rica (IIDS, FAO, 2009).

La ONU (2010) manifiesta que el derecho humano a la alimentación (DHA) trasciende la necesidad primaria de hambre que puede presentarse en el plano individual y colectivo, con lo cual no basta con asegurar a las personas, familias y grupos poblacionales el alimento suficiente en cantidad; sino que también es necesario considerar su calidad nutricional, la inocuidad y el respeto a las tradiciones alimentarias, bajo un concepto integral de la seguridad alimentaria y nutricional (SAN).

Esta integración e integralidad en el abordaje del tema de alimentación y nutrición se retoma con mayor fuerza en la Conferencia Mundial de Alimentación efectuada en Roma en 1996, donde se reitera el compromiso internacional de erradicar el hambre, fortalecer las capacidades de los países para mitigar los efectos de la desnutrición y malnutrición, y la falta de acceso a alimentos inocuos y nutritivos. Se propone fortalecer la SAN como principal estrategia para el logro del derecho humano a la alimentación, cuyos esfuerzos demandan compromiso, seguimiento, inversión de recursos y unión intersectorial e interinstitucional (IISD, FAO, 2009).

La alimentación saludable es el tema central de una estrategia mundial promovida por la Organización Mundial de la Salud desde el 2004, donde se reconoce que son pocos los factores de riesgo asociados a los perfiles de morbilidad y mortalidad que se presentan en la mayoría de los países. Cinco de los factores de riesgo relacionados con los problemas crónicos de salud tienen una relación estrecha con el seguimiento de estilos de alimentación poco saludables y el sedentarismo (OMS, 2004).

La privación de alimentos nutritivos y la malnutrición tienen un impacto negativo en la salud y calidad de vida de las personas, y limita el potencial intelectual y productivo de los países (FAO, 2010).

Entre los objetivos de la estrategia antes mencionada figuran la reducción de los factores de riesgo de enfermedades no transmisibles asociados a un régimen alimentario poco sano y el sedentarismo, la contribución a la creación de una mayor conciencia y conocimiento general acerca de la influencia de la alimentación y la actividad física en la salud mediante el fomento de mayor investigación, desarrollo y evaluación de intervenciones, y el fomento de políticas y planes de acción mundiales, regionales, nacionales y comunitarios para mejorar la situación (OMS, 2004).

Lograr una alimentación saludable representa un reto para los países en un contexto actual donde los rápidos cambios en los patrones alimentarios de las poblaciones no son favorables, las políticas nacionales y planes de acción no son claros en términos de seguimiento e impacto, hay pérdida de las capacidades de los pueblos para producir sus alimentos básicos, y existe una mayor dependencia a la disponibilidad y precios en el comercio internacional, con mayor impacto negativo en las poblaciones más vulnerables del planeta (ONU, 2010).

Se presenta una interrelación e interdependencia del DHA con otros derechos fundamentales, como el derecho a la vida, a la salud, a la educación y a la protección del ambiente que, en

su conjunto, son motores del desarrollo humano. El DHA está relacionado con principios fundamentales como la equidad, la justicia, la solidaridad, la organización y participación social, y la cooperación para su consecución (ONU, 2010).

En el ámbito internacional, regional y nacional existen diversas iniciativas para promover estilos de alimentación saludable. Como principal estrategia figura las Guías Alimentarias, las cuales se definen como un instrumento educativo promovido en los países que adapta los conocimientos científicos sobre requerimientos nutricionales y la composición de alimentos. Constituye una herramienta que facilita la promoción de la alimentación saludable en la población (Molina, 2008).

Las Guías Alimentarias para Costa Rica, promovidas por la Comisión Intersectorial de Guías Alimentarias para Costa Rica de la cual forma parte la Escuela de Nutrición de la UCR, es la referencia nacional para el desarrollo de proyectos y actividades sobre el tema de alimentación saludable (Ministerio de Salud, CIGA, 2011).

La situación de salud, nutrición y alimentación de Costa Rica en la última década refleja condiciones desfavorables en cuanto a las transiciones dietéticas y su impacto en el perfil de morbi mortalidad. La última Encuesta Nacional de Nutrición efectuada en el período 2008-2009 muestra un panorama poco alentador (Ministerio de Salud, 2011^a).

El problema de exceso de peso, asociado a estilos de alimentación poco saludables y sedentarismo, impacta a la población desde edades tempranas, y está asociado a pobreza, pobre educación nutricional, influencia social, pérdida de las tradiciones alimentarias y cambios en los estilos de vida de la población (Ministerio de Salud, 2009, 2010ab, 2011).

Metodología

El presente trabajo es de tipo descriptivo, para lo cual se procedió a una revisión documental del quehacer de la Escuela de Nutrición y el PREANU durante el período 2009-2014, información que se complementó con la consulta a informantes clave. Lo anterior con el fin de identificar los temas, alcances y limitaciones de las acciones relacionadas con el tema de alimentación saludable.

Resultados

El PREANU ha establecido como tema prioritario la promoción de la alimentación saludable, en respuesta a los pronunciamientos internacionales, la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2021, el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2021, el Plan Nacional de Salud 2011-2021 y las Guías Alimentarias para Costa Rica publicadas en el 2010, entre otros insumos relevantes.

En la siguiente figura se presenta el abordaje y programación que se realiza del tema, con lo cual se demuestra la amplia variedad de estrategias y programación de actividades.

Tabla 1: Principios, estrategias y programación del Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario (PREANU) en el tema de alimentación saludable. Agosto, 2014.

Principios del trabajo	Estrategia	Programación
Abordaje según ciclo vital	Adaptación de las actividades según grupo etario y condición socio económica; y programación de actividades donde es necesario propiciar la participación intergeneracional y familiar.	Actividades diferenciadas para los grupos, y su desarrollo de forma individual o grupal. Actividades con enfoques familiar para promover mejores estilos de alimentación. Actividades que fomentan las relaciones intergeneracionales.
Aplicación de los principios de alimentación saludable	Énfasis en la variedad, suficiencia, calidad nutricional y el fortalecimiento de las tradiciones alimentarias.	Programación de actividades para el abordaje de los principios de alimentación saludable según las necesidades de las personas participantes: cursos, talleres, consultas grupales, actividades de afluencia masiva, difusión por medios de comunicación masiva, capacitación y actualización profesional, publicación de materiales.
Reconocimiento de los recursos alimentarios disponibles para su mayor aprovechamiento.	Se busca promover la adopción de prácticas alimentarias que contribuyan a una mejor salud mediante actividades fundamentadas en el "aprender haciendo".	Oferta de actividades según ubicación geográfica, condición socioeconómica y reconocimiento de los recursos alimentarios locales. Las actividades se sustentan en un enfoque de seguridad alimentaria y nutricional.
Encuentro de saberes	La construcción de hábitos de alimentación saludable se enriquece con el intercambio y la búsqueda conjunta de alternativas que mejoren la situación alimentaria y nutricional en el ámbito local y familiar.	Se trata de crear espacios para el encuentro de saberes, donde la academia, instituciones, organizaciones, comunidades y familias interactúen y busquen mejores opciones para asegurar una alimentación saludable.
Abordaje con enfoque de Seguridad Alimentaria y nutricional	El tema de alimentación saludable requiere de un enfoque integral e integrado de la Seguridad Alimentaria y Nutricional, donde se contemplen aspectos relacionados con la cadena alimentaria y los pilares de disponibilidad, acceso, consumo y utilización biológica.	Para el abordaje con enfoque de seguridad alimentaria y nutricional se requiere una visión integral de la alimentación y nutrición, donde se propicien espacios de encuentro de diferentes actores: productores, comerciantes, encargados de preparar alimentos, consumidores.

El trabajo académico en el PREANU se fundamenta en la articulación de las tres áreas académicas (docencia, investigación y acción social). Lo anterior favorece el desarrollo y crecimiento académico, mediante la mayor interacción de las y los actores, la participación en diferentes escenarios y la puesta en común de temas con un abordaje más integral.

La determinación de que la articulación académica sea un eje transversal del quehacer de la Escuela de Nutrición, como estrategia del Plan Estratégico de la Unidad Académica, ha favorecido el trabajo, por cuanto se requiere de compromiso y logística en una realidad universitaria administrativa que no necesariamente favorece la articulación de las áreas.

En la siguiente tabla se describen las medidas adoptadas por la Escuela de Nutrición, tomando como escenario el PREANU, para favorecer la articulación académica y la vinculación universitaria:

Tabla 2: Estrategias del Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario (PREANU) para la articulación académica y vinculación universitaria en el tema de alimentación saludable. Agosto, 2014.

Estrategias	
ARTICULACIÓN ACADÉMICA	<p>El PREANU como escenario para la práctica docente en la carrera de Nutrición con la incorporación de cursos del área de Educación Nutricional, Alimentos, Nutrición en el ciclo de la vida para que estudiantes de III año de carrera o avanzados puedan desarrollar prácticas, según los objetivos de cada curso.</p> <p>El PREANU como escenario para la práctica docente en otras carreras mediante la participación de estudiantes de otras carreras que realizan prácticas cortas o pasantías, tanto del área de la salud como de otras áreas afines, tales como Diseño Gráfico, Computación e Informática, Psicología, Trabajo Social, Educación Física y Deportes, Farmacia, etc.</p> <p>El PREANU como instancia para el desarrollo de Trabajos Finales de Graduación de Grado y Posgrado: participación estudiantil en el desarrollo de proyectos de investigación y Prácticas Dirigidas.</p> <p>El PREANU como escenario para el intercambio y desarrollo de actividades de investigación y acción social con la incorporación de docentes y estudiantes en proyectos específicos relacionados con las líneas de trabajo prioritarias del programa.</p> <p>El PREANU como escenario para actividades extracurriculares con el desarrollo de pasantías académicas cortas en ciclo de verano o período de vacaciones en julio para estudiantes interesados en invertir horas en actividades disciplinarias para el abordaje de temas específicos, bajo la supervisión docente.</p> <p>El PREANU como escenario para la participación de estudiantes matriculados en los dos proyectos de TCU coordinados por la Escuela de Nutrición, lo cual permite el abordaje interdisciplinar de temas relevantes y la atención de grupos de población prioritarios.</p> <p>El PREANU como escenario para la articulación académica Grado-Posgrado mediante la participación de estudiantes o la programación de actividades conjuntas con el Programa de Posgrado en Nutrición Humana para la reflexión de temas de prioridad nacional, capacitación y actualización profesional.</p> <p>Representación del PREANU en la Comisión de Proyectos y la Comisión de Innovación de la Escuela de Nutrición para propiciar la articulación académica.</p>
VINCULACION UNIVERSITARIA	<p>Vinculación con otras Unidades académicas para el desarrollo de actividades conjuntas o intercambio de experiencias, tales como el Centro Nacional de Información sobre Medicamentos de la Facultad de Farmacia, la Sección de Servicios de Laboratorio de la Facultad de Microbiología, la Oficina de Bienestar y Salud, la Sala de Terapia Física de la Escuela de Tecnologías en Salud, entre otros.</p> <p>Vinculación con Sedes y Recintos Universitario con posibilidad de intercambiar experiencias y desarrollar actividades dirigidas a estudiantes, funcionarios universitarios y miembros de comunidades cercanas a los campus universitarios, Centros Infantiles y Escuelas Laboratorio, público en general. En los últimos cinco años se han desarrollado actividades conjuntas con la Sede del Atlántico, Recinto de Paraíso, Sede de Limón, Recinto de Guápiles, entre otros.</p>

Participación en Comisiones nacionales interinstitucionales e intersectoriales para la reflexión, análisis y elaboración de políticas públicas y planes nacionales. La Escuela de Nutrición tiene una activa participación en la Comisión Nacional de Lactancia Materna, Comisión Nacional de Desnutrición, Comisión Intersectorial de Guías Alimentarias y otros espacios que han permitido la retroalimentación, el intercambio y transferencia de conocimientos y métodos de trabajo.

Vinculación con universidades públicas nacionales y centros de educación superior e institutos de investigación de la región mediante redes académicas o pasantías docentes, con lo cual existe la posibilidad de enriquecer la labor académica y el intercambio, tal es el caso de la participación de la Escuela en la Red de Instituciones de Investigación de Enfermedades Crónicas (RIIEC) del Centro Integral del INCAP para la prevención de las enfermedades crónicas en Mesoamérica y República Dominicana.

Vinculación con entidades universitarias y medios nacionales de comunicación social para la difusión y divulgación de temas relevantes en alimentación y nutrición. La Escuela de Nutrición dispone de dos programas de radio en coordinación con Radio 870 UCR, un sitio web y de acuerdo con registros internos, se evidencia una amplia participación en prensa escrita y televisiva nacional, así como revistas especializadas, tal es el caso de Revista Sabores de Grupo Nación.

De acuerdo con la información presentada en la tabla anterior, se evidencian diferentes estrategias para la promoción de la articulación académica y la vinculación; sin embargo existen barreras o limitaciones que no favorecen la articulación.

Se presenta cierta resistencia en algunos docentes de cursos prácticos para que estudiantes de Nutrición u otras carreras desarrollen actividades prácticas en el PREANU, debido a la disponibilidad horaria u orientación de la práctica a escenarios tradicionales de prácticas. Otra barrera es la imposibilidad de que estudiantes del área de Psicología, Educación Física y Deportes y otras carreras realicen prácticas profesionalizantes supervisadas o Trabajos Finales de Graduación en la modalidad de Prácticas Dirigidas en el programa, debido a la orientación de las prácticas y actividades esperadas.

Existe una visión predominantemente disciplinar en el trabajo, debido a que la participación de estudiantes y docentes de otras Unidades Académicas no es tan permanente ni variada.

Otra barrera identificada es la concentración de actividades en el Gran Area Metropolitana, debido principalmente a un tema de recursos y disponibilidad del personal docente para el desplazamiento a otras regiones. A pesar del esfuerzo de coordinación con sedes y recintos universitarios, las actividades no son periódicas.

Conclusiones

La alimentación saludable, como tema prioritario en la agenda del PREANU, responde a la necesidad social de desarrollar acciones orientadas a promover una alimentación saludable en el ámbito individual, familiar, comunitario y nacional. Lo anterior está íntimamente relacionado con el reconocimiento y la promoción de la alimentación como derecho humano universal.

El tipo de abordaje y el trabajo fundamentado en la articulación académica y vinculación universitaria descritos en el presente trabajo, evidencia que en gran medida el PREANU cumple con los objetivos por los cuales fue creado en la Escuela de Nutrición, y es congruente con las políticas universitarias.

La madurez en término de enfoques de trabajo y estructura organizativa ha propiciado un crecimiento sostenible del programa, con el apoyo de las instancias universitarias y la gestión de recursos para la inversión en actividades de prioridad para la atención de grupos vulnerables, y el desarrollo de materiales y actividades investigativas y de formación de recurso humano. Sin embargo, la complejidad de las acciones, el crecimiento de la demanda de servicios en comparación con los recursos disponibles, la necesidad de mayor vinculación con las Unidades Académicas de la Facultad de Medicina y otras áreas, y la mayor proyección fuera del Gran Área Metropolitana representan aspectos importantes de considerar a corto y mediano plazo, con el fin de que este programa responda de manera efectiva.

La alimentación saludable, como tema prioritario en la agenda nacional responde al llamado de la comunidad internacional de fortalecer las acciones en los países para el fomento de estilos de alimentación saludables, como parte de la promoción de la salud. Ante el compromiso de participar en la construcción de mejores condiciones de vida para la población costarricense, la respuesta universitaria se orienta a crear espacios para la reflexión y la acción, donde es clave la articulación académica a lo interno de la universidad y la vinculación con instituciones y organizaciones nacionales e internacionales para un abordaje más integral, con un mayor impacto y optimización de recursos a partir de la articulación de la docencia, investigación y acción social.

Bibliografía

- Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible (IIDS), Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO). (2009). Síntesis de la Cumbre Mundial sobre Seguridad Alimentaria. Boletín de la Cumbre Mundial sobre la Seguridad Alimentaria, 150 (7), 1-10. Recuperado de: <http://www.iisd.ca/download/pdf/sd/yimbvol150num7s.pdf>
- Ministerio de Salud. (2009). Encuesta Nacional de Nutrición de Costa Rica 2008-2009. San José: Resultados preliminares. Recuperado de: http://www.paho.org/cor/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=67&Itemid=
- Ministerio de Salud. (2010a). Plan Nacional de Salud 2011-2021. San José: Ministerio de Salud, Costa Rica.
- Ministerio de Salud. (2010b). Política Nacional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2021. Costa Rica: Ministerio de Salud.
- Ministerio de Salud. (2011). Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2021. Costa Rica: Ministerio de Salud.

- Ministerio de Salud, CIGA. (2011). Guías alimentarias para Costa Rica. San José: Comisión Intersectorial de Guías Alimentarias para Costa Rica.
- Molina, V. (2008). Guías Alimentarias en América Latina, Informe de la consulta técnica regional de las Guías Alimentarias. Anales Venezolanos de Nutrición. Vol 21 (1): 31-41.
- Organización Mundial de la Salud, OMS (2004). Estrategia Mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. En línea: http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf?ua=1
- Organización Mundial de la Salud, OMS. (2014). Memoria Simposio Internacional "Hacia la construcción de Políticas Públicas de Promoción de una Alimentación Saludable". Lima: En línea: http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1165
- Organización de las Naciones Unidas, ONU. (2010). El derecho a la alimentación. Recuperado de: <http://www.oda-alc.org/documentos/1341789870.pdf>.
- Sedó P. (2009). Fundamentación teórica y modelo del trabajo del Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario de la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica. San José: Escuela de Nutrición UCR, documento de trabajo.

LA PASANTÍA ACADÉMICA CORTA EN LA FORMACION DE NUTRICIONISTAS: EL CASO DEL CONSULTORIO MOVIL PARA LA ATENCIÓN NUTRICIONAL DE POBLACIÓN ADULTA MAYOR DEL PREANU.

Patricia Sedó Masís¹, Adriana Murillo Castro²

¹ Licenciada en Nutrición de la Universidad de Costa Rica, Máster en Administración Educativa de la Universidad Latina, Máster en Gerontología de la Universidad de Costa Rica. Profesora Catedrática de la Escuela de Nutrición. Correo electrónico patricia.sedo@ucr.ac.cr.

² Licenciada en Nutrición de la Universidad de Costa Rica, Máster en Tecnología Educativa de la Universidad Estatal a Distancia. Profesora Asociada de la Escuela de Nutrición y Coordinadora del Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario. Correo electrónico adriana.murillo@ucr.ac.cr.

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo describir la modalidad de Pasantía Académica Corta como una experiencia piloto que integra la docencia a la investigación y acción social en el PREANU. Esta modalidad se propone como actividad extracurricular dirigida a estudiantes de Nutrición que desean fortalecer actitudes, habilidades y destrezas en temas de relevancia en su formación como nutricionistas. Las pasantías tienen una duración entre 25 y 100 horas de trabajo, mediante las cuales pequeños grupos de estudiantes asumen el desarrollo de diversos tipos de actividades, bajo la supervisión docente.

Palabras clave: *nutrición, nutrición geriátrica, docencia universitaria.*

Introducción

En el 2009, la Vicerrectoría de Docencia dio el aval para la implementación de la nueva propuesta curricular de la carrera de Nutrición, la cual se fundamenta en un enfoque socio crítico, y la adopción de una pedagogía constructivista. El plan de estudios vigente fortalece la formación en campos tradicionales y emergentes de la Nutrición, donde se crearon los Módulos como escenarios de articulación de la práctica docente, y se innovó en la didáctica para propiciar una mayor participación estudiantil y docente en la construcción del conocimiento (Escuela de Nutrición, 2008).

En el seguimiento y evaluación curricular, y principalmente en el proceso de autoevaluación de la Escuela durante el período 2013-2014, los y las estudiantes de Nutrición han manifestado la necesidad de contar con mayor número de actividades extracurriculares que les permita fortalecer su formación en áreas específicas (Escuela de Nutrición, 2013).

A pesar de que la Unidad Académica cuenta con espacios académicos para el encuentro, la reflexión y el análisis de temas de relevancia en la formación de Nutricionistas, los y las estudiantes

manifiestan la necesidad de contar con espacios fuera de la actividad regular de los cursos, donde puedan compartir, reflexionar y profundizar en el estudio de temas de interés en la disciplina, e incorporarse a los proyectos y actividades desarrolladas en la Escuela de Nutrición desde niveles tempranos de su carrera.

Esta necesidad de participación estudiantil era atendida de forma parcial con la incorporación de estudiantes becarios, quienes en su compromiso de aportar horas de trabajo, conforme avanzaban en carrera y atendiendo a sus intereses académicos, se ubicaban en proyectos y participaban en las actividades. Es así como se lograba una ganancia académica para ellos, y para los y las docentes que contaban con su apoyo. Al cambiar la normativa respecto a este tema en el último año, los estudiantes becarios reducen su participación, y a la vez, estudiantes en otras condiciones reclaman espacios de participación fuera de las aulas para la inversión productiva de su tiempo libre, principalmente en período de vacaciones.

Tomando en cuenta lo anterior, se estableció un vínculo con el Programa de Voluntariado para favorecer y reconocer el aporte estudiantil a partir del 2012, con resultados exitosos. No obstante, en octubre del 2013, se procedió a explorar opciones de actividades extracurriculares exclusivas a estudiantes de Nutrición dentro del Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario (PREANU), como espacio que busca fortalecer el quehacer académico mediante el desarrollo de experiencias en alimentación y nutrición por medio de la articulación de la docencia, investigación y acción social.

La participación estudiantil en el PREANU hasta el 2013 había sido en prácticas docentes estructuradas, Trabajos Finales de Graduación o incorporación de estudiantes mediante el nombramiento como asistentes. A pesar del interés mostrado por estudiantes para participar de forma voluntaria en las actividades, el programa no disponía de una actividad formal de participación con reconocimiento académico, con lo cual se requería clarificar la normativa y participación docente en este proceso.

Tomando en cuenta las inquietudes estudiantiles e intereses del personal docente, se procedió a profundizar en los programas universitarios existentes, y la experiencia en otras Unidades Académicas en relación con pasantías académicas, y participación voluntaria de estudiantes en las actividades académicas, con reconocimiento como actividades extracurriculares.

En el presente documento se describe la experiencia de la Escuela de Nutrición en relación con las pasantías académicas estudiantiles en el PREANU del período 2013-2014, como una innovación en la práctica docente de esta Unidad Académica, y como ejercicio de sistematización para proponer mejoras al proceso.

Revision literaria

El plan de estudios de la carrera de Nutrición de la Universidad de Costa Rica se caracteriza por su formación humanística. Presenta un enfoque socio crítico, en el cual el objeto de estudio

es la relación entre el alimento y el ser humano, abarcando la actividad de alimentación con un abordaje integral de la cadena alimentaria y los procesos de la nutrición humana.

Desde el 2009, la formación de profesionales en Nutrición en la UCR se basa en la pedagogía constructivista, con la creación de nuevos escenarios para propiciar la articulación de la teoría y la práctica, denominados Módulos, y la posibilidad de que en la Licenciatura los y las estudiantes puedan realizar una práctica electiva profesionalizante en cuatro campos de relevancia nacional.

A pesar de que en el proceso de renovación del plan de estudios se tuvo claridad respecto a brindar mayor coherencia y flexibilidad a la propuesta curricular, las normativas institucionales y la necesidad de brindar una formación lo más completa posible en los saberes que son la base de la formación de los y las nutricionistas, hizo que la posibilidad de elección voluntaria de los y las estudiantes a actividades complementarias no fuera tan flexible como se esperaba.

De esta forma, durante el proceso de autoevaluación desarrollado en el período 2013-2014, los y las estudiantes han manifestado la necesidad de contar con mayor número y variedad de actividades extracurriculares que les permita ampliar sus conocimientos, y reforzar sus habilidades y destrezas en campos específicos.

Al respecto García (2012) resalta la importancia de la motivación estudiantil en el proceso de enseñanza universitaria, con lo cual al conocer las necesidades de los y las estudiantes, y proponer alternativas para responder a las mismas, hace que el aprender en las aulas universitarias trascienda a experiencias vivenciales que nutren la formación y el crecimiento personal de quienes participan en el proceso.

Tal como lo define García (2012), en el proceso educativo convergen dos grandes actores: el que aprende y el que enseña, donde uno de los elementos intangibles inmerso en esta interacción es la motivación, y la posibilidad de despertar el interés y el gusto por el aprendizaje.

Una forma de manifestación de esa chispa de interés es la solicitud expresada por los educandos de indagar más allá de lo que se recibe en el aula y prácticas ordinarias, y buscar nuevas experiencias de aprendizaje complementarias que le permitan un mayor acercamiento al objeto de estudio de su profesión, ampliar sus horizontes y "enamorarse" cada vez más de lo que están estudiando, y que en un futuro se convertirá en un ejercicio profesional.

En relación con la docencia en salud, Fuentes (2010) señala que durante la práctica en un centro de atención, en la comunidad o en el seno familiar, estudiantes y docentes tienen un acercamiento a la realidad e interactúan entre los distintos procesos que pueden explicar las relaciones del objeto de estudio de la profesión. Esto les permite ejercitar el conocimiento aprendido y mejorar en lo que sea necesario, mediante la guía pedagógica de quien ejerce la docencia, y el trabajo conjunto entre docentes y estudiantes para la búsqueda de soluciones a los problemas encontrados.

Metodología

El presente trabajo es de tipo descriptivo, para lo cual se procedió a sistematizar lo referente a las pasantías académicas cortas en el marco del PREANU. Para ello se hizo una revisión documental, período 2013-2014, incluyendo las evaluaciones presentadas por los y las estudiantes participantes en el proceso. Se presenta de forma descriptiva los logros y limitaciones encontradas.

Resultados

El PREANU tiene como objetivo contribuir con el mejoramiento de la situación alimentaria y nutricional de la población costarricense, mediante la planificación, ejecución y evaluación de actividades educativas y de atención nutricional en temas de prioridad nacional, bajo un enfoque integral e innovador (Sedó, 2009).

En las actividades desarrolladas por este programa se propicia el encuentro de saberes, el enriquecimiento de la labor docente, la concentración de actividades en líneas de investigación y acción social prioritarias, la optimización de los recursos, y una mayor proyección universitaria; es por esta razón que constituye un escenario óptimo para la incorporación estudiantil en la modalidad de pasantías académicas cortas (Sedó, 2009).

El programa cuenta con dos unidades de trabajo: Unidad de Comunicación y Educación en Nutrición y Alimentación (U-CENA), y la Unidad de Atención Nutricional (U-AN), mismas con una programación de actividades específica, lo cual facilita la incorporación de estudiantes y su rotación en los diferentes proyectos y actividades. De igual forma, el PREANU promueve la incorporación de estudiantes en otros espacios y proyectos de la Escuela de Nutrición, y en las instancias con las cuales la Escuela de Nutrición mantiene relaciones de cooperación.

El consultorio móvil consiste en el desarrollo de la consulta nutricional individual o grupal, fuera de las instalaciones del programa. Ello implica el desplazamiento de los docentes y estudiantes practicantes a los lugares donde se establece el convenio para la oferta de este servicio, tales como Sedes Universitarias, instituciones u organizaciones en comunidades alejadas del campus Rodrigo Facio. Se denomina consultorio, puesto que las actividades giran en torno a la atención nutricional clínica; sin embargo, el PREANU también ofrece sesiones educativas en el marco del proyecto "Aula Viajera de Nutrición".

La Pasantía Académica Corta estudiantil se define como una actividad extracurricular dirigida de forma exclusiva a estudiantes de Nutrición, que tiene como objetivo contribuir al fortalecimiento de habilidades y destrezas y actitudes profesionales en la práctica educativa y/o clínica en Nutrición.

A diferencia del Programa de Voluntariado de la UCR o las prácticas docentes en los cursos del Plan de Estudios, en esta Pasantía Académica Corta se busca profundizar en temas de interés

para los y las estudiantes en su formación disciplinar, con el abordaje de aspectos teóricos y una inversión determinada de horas en sesiones prácticas bajo la supervisión docente.

A continuación se describen las principales características de la Pasantía Académica corta en la Escuela de Nutrición:

Tabla 1: Características generales de la Pasantía Académica en la Escuela de Nutrición, Universidad de Costa Rica, 2014.

Características	Descripción
ACADÉMICAS	<p>Es una actividad extracurricular y dirigida de manera exclusiva a estudiantes de Nutrición activos en el padrón estudiantil, por lo que el enfoque es disciplinar.</p> <p>Integra grupos de estudiantes que se encuentran en diferentes niveles de formación para el trabajo compartido, el intercambio de información y construcción conjunta de nuevas experiencias de aprendizaje con la guía de un docente.</p> <p>Durante el desarrollo de la pasantía, el equipo estudiantil se integra al proyecto y planifica las actividades para su aplicación en el PREANU.</p> <p>Mediante el trabajo estudiantil supervisado, se logra una mayor proyección de la Unidad Académica a instituciones u organizaciones que requieren apoyo en temas específicos, bajo la supervisión docente.</p> <p>Se favorece el intercambio entre docentes-estudiantes con intereses comunes, y la participación es voluntaria.</p> <p>Los temas ofertados en las pasantías académicas forman parte de proyectos o actividades académicas del programa o desarrolladas en la Escuela de Nutrición. El personal docente interesado en contar con estudiantes pasantes, informa al PREANU para su divulgación e inserción.</p>
ADMINISTRATIVAS	<p>Las pasantías tienen una duración de 25 hasta 100 horas, según el período de realización de la pasantía y el tipo de actividades propuestas.</p> <p>La oferta de temas y cupos se realiza de manera permanente, aunque es en el ciclo de verano y julio donde se presenta una mayor disponibilidad horaria.</p> <p>Para la asignación de cupos se realiza un proceso de selección donde se toma en cuenta el nivel de carrera, el promedio de notas, la disponibilidad horaria y la afinidad de la persona solicitante por el tema central de la pasantía.</p> <p>Las personas que cumplen de forma satisfactoria el trabajo reciben una constancia de participación.</p> <p>Los y las estudiantes no reciben remuneración económica por su participación.</p> <p>El PREANU ofrece el apoyo en términos de supervisión docente, coordinación con instituciones, materiales y equipos requeridos.</p>

Como experiencia piloto, en el III ciclo 2013 se desarrolló la primera pasantía con énfasis en evaluación antropométrica de la población adulta mayor. Lo anterior, al identificar una necesidad expresada por estudiantes del curso NU-2017 "Alimentación y Nutrición de la persona adulta mayor" ofertado en el II semestre 2013.

De esta forma, se elaboró un programa de pasantía, y se ofertaron tres cupos. En total se recibieron 12 solicitudes, y tomando como referencia los criterios de admisión se aceptaron finalmente 7 estudiantes (4 de IV año, 1 de V año y 2 estudiantes egresados que estaban desarrollando su Trabajo Final de Graduación).

El trabajo se enmarcó en el Consultorio Móvil de atención de población adulta mayor del PREANU y se desarrolló en el Hogar Carlos María Ulloa. En la siguiente tabla se resumen los alcances de esta experiencia:

Tabla 2: Descripción de logros académicos y limitaciones en la Pasantía Académica sobre evaluación antropométrica de persona adulta mayor, enero-febrero 2013. Escuela de Nutrición, Universidad de Costa Rica.

Logros	Logros y limitaciones
MATRICULA	La oferta fue de 3 cupos y la demanda de 12. Cupos finalmente aceptados: 7 (4 estudiantes de IV año, 1 estudiante de V año, 2 estudiantes egresadas que estaban realizando su Trabajo Final de Graduación. No fue posible aceptar mayor número de estudiantes debido a las características de la pasantía y supervisión. Se evidenció una necesidad de las personas por fortalecer habilidades y destrezas en el tema de antropometría, con lo cual se recomienda desarrollar mayor práctica en los cursos y ofertar cursos de actualización profesional para atender esta necesidad en egresados.
UBICACIÓN	Las actividades de la pasantía se concentraron en el Hogar Carlos María Ulloa.
MÉTODO DE TRABAJO	Inducción a la pasantía, entrega de artículos y materiales relacionados con el tema central de la pasantía, planificación conjunta de actividades orientadas al fortalecimiento de habilidades y destrezas. El trabajo estudiantil es independiente, con la guía docente.
FORTALECIMIENTO DE HABILIDADES, DESTREZAS Y ACTITUDES	Sensibilización para el trabajo con población adulta mayor institucionalizada. Acercamiento a una institución y negociación para el desarrollo de actividades prácticas. Evaluación antropométrica a toda la población beneficiaria del Hogar, con el registro y análisis de la información. Elaboración y presentación de informe a Nutricionista del Hogar y personal de la institución con recomendaciones respectivas.
PERSPECTIVA DOCENTE	Las docentes participantes en las Pasantías manifiestan que la experiencia es productiva, y al trabajar con pequeños grupos les permite un mayor acercamiento a los estudiantes y acompañamiento en la práctica, con lo cual es posible apoyar para una mejora en las técnicas, cuando se trata de fortalecimiento de destrezas.
PRODUCTOS ACADÉMICOS	El equipo estudiantil tuvo a su cargo el desarrollo de un censo antropométrico en el Hogar Carlos María Ulloa, con una cobertura cercana al 90% del total de población (187 personas). Los estudiantes efectuaron las mediciones antropométricas básicas (peso, estimación de talla con altura de rodilla, circunferencia del brazo y de pantorrilla). Con el indicador de Índice de Masa Corporal y las circunferencias de brazo y pantorrilla se realizó la clasificación del estado nutricional, y se analizó la información sobre estado nutricional para la población general y por salones, información de utilidad para la toma de decisiones en la atención nutricional. Los y las estudiantes refieren que durante la pasantía fortalecieron conocimientos y práctica en relación con evaluación antropométrica, manejo y análisis de datos antropométricos y elaboración de informes de situación nutricional poblacional. Al finalizar la pasantía se entregó un informe a la institución y la base de datos en formato Excel para el seguimiento de los casos individuales que presentaron riesgo nutricional.

Dados los resultados obtenidos en la prueba piloto, para el I-2014 se ofertaron dos pasantías en el tema de prevención de la obesidad infantil y educación nutricional a mujeres con exceso de peso; sin embargo, la disponibilidad horaria de los y las estudiantes durante el semestre y la carga académica son limitantes para que las personas interesadas puedan integrarse a este tipo de iniciativas.

En julio del 2014 se ofertaron nuevas pasantías, lográndose la matrícula de tres estudiantes en el tema de licuados artesanales para la administración por sonda nasogástrica quienes completaron 25 horas. Por su parte, tres estudiantes solicitaron admisión a la pasantía sobre el tema de Nutrición con enfoque de derechos humanos, la cual se ofertará posiblemente en el III-2014.

Como principales fortalezas se encuentra la creación de espacios que favorecen la interrelación de estudiantes que pertenecen a diferentes niveles de carrera. Habitualmente, cada grupo, según su nivel, trabaja de forma aislada. Existen pocas oportunidades de interacción con estudiantes de otros niveles de carrera, y en mucho menor grado con estudiantes egresados, con lo cual la posibilidad de que estudiantes con diferentes niveles de formación interactúen en las pasantías académicas, enriquece los procesos, y fortalece los lazos de cooperación, principalmente si comparten intereses académicos.

Entre las limitaciones identificadas está el enfoque disciplinar de las pasantías; sin embargo no se descarta que a mediano plazo esta modalidad sea de interés para estudiantes de otras carreras, y se desarrollen experiencias con enfoque multi e interdisciplinar para el estudio de temas en alimentación y nutrición.

Otra limitación encontrada es la saturación del horario lectivo de estudiantes a tiempo completo que les limita dedicar horas a experiencias extracurriculares en el I o II semestre. La oferta de actividades en el ciclo de verano o en el período de receso de julio constituye una opción viable, aunque estos espacios también son necesarios para el descanso estudiantil previo al inicio del próximo ciclo.

Dado que la pasantía académica requiere de participación docente, la oferta de esta actividad curricular y la variedad de temas en las que pueden incorporarse estudiantes dependerá de la disponibilidad de tiempo docente, y el interés del personal para asumir este nuevo compromiso como parte de su carga académica.

Conclusiones

La Pasantía Académica Corta, según los resultados obtenidos, resulta una excelente opción como actividad extracurricular, donde no solo se logran alcanzar los objetivos académicos, sino que se contribuye a la interacción estudiantil de personas con intereses comunes, el trabajo en equipo, y la mayor proyección universitaria.

Bibliografía

- Escuela de Nutrición UCR (2008). Informe de reestructuración del Plan de Estudios de la Carrera de Nutrición. San José, Universidad de Costa Rica.
- Escuela de Nutrición UCR (2013). Resumen de resultados de proceso de autoevaluación de la Carrera de Nutrición. San José, Universidad de Costa Rica. Documento de trabajo.
- Fuentes, C. (2010). La enseñanza en servicios de salud caso Costa Rica. *Rev. Cost. Salud Pública*. 19 (2): 101-105.
- García E. (2012). La práctica pedagógica universitaria desde un enfoque motivacional. *Rev. Lengua y Voz*. Año 2, Número 1: 49-59.
- Sedó P. (2009). Fundamentación teórica y modelo del trabajo del Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario de la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica. San José: Escuela de Nutrición UCR, documento de trabajo.

CONTROL INTEGRADO DE PARÁSITOS INTESTINALES CON EMPODERAMIENTO POBLACIONAL EN TERRITORIOS INDÍGENAS GNÄBES DEL PACÍFICO SUR DE COSTA RICA

Jorge V. Vargas Carmiol, Ileana Vargas Umaña, Jean C. Córdoba Navarrete

Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Costa Rica. Correos electrónicos: jorge.vargas_c@ucr.ac.cr / ileana.vargas@ucr.ac.cr / jcarlo88cn@hotmail.com

Resumen

*Mediante este proyecto se pretende disminuir la prevalencia de las parasitosis en los territorios indígenas Gnäbe mediante el control integrado de parásitos intestinales y el empoderamiento poblacional para lograr desde este aspecto una mejor calidad de vida de las personas Gnäbes habitantes de estas regiones. Hasta la fecha se ha reducido la prevalencia de *Ascaris lumbricoides* desde un 60% hasta un 30%, *Trichuris trichiura* y las uncinarias se han circunscrito a casos aislados, aún es necesario incidir sobre la prevalencia de *Lamblia sp.* Además, la población en edad escolar denota conocimientos en cuanto a los ciclos de vida de los geohelminetos. Es necesario llevar a cabo más acciones para lograr el control de las protozoosis intestinales. Se deben reevaluar algunos criterios clínico-médicos en cuanto a estas poblaciones afectadas por las geohelminetosis dado que estos parásitos pueden estar tomando parte en la multicausalidad de otros padecimientos que azotan la región por lo que podríamos estar ante variaciones epidemiológicas de la morbilidad.*

Palabras clave: Parasitosis, Gnäbes, limpieza de suelos, promoción de la salud, prevención, *Ascaris*, *Trichuris*, uncinarias, *Lamblia*, Costa Rica.

Introducción

Los asentamientos Gnäbes del Sur de Costa Rica presentan altos porcentajes de parásitos intestinales como geohelminetos y protozoarios; en otras regiones del planeta se han detectado prevalencias de *Ascaris lumbricoides* en comunidades indígenas que fluctúan entre el 4,6% y el 86,7% (Ahmed et al, 2011).

El cantón de Coto Brus ocupa el último lugar (2009; 81º, IPH: 24,062) en el Índice de Pobreza Humana a nivel cantonal en Costa Rica; Golfito, Corredores y Osa conforman con este los cuatro cantones de la Región Sur-Sur fronteriza con Panamá de la provincia de Puntarenas y se encuentran en las posiciones 78º (2009; IPH: 23,157) 79º (2009; IPH: 23,162) y 80º(2009; IPH: 23,547) del mencionado índice (Gutiérrez E. et al., 2011); Corredores está entre los cinco cantones de Costa Rica (3º lugar) que presentaron la brecha más alta en la disminución de la esperanza de vida durante el período 2000-2005 (Hermida J. et al, 2007).

En el continente americano los estudios efectuados denotan que hoy las parasitosis intestinales constituyen una amenaza de morbilidad latente (Ibáñez et al., 2004; Iannacone et al., 2006; Carvalho-Costa et al., 2007); Costa Rica no es la excepción (Abrahams et al., 2005; Hernández y Matamoros, 2005).

Por tanto se pretende disminuir la prevalencia de las parasitosis en los territorios indígenas Gnäbe mediante el control integrado de parásitos intestinales y el empoderamiento poblacional para lograr desde este aspecto una mejor calidad de vida de las personas Gnäbes habitantes de estas regiones.

Materiales y métodos

La zona de aplicación del proyecto se circunscribió a los territorios indígenas Gnäbe de los cantones de San Vito y Corredores.

El período de trabajo comprendió desde el año 2004 hasta el año 2014.

Se siguió una metodología que se compone de varias etapas concatenadas que fluyen en un ciclo donde prima la retroalimentación y la interdisciplinariedad, se efectuó un trabajo conjunto UCR, CCSS, Ministerio de Educación y comunidad a saber:

Identificación y Control: se procedió a identificar los parásitos presentes; dados los altos niveles de prevalencia de las diferentes parasitosis encontradas (*Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Uncinarias*, *Lamblia intestinalis*,) se planteó la necesidad de disminuir la prevalencia de *Ascaris* y *Lamblia*, y erradicar *Trichuris* y *Uncinarias*.

Prácticas preventivas: Se efectuó una campaña de lavado de manos y enseñanza de los ciclos de vida de los parásitos a la población.

Muestreos: Se efectuaron muestreos cada seis meses

Controles mecánicos: Se distribuyeron botas de hule entre la población de estos territorios, principalmente donde se detectaron *Uncinarias*, en aras de establecer una barrera mecánica entre los seres humanos y el parásito.

Controles químicos: Esto se llevó a cabo mediante la metodología de Limpieza de Suelos, utilizando como medicamento albendazol 400 mg en dosis única

Educación no formal: Se efectuaron visitas casa por casa y se llevaron a cabo actividades en las escuelas de los territorios, implementando en este quehacer estrategias del enfoque lúdico.

Resultados

La metodología aplicada ha permitido reducir la prevalencia de los geohelminos notablemente. No obstante, dado lo agreste de estas zonas, no se ha podido extender esta estrategia a todos los territorios indígenas Gnäbes del Pacífico Sur. En vista de que existen varios lugares, la aplicación de los procedimientos presenta diferentes grados de avance. En aquellos sitios donde se han logrado desarrollar estas actividades profusamente, como es el caso de Coto Brus, los valores de la prevalencia fluctúan, aunque siempre en una franca tendencia a disminuir. La prevalencia de *Ascaris lumbricoides*, se ha reducido en algunos sectores a menos de la mitad de los niveles preexistentes, se ha erradicado *Trichuris trichiura* y uncinarias en unos lugares, y en otros, la detección de estos dos geohelminos se ha circunscrito a casos aislados, no obstante, aún es necesario incidir sobre la prevalencia de *Lamblia intestinalis*.

El siguiente cuadro presenta los datos de un muestreo efectuado en zonas donde se ha aplicado la metodología del control integrado y en otras dentro del mismo territorio donde se estaba empezando a aplicar esta estrategia en el año 2012:

Cuadro N°1: Parásitos detectados mediante análisis coproparasitológicos efectuados a niños asistentes a las nueve escuelas de las comunidades Gnäbes del Distrito Limoncito, Cantón de Coto Brus, de la Provincia de Puntarenas, Costa Rica, durante el mes de marzo del año 2012

(Valores absolutos y relativos)

Se aplicó control integrado	Número de muestras	<i>Ascaris lumbricoides</i>	<i>Trichuris trichiura</i>	Uncinarias	Protozoarios patógenos	Muestra negativas
Si	65	29,2%	0%	0%	24,6	27,7%
No	95	68,8%	21,9%	10,4%	32,3	10,4%

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados por la Escuela de Salud Pública y análisis coproparasitológicos efectuados por el Departamento de Parasitología de la Facultad de Microbiología.

El cuadro siguiente presenta datos correspondientes al Territorio Indígena de Abrojo-Montezuma, donde la aplicación de la metodología supracitada solo ha cumplido un ciclo:

Cuadro N° 2: Parásitos detectados mediante análisis coproparasitológicos efectuados en la comunidad Gnäbe de Abrojo-Montezuma en el Distrito Corredor, Cantón de Corredores de la Provincia de Puntarenas, Costa Rica durante el mes de agosto del año 2010

(Valores absolutos y relativos)

Número de muestras	Ascaris lumbricoides	Trichuris trichiura	Uncinarias	Protozoarios patógenos	Muestra negativas
59	49,2%	18,6%	0%	1,7%	5%

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados por la Escuela de Salud Pública y análisis coproparasitológicos efectuados por el Laboratorio Clínico del Hospital San Juan de Dios de la Caja Costarricense de Seguro Social.

Discusión y conclusiones

Análisis previos han detectado niveles de parasitosis inadmisibles en un país que en promedio ha trascendido hace ya muchos años la transición epidemiológica, en la comunidad Gnäbe de Limoncito de Coto Brus, La Casona, se registró 42% de las muestras analizadas positivas por *Ascaris lumbricoides* y 14% por *Trichuris trichiura* (Encuesta Nacional de Nutrición de Costa Rica 2008-2009); en Abrojo Montezuma, sita en el cantón de Corredores, que es la comunidad Gnäbe menos postergada de esta etnia en la Zona Sur de Costa Rica (Jaén y Vargas, 2006), se registró *Ascaris lumbricoides* en el 49% de los análisis coproparasitológicos efectuados en el 2010, y en el 20% se detectó *Trichuris trichiura*.

La metodología empleada ha demostrado su utilidad ante el control de los geohelminthos en territorios rurales, tal y como lo demuestran los diferente análisis de prevalencia expuestos, esto se evidencia fuertemente al observar el contraste dado en el cuadro N°1, donde se denota un antes y un después de la realización de acciones en pos de ejecutar el control integrado de las parasitosis intestinales.

Es necesario llevar a cabo más acciones para lograr el control de las protozoosis intestinales, esto por cuanto la limpieza de suelos no incide en su prevalencia.

Se deben reevaluar algunos criterios clínico-médicos en cuanto a estas poblaciones afectadas por las geohelmintosis, dado que estos parásitos pueden estar tomando parte en la multicausalidad de otros padecimientos que azotan la región, por lo que podríamos estar ante variaciones epidemiológicas de la morbilidad. Se ha planteado por ejemplo, que la intolerancia a la lactosa corresponde a un gen específico en poblaciones amerindias (Bustos et al, 2003), no obstante, Villanueva et al (1988), encontraron que el 50% de individuos parasitados por geohelminos y protozoarios presentaban intolerancia a la lactosa, misma que es una característica asociada con las infecciones por *Ascaris lumbricoides* (Tassara, 2011), por tanto, se debe retomar este aspecto clínico y evaluar la posibilidad de que esta geohelmintosis sea uno de los factores de riesgo de la intolerancia a la lactosa en poblaciones Gnäbes centroamericanas.

Por último, el empleo de estrategias lúdicas como complemento en la comprensión de la existencia de los parásitos detectados en la población, ha permitido a los Gnäbes, principalmente a la población en edad escolar introducir esos saberes en su acervo, dado que denotan conocimientos en cuanto a los ciclos de vida de los geohelminos, hay que hacer conciencia del hecho que “el juego, es en realidad un asunto “serio” para la ciencia” (Palacios, 2005).

Agradecimientos

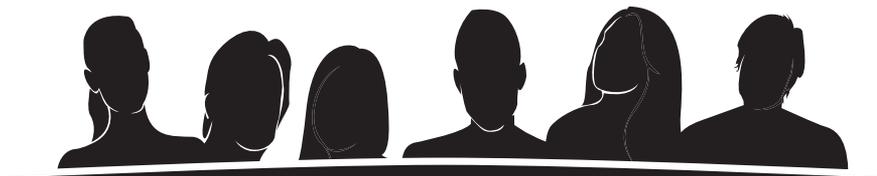
Ante todo, a la comunidad Gnäbe, por acogernos en sus comunidades, a los estudiantes de Salud Pública, de Microbiología, de Medicina y de Geografía, así como a estudiantes del TCU Vida Saludable, que de una u otra forma han colaborado en el trabajo de campo, a los profesores de las escuelas y facultades mencionadas, a los funcionarios del servicio de Transportes de la UCR, a los funcionarios de la CCSS y del Ministerio de Educación, que todos juntos han contribuido con su esfuerzo a que esto sea una realidad.

Bibliografía

- (2011) “Encuesta Nacional de Nutrición de Costa Rica 2008-2009” 1° edición San José, Costa Rica, Ministerio de Salud
- Abrahams-Sandí E.; Solano, M. & Rodríguez, B. (2005). Prevalencia de parásitos intestinales en escolares de Limón Centro, Costa Rica. *Rev. Costarric. Cienc. Méd.* 26(1-2): 33-38.
- Ahmed A, Al-Mekhlafi HM & Surin J. (2011). Epidemiology of soil-transmitted helminthiasis in Malaysia. *SoutheastAsian. J Trop Med Public Health*; 42: 527-38.
- Bustos M., Weisstaub G. & Araya M. (2003). Deficiencia de disacaridasas en niños bolivianos con diarrea persistente. *Rev Chil Pediatr.*, 74 (4), 398 – 404.
- Carvalho-Costa, F.; Queiroga, A.; Laranjeira, S.; Macedo da SILVA, L.; Almeida, C. & Neves, M. (2007). *Giardia lamblia* and other intestinal parasitic infections and their relationships with nutritional status in children in brazilian amazon. *Rev. Inst. Med. Trop. S. Paulo*, 49(3):147-153.

- Gutiérrez E. et al. (2011). Atlas del Desarrollo Humano Cantonal de Costa Rica 2011/PNUD. San José, Costa Rica: Editorial Universidad de Costa Rica.
- Hermida J. et al. (2007). Atlas del Desarrollo Humano Cantonal de Costa Rica 2007/ PNUD, UCR, 1° edición. San José, Costa Rica. Pp.: 70
- Hernández-Chavarría, F. Y Matamoros-Madrigal, M.F. (2005) Parásitos intestinales en una comunidad Amerindia, Costa Rica. *Parasitol. Latinoam.*; 60: 182 – 185
- Iannacone, J, Benites M. & Chirinos L. (2006). Prevalencia de infección por parásitos intestinales en escolares de primaria de Santiago de Surco, Lima, Perú. *Parasitol Latinoam.*, 61: 54 – 62
- Ibáñez, N.; Jara, C.; Guerra, A., Díaz, E. (2004) Prevalencia del enteroparasitismo en escolares de comunidades nativas del alto marañón, amazonas, Perú. *Rev. Peru. Med. Exp. Salud Pública.*; 21(3): 126 – 133.
- Jaén O., S. & Vargas C., J.V. (2006). "Inequidades y factores de riesgo en salud en los pueblos Gnöbes de la Región Brunca". Tesis para optar por el grado de Máster en Salud Pública en la Escuela de Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Universidad de Costa Rica. Pp: 145.
- Palacios, N. (2005). La ciencia al alcance de todos: educación científica a través del juego y la diversión. *Revista Magisterio. Educación y Pedagogía*, 16, 74 -77.
- Tassara, R. (2011). Ascariasis. En Atías, A. (1ª edición, 6ª reimpresión) *Parasitología Médica* (pp.: 164 - 171). Santiago, Chile: Publicaciones técnicas Mediterraneo Ltda.
- Villanueva D., Vargas C., Rodríguez J., Orozco R. & Zarur X. (1988). Intolerancia a la lactosa: la leche como instrumento de evaluación. *Salud Uninorte*, 45 (1), 9 – 1.

Sección de
Resúmenes



ESTUDIO EXPLORATORIO SOBRE LA EXPOSICIÓN A MERCURIO EN LA MINERÍA ARTESANAL DE ORO

Nathalie Verónica Fernández Villalobos, Jorge Esteban Masís Aguilar

Universidad de Costa Rica, Escuela de Tecnologías en Salud.
Correos electrónicos: vfvillalobos@gmail.com / mlctro.89@gmail.com.

Resumen

Introducción: El vínculo de investigación con las comunidades costarricenses es de suma importancia, ya que el intercambio de conocimientos es esencial para el desarrollo de un país, y sobre todo mejorar las condiciones de Salud Ambiental de la población. Por lo que desde ese aspecto, se considera necesario establecer relaciones entre la Universidad de Costa Rica con actividades productivas, en este caso lo que se conoce como la minería artesanal de oro.

Objetivo general: Explorar la exposición y la susceptibilidad al mercurio que poseen las personas trabajadoras y sus familias durante el proceso de la minería artesanal de oro.

Objetivos específicos: 1. Caracterizar las fuentes y los mecanismos de exposición durante el proceso de la minería artesanal de oro. 2. Identificar la susceptibilidad al mercurio que poseen las personas trabajadoras y sus familias de la minería artesanal de oro. 3. Describir la percepción de riesgo de las personas trabajadoras de la minería artesanal de oro. 4. Proponer medidas que contribuyan a disminuir la exposición al mercurio de las personas trabajadoras en la minería artesanal de oro.

Materiales y métodos: La investigación se considera un estudio exploratorio, ya que se debe tener un acercamiento directo con la comunidad y llegar a conocer todas las condiciones de Salud Ambiental presentes en la actividad. Además la metodología utilizada es la caracterizada de una investigación cualitativa, por lo que las experiencias de la comunidad serán los principales insumos de la investigación. Dentro de los materiales que se utilizarán están la investigación bibliográfica, entrevistas y encuestas realizadas a los actores sociales para obtener las principales variables de la investigación.

Resultados esperados: El principal logro que se desea tener de esta investigación es la protección de la Salud Ambiental de la comunidad, al brindar conocimientos necesarios de los procesos realizados en esta actividad, así como recomendaciones sobre técnicas de seguridad para las personas trabajadoras y garantizar en este sentido mejores condiciones laborales. Sin dejar de lado el fortalecimiento del vínculo universidad comunidad al fomentar el desarrollo local.

Palabras clave: Mercurio, minería artesanal de oro, Salud Ambiental, exposición, riesgo, susceptibilidad, efectos, Determinantes Sociales de la Salud

Bibliografía:

Avella-García, C. B. (2009). Hallazgos neuropsiquiátricos en una mujer quince años después de una intoxicación por mercurio elemental. Rev. Colomb. Psiquiat, vol. 38, 587-596.

Castillo Rodríguez, A. (2009). La guerra del oro: Tierra y minería en Abangares 1890-1930. San José: UCR.

León Perez, D. E. (Julio - Diciembre de 2011). Trascendencia del metilmercurio en el ambiente, la alimentación y la salud humana. Producción + Limpia, 108- 116.

- Olivero Verbel, J. J. (2002). EL LADO GRIS DE LA MINERÍA DEL ORO: LA CONTAMINACIÓN CON MERCURIO EN EL NORTE DE COLOMBIA. Colombia: ALPHA Impresores Ltda.
- Paulin, J. G. (2008). Mercurio: Evaluación de la carga de morbilidad ambiental a nivel nacional y local. Ginebra: Salud Pública y Medio Ambiente.
- PNUMA. (2002). Evaluación Mundial Sobre El Mercurio. Ginebra: PNUMA.
- Programa de las Naciones Unidas. (2008). El uso de mercurio en la minería del oro artesanal y en pequeña escala. Nairobi: UNEP.
- Unidad de Planeación Minera Energética. (2007). Producción más limpia en la minería del oro en Colombia. Mercurio, Cianuro y otras Sustancias. Bogotá.
- Yacuzzi, E. (s.f.). CHISSO CORPORATION Y LA ENFERMEDAD DE MINAMATA. Universidad del CEMA.

MODELO ANIMAL DE INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI PARA EL ESTUDIO DE LA CARCINOGENÉISIS GÁSTRICA

Warner Alpízar Alpízar, PhD^{1,2*}; Ledis Reyes Moreno, MSc²; Gilbert Alvarado, MSc¹; Vanessa Ramírez, PhD³; Clas Une, PhD⁴; Leif P. Andersen, MD, PhD⁵; Guillermo Pérez Pérez, PhD⁶.

¹Centro de Investigación en Estructuras Microscópicas (CIEMic), Universidad de Costa Rica.

²Departamento de Bioquímica, Escuela de Medicina, Universidad de Costa Rica.

³Laboratorio de Ensayos Biológicos (LEBi), Universidad de Costa Rica.

⁴Programa Epidemiología del Cáncer, Universidad de Costa Rica.

⁵Departamento de Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitario de Copenhague, Dinamarca.

⁶Escuela de Medicina, Universidad de Nueva York, Estados Unidos.

*Correo electrónico: warner.alpizar@ucr.ac.cr

Resumen

El cáncer gástrico es una de las neoplasias con mayor incidencia y mortalidad en Costa Rica y el mundo. La infección por Helicobacter pylori es considerada como el principal factor de riesgo para el desarrollo de esta enfermedad, sin embargo la mayoría de personas infectadas no desarrolla cáncer gástrico. Los mecanismos biológicos que explican cómo es que H. pylori altera los procesos fisiológicos normales, así como los eventos que determinan el resultado clínico final están lejos de ser entendidos. Estudios recientes en tejido humano y ratones, llevados a cabo por el responsable de este proyecto, demuestran que la bacteria H. pylori induce la expresión temprana de proteínas de crucial importancia para la invasión de células de cáncer y metástasis 3,4,5. Lo anterior podría contribuir a explicar aspectos relacionados con la patogénesis del cáncer gástrico, por lo que se busca dar continuidad a estos estudios. La obtención y uso de material biológico humano trae consigo una serie de limitaciones bioéticas y experimentales, por lo que el uso de ratones infectados con H. pylori se convierte en una excelente alternativa 6,7. Al recapitular fielmente el proceso de carcinogénesis gástrica humano, las conclusiones obtenidas a partir de estos animales permiten replantear hipótesis para verificar en material biológico humano, optimizando así el uso de este último. El objetivo principal de este proyecto es establecer y validar un modelo de infección por H. pylori en ratones para el estudio de la carcinogénesis gástrica. Para esto se está usando la cepa de ratones C57BL/6, que son particularmente susceptibles a la infección por H. pylori y que desarrollan como consecuencia una respuesta inflamatoria similar a que se observa en humanos colonizados. Se pretende que este modelo que sirva de plataforma para el estudio de los mecanismos involucrados en el inicio, desarrollo y progresión de cáncer gástrico, así como de aspectos relacionados con la prevención y el tratamiento de esta enfermedad.

Palabras clave: *cáncer gástrico, Helicobacter pylori, inflamación, modelo animal.*

Bibliografía:

- Ferlay, J. et al. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. *International Journal of Cancer* 127, 2893–2917 (2010).
- Polk, D. B. & Peek, R. M. *Helicobacter pylori*: gastric cancer and beyond. *Nature Reviews Cancer* 10, 403–414 (2010).
- Alpízar-Alpízar, W. et al. Urokinase plasminogen activation receptor (uPAR) is expressed in invasive cells in gastric carcinomas from high and low risk countries. *International Journal of Cancer* 126, 405–415 (2010).
- Alpízar-Alpízar, W. et al. Urokinase plasminogen activation receptor on invasive cancer cells: a prognostic factor in distal gastric adenocarcinoma. *International Journal of Cancer* 131, E329–E336 (2012).
- Alpízar-Alpízar, W. et al. Urokinase plasminogen activator receptor is induced in gastric epithelial cells in response to *Helicobacter pylori* infection in a C57BL/6 mouse model. En preparación; Abstract publicado en: *Helicobacter* 18, Issue Supplement S1:85 (2013).
- Rogers, A. B. Gastric *Helicobacter* spp. in animal models: pathogenesis and modulation by extragastric coinfections. *Methods in molecular biology* 921, 175–188 (2012). Rogers, A. B. Histologic Scoring of Gastritis and Gastric Cancer in Mouse Models. *Methods in molecular biology* 921, 189–204 (2012).

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE LOS PACIENTES CON MIELOPATÍAS DEL 2009 AL 2013 EN EL HOSPITAL MÉXICO, COSTA RICA

Dr. Pablo Odio Zúñiga, Rebeca Esquivel Zúñiga, Jodard Picado Araya

Universidad de Costa Rica, Escuela de Medicina. Correos electrónicos: podioz@gmail.com / rebe_705@hotmail.com / jodard21@gmail.com

Resumen

Introducción: Las mielopatías, en términos generales, hacen referencia a todas las patologías que afectan a la médula espinal originadas por diversas causas y producen pérdida funcional parcial o total. Es difícil de definir epidemiológicamente esta enfermedad debido a que varía según el país, diferencias en la estructura social y los mecanismos traumáticos. Sin embargo, los datos a nivel mundial estiman que la incidencia anual de una mielopatía es de 15 a 40 casos por millón, en donde el riesgo de mielopatía incrementa entre las personas mayores de un 4,7 a un 10 por ciento de los casos.

Objetivo general: Caracterizar de manera clínica y sociodemográfica los casos de mielopatías del 2009 al 2013 en Hospital México.

Objetivos específicos: 1. Elaborar una base de datos con la información clínica de los pacientes hospitalizados en el Hospital México entre el 2009 y el 2013 con diagnóstico de mielopatía a su egreso. 2. Realizar una definición sociodemográfica sobre los casos de mielopatías. 3. Analizar los datos recolectados para establecer cuáles son las causas más frecuentes de mielopatías y la forma de presentación clínica más frecuente.

Materiales y métodos: Se revisaron los expedientes de pacientes hospitalizados entre los años 2009 y 2013 en el Hospital México, con diagnóstico de egreso de mielopatía, recopilando los siguientes datos: edad, sexo, ocupación, lugar de procedencia, diagnóstico etiológico, presentación clínica y tratamiento. Con esta información se elaboró una base de datos para establecer las frecuencias de cada rubro analizado.

Resultados esperados: con este estudio se espera determinar cuáles patologías son las principales causas de mielopatía en el área de atracción del Hospital México, así como la forma de presentación clínica en que se presentan y las formas terapéuticas empleadas en el hospital. Además se pretende establecer las características sociodemográficas de dicha población. Resultados y conclusiones finales: pendientes.

Palabras clave: Mielopatías, Hospital México

Bibliografía:

Izquierdo, Y. (2011). Mielopatías. Alcalá de Henares. Madrid. España.

Rowland, J. (2008). Current status of acute spinal cord injury pathophysiology and emerging therapies: promise on the horizon. Neurosurg Focus.

Vasiliadis, A. (2012). Epidemiology map of traumatic spinal cord injuries: A global overview. International Journal of Caring Sciences.

Rowland, J. (2008). Current status of acute spinal cord injury pathophysiology and emerging therapies: promise on the horizon. Neurosurg Focus.

- Brinar, V. et al. (2008). Current concepts in the diagnosis of transverse myelopathies. *Clinical Neurology and Neurosurgery*. Elsevier.
- Hedera, P. (2011). Hereditary Myelopathies. Department of Neurology, Vanderbilt University.
- Binder, H. (2013). Traumatic spinal cord injury. *Handbook of Clinical Neurology*.
- Schor, N. (2009). New Approaches to Pharmacotherapy of Tumors of the Nervous System During Childhood and Adolescence. National Institutes of Health. Departments of Pediatrics, Neurology, and Neurobiology & Anatomy, University of Rochester.

DOS DÉCADAS DE GENERACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN PATOLOGÍAS GÁSTRICAS Y CÁNCER GÁSTRICO

Vanessa Ramírez Mayorga

Instituto de Investigaciones en Salud. Escuela de Nutrición Correo electrónico: vanessa.ramirez@ucr.ac.cr

Resumen

El estudio de la epidemiología del cáncer se lleva a cabo en el INISA, de forma sistemática, desde 1984. Se realizaron publicaciones de epidemiología descriptiva de los cánceres más frecuentes: gástrico (CG), cuello del útero, mama, piel, otros.

En el año 1990 la M.Sc. Rafaela Sierra inscribe ante la Vicerrectoría de Investigación el Programa de Epidemiología del Cáncer; se ha profundizado en el estudio de los cánceres gastrointestinales (principalmente CG) y los factores asociados a estas patologías con el fin de disminuir la morbi-mortalidad. Se elaboró, negoció y ejecutó, junto con la CCSS y la Agencia de Cooperación Internacional de Japón, el Proyecto de Detección Temprana de CG que se desarrolló en el Hospital Maximiliano Peralta, Cartago. Se evaluó el impacto de este en la mortalidad por CG.

*Se ha desarrollado metodología; se estudian marcadores biológicos de perfil de riesgo (polimorfismos de susceptibilidad, anticuerpos contra *H. pylori*, CagA+, factores de virulencia bacterianos) y de patologías gástricas (pepsinógenos I y II, sistema de activación de plasminógeno); así como factores etiológicos (estilos de vida, proteólisis de matriz extracelular, microinvasión, entre otros). Dichos estudios se realizan con material biológico humano, con modelos murinos y con líneas celulares.*

Actualmente el Programa cuenta con un equipo multidisciplinario dentro de la Universidad de Costa Rica y con la colaboración de clínicos especializados que laboran en Hospitales de la Seguridad Social y con grupos extranjeros expertos en los temas que desarrolla el Programa. Esto ha venido consolidando paulatinamente las plataformas logísticas establecidas con lo cual propicia que podamos desarrollar investigación de calidad y pertinencia en el área de los cánceres gastrointestinales.

Hemos llevado diferentes actividades para promover la capacitación del personal docente, administrativo y estudiantil como una forma de fortalecer la investigación en el campo de estudio, contribuyendo de esta manera con acciones de difusión y de transferencia tecnológica.

Palabras claves: *Cáncer gastrointestinales, Helicobacter pylori, CCSS, marcadores biológicos, patologías gástricas.*

Bibliografía:

Ferrer-Ferrer M, Malespín-Bendaña W, Ramírez V, González MI, Carvajal A, Une C. (2013). Polymorphisms in genes coding for HSP-70 are associated with gastric cancer and duodenal ulcer in a population at high risk of gastric cancer in Costa Rica. Arch Med Res. 44(6):467-74.

Alpizar-Alpizar W, Christensen IJ, Skarstein A, Ovrebø K, Illemann M, Laerum OD. Urokinase plasminogen activation receptor on invasive cancer cells: a prognostic factor in distal gastric adenocarcinoma. Int J Cancer. 2012 Aug 15;131(4):E329-36. doi: 10.1002/ijc.26417. Epub 2011 Oct 20.

- Laerum OD, Ovrebø K, Skarstein A, Christensen IJ, Alpízar-Alpízar W, Helgeland L, Danø K, Nielsen BS, Illemann M. (2012). Prognosis in adenocarcinomas of lower oesophagus, gastro-oesophageal junction and cardia evaluated by uPAR-immunohistochemistry. *Int J Cancer*. 1;131(3):558-69.
- Oussaief L, Ramírez V, Hippocrate A, Arbach H, Cochet C, Proust A, Raphaël M, Khelifa R, Joab I. (2011). NF-kappaB-mediated modulation of inducible nitric oxide synthase activity controls induction of the Epstein-Barr virus productive cycle by transforming growth factor beta 1. *J Virol*. Jul; 85(13):6502-12.
- Warner Alpízar-Alpízar & Ole Didrik Laerum & Martin Illemann & José A. Ramírez & Adriana Arias & Wendy Malespín-Bendaña & Vanessa Ramírez & Leif R. Lund & Niels Borregaard & Boye Schnack Nielsen. (2009). Neutrophil gelatinase-associated lipocalin (NGAL/Lcn2) is upregulated in gastric mucosa infected with *Helicobacter pylori*. *Virchows Arch*. Sep 1. doi:10.1007/s00428-009-0825-8
- Oussaief L, Hippocrate A, Ramirez V, Rampanou A, Zhang W, Meyers D, Cole P, Khelifa R, Joab I. (2009). Phosphatidylinositol 3-Kinase/Akt Pathway Targets Acetylation of Smad3 through Smad3/CREB-binding Protein Interaction: Contribution to Transforming Growth Factor beta1-Induced Epstein-Barr Virus Reactivation. *J Biol Chem*. Sep 4;284(36):23912-24.
- Alpízar-Alpízar W, Nielsen BS, Sierra R, Illemann M, Ramírez JA, Arias A, Durán S, Skarstein A, Ovrebø K, Lund LR, Laerum OD. (2009). Urokinase plasminogen activator receptor is expressed in invasive cells in gastric carcinomas from high- and low-risk countries. *Int J Cancer*. Jul 16. DOI: 10.1002/ijc.24755
- Alpízar-Alpízar W, Une C, Sierra R. (2009). Inflamación y cáncer gástrico. *Acta Médica Costarricense*; 51(2):76-82
- Albert Schram. (2009). Análisis de costo-efectividad y costo-beneficio Programa de Detección Temprana de Cáncer Gástrico en Costa Rica. Población y Salud en Mesoamérica. Revista electrónica semestral, ISSN-1659-0201. Volumen 6, número 2, artículo 3.
- Lassad Oussaief; Aurélie Hippocrate; Cyril Clybouw; Aurore Rampanou; Vanessa Ramírez; Claude Desgranges; Aimé Vazquez; Ridha Khelifa; Irène Joab. (2009). Activation of the lytic program of the Epstein-Barr virus in Burkitt's lymphoma cells leads to a two steps downregulation of expression of the proapoptotic protein BimEL, one of which is EBV-late-gene expression dependent. *Virology*. doi:10.1016/j.virol.2009.02.009
- Rafaela Sierra, Clas Une, Vanessa Ramírez, Warner Alpízar-Alpízar, María Isabel González, José A. Ramírez, Antoine de Mascarel, Patricia Cuenca, Guillermo Pérez-Pérez, Francis Mégraud. (2008). Relation of atrophic gastritis with *Helicobacter pylori*-CagA+ and interleukin-1 gene polymorphisms. *World J Gastroenterol*; 14(42): 6481-6487
- Rosero-Bixby L, Sierra R. (2007). X-ray screening seems to reduce gastric cancer mortality by half in a community-controlled trial in Costa Rica. *Br J Cancer*. 97 (7):837-43.
- Rafaela Sierra, Clas Une, Vanessa Ramírez, Ma. Isabel González, José A. Ramírez, Antoine de Mascarel, Ricardo Barahona, Rigoberto Salas-Aguilar, Rolando Páez, Gerardo Avendaño, Alessia Ávalos, Nathalie Broutet, Francis Mégraud. (2006). Association of serum pepsinogen with atrophic body gastritis in Costa Rica. *Clin Exp Med*; 6: 72-78

- Hratch Arbach, Viktor Viglasky, Florence Lefeu, Jean-Marc Guinebretière, Vanessa Ramírez, Nadège Bride, Nadia Boualaga, Thomas Bauchet, Jean-Philippe Peyrat, Marie-Christine Mathieu, Samia Mourah, Marie-Pierre Podgorniak, Jean-Marie Seignerin, Kenzo Takada and Irène Joab. (2006). Epstein-Barr virus genome and expression in breast cancer. Effect of EBV infection of breast cancer cells on resistance to taxol. *J Virol.* 80(2):845-53.
- Warner Alpízar-Alpízar, Guillermo Ignacio Pérez-Pérez, Clas Une, Patricia Cuenca, Rafaela Sierra. (2005). "Association of IL-1B, IL-1RN and IL-10 genetic polymorphisms with gastric cancer in a high-risk population of Costa Rica". *Clin Exp Med*; 5: 169-176
- Warner Alpízar-Alpízar, Rafaela Sierra, Patricia Cuenca, Clas Une, Fernando Mena, Guillermo Ignacio Pérez-Pérez. (2005). "Asociación del polimorfismo del codon 72 del gen P53 con el riesgo de cáncer gástrico en una población de alto riesgo de Costa Rica" *Rev Biol Trop*; 53:317-324
- Auxiliadora González, Vanessa Ramírez, Patricia Cuenca & Rafaela Sierra. (2004). Polimorfismos en los genes de desintoxicación CYP1A1, CYP2E1, GSTT1 y GSTM1 en la susceptibilidad al cáncer gástrico. *Rev. Biol. Trop.* 52(3): 187-196.
- Kauser F, Khan A, Hussain M.A. Carroll I, Ahmad N, Mahboob Ali S, Habibullah C:M, Sierra R, Me-graud F, Sechi L A, Ahmed N. (2004). The cag pathogenicity island (cag-PAI) of *Helicobacter pylori* is disrupted in majority of patients isolates from different human populations. *Journal of Clinical Microbiology.* 42(11):5302-8.
- Salas-Aguilar R, Paez R, Avendaño G, Avalos A, Barahona R, Lang L, Ramírez V, Sierra R, García F. (2003). Erradicación de *Helicobacter pylori* mediante triple terapia en el Hospital R.A. Calderón Guardia. *AMC*; 45:57-61
- Sierra R, Mena F, Ramírez V, Mendez E, Salazar M, Une C, Kajiwara T. (2003). Pepsinógenos séricos para detectar cáncer gástrico en Costa Rica. *Acta Bioquím. Clin. Latinoam.*; 357-62
- Sierra R., Rosero-Bixby L, Antich D y Muñoz G. (1995). Cáncer en Costa Rica: epidemiología descriptiva: mortalidad 1970-1990, Incidencia 1984-1990. *EUCR*, 87 p., San José, Costa Rica.
- Sierra R, Parkin M and Muñoz Leiva G. (1989). Cancer in Costa Rica. *Cancer Research*; 49: 717-724, 1

NANOTECNOLOGÍA, TECNOLOGÍA EMERGENTE CON GRAN POTENCIAL DE APLICACIÓN EN LAS CIENCIAS DE LA SALUD: ACCIÓN ANTIBACTERIAL MEJORADA MEDIANTE DEPOSICIONES DE PLATA NANO ESTRUCTURADA PARA SU USO EN DISPOSITIVOS BIOMÉDICOS

Autor principal: Pamela Zúñiga Fallas^{1,2,3}, Coautores: Sindy J. Chaves¹, Juan Scott Chaves¹

¹Laboratorio Institucional de Nanotecnología, Instituto Tecnológico de Costa Rica.

²Facultad de Medicina, Escuela de Tecnologías en Salud, Universidad de Costa Rica.

³Correo electrónico: pzuniga.nanotec@gmail.com

Resumen

La nanotecnología es una de las áreas prioritarias establecidas en el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2011-2014. Esta es el área de la tecnología que se enfoca en el estudio y aplicación de objetos con un tamaño menor a 100 nanómetros.

Las nanopartículas metálicas se están convirtiendo en materiales de creciente interés para la investigación debido a su gran área superficial y reactividad en comparación con los materiales a granel. Costa Rica se ha posicionado como un país especializado en la fabricación de dispositivos médicos para soluciones intravenosas, válvulas, manijas, entre otros.

Este trabajo presenta los resultados de una evaluación cualitativa de la actividad antimicrobiana de depósitos de nano partículas de plata biopurificadas, ante crecimientos planctónicos y de biopelícula de dos cepas de Escherichia coli. Con esto se proporciona una visión sobre el potencial de las nuevas tecnologías, como la nanotecnología para prevenir tantos crecimientos bacterianos en la superficie de productos biomédicos e incrementar así su vida útil al inhibir la colonización del dispositivo.

Palabras clave: tecnologías en salud, Nanotecnología, dispositivos biomédicos.

Bibliografía:

P. Zuniga, S.J Chaves, J.S. Chaves. A novel mechanism for the synthesis of ultra purified silver nanoparticles for the use in biomedical materials. Nanotech Conference & Expo, Nano Science and Technology Institute. 2013

REPRESENTACIÓN ESTUDIANTIL DE LA CARRERA DE SALUD AMBIENTAL EN EL VII CONGRESO DE LA RED LATINOAMERICANA DE CIENCIAS AMBIENTALES CON EL TEMA: USO DE LA MICROSCOPIA ELECTRÓNICA PARA ANÁLISIS DE BIOACUMULACIÓN EN LÍQUENES.

Autor principal: Pamela Zúñiga Fallas^{1,2,3}, Coautores: Orlando Díaz Valverde¹, Juan Scott Chaves Noguera²

¹Facultad de Medicina, Escuela de Tecnologías en Salud, Universidad de Costa Rica.

²Laboratorio Institucional de Nanotecnología, Instituto Tecnológico de Costa Rica.

³Correo electrónico: pzuniga.nanotec@gmail.com

Resumen

Los líquenes son una asociación simbiótica entre un hongo y un alga o cianobacterias. Condiciones atmosféricas, contaminación por emisiones de gases y partículas sólidas son de las principales afectaciones que sufren los líquenes. Esta asociación simbiótica carece de un sistema excretor, absorben toxinas pero son incapaces de liberarse de estas. La carencia de este sistema permite la implementación de una de las principales metodologías que se distinguen para el estudio de la contaminación del aire con el uso de líquenes, la cual es conocida como bioacumulación. Además de esta metodología también se encuentra la bioindicación, que consiste en realizar un conteo de especies y cobertura en la corteza arbórea.

Esta ponencia constituye la presentación de resultados de la participación en el VII Congreso de la Red Latinoamericana de Ciencias Ambientales que tuvo lugar en la ciudad de San Carlos, Costa Rica del 11 al 15 de noviembre del 2013. La técnica desarrollada para el presente trabajo fue implementada en la comunidad de Lourdes de Aguacaliente, Cartago, Costa Rica donde se recolectaron las muestras de líquenes. Esta investigación detalla los alcances que pueden obtenerse al implementar la microscopía electrónica de barrido (SEM) y el microanálisis de rayos X con la técnica espectroscópica de energía dispersiva (EDS) en la bioacumulación en líquenes. Además se detallan los resultados sobre la calidad del aire obtenido mediante un estudio de bioindicación en la zona de estudio. Estos permiten establecer diversos puntos de la comunidad donde la calidad del aire es mala, regular, buena y excelente según el mapeo realizado en la bioindicación.

A partir de lo cual se pueden entonces realizar análisis de menor duración y complejidad, y con esto obtener información acerca de los principales contaminantes presentes en el aire que son bioacumulados en líquenes.

Palabras clave: salud ambiental, calidad del aire, líquenes, bioacumulación.

Bibliografía:

Pamela Zúñiga, Orlando Díaz, Juan Scott Chaves. Implementación de técnica basada en la microscopía electrónica para el análisis de bioacumulación de partículas sólidas de origen antrópico en líquenes foliosos en la zona de Aguacaliente de Cartago. VII Congreso de la red Latinoamericana de Ciencias Ambientales. 2013

INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN SALUD CARDIOVASCULAR DIRIGIDA A MUJERES POSMENOPÁUSICAS CON HIPERTENSIÓN, DISLIPIDEMIA Y SOBREPESO

Vílchez -Barboza V¹, Paravic- Klijn T², Salazar A³

¹Magíster en enfermería, Candidata a Doctor en Enfermería. Docente Escuela de Enfermería, Universidad de Costa Rica. vivian.vilchez@ucr.ac.cr

²Doctora en Enfermería. Profesora Titular Departamento de Enfermería, Universidad de Concepción, Chile. tparavic@udec.cl

³Doctora en Enfermería. Profesora Asociada Departamento de Enfermería, Universidad de Concepción, Chile. alisalaz@udec.cl

Resumen

Introducción: La Organización Mundial de la Salud considera las enfermedades cardiovasculares la principal causa de morbi-mortalidad mundial; constituyendo un reto para los sistemas de salud. En mujeres menopáusicas el riesgo de padecer enfermedad cardíaca aumenta, relacionado a la aparición o incremento de diversos factores de riesgo cardiovascular.

Objetivo: Determinar el efecto de una intervención de enfermería dirigida a mejorar calidad de vida relacionada con salud (CVRS) y prevenir factores de riesgo cardiovascular en mujeres posmenopáusicas con hipertensión, dislipidemia y sobrepeso en Concepción, Chile.

Material y método: Diseño experimental pre y post test. Muestra 55 mujeres, edad promedio 57,8 (DE 4,2), reclutadas de 6 centros de salud comunitarios y asignadas al azar al grupo control (n=28) y de intervención (n=27). La intervención de enfermería se desarrolló durante 7 meses en 15 sesiones: 10 presenciales y 5 telefónicas; incluyó valoración de estado de salud y consejería. Se midió: CVRS, presión arterial sistólica (PAS) y diastólica (PAD), IMC, circunferencia abdominal (CA), colesterol total (CT), lipoproteínas de baja densidad (Col-LDL), lipoproteína de alta densidad (Col-HDL), triglicéridos (TG), y Factor de Riesgo Cardiovascular (CT/HDL). Se incorporaron requisitos éticos.

Resultados: El efecto de la intervención, al comparar el grupo control con el grupo de intervención, mostró reducciones significativas de PAS ($p < 0,05$) y CA ($p < 0,05$). Mujeres del grupo de intervención, a los 7 meses, comparado con medición pre-test: aumento altamente significativo en CVRS, disminución altamente significativa en PAD y CA. Disminución significativa en CT, Col-LDL, IMC, CA y CT/HDL. En cambio mujeres del grupo control, en comparación con medición pre-test mostraron: aumento significativo CVRS y disminución significativa de PAD.

Conclusiones: Los resultados indican que la intervención de enfermería desarrollada es una estrategia eficaz en atención primaria para mejorar CVRS y prevenir factores de riesgo cardiovascular en mujeres posmenopáusicas con hipertensión, dislipidemia y sobrepeso.

Palabras Claves: Posmenopausia, enfermería cardiovascular, consejo dirigido, calidad de vida

Bibliografía:

- Organización Mundial de la Salud. Global status report on non-communicable diseases. Edición 2010. Geneva: WHO; 2011.
- Beratarrechea A. Actualización: Las enfermedades crónicas (Segunda parte). EVIDENCIA-Actualización en la Práctica Ambulatoria. 2010; 13(3): 112-5.
- International Council Nurses. Las enfermeras: Una fuerza para el cambio. Un recurso vital para la salud. Ginebra [Suiza]: International Council Nurses. 2014. 70 p.
- Plummer M, Molzahn A. Quality of life in Contemporary Nursing Theory. A Concept Analysis. Nurs Sci Q. 2009; 22(2) 134-149.
- Solimene MC. Coronary Heart Disease in Women: A Challenge for the 21st Century. Clinics. 2010; 65(1):99-106.
- Salazar A. Calidad de vida en parejas durante las etapas de climaterio femenino y masculino [Tesis Doctoral]. [Concepción (CH)]: Universidad de Concepción; 2011.
- Anchique, C. Enfermedad cardiovascular en la mujer. Revista Colombiana de Cardiología. 2011; 18(4): 177-82.
- Mosca L, Benjamin E, Berra K, Bezanson J, Rowena J, Dolor R et al. Effectiveness-Based Guidelines for the Prevention of Cardiovascular Disease in Women—2011 Update: A Guideline From the American Heart Association. Circulation. 2011; 123(11): 1243–1262.
- Ezekiel E. Siete requisitos éticos. ¿Qué hace que la investigación clínica sea ética? Siete requisitos éticos. Pautas Éticas de Investigación en Sujetos Humanos: Nuevas Perspectivas. OMS. 2003: 83-95.
- Rodríguez Y, Rubio MA. Bases conceptuales de la consejería en Enfermería. In Crescendo. 2010; 1(2): 319-23.
- Aguirre E. Guía para realizar una consejería de enfermería. San José (CR): El Atabal, S.A. 2010.
- Tengland PA. Health Promotion and Disease Prevention: Logically Different Conceptions? Health Care Anal. 2010; 18:323–4.
- Gijón-Conde T, Banegas JR. Enfermedad cardiovascular en pacientes con hipertensión arterial: diferencias por género a partir de 100.000 historias clínicas. Rev Clin Esp. 2012; 212(2):55-62.
- Alessandri N, Piccioni MG, Isabelli V, Alessandri G, Di Matteo A, Padovani D et al. Morphological and functional changes of cardiovascular system in postmenopausal women. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2007 Mar-Apr;11(2):107-17.
- Magro A, Sagastagoitia JD, Sáez Y, Narváez I. Sáez de Lafuente JP et al. Factores de riesgo cardiovascular asociados a hipertensión arterial en mujeres según la edad. Hipertensión. 2005; 22(2):48-53.
- Santos de Assis L, Conceição MA, Leite JL, Machado da Cunha N. La atención de la enfermera en salud cardiovascular de mujeres con hipertensión, 2009. Esc Anna Nery Rev Enferm. 2009; 13 (2): 265- 70.
- Howard H. Assessing benefits and risk of hormone therapy in 2008: New evidence, especially with regard to the heart. Cleveland Clinic Journal of Medicine. 2008; 75(4): S3-S12.
- Blümel JE, Aravena H, Brantes S, Cruzat L, Lavín P, Montaña R, Navarrete I, Osorio E. Posición oficial de la Sociedad Chilena de Climaterio para el manejo clínico de la mujer climatérica. Rev Med Chile 2010; 138: 645-651.

- Howard H, Mack W. Hormone replacement therapy and the association with coronary heart disease and overall mortality: Clinical application of the timing hypothesis. *Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*. 2013; 142(2014): 68-75.
- Wenger N. Tratamiento hormonal sustitutivo y enfermedades cardiovasculares. *Rev Esp Cardiol*. 2006; 59(10): 1058-69.
- Kunstmann S, Gainza D. Dislipidemia en la mujer diagnóstico, clasificación y manejo. *Rev. Méd. Clín. Condes*. 2009; 20(1):47-52.
- Blümel JE, Chedraui P, Calle A, Bocanera R, Depiano E, Figueroa-Casas P. Age at menopause in Latin America. *Menopause* 2006; 13: 706–12.
- Blümel JE, Chedraui P, Barón G, Benítez Z, Flores D, Espinoza MT et al. A multicentric study regarding the use of hormone therapy during female mid-age REDLINC VI. *Climacteric*. 2014.
- Coca A, Cea-Calvo L, Lozano JV, Inaraja V, Fernández-Pérez C, Navarro J Colesterol HDL y enfermedad cardiovascular en mujeres hipertensas de España. Estudio RIMHA. *Rev Esp Cardiol*. 2009; 62(9):1022-31.
- Lima R, Wofford M, Reckelhoff JF. Hypertension in postmenopausal women. *Curr Hypertens Rep*. 2012; 14(3): 254–60.

TRANSVERSALIZACIÓN DE LA PROMOCIÓN DE LA SALUD EN LAS UA DEL ÁREA DE SALUD

M.Sc. Gabriela Murillo Sancho

Universidad de Costa Rica. Escuela de Salud Pública. Correo electrónico: gabym0803@gmail.com

Resumen

Introducción: La promoción de la salud (PS) ha sido considerada como un enfoque, como una estrategia, o como una práctica ocasional dirigida al establecimiento de la salud en las personas. Pensar su transversalización tiene que ver con un ejercicio curricular o con una gestión sostenible y permanente que abarca distintas dimensiones.

Ideas a raíz de un TFG de la Maestría en Salud Pública con énfasis en gerencia de la salud.

Objetivos: 1. Analizar la percepción sobre la PS desde la perspectiva de informantes clave del área de salud. 2. Establecer relaciones entre concepciones, prácticas y enfoques de la PS manifestados por los informantes clave. 3. Proponer lineamientos para que se transversalice la PS en las UA del Área de Salud.

Método: La metodología se sustentó complementariamente en dos paradigmas: interpretativo y pragmático. Se empleó como tipo de estudio el transversal y como diseño el descriptivo-exploratorio, además de la combinación de técnicas cuantitativas y cualitativas. Se tuvo como base de análisis la triangulación. Se cumplió con la propuesta ética.

Resultados y conclusiones: El punto de partida para la transversalización de la PS tiene que ver con la manera en que esta se incorpore en cada UA. Principales retos para su desarrollo: asumir un concepto de PS en la UA; impulsar la investigación y la acción social en PS; contar con recursos para su realización; promover continuamente acciones en PS.

Transversalizar la PS de manera eficiente, permitiría visualizar los cambios desde la de gestión de la PS. El monitoreo y evaluación de la transversalización de la PS, constituye un elemento clave para que el proceso de gestión de la PS, resulte relevante.

Para lograr la transversalización se requiere asumir un compromiso desde el nivel político hasta el operativo.

Palabras clave: Promoción de la salud. Transversalización.

Referencias informativas:

Alfaro, E. Uso de las concepciones teóricas sobre los Determinantes Sociales de la Salud. Recuperado el 19 de Noviembre del 2012 de: <http://www.saludpublica.ucr.ac.cr/Libro/03%20Uso%20de%20las%20concepciones.pdf>

- Arroyo, H. (2010). Promoción de la Salud. Modelos y Experiencias de Formación Académica –Profesional en Iberoamérica. 1ª ed.
- Hernández, C. y Reyes, J. (2008). La transversalidad: un reto para la educación primaria y secundaria. Coordinación educativa y cultural centroamericana, CECC/SICA, Impresión Litográfica Editorama, S.A.
- Instituto Nacional de las Mujeres, México. (2010). Estrategias de transversalización en los organismos del estado. Lecciones aprendidas. Recuperado en octubre 2012, de: http://remmandina.org/STGR/archivos/imagenesfk/File/Reuniones_REMMA/VI%20REMMA/Ponencia_Loudes_Avila_MEXICO.pdf
- Red CUPS, Colombia. Transversalización de la Educación. Recuperado en octubre de 2011, de: <http://javeriana.edu.co/redcups/transversalizacion.htm>
- Roses, Mirta, OPS. (2005). Objetivos de desarrollo del Milenio relacionados con la Salud en América Latina y el Caribe. Recuperado el 23 de mayo de 2010 de: www.paho.org/spanish/dd/pin/ODM_1_Julio05.ppt
- Sánchez, A. (2004-9). Introducción a la Promoción de la Salud. Recuperado del 18 de Noviembre del 2012 de: <http://www.cendeisss.sa.cr/cursos/tercera.pdf>
- Solano, A. La Promoción de la Salud. Recuperado el 18 de Noviembre del 2012 de: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/ts/63/art2.htm#DEL>

PROMOCIÓN DE LA SALUD: UNA EXPERIENCIA INNOVADORA DE APRENDIZAJE BASADO EN LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS

María Nielssen Rojas Muñoz¹, Ivannia Fallas Valencia²

Universidad de Costa Rica. Escuela de Salud Pública. Correos electronicos: marianielssen@gmail.com / ivafava21@hotmail.com

Resumen

Introducción: La Escuela de Salud Pública en el 2007 inicia la Carrera de Promoción de la Salud, misma que ofrece respuestas oportunas a las necesidades en la formación del talento humano en materia de salud. La estructura curricular del plan de estudios que se plantea posee: un enfoque pedagógico basado en el pensamiento complejo; organizado por proyectos formativos con equipos docentes de diversos ámbitos de formación.

Objetivo: Evidenciar la importancia de la formación de los y las profesionales en Promoción de la Salud a partir de un diseño curricular basado en la formación por competencias.

Material y método: Se posibilita la interacción contextual y significativa de las dimensiones del conocimiento (saber conocer, saber hacer y saber ser) con los procesos del aprendizaje del y de la estudiante, así como la complejidad de las competencias conforme avanza en la Carrera, lo cual da valor a una interacción permanente entre la teoría y la práctica a través de espacios idóneos que potencien la construcción de aprendizajes.

Resultados: Debido a que el o la profesional debe responder a la dinámica del proceso de salud los y las estudiantes desarrollan un alto grado de adaptación a diferentes escenarios, permitiendo un desenvolvimiento integrado desde elementos prácticos, teóricos y actitudinales. Además, se genera una lectura crítica del entorno y se gestiona un abordaje multidisciplinario a partir de los nodos problematizadores que presenta el contexto.

Conclusiones: El proceso formativo se orienta por la profesionalización de la disciplina, lo cual le otorga significancia a que la formación del talento humano desde un pensamiento complejo debido a la dinámica propia de la salud pública. En este sentido, el y la estudiante logra elaborar análisis complejos de la realidad a partir de elementos que conforman el diseño curricular planteado y desde formulaciones teórico-prácticas de la Promoción de la Salud.

Palabras clave: Promoción de la salud, formación, diseño curricular, competencias

Bibliografía:

- Arroyo, H. (2009) "La formación de recursos humanos y el desarrollo de competencias para la capacitación en promoción de la salud en América Latina. En línea: <http://ped.sagepub.com>
- Tobón, S. (2005). "Formación basada en competencias: Pensamiento Complejo, diseño curricular y didáctica". Segunda edición Bogotá, Ecoe Ediciones.

REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y RIESGOS, ESPACIOS DE TRABAJO MÁS SEGURO

Jazmin Solano González¹, Rebeca Vindas Smith², Melissa Vazquez Cerdas³,
Clas Allan Une⁴, Fernando Ortiz Morales⁵

Instituto de Investigaciones en Salud, Universidad de Costa Rica. Correos electrónicos: jazmin.solano@ucr.ac.cr / rebeca.vindas@ucr.ac.cr / melissa.vazquez@ucr.ac.cr / allan.une@ucr.ac.cr / fernando.ortiz@ucr.ac.cr

Resumen

El Instituto de Investigaciones en Salud, mediante su Comité de Gestión del Riesgo y Atención de Emergencias, ha desarrollado diversas acciones en el campo de la reducción de riesgos y atención primaria. Estas acciones son de suma importancia para que los funcionarios de la Unidad y la población estudiantil comprendan con claridad las razones por las cuales es necesario implementar la gestión del riesgo en la Universidad de Costa Rica y contribuir así con la Institución en la responsabilidad para la prevención de desastres y emergencias. Tanto la reducción de vulnerabilidad como la atención de emergencias son fundamentales para entender integralmente la gestión del riesgo y convertirlo en una acción e intencionalidad sostenible e inherente a la cultura institucional

Objetivo General: Reducir la vulnerabilidad del INISA, especialmente en áreas de alto riesgo y establecer la metodología que regule la coordinación de la respuesta a una emergencia o desastre, optimizando los recursos materiales, financieros y humanos, con el objetivo de proteger a los trabajadores de los riesgos y peligros propios del trabajo.

Objetivos específicos: 1. Analizar y evaluar la vulnerabilidad del INISA con el fin de generar estrategias y acciones concretas para reducir esas vulnerabilidades. 2. Impulsar acciones que reduzcan los daños a la salud en situaciones de desastre. 3. Contar con funcionarios y funcionarias con capacidad técnica y acceso a recursos para actuar en el ámbito de la gestión del riesgo. 4. Definir los procedimientos para actuar en caso de emergencias. 5. Definir las funciones y responsabilidades de quienes participen en el Plan de Reducción de Vulnerabilidad y atención de emergencias.

El alcance del plan involucra a todo el personal del Instituto de Investigaciones en Salud (INISA) de la Universidad de Costa Rica, el cual incluye a los docentes/investigadores, administrativos, los laboratoristas y estudiantes. Incluye, además, el módulo de laboratorios, áreas verdes y oficinas del INISA.

Para el desarrollo de este plan se contó con la capacitación y seguimiento brindados por la Vicerrectoría de Administración, a través del Programa de Gestión del Riesgo y Atención de Emergencias. La finalidad de dicha capacitación fue la confección de varias matrices que nos permitieron conocer la situación actual del INISA, mediante varios pasos que cito a continuación: identificación inicial del nivel del riesgo en el INISA, análisis DAFO, análisis de vulnerabilidad por componentes y, con esta información, se logró mapear todos los factores de riesgo (amenazas y vulnerabilidades), según cada indicador y por cada área.

Para este proceso de capacitación se requirió la participación de personal docente y administrativo como equipo de trabajo para lograr así la creación del Plan de Reducción de Vulnerabilidad, el cual contempla las matrices anteriormente dichas, el plan de acción, la formación de grupos de apoyo (brigadas), el plan operativo de respuesta, el plan de evacuación y, por último, el establecimiento de micro proyectos tales como: capacitación a las brigadas, equipos para atención primaria, recubrimiento de las superficies de vidrio, entre otros.

Como resultados el INISA cuenta con un Plan de Reducción de Vulnerabilidad, el cual fue divulgado a todo el personal y se realizan reuniones, semestralmente, con el personal nuevo (funcionarios y estudiantes) para que conozcan dicho plan.

Se han realizado simulacros para que el personal se adiestre en cómo reaccionar ante eventos con emergencias reales, por ejemplo, los últimos eventos sísmicos o de incendios.

Hace algunos años, lamentablemente, tuvimos un conato de incendio. Sin embargo, gracias al Plan de Reducción de Vulnerabilidad y atención de emergencias logramos accionar los protocolos respectivos para poder afrontar en forma oportuna la situación.

Igualmente, se gestionan capacitaciones para las diferentes brigadas con la colaboración de la Unidad de Salud Ocupacional y Ambiental, la Escuela de Enfermería, la Regencia Química y la Facultad de Microbiología quienes nos han brindado sus conocimientos en estos campos.

Finalmente, el Instituto es ejemplo para otras Unidades Académicas en este tema, ya que es un proceso arduo e intenso, sin embargo, esto nos asegura un personal más comprometido, capacitado y organizado ante un desastre o emergencia potencial.

Palabras claves: riesgo, vulnerabilidad, salud ocupacional, emergencia

Bibliografía:

Programa de Gestión del Riesgo y Atención de Desastres, Universidad de Costa Rica. Manual de Procedimientos: Sistema Institucional de Gestión del Riesgo y Atención de Emergencias- SIGRAE. San José, Costa Rica. 2009.

Organización Panamericana de la Salud (OPS). Guía para el desarrollo de simulaciones y simulacros de emergencias y desastres. Washington D.C. 2010.

LA RESPUESTA ESTATAL DIRIGIDA A LA ATENCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA ADOLESCENTE EN ESTADO DE EMBARAZO: CONOCIMIENTO, ACCESO Y EXPECTATIVAS

¹Maria Valeria Vargas Tomás, ²Mtro Allan Abarca Rodríguez. Msp

Universidad de Costa Rica. Escuela de Salud Pública. Correos electrónicos: gaelle_vale@hotmail.com / allanabarca@gmail.com

Resumen

Introducción: El fenómeno del aumento de casos de adolescentes en estado de embarazo ha constituido una problemática en todos los países en vías de desarrollo*. En Costa Rica, para 2013, se dieron un total de 12924 alumbramientos en madres con edades menores de los 15 años hasta los 19 años de edad**. La instancia, dentro de la institucionalidad costarricense, que formula las políticas dirigidas a esta población es el Consejo Interinstitucional de Atención a la Madre Adolescente (CIAMA). Hay 4 elementos fundamentales que sustentan el abordaje del tema:

- El embarazo en la adolescencia corresponde a una cuestión social de fondo, que debe ser atendida por el Estado Costarricense por medio de intervenciones que tomen en cuenta la vulnerabilidad y la especificidad del fenómeno. Esto implica que, debido a una multiplicidad de factores, estas adolescentes no podrán ser abordadas por políticas que atienden a mujeres mayores***.
- La formulación e implementación de Políticas Públicas es la forma en la que el Estado aborda los problemas públicos de primer orden.
- Las Políticas Sociales son Políticas Públicas que se estructuran para atender a esta población, bajo características de equidad, justicia social e igualdad.
- De esta forma, se generan políticas y acciones que repercutan positivamente y que contribuyan a la atención de este fenómeno.
- Esta investigación busca capturar 2 dimensiones de las respuestas estatales:
- El conocimiento, acceso y expectativas que generaron en adolescentes en estado de embarazo atendidas en el curso psicoprofiláctico del Hospital Nacional de las Mujeres Dr. Adolfo Carit Eva.
- Un análisis comprensivo de lo anterior para identificar sus oportunidades y carencias.

* La Organización de Naciones Unidas (ONU) determinó que el 11 de Julio del 2013, Día Mundial de la Población, tendría un enfoque dirigido hacia la visibilización de la problemática del embarazo adolescente. En el mundo se registra una cifra de 16 millones de partos en madres adolescentes, lo cual no solo refiere a una gran deuda en términos de educación sexual, vulnerabilidad y deserción del sistema educativo; sino que se debe relacionar con que es necesario "...empoderar a las jóvenes de tal forma que puedan decidir si desean ser madres y cuándo hacerlo." Cfr. Ki-moon, Ban (11 de julio de 2012). Mensaje del Secretario General para 2013: Día Mundial de la Población. Nueva York, Estados Unidos: ONU. Extraído desde: <http://www.un.org/es/events/populationday/2013/sgmessage.shtml> el Viernes 19 de Julio de 2013 a las 10:53 horas.

** Caja Costarricense del Seguro Social. (s.f.) Área de Estadísticas en Salud. San José, Costa Rica: CCSS. Extraído desde: http://portal.ccss.sa.cr/portal/page/portal/Gerencia_Medica/Proyeccion_Servicios_Salud/Estadistica_en_Salud/Publicaciones el martes 27 de mayo de 2014 a las 08:15 horas.

*** Esto tiene relación directa con una reformulación de la aproximación adultocéntrica a esta población. Es precisamente este enfoque uno de los factores que inciden en el embarazo en la adolescencia: "El principio ordenador de las relaciones en el escenario social llamado "Adulto- Centrismo"... carencia de educación sexual en hogares y en el sistema educativo, pues ha sido eminentemente informativa y biológica." Cfr. Benito Sánchez, Luisa. (s.f.) Amor Joven y Construyendo Oportunidades: Discurso y Realidad. San José, Costa Rica: Escuela de Trabajo Social de la Universidad de Costa Rica. Extraído desde: www.ts.ucr.ac.cr/binarios/congresos/reg/slets/slets-017-036.pdf el sábado 21 de septiembre de 2013 a las 11:43 horas. p. 04.

Objetivo General: *Analizar las respuestas estatales dirigidas a la atención y seguimiento del embarazo adolescente, en lo referido al conocimiento, acceso y expectativas que generan en adolescentes en estado de embarazo.*

Metodología: *Se presentan 3 momentos metodológicos:*

- *Aplicación de entrevista semiestructurada y cuestionario estructurado a las y los miembros del CIAMA.*
- *Aplicación de entrevista semiestructurada a 8 adolescentes en estado de embarazo.*
- *Desarrollo de grupos focales y talleres participativos con 6-10 adolescentes en estado de embarazo.*

El enfoque metodológico principal es la Evaluación Participativa. Se trata de un "[...] instrumento de transparencia, rendición de cuentas y legitimación de la actuación pública." La participación activa de la posible población beneficiaria hace que se definan más claramente los fines de la Política Pública.

Desarrollo Conceptual:

- *Embarazo y Adolescencia*
- *Respuestas Estatales*
- *Evaluación Participativa*
- *Perspectiva de Género*

Resultados Esperados: *Se ha finalizado la primera parte del trabajo de campo (abordaje institucional), empero la investigación sigue en desarrollo. Se puede esperar que al realizar la evaluación participativa las adolescentes en estado de embarazo tengan conocimiento y acceso insuficiente, además de expectativas incongruentes acerca de las respuestas estatales que les deben dar atención y seguimiento. Esto se explica por una escasa correspondencia de la oferta estatal con respecto a las necesidades de la población beneficiaria y una estructura poco articulada.*

Bibliografía:

- Benito Sánchez, L. (s.f.) Amor Joven y Construyendo Oportunidades: Discurso y Realidad. San José, Costa Rica: Escuela de Trabajo Social de la Universidad de Costa Rica. Disponible en: www.ts.ucr.ac.cr/binarios/congresos/reg/slets/slets-017-036.pdf
- Caja Costarricense del Seguro Social. (s.f.) Área de Estadísticas en Salud. San José, Costa Rica: CCSS. Disponible en : http://portal.ccss.sa.cr/portal/page/portal/Gerencia_Medica/Proyeccion_Servicios_Salud/Estadistica_en_Salud/Publicaciones
- Ki-moon, B. (11 de julio de 2012). Mensaje del Secretario General para 2013: Día Mundial de la Población. Nueva York, Estados Unidos: ONU. Disponible en: <http://www.un.org/es/events/populationday/2013/sgmessage.shtml>
- Vega Ríos, I. A. (2011) Elementos teóricos conceptuales y metodológicos en la evaluación participativa. Sevilla, España: Universidad Internacional de Andalucía. Disponible en: http://dspace.unia.es/bitstream/10334/1473/1/0224_Vega.pdf

CENTRO DOCENTE ASISTENCIAL “SALA DE TERAPIA FÍSICA UCR: FORMACIÓN ACADEMIA Y SOCIEDAD”

Judith Umaña Cascante, Catalina Smith Molina

Universidad de Costa Rica Escuela de Tecnologías en Salud. Correos electrónicos: judithumana@gmail.com / catalina.smith@ucr.ac.cr

Resumen

Introducción: Este espacio surge de un proceso de reivindicación estudiantil por disponer en el Campus Rodrigo Facio de un escenario para el proceso de enseñanza - aprendizaje de la Carrera de Terapia Física, que fue apoyado por el profesorado y la Dirección de la Escuela.

Objetivo general: Servir como espacio docente- asistencial de cursos teóricos y prácticos, del área clínica de la carrera de Terapia Física.

Materiales y Métodos: Mediante una Práctica Clínica progresiva (de mínimo tiempo y máxima supervisión en tercer año a máximo tiempo, mínima supervisión en quinto año) se logran los objetivos. Estas están estructuradas dentro del marco legal del Ministerio de Salud y cuentan con un expediente clínico con la documentación básica, este es construido por el estudiante y revisado por el docente supervisor.

La evaluación docente se realiza mediante un instrumento que contempla todos los procesos de la atención y se aplica semanalmente al estudiante. Además se realizan sesiones clínicas de una hora donde el estudiante expone un caso y la respectiva investigación bibliográfica para respaldar el diagnóstico y la aplicación del tratamiento.

Resultados: Desde la parte asistencial se ha atendido un promedio de 200 personas por ciclo lectivo desde el 2007, esto representa 1 6,000 horas de atención.

Desde la academia se da asistencia a la comunidad universitaria.

Conclusiones: A través de 7 años el Centro Docente Asistencial ha demostrado ser una herramienta valiosa para la construcción del conocimiento, aportando a los estudiantes las habilidades y destrezas en el diagnóstico, el tratamiento y la prevención desde la terapia física.

Depositando en el estudiante la responsabilidad de todo el proceso terapéutico se incrementa la seguridad y el profesionalismo, aportando características diferentes a otros ámbitos de práctica.

Permitiendo a los docentes en cada experiencia mejorar la evaluación práctica. Sin dejar de lado una atención de altísima calidad y profesionalismo.

Palabras clave: Enseñanza, Práctica Clínica, Terapia Física.

Bibliografía:

Carrera de Terapia Física. (2014). Programa de “Práctica Clínica I: TF 0-141 San José: UCR.

Carrera de Terapia Física. (2014). Programa de “Práctica Clínica II: TF 0-145 San José: UCR.

Carrera de Terapia Física. (2014). Programa de “Práctica Clínica III: TF 0-146 San José: UCR.

Carrera de Terapia Física. (2014). Programa de “Práctica Clínica IV: TF 0-149 San José: UCR.

Equipo Docente Carrera de Terapia Física. (2009) “Propuesta de Modificación de la Carrera de Bachillerato y Licenciatura en Terapia Física” San José: UCR.

FORMANDO Y COMPARTIENDO COMO ESCUELA NUESTRA VISIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

Dr. Marcela Dumani Echandi

Universidad de Costa Rica. Escuela de Nutrición. Correo electrónico: marcela.dumani@ucr.ac.cr

Resumen

Ejes de la ponencia: *Docencia en el área de la Salud / Acción sustantiva universitaria articulada entre las unidades académicas*

Introducción: *La Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) constituye una base fundamental para el Desarrollo. Esta temática ha estado presente en el plan de la carrera de Nutrición desde sus inicios, siendo la única Escuela de nuestra universidad que desarrolla curricularmente el tema y lo define como una de las áreas del saber de la disciplina. Como campo complejo del saber y del hacer, la SAN requiere de un trabajo multi e interdisciplinario.*

Objetivo: *Reconocer la experiencia desarrollada por la Escuela de Nutrición en la formación en el campo de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en diversos niveles.*

Desarrollo conceptual: *La Escuela de Nutrición ofrece varios cursos a sus estudiantes como parte del plan de estudios (incluida una práctica profesional) y la posibilidad de realizar trabajos finales de graduación en la temática. Para estudiantes de otras carreras ofrece Seminarios de Realidad Nacional, y una maestría virtual e internacional en Gerencia de la SAN conjuntamente con la Universidad Nacional. En investigación y acción social, también son llevados a cabo distintos proyectos.*

El trabajo de la Escuela en esta temática se ha dado en los ámbitos institucional, interinstitucional e intersectorial, lo que aumenta su proyección. A nivel institucional, Nutrición coordina la Comisión Institucional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CISAN-UCR), enlazando a 13 unidades académicas.

Resultados: *La experiencia lograda ha permitido el desarrollo de procesos de aprendizaje enriquecedores desde el punto de vista conceptual, epistemológico y metodológico, y a partir de estos el mejoramiento del quehacer en las áreas sustantivas y la proyección y aporte en distintos espacios.*

Así mismo, la experiencia adquirida ha permitido identificar las habilidades y destrezas (saber ser y saber hacer) fundamentales en los procesos formativos y las amenazas para el desarrollo de este campo complejo del saber, como por ejemplo la falta de oferta laboral en este campo específico.

Palabras clave: *Escuela de Nutrición, formación, seguridad alimentaria, Universidad de Costa Rica*

EXPERIENCIAS EXITOSAS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO EN LA ESCUELA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Autora: M. Sc. Kattia Medina Arias, Coautora: Licda. Maribel Arroyo Lee

Escuela de Medicina, Universidad de Costa Rica. Correos electrónicos: kmedina2611@gmail.com/
maribel.arroyo@ucr.ac.cr

Resumen

La implementación de la gestión del riesgo en la unidad académica nace como parte las acciones propuestas desde hace varios años por el Programa de Gestión del Riesgo de la Universidad de Costa Rica, durante la cual se pretende mediante distintas capacitaciones generar una conducta de cambio hacia el manejo de los riesgos y la reducción de la vulnerabilidad.

En la Escuela de Enfermería seguido a las capacitaciones se inicia la confección del plan de gestión del riesgo, en el cual se resumen las amenazas, las vulnerabilidades y los riesgos que presenta la edificación y el entorno en el cual está ubicada, así como las acciones tendientes a la reducción de esos riesgos y al manejo de situaciones de emergencia.

Posterior a este proceso se socializa con el personal administrativo y docente tanto en propiedad como interino, mediante diferentes técnicas, el plan establecido hasta el momento.

En continuidad con el proceso antes mencionado se implementa una semana de entrenamiento, durante la cual se abordaron diferentes temas específicamente para la atención de emergencias médicas, traumáticas, por incendios y casos que tengan relación directa con el área de seguridad y tránsito de la universidad.

Durante esta capacitación se logró que la mayor parte del personal participara, por lo que se asegura un conocimiento básico de estrategias de atención de eventos adversos en la Unidad Académica.

En la actualidad se está a la espera de la implementación de simulaciones con el equipo de trabajo que conforma la Comisión de la Escuela para posteriormente realizar simulacros con los grupos de apoyo conformados.

Gracias a los últimos sismos se han podido evaluar las estrategias establecidas, la cuales han sido óptimas en su aplicación.

Se considera que la gestión del riesgo es un cambio de pensamiento dado que, se acostumbra a visualizar en todos los espacios las acciones meramente asistenciales, dejando de lado las acciones previas, tendientes a la reducción de los riesgos, es por esto que la Escuela de Enfermería se ha comprometido en garantizar la seguridad dentro del edificio del personal, estudiantes y personas visitantes.

Palabras clave: Gestión del riesgo, vulnerabilidad, amenaza, riesgo

Bibliografía:

Comisión de Gestión del Riesgo. Plan de Gestión del Riesgo y Atención de Emergencias. Escuela de Enfermería. Universidad de Costa Rica. 2014.

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y MICROBIOLÓGICA DE CASOS DE MENINGITIS BACTERIANA DEL HOSPITAL MÉXICO, ENTRE EL 2008-2013

Pablo Álvarez Aguilar¹, Gabriel Torrealba Acosta², Alejandra López Quirós³, Fernando Jiménez Gómez⁴, Miguel Hernández Brenes⁵, Juan Villalobos Vindas⁶

²Universidad de Costa Rica. Centro de Neurociencias y Escuela de Medicina.
Correo electrónico: doctortorrealba@gmail.com

^{1,3,4,5,6}Universidad de Costa Rica. Escuela de Medicina. Correos electrónicos: pabloalvarez83@gmail.com / alelopez1804@gmail.com / fernandoj19@gmail.com / sigicr@hotmail.com

Resumen

La meningitis bacteriana es una patología infecciosa del sistema nervioso central que continua siendo una causa importante de morbimortalidad en Costa Rica a pesar de los avances médicos y tecnológicos de las últimas décadas. Para esta patología en especial un diagnóstico y tratamiento precoz y acertado son cruciales para una evolución y pronóstico beneficioso de los pacientes. Existen en la actualidad varios estudios que se han dedicado a caracterizar la meningitis; sin embargo, llama la atención la escasez de publicaciones que mencionen la epidemiología de esta patología en nuestro país. Desde hace más de seis años en Costa Rica no existen estudios por agente específico de meningitis por lo cual nuestras decisiones están basadas en estadísticas internacionales supeditadas a otra realidad ambiental y socioeconómica. Es por esto que el objetivo de este estudio es caracterizar desde un punto de vista clínico y microbiológico los casos de meningitis bacterianas en pacientes internados del Hospital México en el período del 2008- 2013.

Materiales y métodos: *Mediante un muestreo consecutivo (no probabilístico) de los pacientes del Hospital México entre el 2008-2013, mayores de 18 años, que cumplan con los criterios clínicos y de laboratorio de diagnóstico para meningitis bacteriana se hará una revisión de los registros de una población de aproximadamente 385 pacientes en cuyos resultados se utilizarán pruebas de estadística descriptiva para así determinar hallazgos frecuentes o de importancia clínica.*

Conclusiones esperadas: *Se espera identificar la frecuencia de presentación de los agentes etiológicos de la meningitis bacteriana en el Hospital México, así como otros posibles datos de importancia epidemiológica, y con ello planear a futuro la elaboración de algoritmos de manejo antimicrobiano y así orientar al profesional en salud a tomar decisiones mejor informadas y más consecuentes con la realidad nacional.*

Palabras clave: *Meningitis bacteriana, epidemiología, líquido cefalorraquídeo.*

Bibliografía:

- Morales, A., Alonso, L.M. (2006). Epidemiología de la meningitis: Una visión socio-epidemiológica. Salud Uninorte. 22(2): 105-120.
- Alvarado, A.T., Castillo L.M. (2006). Meningitis Bacteriana. Medicina Legal de Costa Rica. 23(1).
- OMS. (2006). Informe Regional de SIERVA II: Datos por país y por grupos de edad sobre las características de los aislamientos de Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae y Neisseria meningitidis en procesos invasores.
- Swartz, M. (2004). Bacterial meningitis: A view of the past 90 years. NEJM, 351 (18): 1826-28.

DIAGNÓSTICO PRENATAL DE i(18q) Y dup (18q) MEDIANTE PCR FLUORESCENTE CUANTITATIVO

MSc. Isabel Castro Volio, Bach. Fernando Ortiz Morales, Lic. Luisa Valle Bourrouet, Msc. Wendy Malespín Bendaña

Laboratorio de Genética Cito-Molecular, INISA-UCR. Correos electrónicos: Isabel.castro@ucr.ac.cr / Fernando.ortiz@ucr.ac.cr / Luisa.valle@ucr.ac.cr / wendy.malespin@ucr.ac.cr

Resumen

Aunque la trisomía 18 es relativamente común, otros tipos de aberraciones cromosómicas son menos frecuentes, como es el caso del isocromosoma 18q y la duplicación 18q, ambas cromosomopatías comparten muchas características fenotípicas con la trisomía 18.

En este trabajo se describen dos casos de novo de este tipo de arreglos diagnosticados por citogenética convencional y por el método molecular de la PCR fluorescente cuantitativa (QF-PCR).

El estudio citogenético, se realizó a partir de tres cultivos independientes de líquido amniótico, para cada caso se analizaron las mitosis preparadas con bandeado GTG. Los dos cariotipos aberrantes obtenidos fueron 46,XX,i(18)(q10) y 46,XX,dup(18)(q21→qter)/46,XX.

El estudio molecular de QF-PCR se realizó a partir de una microextracción de ADN de aminocitos a los que se les hizo una PCR con primers marcados para tres regiones de alta heterocigosidad del cromosoma 18, localizadas en las bandas 18p11.31, 18q22.3 y 18q21.1. El análisis se hizo en un secuenciador ABI 3130 Genetic Analyzer.

Ambas técnicas fueron concordantes, y siendo el cariotipo convencional el estándar de oro, nos viene a servir como método de validación de la QF-PCR como método confirmatorio para aberraciones cromosómicas complejas.

Si bien la QF-PCR no sustituye el cariotipo, en casos donde este no se obtenga por fracaso del cultivo celular, esta nueva técnica es una herramienta excelente para el diagnóstico de las principales aneuploidías de interés clínico (ejemplo de síndromes como Down, Edwards, Patau), determinación del sexo y síndromes relacionados con cromosomas sexuales (ejemplo de síndromes como Turner y Klinefelter).

Palabras claves: isocromosoma 18, duplicación 18q, QF-PCR.

Bibliografía:

Verloes A. Trisomy 18. 2008. http://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Ing=EN&Expert=3380.0# (accessed Jun 2012).

Schinzel A. Catalogue of unbalanced chromosome aberrations in man. 2nd edn. Berlin, New York: de Gruyter 2000:717–81

Cirigliano V, Voglino G, Cañadas MP, et al. Rapid prenatal diagnosis of common chromosome aneuploidies by QF-PCR. Assessment on 18 000 consecutive clinical samples. Mol Hum Reprod 2004; 10:839–46.4

- Malespín-Bendaña W, Ortiz-Morales F, Castro-Volio I. Diagnóstico molecular de cromosomopatías fetales en Costa Rica. *Acta Med Costarric* 2009; 51:36–40.
- Association for Clinical Cytogenetics and Clinical Molecular Genetics Society. Professional Standards Committee. Professional Guidelines for Clinical Cytogenetics and Clinical Molecular Cytogenetics. QF-PCR for the Diagnosis of Aneuploidy Best Practice Guidelines. 2012. v3.01. <http://www.cmgs.org> (accessed Jun 2012).
- Oyelese Y, Vintzileos AM. Editorial. Is second-trimester genetic amniocentesis for trisomy 18 ever indicated in the presence of a normal genetic sonogram? *Ultrasound Obstet Gynecol* 2005; 26:691–94. <http://www.interscience.wiley.com> (accessed Jun 2012).
- Lai S, Lau WL, Leung WC, et al. Is ultrasound alone enough for prenatal screening of trisomy 18? A single centre experience in 69 cases over 10 years. *Prenat Diagn* 2010; 30:1094–9.
- Yeo L, Guzman ER, Day-Salvatore D, et al. Prenatal detection of fetal trisomy 18 through abnormal sonographic features. *J Ultrasound Med* 2003; 22:581–90.
- Yang JH, Chung JH, Shin JS, et al. Prenatal diagnosis of trisomy 18: report of 30 cases. *Prenat Diagn* 2005; 25:119–22.
- Papp C, Ban Z, Szigeti Z, et al. Role of second trimester sonography in detecting trisomy 18: a review of 70 cases. *J Clin Ultrasound* 2007; 35:68–72.
- Sepulveda W, Wong AE, Dezerega V. First-trimester sonographic findings in trisomy 18: a review of 53 cases. *Prenat Diagn* 2010; 30:256–9.
- Bronsteen R, Lee W, Vettraino IM, et al. Second-trimester sonography and trisomy 18. *J Ultrasound Med* 2004; 23:233–40.
- DeVore GR. Second trimester ultrasonography may identify 77 to 97% of fetuses with trisomy 18. *J Ultrasound Med* 2000; 19:565–76.
- Tongsong T, Sirichotiyakul S, Wanapirak C, et al. Sonographic features of trisomy 18 at midpregnancy. *J Obstet Gynaecol Res* 2002; 28:245–50.
- Viora E, Zamboni C, Mortara G, et al. Trisomy 18: fetal ultrasound findings at different gestational ages. *Am J Med Genet* 2007; 143:553–7.
- Wang JCC. Autosomal aneuploidy. In: Gersen SL, Keagle MB. Eds. *The principles of clinical cytogenetics*. 2nd edn. Totowa, NJ: Humana Press, 2005:142–3.

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE LA EPILEPSIA REFRACTARIA EN PACIENTES ESTUDIADOS EN LA UNIDAD DE MONITOREO Y CIRUGÍA DE EPILEPSIA DEL HOSPITAL NACIONAL DE NIÑOS. “Dr. Carlos Sáenz Herrera” en el período noviembre del 2000 a mayo del 2014.

María Consuelo Rodríguez Roblero¹, Sixto Bogantes Ledezma², Marco Vinicio Salazar Ríos³, Laudy Mariam Muñoz Calderón⁴, Daniel Josué Ramírez Cruz⁵

^{1,2}Hospital Nacional de Niños. Escuela de Medicina. Correos electrónicos: telo31@yahoo.com / sixtobogantes@gmail.com

^{3,4,5}Universidad de Costa Rica. Escuela de Medicina. Correos electrónicos: msalarios@gmail.com / laudymariam03@gmail.com / danieljosuerc@hotmail.com

Resumen

El objetivo general del trabajo es “Caracterizar clínicamente la epilepsia refractaria en los pacientes estudiados en la Unidad de Monitoreo y Cirugía de Epilepsia (UMCE) del Hospital Nacional de Niños (HNN) “Dr. Carlos Sáenz Herrera” de noviembre del 2000 a mayo del 2014”. Los objetivos específicos son: Describir la capacidad funcional y la edad de inicio de la epilepsia en los pacientes estudiados, al igual que identificar si existe una relación entre la edad de inicio de la epilepsia de los pacientes estudiados, por último se optará por registrar las características clínicas y tratamiento de los pacientes al momento de la evaluación integral en la UMCE de noviembre del 2000 a mayo del 2014.

Este será un estudio retrospectivo, observacional, descriptivo, basado en registros médicos. La población son todos aquellos pacientes epilépticos menores de 18 años que hayan sido estudiados en la UMCE del HNN “Dr. Carlos Sáenz Herrera” de noviembre del 2000 a mayo del 2014. No se realizará muestro, dado que se utilizará la totalidad de la población que cumpla con los criterios de inclusión. Para cumplir los objetivos, se registrará en una base de datos virtual los datos disponibles en los expedientes de los pacientes y se comparará la edad de inicio de epilepsia (cuantitativa) de estos con los resultados (cuantitativos) del respectivo test neuropsicológico, así como la traducción neurofuncional de estos (cualitativa), a lo cual se le aplicará una correlación de Pearson y una correlación de Spearman respectivamente para ver si existe asociación entre las variables.

Resultados de la investigación y Conclusiones: Pendiente

Palabras Claves: Epilepsia, Farmacorresistencia, Menores, Niño, Infante, Adolescente, Manifestaciones Neuroconductuales, Manifestaciones Neuromusculares, Manifestaciones Neurológicas, Calidad de Vida.

Epilepsy, Drug-Resistance, Minors, Child, Infant, Adolescent, Neurobehavioral Manifestations, Neuromuscular Manifestations, Neurologic Manifestations, Quality of Life.

Bibliografía:

- Beleza, P. Refractory Epilepsy: A Clinically Oriented Review. *Eur Neurol* 2009;62:65–71.
- Berg, A. et al. Revised Terminology and Concepts for Organization of Seizures and Epilepsies: Report of the ILAE Commission on Classification and Terminology, 2005–2009. *Epilepsia*, 51(4):676–685, 2010.
- Blume, W. et al. Glossary of Descriptive Terminology for Ictal Semiology: Report of the ILAE Task Force on Classification and Terminology. *Epilepsia*, 42 (9): 1212-1218, 2001.
- Carpio, A. et al. Mortality of Epilepsy in Developing Countries. *Epilepsia*, 46(Suppl. 11):28–32, 2005.
- Chabrol, B. et cols. *Neurologie Pédiatrique*. 3° Ed. Paris: Médecine-Sciences Flammarion. Éditions Lavoisier; 2010.
- Duncan, J., Thompson, P. The Cognitive Consequences of Epilepsy. *Annals of Neurology*, 54 (4): 421-422, 2003.
- Elger, C., Schmidt, D. Modern Management of Epilepsy: A Practical Approach. *Epilepsy & Behavior* 12 (2008) 501–539.
- Fisher, R. et al. A Practical Clinical Definition of Epilepsy. *Epilepsia*, 55(4):475–482, 2014.
- Forsgren, L. et al. Mortality of Epilepsy in Developed Countries: A Review. *Epilepsia*, 46(Suppl. 11):18–27, 2005.
- Freitag, C. et al. Incidence of Epilepsies and Epileptic Syndromes in Children and Adolescents: A Population-Based Prospective Study in Germany. *Epilepsia*, 42(8):979–985, 2001.
- Guerrini, R. et al. Overview Of Presurgical Assessment and Surgical Treatment of Epilepsy from the Italian League Against Epilepsy. *Epilepsia*, 54(Suppl. 7):35–48, 2013.
- Helmstaedter, C. et al. Chronic Epilepsy and Cognition: A Longitudinal Study in Temporal Lobe Epilepsy. *Annals of Neurology* 54 (4): 425–432, 2003.
- Jehi, L. et al. When is a Postoperative Seizure Equivalent to “Epilepsy Recurrence” after Epilepsy Surgery? *Epilepsia*, 51(6):994–1003, 2010.
- Kernan, C. et al. Neurocognitive Profiles in Children with Epilepsy. *Epilepsia*, 53(12):2156–2163, 2012.
- Kossof, E. Intractable Childhood Epilepsy: Choosing Between the Treatments Seminars in Pediatric Neurology 18:145-149, 2011.
- Kwan, P. et al. Definition of Drug Resistant Epilepsy: Consensus Proposal by the ad hoc Task Force of the ILAE Commission on Therapeutic Strategies. *Epilepsia*, 51(6):1069–1077, 2010.
- Lim, M. et al. Access to Surgery for Paediatric Patients with Medically Refractory Epilepsy: A Systems Analysis. *Epilepsy Research* (2013) 107, 286—296.
- McHugh, J., Delanty, N. Epidemiology and Classification of Epilepsy: Gender Comparisons. *International Review of Neurobiology*. Vol 83. Elsevier, 2008.
- Ngugi, A. et al. Incidence of Epilepsy. A Systematic Review and Meta-analysis. *Neurology*, 2011;77:1005–1012.
- Panayiotopoulos, C. The new ILAE Report on Terminology and Concepts for the Organization of Epilepsies: Critical Review and Contribution. *Epilepsia*, 53(3):399–404, 2012.
- Ramantani, G. et al. Seizure and Cognitive Outcomes of Epilepsy Surgery in Infancy and Early Childhood. *European Journal of Paediatric Neurology* 17, 498-506, 2013.
- Wu C., Sharan A.D. 2012. Neurostimulation for the Treatment of Epilepsy: A Review of Current Surgical Interventions. *Neuromodulation* 2013; 16: 10–24.

DESCRIPCIÓN ANATÓMICA Y MORFOLÓGICA, MACRO Y MICRO QUIRÚRGICA DEL MATERIAL DE DISECCIÓN DEL LABORATORIO DE NEUROANATOMÍA DE LA ESCUELA DE MEDICINA DE LA UCR.

**Gabriel Castro Ulloa¹, Gabriel Torrealba Acosta², Sixto Bogantes Ledezma³,
Emmanuelle Vargas Valenciano⁴, Mónica Quiroga Galindo⁵**

²Universidad de Costa Rica. Escuela de Medicina. Centro de Investigación en Neurociencias.
Correo electrónico: doctortorrealba@gmail.com

^{1,3,4,5}Universidad de Costa Rica. Escuela de Medicina. Correos electrónicos: gabriel.castroullao@gmail.com /
sixtobogantes@gmail.com / emanuelvv14@gmail.com / mquiroya_00@yahoo.com

Resumen

Introducción y Objetivos: En el país no existen estudios que se dediquen a describir la neuroanatomía del material de disección. Con este proyecto se pretende, en la Facultad de Medicina, ampliar el punto de vista del estudio y abarcar una esfera de investigación en donde se aproveche dicho material para realizar una amplia descripción biométrica de la neuroanatomía. Además se propone aportar datos estadísticos al conocimiento básico general de la neuroanatomía de nuestro país, fortaleciendo las herramientas del docente encargado de la enseñanza de estos temas y mejorando así la educación del estudiante de las carreras de salud.

El objetivo de este proyecto es describir las características morfológicas del material fijado del Laboratorio de Neuroanatomía de la Facultad de Medicina de la Universidad de Costa Rica.

Metodología: Se trata de un estudio prospectivo, descriptivo y observacional en donde se aplican protocolos de estudio de material de disección de cerebros en torno a cuatro temas de análisis: giros y surcos de corteza cerebral, sistema vascular arterial y venoso, sustancia blanca cerebral y tronco encefálico. Cada uno de los cerebros se analiza macro y micro quirúrgicamente, mediante estos protocolos de estudio y se recolecta la información en una base de datos para su posterior análisis estadístico. De esta forma, se logra caracterizar la anatomía del material de disección del laboratorio de Neuroanatomía de la Facultad de Medicina de la UCR, en función de establecer criterios de normalidad así como de identificar variantes y anomalías neuroanatómicas presentes en dicho material estudiado.

Palabras clave: Neuroanatomía, neurocirugía, microcirugía, anatomía quirúrgica, análisis biométrico, sistema nervioso central, anomalías, malformaciones.

Bibliografía:

- Rhoton, A. Rhoton Cranial Anatomy and Surgical Approaches. Editorial Lippincott Williams & Wilkins, 2007. Florida, USA.
- Duffau, H. Brain Mapping: From Neural Basis of Cognition to Surgical Applications. Editorial SpringerWienNewYork 2011. Montpellier, France.
- Peltier, J. et al. Microsurgical Anatomy of the Temporal Stem: Clinical Relevance and Correlations with Diffusion Tensor Imaging Fiber Tracking. Journal of Neurosurgery 2010, 112: 1033-1038.

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON EN PACIENTES DE LA CLÍNICA DE TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, ENTRE LOS AÑOS 2009-2011

Miriam Acuña¹, Gabriel Torrealba Acosta², Alonso Charpentier Arias³, Carlos Sequeira⁴, Daniel Casás Fallas⁵, Jose Luis Lee Hernández⁶

² Universidad de Costa Rica. Escuela de Medicina. Centro de Investigación en Neurociencias.
Correo electrónico: doctortorrealba@gmail.com

^{1,3,4,5} Universidad de Costa Rica. Escuela de Medicina. Correos electrónicos: macunaq@gmail.com /alonso.charpentier.arias@gmail.com / carlossq24@hotmail.com / Escuela de Medicina, UCR. dcasaresf@hotmail.com

Resumen

Introducción y objetivos: La enfermedad de Parkinson es la segunda enfermedad neurodegenerativa más frecuente a nivel mundial, al estar en vías de envejecer, la población costarricense se encuentra en mayor riesgo de dicho padecimiento, ya que este se presenta con mayor incidencia después de los 50 años de edad. Por esta razón, realizar una caracterización de la patología, permitirá facilitar su diagnóstico, así como establecer medidas que mejoren su abordaje y tratamiento. El objetivo del proyecto es caracterizar clínicamente a los pacientes que acudan a la Clínica de trastornos del movimiento del Hospital San Juan de Dios entre los años 2009 y 2011, que estén diagnosticados con la enfermedad de Parkinson. Además con dichos se creará una base de datos que se espera en un futuro sirva de referencia para continuar ampliando el conocimiento en el tema.

Material y métodos: Este es un estudio retrospectivo, observacional, descriptivo transversal en el cual se utilizarán los datos obtenidos de los expedientes de la Clínica de trastornos del movimiento del Hospital San Juan de Dios entre los años 2009 y 2011. Con los resultados se realiza una base de datos donde se cuente con la información del paciente y se realizará un análisis estadístico descriptivo con el cual se busca identificar factores epidemiológicos de la enfermedad de Parkinson, tomando en cuenta manifestaciones clínicas, antecedentes personales (exposición laboral, fármacos, estilo de vida) y antecedentes familiares.

Resultados y conclusiones de la investigación: Pendientes

Palabras claves: Enfermedad de Parkinson, Enfermedades neurodegenerativas, trastornos de movimiento, factores de riesgo

Bibliografía:

Lonneke M et al. Epidemiology of Parkinson's disease. Lancet Neurol 2006; 5:525-35.

Alves G et al. Epidemiology of Parkinson's disease. J Neurol 2008; 255 (5):18-32.

Rao G, Fisch L, Srinivasan S, et al. Does this patient have Parkinson disease? JAMA, 2003; 289(3): 347-353.

Corti O, Lesage S, Brice A. What genetics tells us about the causes and mechanisms of Parkinson's disease. Physiol Rev 91: 1161-1218, 2011.

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y GENÉTICA DE UNA FAMILIA COSTARRICENSE PORTADORA DE LA ENFERMEDAD DE FABRY

Kenneth Carazo Céspedes, Gabriel Torrealba Acosta, María Rebeca Esquivel Zúñiga, Ana Carolina Ramírez Rojas

Universidad de Costa Rica. Escuela de Medicina. Correos electrónicos: carazo.ces@gmail.com / doctortorrealba@gmail.com / rebe_705@hotmail.com / acarolinarr@gmail.com

Resumen

Objetivo general: Caracterizar desde el punto de vista clínico y genético una familia costarricense portadora de la Enfermedad de Fabry.

Objetivos específicos:

- Determinar las manifestaciones clínicas más frecuentes en una muestra poblacional costarricense con Enfermedad de Fabry
- A partir de las manifestaciones clínicas determinar cuáles de las variantes corresponde a GVUS (variantes genéticas de significancia desconocida) o polimorfismo asintomáticos.
- Inferir a partir de los resultados si es necesario ampliar las mutaciones base de la Enfermedad de Fabry que se tamiza en el país.

Introducción: La Enfermedad de Fabry es una enfermedad de presentación poco frecuente, muchas veces subdiagnosticada por el personal médico encargado. Lo que se busca con este estudio es mejorar el conocimiento de las manifestaciones clínicas de esta enfermedad así como contribuir a su caracterización genética (fenotipo-genotipo) en la población costarricense, para llevar a cabo en el futuro mejoras en las medidas tomadas respecto al manejo y tratamiento de estos pacientes, basados en la evidencia científica.

Tipo de estudio:

- Retrospectivo, observacional y descriptivo

Método:

- Revisión de 2 bases de datos. Pubmed con el sistema de búsqueda MeSH y los términos "Fabry Disease/classification(or complications, diagnosis, drug therapy, epidemiology, etiology, genetics, mortality, physiopathology)" y "Neuralgia". De este el despliegue fue de 23 artículos, excluyendo aquellos que eran estudios en animales y que no se encontraran en inglés, francés o español
- Revisión de expedientes y recolección de datos

Población:

- Familia costarricense, 27 miembros, tanto hombres como mujeres entre las edades de 69 y 9 años.
- Pacientes, donde uno de los miembros inicia con dolor de características neuropáticas como manifestación inicial, y que posteriormente se le realiza el diagnóstico de Enfermedad de Fabry. A partir de este hallazgo se extiende el estudio genético a varios miembros de la familia, donde se encuentran familiares asintomáticos y otros con manifestaciones clínicas pero que no presentan la mutación tamizada

Resultados esperados:

- La mutación estudiada c.1088G>A (p.Arg363His) se asocia con mayor sintomatología en particular neurológica en la Enfermedad de Fabry.
- Entre los síntomas más frecuentes con los que debutaron los pacientes en la muestra poblacional se encuentra los neurológicos en particular dolor neuropático.

Conclusiones:

- *La mutación c.1088G>A (p.Arg363His) en pacientes con la enfermedad de Fabry esta asociada con sintomatología temprano en especial síntomas y signos neurológicos como el dolor neuropático.*
- *En etapas tempranas de enfermedad de Fabry es común encontrar una presentación clínica que incluya dolor neuropático.*
- *Limitaciones:*
- *Al ser un estudio retrospectivo que depende de la información recolectada en los expedientes, la información suele ser incompleta en la mayoría de estos*
- *Para esta muestra poblacional solo se estudia una única mutación del gen, por lo que se dificulta determinar la verdadera prevalencia en la muestra poblacional*
- *Los estudios de tamizaje por enfermedad de Fabry no son realizadas en el país, por lo que es necesario que las muestras sean analizadas en laboratorios de Miami, lo que limita el espectro de mutaciones y muestras a analizar*

Palabras Claves: *Enfermedad de Fabry, dolor neuropático, mutación, terapia de reemplazo enzimático*

Bibliografía:

- Geevasinga. (2012). Upregulation of inward rectifying currents and Fabry disease neuropathy. *Journal of the Peripheral Nervous System* , 17, 399-406.
- Biegstraaten , M., Hollak , C., & Bakkers , M. (2012). Small fiber neuropathy in Fabry disease. *Molecular Genetics and Metabolism* , 106, 135-141.
- Burlina , A. P., Sims, K. B., Politeil , J. M., & Bennett, G. J. (2011). Early diagnosis of peripheral nervous system involvement in Fabry disease and treatment of neuropathic pain: the report of an expert panel. *BMC Neurology* , 11 (61), 1-11.
- Dütscha, M., & Hilz , M. J. (2010). Neurological complications in Fabry disease. *La Revue de médecine interne* , 31, S243-S250 .
- Mehta, A., West , M., Pintos-Morell , G., & Reisin, R. (2010). Therapeutic goals in the treatment of Fabry disease. *Genetics IN Medicine • Volume 12, Number 11, November 2010* , 12 (11), 713-721.
- Hopkin , R. J., Bissler, J., & Banikazemi, M. (2008). Characterization of Fabry Disease in 352 Pediatric Patients in the Fabry Registry. *Pediatric Research* , 64 (5), 550-556.
- Domínguez , R. O., Michref , A., & Tanus, E. (2007). Síndrome de piernas inquietas en la enfermedad de Fabry: asociación con dolor neuropático. *Revista de Neurología* 45 , 45 (8), 474-478.
- Eng , C., & Fletcher , J. (2007). Fabry disease: Baseline medical characteristics of a cohort of 1765 males and females in the Fabry Registry. *J Inherit Metab Dis* , 30, 184-192.
- Mendióroz, M., Fernández-Cadenas, I., & Montaner, J. (2006). Manifestaciones neurológicas de la enfermedad de Fabry. *Revista de Neurología REV NEUROL* 2006; 43 (12): 739-745 , 43 (12), 739-745.
- Ries , M. (2003). Use of gabapentin to reduce chronic neuropathic pain in Fabry disease. *J Inherit Metab Dis* , 26, 413-414.
- MacDermot , K. D., & Holmes, A. Anderson-Fabry disease: clinical manifestations and impact of disease in a cohort of 98 hemizygous males. *Med Genet* , 38, 750-760.

- Cecchi, F., & Tomberli, B. (2013). Anderson-Fabry, the histrionic disease: from genetics to clinical management. *Cardiogenetics*, 3, 13-21.
- Rozenfeld, P., & Neumann, P. M. (2011). Treatment of Fabry Disease: Current and Emerging Strategies. *Current Pharmaceutical Biotechnology*, 12, 916-922.
- Wang, R., & Bodamer, O. (2011). Lysosomal storage diseases: Diagnostic confirmation and management of presymptomatic individuals. *Genetics IN Medicine*, 13 (5), 458-474.
- Vega-Vega, O., & Pérez-Gutiérrez, A. (2011). La enfermedad de Fabry-Anderson: estado actual del conocimiento. *Revista de Investigación Clínica*, 63 (3), 314-321.
- van der Tol, L., & Smid, B. (2014). A systematic review on screening for Fabry disease: prevalence of individuals with genetic variants of unknown significance. *J Med Genet*, 51, 1-9.
- Germain, D. (2010). Fabry disease. *Orphanet Journal of Rare Diseases* 2010, 5:30, 5 (30), 1-49.

MODELO DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN MULTI- INTER Y TRANSDISCIPLINARIA: CASO DE LOS GUIDO – DESAMPARADOS

Norma Lau Sánchez

Universidad de Costa Rica. Instituto de Investigaciones en Salud. Correo: norma.lau@ucr.ac.cr

Resumen

El Programa de Investigación sobre Envejecimiento (PROINVE) del Instituto de Investigaciones en Salud (INISA) de la Universidad de Costa Rica, reconoce que la situación de las personas adultas mayores es compleja y multidimensional, por lo tanto, su abordaje requiere de un enfoque de investigación y experiencia formativa multi-inter y transdisciplinario que permita la integración y articulación de saberes alrededor del objeto de estudio, es decir la situación de la población adulta mayor en Los Guido de Desamparados. Para este propósito se involucra a ocho disciplinas, una sección del INISA y tres programas, esto ha conllevado la construcción de un modelo de investigación que favorece la sinergia de las diferentes disciplinas participantes, en un primer momento aportando cada una sus conocimientos específicos; en un segundo momento integrando sus conocimientos entre disciplinas para tener un acercamiento integrado y en un tercer momento, previsto para el análisis de los hallazgos en conjunto.

En este sentido, el objetivo es construir un modelo de investigación y formación multi- inter y transdisciplinaria, para abordar la situación de la PAM de forma integral y holística. Se asume un diseño cualitativo y el método de investigación-acción. Los sujetos participantes lo conforman la totalidad de los y las investigadores/as y estudiantes de la Maestría de Gerontología involucrados en el estudio. El análisis de los resultados se efectúa por medio de la triangulación de teorías con base en la aproximación, integración y consolidación del proceso de trabajo multi-inter y transdisciplinario que se va implementando.

El acometer esta tarea en las primeras etapas de la investigación, no ha sido cosa fácil, pues las dificultades que han ido emergiendo han sido de muy diversa naturaleza que para solucionarlas se ha requerido de una constante coordinación, comunicación, diálogo, intercambio, disposición, capacitación para compartir presupuestos, puntos de vista y lenguajes que cada uno posee, requisito indispensable para comprenderlos, revisarlos, redefinirlos y reestructurarlos.

De allí que, los resultados de esta experiencia deja grandes aprendizajes, no solo desde lo académico sino también desde lo socio-cultural al buscar una intervención integrada, pues se ha podido superar la visión parcelada y fragmentada del conocimiento acerca del proceso de envejecimiento, especialmente la etapa de la adultez mayor. Asimismo, al ser los/as investigadores/as, docentes, el modelo de investigación desarrollado deja experiencias que valoran la importancia de la interacción profesional para atender las problemáticas sociales.

En conclusión, el logro más significativo alcanzado, es la constitución de un equipo de trabajo, un macroyecto con 11 componentes, donde participan ocho carreras, una Sección y tres programas (Bioquímica, Fisiología, Enfermería, Farmacia, Ingeniería Mecánica, Nutrición, Sociología, Odontología; Microbiología; Maestría en Gerontología, PIAM y PROINVE).

Conviene hacer énfasis que el proceso ha sido gradual, arduo y difícil, por un lado, no es nada fácil comprender y menos compartir la lógica de una disciplina enteramente diferente de la nuestra y por otro lado, la carencia de experiencias similares en la Universidad de Costa Rica. Pero a pesar de ello,

como disciplinas, Sección y programa se está trascendiendo los saberes propios de cada disciplina y logrando crear una experiencia investigativa integral y holística para el abordaje de la situación de las personas adultas mayores.

Palabras claves: *Modelo, formación, multidisciplinariedad, interdisciplinariedad, transdisciplinariedad, Gerontología, situación de la PAM, Los Guido.*

Bibliografía:

- Bahm, A. (2000). Interdisciplinology: The science of interdisciplinary research. *Nature and system*, 12(1), 29-35.
- Bechtel, W. (2006). *Integrating scientific disciplines*. Dordrecht: Martinus Nijhoff.
- Briggs, A. y otros. (2012). *Interdisciplinarity: Problems of teaching and research in universities*. París: Organisation form Economic Co-operation and Development.
- Burnett, R. (2010). *Disciplines in crisis: Transdisciplinary approaches in the arts, humanities and sciences*. Internet: Transdisciplinary-Unesco.
- Burnett, R. (2010). *Disciplines in crisis: Transdisciplinary approaches in the arts, humanities and sciences*. Transdisciplinary-Unesco.
- Cardoso, R.; Álvarez, N. y Moreno, M. (2001). *Hacia la formación integral del estudiante universitario*. *Revista Cubana de Educación Superior*. Volumen XXI. No. 2
- Carvajal, Y. (2010). *Interdisciplinariedad: desafío para la educación superior y la investigación*. Universidad de Caldas. *Revista Luna Azul*, No 31, julio-diciembre.
- Castellanos, A.V. (2001). *El trabajo grupal en las tendencias y enfoques contemporáneos*. *Revista Cubana de Educación Superior*. Vol. XXI. No. 1 p. 61-76.
- Choi, B. y Pak, A. (2007). *Multidisciplinarity, interdisciplinarity, and transdisciplinarity in health research, services, education and policy*. *Clin Invest Med*. 30(6):E224–32.
- Chubin, D. y otros. (2006). *Interdisciplinary analysis and research: Theory and practice of problem-focused reserch and development*. Mount Airy, Md: Lomond.
- CIRET-UNESCO. (1997). *¿Qué universidad para el mañana? Hacia una evolución transdisciplinaria de la universidad. Declaración y recomendaciones del Congreso Internacional sobre Transdisciplinariedad*. Locarno (Suiza), Mayo 1997.
- CIRET-UNESCO. (2000). *International transdisciplinary conference*. Zurich, Febr 27- Marc 1, 2000.
- Cole, M. (2011). *Reinventando las prácticas educativas del pasado para lograr el éxito pedagógico del futuro*. *Revista de Estudios Sociales* No 40, Agosto.
- Collado, J. (2013). *Educación transdisciplinar como reforma ética de la diversidad en la sociedad-mundo del siglo XXI*. Artículo publicado el 20 de Junio, en *Global Education Magazine*.
- De La Herrán, A. (2007). *Retos transdisciplinarios para una educación futura*. Ponencia I Congreso Internacional de Innovación Docente: Transdisciplinariedad.
- Godemann, Jasmin. (2007). *Método de enseñanza y aprendizaje interdisciplinario*. *Revista de la Universidad Bolivariana*, vol. 5, núm. 16
- Henagulph, S. (2000). *Tree pillars of transdisciplinarity*. Montréal, Abril 22, 2000. <http://www.goodshare.org/pillars.htm>.
- Inglott, R. (2009). *La cuestión de la transdisciplinariedad en los equipos de salud mental*. *Revista Asociación Española Neuropsiquía*, 19:210.

- Madni, A. (2007). Transdisciplinarity: Reaching beyond disciplines to find connections. *Journal of Integrated Design & Process Science*. 11(1):1-11.
- Malinowski, N. (2009). *Hacia una Estrategia de Investigación Pluridimensional* In Investigación Científica. Instituto Internacional de Integración, Convenio Andrés Bello, La Paz, Bolivia.
- Mancipas, A. (2006). Elementos para una didáctica de la transdiscipliniedad y pensamiento complejo. En documentos de Multiversidad Mundo Real, Sonora, México.
- Martínez, F.; Hernández, E. y Mora, A. (2009). Hacia una epistemología de la transdiscipliniedad. *Revista Hum Med*. 7(2).
- Morin, E. (2006). *Articular los saberes, ¿Qué saberes enseñar en las escuelas? impreso en la Escuela de Graduados de la Normal Superior "Profr. Moisés Sáenz Garza"*
- Nicolescu, B. (1996). *La transdisciplinarité manifeste*. París: Le Rocher
- Peñuela, A. (2005). La transdiscipliniedad más allá de los conceptos, la dialéctica. *Revista Andamios*, Año 1, No 2, junio.
- Ramaña, T. y Gros B. (2013): La profesión del docente universitario del siglo XXI: ¿Cambios superficiales o profundos? *Revista de Enseñanza Universitaria*. España. No. 21, 7.
- Tamariz, C. y Espinoza, A. (2007). La inter y la transdiscipliniedad como tendencias integradoras del conocimiento. *Revista Visión Docente Con-Ciencia*, Año VI, No 34, enero-febrero
- UNESCO. (1998). *Transdisciplinarity: Towards integrative process and integrated knowledge*. Simposio en Royaumont (Francia). <http://firewall.unesco.org/philosophy/transdisciplinarity>.
- Union of International Associations (2004). *Transdisciplinarity through structured dialogue*. Bruselas (Bélgica). <http://www.uia.org>.
- Varona F. (2006). La transdiscipliniedad: un universo a tener en cuenta en la educación superior. *Revista Cubana de Educación Superior*, XXV (1):20-31.
- Vasco, E. y Otros. (2005). *El saber tiene sentido. Una propuesta de integración curricular*. Colombia: Editorial CINEP.

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y GENÉTICA DE UNA FAMILIA COSTARRICENSE PORTADORA DE LA ENFERMEDAD DE POMPE

Gabriel Torrealba Acosta

Universidad de Costa Rica. Escuela de Medicina. Centro de Investigación en Neurociencias.
Correo electrónico: doctortorrealba@gmail.com

Resumen

Introducción: La Enfermedad de Pompe (enfermedad por depósito de glucógeno tipo II), es una enfermedad de depósito lisosomal, autosómica recesiva, causada por deficiencias en la enzima alfa glucosidasa ácida (maltasa ácida o GAA). Se asocia a depósito de glucógeno intralisosomal en fibras de músculo esquelético, liso y cardíaco; lesionando estas células que son sustituidas luego por tejido conectivo.¹ Se han descrito más de 250 mutaciones en el gen de la GAA asociadas a esta enfermedad.² Una tercera parte de los casos se presentan, en los primeros meses de vida, con miocardiopatía, hipotonía muscular, insuficiencia respiratoria y dificultad para alimentarse que llevan a falla para progresar. El resto de los casos se consideran de "inicio tardío" y pueden aparecer durante la infancia o inclusive en la edad adulta. Los casos de inicio tardío se asemejan a distrofias musculares de cintura, con importante debilidad diafragmática que puede condicionar a fallo ventilatorio y retención de CO₂.³

Objetivo General: Caracterizar desde un punto de vista clínico y genético una familia costarricense portadora de Enfermedad de Pompe.

Objetivos Específicos:

- Describir manifestaciones clínicas de la enfermedad en los miembros de dicha familia.
- Identificar las mutaciones genéticas asociadas al fenotipo de estos pacientes

Material y métodos: Se tomará una muestra de sangre de los familiares portadores de las manifestaciones clínicas de la enfermedad y se realizará un primer estudio de DBS para medición de actividad enzimática de la GAA y aquellos pacientes con niveles por debajo del rango establecido como normal, se secuenciará el gen de la GAA buscando las mutaciones causales de dicho fenotipo.

Resultados y Conclusiones: Pendiente reporte de estudios genéticos.

Palabras Clave: Enfermedad de Pompe, Glucogenosis tipo II, Enfermedad Genética, alfa glucosidasa ácida

Bibliografía:

- B.L. Thurberg, C.L. Maloney, C. Vaccaro, K. Afonso et al. Characterization of pre- and post-treatment pathology after enzyme replacement therapy for pompe disease. *Lab Investig.* 86 (2006) 1208-1220.
- J. Vissing, Z. Lukacs, V. Straub. Diagnosis of Pompe Disease. *JAMA Neurol.* 486 (2013) E1-E5.
- M.L. Hagemanns, L.P. Winkel, P.A. van Doorn et al. Clinical manifestation and clinical course of late-onset Pompe disease in 54 Dutch patients. *Brain* 128 (2005) 671-677.
- M.E. McCready, N.L. Carson, P. Chakraborty, et al. Development of a clinical assay for detection of GAA mutations and characterization of the GAA mutation spectrum in a Canadian cohort of individuals with glycogen storage disease, type II. *Molecular Genetics and Metabolism* 92 (2007) 325-335.

¿QUÉ DESARROLLAMOS EN EL NÚCLEO PARA DESARROLLO EDUCATIVO EN SALUD?

Mag. Arlyne Solano González

Magister en Tecnología e Informática Educativa. Facultad de Medicina.
Correo electrónico: arlyne.solano@ucr.ac.cr

Resumen

Introducción: El Núcleo para el Desarrollo Educativo en Salud (NIDES) nace en 1975 como una unidad de apoyo para docentes, estudiantes y personal administrativo, con el fin de mejorar la educación en Salud, mediante la utilización de tecnología apropiada. En los últimos años los servicios y proyectos generados por esta instancia han ido más allá de contar con salas o equipo tecnológico, desarrollando proyectos interdisciplinarios, brindando capacitaciones en la incorporación de las TIC en la práctica docente y administrativa, asesoría especializada en estrategias didácticas y utilización de nuevas herramientas, entre otros servicios.

Desarrollo: Partiendo del informe del Programa Sociedad de la Información y el Conocimiento de la Universidad de Costa Rica (PROSIC, 2008:187) encontró, respecto al uso de las TIC en educación, que el laboratorio de cómputo es importante pero insuficiente para transformar el currículo y la práctica pedagógica. El modelo ideal, según el PROSIC, es la tecnología en el aula y laboratorios de cómputo para el trabajo extractado de docentes y estudiantes. Además, se indica que aún falta un sistema de apoyo y formación continua para que el profesorado integre esas herramientas en su práctica docente. Es por esto que el NIDES actuando como pionero en el apoyo de proyectos de este tipo ha desarrollado desde el año 2007 iniciativas que responden a estas necesidades.

Aula Virtual de la Facultad de Medicina

Desde su creación ha buscado que el docente posea una infraestructura y apoyo de acuerdo a las necesidades tan diversas que se manejan en las diferentes unidades, actualmente se mantienen alrededor de 45 cursos por semestre y más de 2200 usuarios activos.

Capacitaciones

Se brindan dos capacitaciones por año en el uso del Aula Virtual donde se busca fortalecer las capacidades profesionales del personal académico de las diversas unidades académicas y de investigación con el objetivo de que puedan integrar a su práctica cotidiana el uso de las TIC mediante el empleo de estrategias didácticas creativas, la capacitación consta de 30 horas.

Según las necesidades de las diferentes unidades académicas se brindan capacitaciones en la utilización de diferentes herramientas como por ejemplo Joomla, Prezi o herramientas del Aula Virtual. Actualmente se cuentan con varias solicitudes de brindar una segunda parte del curso del Aula Virtual y uso de herramientas libres para la elaboración de material educativo.

Elaboración de Material Audiovisual

Dentro de los materiales elaborados se destacan una colección de ocho videos educativos sobre prácticas de laboratorio de temas relacionados con bioquímica y uno sobre las técnicas estimulación cognitiva, aplicaciones multimedia interactivas sobre metabolismo, primeros auxilios y coagulación, soporte en sitios web de apoyo a la docencia y revistas científicas.

Se ha utilizado la metodología de diseño instruccional Rapid Prototyping de Tripp & Bichelmeyer que se desarrolla en las siguientes fases: trabajo conceptual, análisis de necesidades, desarrollo, implementación

de un primer sistema reducido (por ejemplo, un primer módulo del entorno de aprendizaje), evaluación, mejoramiento, evaluación y mejoramiento. Lo que nos permite mejorar y actualizar los recursos continuamente siempre y cuando las herramientas utilizadas nos lo admitan.

Es importante destacar que dichos productos se han logrado realizar gracias a un equipo de trabajo interdisciplinario que se conforma mediante la ayuda de estudiantes de horas asistentes en el área de artes gráficas y comunicación colectiva, docentes de las diferentes unidades, equipo y estudios de grabación del CEPROAV y personal del NIDES. Además nuestras experiencias en el uso y desarrollo se han expuesto en congresos fuera de nuestras fronteras.

Resultados y Conclusiones: El NIDES siempre se ha preocupado por evaluar cada uno de los recursos elaborados así como las capacitaciones impartidas. Dentro de la retroalimentación recibida se ha observado que los estudiantes respaldan la utilidad de este tipo de recursos audiovisuales para la comprensión de distintas técnicas de laboratorio, además que reconocen el interés por parte de los profesores hacia la docencia y el mejoramiento de la calidad de la misma, en cuanto a las capacitaciones muchos de los docentes indican que han logrado vencer el temor a incursionar en esa área y que el Aula Virtual es una herramienta muy valiosa y útil para las clases.

Con base en los resultados obtenidos y la retroalimentación se ha visto como el uso del aula virtual ha venido en aumento año tras año, los docentes han externado la necesidad de brindar cursos de actualización, mayor apoyo para la creación de proyectos multimedia y actualización de sitios web.

Palabras claves: TIC, Tecnología, Educación, NIDES, Informática, Capacitación, Material Audiovisual.

Bibliografía:

Moodle. www.moodle.org

Programa Sociedad de la Información y el Conocimiento (PROSIC) (2008). Hacia la sociedad de la información y el conocimiento en Costa Rica. Informe 2007. San José, Costa Rica: PROSIC, Universidad de Costa Rica.

Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento 1(1). Consultado el 17 de febrero de 2014 en: www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf.

Waldegg, G. (2002). El uso de las nuevas tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 4 (1). Consultado el 03 de febrero de 2014 en: <http://redie.uabc.mx/vol4no1/contenido-waldegg.html>

FUNCIONES SOCIALES DE LA ENFERMERÍA EN LOS DIVERSOS PROCESOS HISTÓRICOS DESDE LA CONSTRUCCIÓN DE LA SALUD PÚBLICA EN LA COSTA RICA CONTEMPORÁNEA

MSc. María Meza-Benavides¹, Lic. Daniel Martínez-Esquivel², MSc. Xabier Irigibel-Uriz³, MSc. Ricardo Martínez-Esquivel⁴, Lic. Esteban Rodríguez-Dobles⁵

¹Magister Scientiae en Ciencias de la Enfermería. Profesora asociada. Universidad de Costa Rica. maria.meza@ucr.ac.cr

²Lic. en Enfermería. Docente Escuela de Enfermería. Universidad de Costa Rica

³Magister Scientiae en Ciencias de la Enfermería. Editor de la Revista Enfermería en Costa Rica

⁴Historiador. Profesor de la Sede del Pacífico. Universidad de Costa Rica

⁵Historiador. Profesor Escuela de Estudios Generales. Universidad de Costa Rica

Resumen

Introducción: este estudio corresponde a una investigación histórica sobre la Enfermería en Costa Rica, que inicia en el primer semestre del 2013 y abarcará hasta el 2017. A partir de la idea de que el surgimiento de la Enfermería como profesión en Costa Rica, trasciende la explicación de que fue constituida como apoyo a la labor médica; se propone como objetivo, profundizar en las funciones histórico-sociales desde la fundación de la primera institución sanitaria en Costa Rica (1848) como punto de partida, hasta el año 2012, desde categorías como los procesos de emancipación de la mujer y el género.

Materiales y métodos: es un estudio histórico que se basa en la prosopografía como metodología de estudio. Se estudian fuentes primarias y secundarias en una primera base nominal para identificar eventos y personajes clave en el origen, formación y consolidación de la Enfermería. En un segundo momento se hace la discusión de la información obtenida para su presentación como publicaciones científicas.

Resultados: se presentan resultados preliminares que contextualizan social y económicamente a la Costa Rica de finales del siglo XVIII y principios del siglo XX, en el que se da el origen y consolidación a la enseñanza de la obstetricia, precursora de la Enfermería.

Conclusiones: las condiciones de pobreza que vivía Costa Rica en esta época, define la población a la que van a dar atención las nuevas profesionales en obstetricia: la población pobre, sin acceso a la atención en salud y que no podían pagar por una consulta médica.

Palabras clave: salud pública, enfermería, obstetricia, género, prosopografía, emancipación femenina, higienización.

Fuentes primarias:

Borja, C. (1896). Escuela de Obstetricia. Revista Gaceta Médica de Costa Rica. 1 (4), 112.

Facultad de Medicina, Cirugía y Farmacia. (1897). Varia. Beca. Revista Gaceta Médica. 1(12). 351-352.

González, C. (1995). Hospital San Juan de Dios: 150 años de historia. San José: EDNASSS-CCSS.

Junta de Caridad de San José. Informe: 1924-1925. Alsina.

Junta de Caridad de San José. Informe: 1896.

Lachner- Sandoval, V. (s.f.) "Apuntes 04-CCP". Recuperado de: http://ccp.ucr.ac.cr/bvp/costa_rica_xix/apuntes_higiene/apuntes04.pdf [Consulta 17 de setiembre de 2013]

Ros-Pochet. (1896). Clínica Ginecológica. Revista Gaceta Médica de Costa Rica. 1 (2), 51.

Salazar, J. (1986). Estado liberal y luchas sociales. Revista de Ciencias Sociales. 92-93.

Soto-Alfaro, J. (1896). Hidroanmios, hidrocefalo. Revista Gaceta Médica de Costa Rica. 1(1), 5.

Bibliografía:

González, C. (2005). Memoria histórica de la Enfermería del Hospital San Juan de Dios. San José: Imprenta y Litografía Argentina.

González, C. (1995). Hospital San Juan de Dios: 150 años de historia. San José: EDNASSS-CCSS.

Marín, J.J. (1993). "Las causas de la Prostitución Josefina: 1939-1949. "Entre lo imaginario y El estigma". Revista de Historia Nº 27.

Molina, I., Palmer, S. (2004). La voluntad radiante. Cultura impresa, magia y medicina en Costa Rica (1897-1932). San José: EUNED.

Rosenberg, M. (1983). Las luchas por el seguro social en Costa Rica. San José: Editorial Costa Rica.

Salazar, J. (1986). Estado liberal y luchas sociales. Revista de Ciencias Sociales. 92-93.

EL APOYO DE LA DOCENCIA DESDE LA ACCIÓN SOCIAL: UNA EXPERIENCIA ACADÉMICA

Catalina Smith Molina, Judith Umaña Cascante

Universidad de Costa Rica. Escuela de Tecnologías en Salud. Correos electrónicos: catalina.smith@ucr.ac.cr / judithumana@gmail.com

Resumen

Introducción y Objetivo: *En el marco de los derechos de las personas con discapacidad (PONADIS, 2011) y en alianza con la carrera de Ingeniería Mecánica, se creó el proyecto Programa para desarrollo e implementación de tecnologías asociadas de acceso en el área de salud e ingeniería. El cual tiene como objetivo la construcción de implementos biomecánicos que mejoren la calidad de vida de las personas o poblaciones específicas; y que esto permita potenciar las diversas capacidades y habilidades de los estudiantes en el trabajo interdisciplinario y propio de su disciplina.*

Materiales y Métodos: *Se realiza un trabajo conjunto entre los estudiantes de Ingeniería Mecánica y Terapia Física principalmente, además de docentes de ambas disciplinas, en el diseño y construcción de implementos biomecánicos y prototipos de ayudas técnicas. De igual forma, se realizan talleres vivenciales sobre el tema discapacidad para los estudiantes participantes y la población en general; y por último, se incursiona en la investigación y construcción de tecnología que facilite la producción de equipo ortopédico y ortésico.*

Resultados: *Hasta el momento, han trabajado interdisciplinariamente estudiantes de diversas carreras en el diseño y construcción de aditamentos biomecánicos; entre las disciplinas se puede mencionar, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial y Terapia Física. El total de estudiantes que han participado en esta actividad ha sido de 320, aproximadamente, en las diferentes modalidades. Ello les ha brindado a los alumnos una visión más amplia del trabajo que pueden desarrollar siendo parte de un grupo heterogéneo pero con objetivos en común. Además, esto fortalece el aprendizaje autónomo de los estudiantes como el aprendizaje cooperativo y colaborativo planteado por Martínez y Viader (2008). Por medio de esto, se construyeron alrededor de 250 ortesis; 20 prototipos de adaptaciones e implementos para personas con discapacidad; y se colaboró en la reparación y adaptación de 15 sillas de ruedas. Por último, se han brindado 20 talleres en el tema de discapacidad dirigidos a estudiantes de diversas carreras y poblaciones determinadas.*

Conclusiones: *A través de los años, este proyecto ha demostrado la importancia del trabajo interdisciplinario colaborando en la formación de los estudiantes, favoreciendo sus habilidades de análisis integradas sus conocimientos y aplicada a una realidad y una necesidad (Scrich, Cruz, Márquez & Infante, 2014). De igual forma, se evidencia la necesidad constante de construcción y adaptación de ayudas técnicas a la población con discapacidad o alguna limitación física temporal o permanente de nuestro país, siendo un área poco desarrollada a nivel nacional.*

Palabras claves: *Interdisciplinariedad, ayudas técnicas, discapacidad*

Bibliografía:

- Martínez, M., Viader, M. (2008). Reflexiones sobre aprendizajes y docencia en el actual contexto universitario. La promoción de equipos docentes. Revista de educación, número extraordinario, pp.213-234.
- Política Nacional en Discapacidad 2011-2021. (Decreto N° 36524-MP-MBSF-PLAN-S-MTSS-MEP). (2012, 07 de Abril). La Gaseta Diario Oficial, N°112, junio 10, 2011.
- Scrich, A., Cruz, L., Márquez, G., Infante, I. (2014). Interdisciplinariedad en la formación académica, laboral e investigativa de los estudiantes de Medicina de Camagüey. Revista de Humanidades Médicas, 14 (1).

CONOCIMIENTO, PRÁCTICA Y PERCEPCIÓN DE ENFERMEROS Y ENFERMERAS EN RELACIÓN A LA TELE-ENFERMERÍA

Autora: Lucia Carvajal Flores, Coautora: Lady Vásquez Vargas

Grado de Licenciatura en Enfermería de la Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica. Correos electrónicos: lucf18@gmail.com / lvasquez17@gmail.com

Resumen

Introducción: El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), para brindar servicios de Enfermería a la distancia, o bien Tele-Enfermería, son una herramienta valiosa para ofrecer continuidad de cuidados a las personas y sus familias luego de un egreso hospitalario, a la vez, ofrece una puerta de acceso a servicios e información en salud en el momento oportuno.

Asimismo, al implementar los avances tecnológicos a los diferentes campos de la Enfermería, suma esfuerzos para mejorar el cuidado de la humanidad y seguir lo propuesto por la APS que indica el uso de tecnología adecuada para cuidar. Demostrando con ello que la Enfermería es una ciencia capaz de implementar su actuar basado en la evidencia de la mano con la tecnología. Y que su conocimiento continuará siendo un gestor de cambio, en busca de mejorar el cuidado, así como, la supervivencia humana, aún, en medio de transformaciones sociales como las vigentes con el fenómeno de la globalización.

Objetivo general: Determinar el conocimiento, práctica y percepción de enfermeros y enfermeras que laboran en un hospital público clase A, en relación a la Tele-enfermería como una estrategia de continuidad para el cuidado de las personas en su hogar, durante el primer semestre del 2014.

Objetivos específicos:

- Describir las características sociodemográficas de los y las profesionales en Enfermería, durante el 2014.
- Identificar el conocimiento de los enfermeros y las enfermeras que laboran en un hospital público clase A, en relación a Tele-Enfermería como una estrategia de continuidad de cuidado, durante el primer semestre del 2014.
- Identificar la práctica de los enfermeros y las enfermeras que laboran en un hospital público clase A, en relación a Tele-Enfermería como una estrategia de continuidad de cuidado, durante el primer semestre del 2014.
- Identificar la percepción de los enfermeros y las enfermeras que laboran en un hospital público clase A, en relación a Tele-Enfermería como una estrategia de continuidad de cuidado, durante el primer semestre del 2014.

Metodología: Tipo de investigación: el enfoque que se utilizó fue el cuantitativo.

Diseño de investigación: se implementó un estudio exploratorio, el cual permitió indagar un tema poco estudiado, ya que el tópico de la Tele-Enfermería a nivel costarricense, no se había abordado en investigaciones previas.

A la vez, la revisión de la literatura reveló que en Costa Rica existen personas que incorporan las Tecnologías de la Información y la Comunicación dentro del quehacer de la Enfermería, sin embargo, no utilizan el término Tele-Enfermería, ni abordan el conocimiento, práctica y percepción de los profesionales en materia. Sumado a ello, no se ha escrito sobre la Tele-Enfermería como una estrategia de continuidad de cuidados.

Lugar: Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia, San José, Costa Rica.

Población: estuvo conformada por 251 enfermeros y enfermeras.

Muestra: a través de la aplicación de dos fórmulas estadísticas se determinó una muestra de 104 personas.

Procedimiento y técnicas de recolección de datos: *La recolección de los datos fue realizada mediante la aplicación de un cuestionario tipo entrevista, conformado por 38 preguntas (cerradas, abiertas y escala Likert), el cual fue validado por enfermeros y enfermeras (quienes no formaron parte de la muestra), esto durante el I semestre del 2014. Los datos obtenidos fueron tabulados, procesados y analizados mediante el uso del paquete estadístico SPSS, posteriormente para el análisis de los resultados se realizó la triangulación de la información.*

Resultados: *estos se encuentran en proceso de análisis y serán publicados en el correspondiente Trabajo Final de Graduación por optar por el título de Licenciatura en Enfermería.*

Palabras Claves: *Enfermería, Tele-Enfermería, TIC, Salud, Cuidado a distancia.*

Bibliografía:

- Arredondo, C., y Siles, J. (2009). Tecnología y Humanización de los Cuidados. Una mirada desde la Teoría de las Relaciones Interpersonales. *Index de Enfermería*, Vol.18, No 1. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S113212962009000100007&script=sci_arttext
- Bartz, C., & Schlachta, L. (2011, Abril 7). US Telenursing Collaborative Efforts to Achieve Goals. Recuperado de http://www.icn.ch/images/stories/documents/pillars/Practice/icnp/U.S._Telenursing_Update.pdf
- Consejo Internacional de Enfermeras (CIE). (2008). *Servir a la comunidad y garantizar la calidad: Las enfermeras al frente de la atención primaria de salud*. Ginebra, Suiza. Recuperado de <http://www.ucu.edu.uy/Portals/0/Publico/Facultades/Enfermeria/diaenf.PDF>
- Consejo Internacional de Enfermeras (CIE). (2010). *Servir a la comunidad y garantizar la calidad: las enfermeras en la vanguardia de los cuidados de las enfermedades crónicas*. Revisado en: <http://files.sld.cu/editorhome/files/2010/05/carpeta-dia-enfermera.pdf>
- Hernández, R., Fernández C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Quinta Edición. The McGraw-Hill. Companies, Inc: México D.F.
- Hueso, A & Cascant, M. (2012). *Metodología y Técnicas Cuantitativas de Investigación*. Recuperado de: http://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/17004/Metodolog%C3%ADa%20y%20t%C3%A9cnicas%20cuantitativas%20de%20investigaci%C3%B3n_6060.pdf?sequence=3.
- Monteagudo, J. (2000). *El Marco de Desarrollo de la e-Salud en España*. Área de Investigación en Telemedicina y Sociedad de la Información. Instituto de Salud Carlos III. Recuperado de <http://gesdoc.isciii.es/gesdoccontroller?action=download&id=24/10/2012-ad0e60aba9>
- Ospina, B., Sandoval, J., Aristizábal, C., y Ramírez, M. (2003). La escala de Likert en la valoración de los conocimientos y las actitudes de los profesionales de enfermería en el cuidado de la salud. *Investigación y Educación en Enfermería*. 23(1). 14-29. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105215401002>
- Schlachta, L., Elfrink, V., & Deickman, A. (2008). Patient Safety, Telenursing, and Telehealth. En R. Hughes (Ed.), *Patient Safety and Quality: an Evidence-Based Handbook for Nurses*. (pp. 3135-3174). Recuperado de <http://www.ahrq.gov/professionals/clinicians-providers/resources/nursing/resources/nurseshdbk/nurseshdbk.pdf>
- Sunkel, G. (2006). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación en América Latina. Una exploración de indicadores*, Santiago de Chile: División de Desarrollo Social, CEPAL.

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA DE LAS DISTONÍAS Y TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO EN PACIENTES DE LA CLÍNICA DE TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, ENTRE LOS AÑOS 2012-2014

Álvaro Hernández Guillén¹, Kenneth Carazo Céspedes², Julián González Betancur³, Carolina Ramírez Rojas⁴, Delicia Ríos Díaz⁵, Yendry Segura Villalobos⁶

²Hospital San Juan de Dios, Escuela de Medicina. Correo electrónico: carazo.ces@gmail.com

³Universidad de Costa Rica, Escuela de Biología. Correo electrónico: julian.gonzalezbetancur@ucr.ac.cr

^{1,4,5,6}Universidad de Costa Rica. Escuela de Medicina. Correos electrónicos: alvaro.hernandez_g@ucr.ac.cr / acarolinarr@gmail.com / delicia_rid@hotmail.com / yendry2026@gmail.com

Resumen

Introducción y objetivos: Las distonías son un trastorno del movimiento caracterizado por contracciones musculares involuntarias sostenidas que causan movimientos y posturas anormales. Constituyen el tercer desorden del movimiento más común a nivel mundial y su prevalencia a nivel nacional se desconoce. Las distonías pueden clasificarse como primarias, teniendo un origen espontáneo y caracterizado por poseer una fisiopatología de origen genético; y secundarias, cuando se encuentran asociadas a otros síndromes neurológicos. Así mismo pueden tener una clasificación etiológica y molecular. Uno de los tratamientos más efectivos corresponde a la toxina botulínica, la cual es usada principalmente en el manejo de la distonía cervical, blefaroespasma y otros tipos de distonía focales. Este trabajo tiene como objetivo caracterizar el cuadro clínico y aspectos epidemiológicos y sociodemográficos de las distonías y de las patologías neurológicas presentes en los pacientes de la Clínica de Trastornos del Movimiento del Hospital San Juan de Dios entre los años 2012 y 2014, con el fin de generar conocimiento que permita una mayor comprensión de los trastornos de movimiento que afectan a parte de la población costarricense, lo que podría mejorar el abordaje diagnóstico y terapéutico de estos pacientes.

Materiales y métodos: Se realizará un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo de registros médicos, teniendo como población a los pacientes adscritos a la Clínica de Trastornos del Movimiento del Hospital San Juan de Dios entre los años 2012 y 2014. Esta información será almacenada en una base de datos que incluye aspectos clínicos, epidemiológicos y sociodemográficos, así como de respuesta al tratamiento con toxina botulínica. Se procederá con un análisis descriptivo de la información recolectada (promedio, mediana, rangos para las variables cuantitativas y frecuencias para las variables cualitativas).

Resultados de la investigación: No se ha concluido la recolección de información.

Conclusiones: Se realizarán una vez analizados los resultados obtenidos.

Palabras clave: Distonía, epidemiología, trastornos del movimiento, toxina botulínica

Keywords: Dystonia, epidemiology, movement disorders, botulin toxin

Bibliografía:

- Albanese A & Lalli S. (2012). "Update on dystonia" *Curr Opin Neurol*, 25, pp 483–490
- Albanese A, Asmus F, Bhatia P, Elia AE, Elibol B, Filippini G, Gasser T, Krauss K, Nardocci N, Newton A & Valls-Sole J. (2011). "EFNS guidelines on diagnosis and treatment of primary dystonias" *European Journal of Neurology*, 18, pp 5–18
- Asmus F & Gasser T. "Inherited Myoclonus-Dystonia" *Dystonia 4: Advances in Neurology*, 94: pp 113-119
- Asmus F & Gasser T. (2010). "Dystonia-plus syndromes". *European Journal of Neurology*, 17(Suppl. 1): 37–45
- Bertram, K. & Williams, D (2012) "Diagnosis of dystonic syndromes—a new eight-question approach," *D. R. Nat. Rev. Neurol.*, 8, pp. 275–283.
- Breakefield X., Blood A., Li Y., Hallett M., Hanson P., Standaert D. (2008). "The pathophysiological Basis of Dystonia" *Nature Reviews Neuroscience*. Vol 9.
- Bressman, S (2007) "Genetics of dystonia: an overview," *Parkinsonism and Related Disorders*, vol 13, p. S347–S355
- Carvalho, P. & Ozelius, L. (2002). "Clasificación and genetics of dystonia". *Lancet Neurology*. 1, Pp 316-325.
- Charlesworth, G., Bhatia, K. & Wood, N. (2013). "The genetics of dystonia: new twists in an old tale". *Brain. A journal of Neurology*. 136, pp 2017-2037
- Charlesworth, G. & Bhatia, K. (2013). "Primary and secondary dystonic syndromes: an update" *Current Opinion in Neurology*. 26(4), pp 406-412
- Defasio G, Abbruzzese G, Livrea P & Berardelli A. (2004). "Epidemiology of Primary Dystonia". *The Lancet Neurology*, 3: pp 673-678
- Epidemiologic Study of Dystonia in Europe (ESDE) Collaborative Group. (1999). "Sex-related influences on the frequency and age of onset of primary dystonia" *Neurol*, 53: pp 1871-3
- González-Alegre, P (2007) "The Inherited Dystonias" *Semin Neurol*, 27: pp 151–158
- Shanker V & Bressman SB. (2009). "What's New in Dystonia?" *Current Neurology and Neuroscience Reports*, 9: pp 278–284
- Stacy M. (2008). "Epidemiology, Clinical Presentation and Diagnosis of Cervical Dystonia". *Neurol Clin.*, 26 (1): pp 23-42
- Tanabe, L., Kim, C., Alagem, N & Dauer, W. (2009). "Primary dystonia: molecules and mechanisms," *Nature Neurology*, 5, pp. 598-609.
- Müftüoğlu M, Elibol B, Dalmızrak O, Ercan A, Kulaksız G, Ögüs H, Dalkara T & Özer N. (2003). "Mitochondrial Complex I and IV Activities in Leukocytes From Patients With Parkin Mutations" *Movement Disorders*, 19(5), pp. 544 –579

EFFECTOS DE UNA DIETA CETOGÉNICA EN UN MODELO MURINO ENFERMEDAD DE PARKINSON (EP)

Bach. Anayanci Masís Vargas¹, PhD. Jaime Fornaguera Trías²

¹Centro de Investigación en Neurociencias. Correo electrónico: anayanci.mv@gmail.com

²Centro de Investigación en Neurociencias. Departamento de Bioquímica. Escuela de Medicina.
Correo electrónico: jfornagu@gmail.com

Resumen

Introducción: Evidencia indica que el estrés oxidativo forma parte de la fisiopatología del Parkinson y, por ende, debe ser blanco terapéutico. Se ha descrito que las dietas cetogénicas ejercen un efecto neuroprotector aumentando antioxidantes endógenos y reduciendo la producción de ROS. Esta dieta se ha utilizado en pacientes epilépticos por mucho tiempo dado sus efectos neuroprotectores, por lo que se considera su uso para Alzheimer y Parkinson.

Objetivo general: Conocer el efecto que tiene una dieta cetogénica sobre un modelo animal de enfermedad de Parkinson (EP) para determinar su efecto neuroprotector y su posible utilización dieto-terapéutica en pacientes con esta patología.

Objetivos específicos:

- Evaluar los efectos de una dieta cetogénica sobre el peso, el porcentaje de grasa, los parámetros bioquímicos clínicos y neuroquímicos de ratones BALB/C machos.
- Desarrollar un modelo animal de EP en ratones con MPTP.
- Estudiar los efectos que tiene una dieta cetogénica sobre un modelo de Parkinson inducido con MPTP en ratones.

Materiales y métodos: Se utilizarán seis grupos de ratones BALB/C machos. Dos para la evaluación de la dieta, dos para el desarrollo del modelo animal de EP y dos para la evaluación del efecto de la dieta sobre el modelo; se les monitoreará el peso diariamente. Previo al tratamiento, y antes de la eutanasia, se extraerá sangre intravenosa para determinar glicemia, insulinemia, cuerpos cetónicos y lípidos. Se usará el rota rod para reflejos de equilibrio y coordinación motora. Luego de eutanasiar se extraerá, por un lado, núcleo estriado ventral y dorsal y se cuantificará DOPAC, 5-HIAA, DA, HVA, 3-MT y 5-HT y, por otro lado, sustancia nigra y se medirá GSH y GSSG. Mediante disección, raspado y pesaje se determinará el porcentaje de grasa corporal. Se analizarán los datos estadísticamente.

Resultados esperados: Se espera que la dieta cetogénica retrase el proceso patológico y mejore las funciones cognitivas en los animales sin alterar de manera negativa los parámetros bioquímicos.

Palabras clave: Modelo Murino. Ratón. Enfermedad de Parkinson. Dieta cetogénica. Neuroprotección.

Bibliografía:

- Dauer W, Przedborski, S. Parkinson's Disease: Mechanisms and Models. *Neuron*. 2003; 39:889-909.
- Hirsch EC, Jenner P, Przedborski S. Pathogenesis of Parkinson's disease. *Movement disorders: official journal of the Movement Disorder Society*. 2013; 28(1):24-30. Epub 2012/08/29.
- Sutachan JJ, Casas Z, Albarracin SL, Stab li BR, Samudio I, Gonzalez J, et al. Cellular and molecular mechanisms of antioxidants in Parkinson's disease. *Nutritional neuroscience*. 2012; 15(3):120-6.
- Purves D. *Neuroscience*. 3rd ed. Sunderland: MA: Sinauer Associates; 2004.
- Roede JR, Hansen, J.M., Go, Y.M., Jones, D.P. Maneb and paraquat- mediated neurotoxicity: involvement of peroxiredoxin/thioredoxin system. *Toxicological sciences: an official journal of the Society of Toxicology*. 2011; 121(2):368-75.
- Spivey A. Rotenone and paraquat linked to Parkinson's disease: human exposure study supports years of animal studies. *Environmental health perspectives*. 2011; 119(6):A259.
- Dawson TM, Dawson, V.L. Molecular pathways of neurodegeneration in Parkinson's disease. *Science (New York, NY)*. 2003; 302(5646):819-22.
- Lesage S, Brice, A. Parkinson's disease: from monogenic forms to genetic susceptibility factors. *Human molecular genetics*. 2009; 18(R1):R48-69.
- Vauzour D, Ravaioli, G., Vafeiadou, K., Rodriguez-Mateos, A., Angeloni, C., Spencer, J.P., . Peroxynitrite induced formation of the neurotoxins 5-S-cysteinyl-dopamine and DHBT-1: implications for Parkinson's disease and protection by polyphenols. *Arch Biochem Biophys*. 2008; 476(2):145-51.
- Dawson TM, Dawson, V.L. Rare genetic mutations shed light on the pathogenesis of Parkinson disease. *The Journal of clinical investigation*. 2003; 111(2):145-51.
- Gotz ME, Gerstner A, Harth R, Dirr A, Janetzky B, Kuhn W, et al. Altered redox state of platelet coenzyme Q10 in Parkinson's disease. *Journal of neural transmission (Vienna, Austria: 1996)*. 2000; 107(1):41-8. Epub 2000/05/16.
- Berman SB, Hastings, T.G. Dopamine oxidation alters mitochondrial respiration and induces permeability transition in brain mitochondria: implications for Parkinson's disease. *Journal of neurochemistry*. 1999; 73(3):1127-37.
- Lan J. J, D.H. Excessive iron accumulation in the brain: a possible potential risk of neurodegeneration in Parkinson's disease. *Journal of neural transmission (Vienna, Austria : 1996)*. 1997; 104(6-7):649-60.
- Bezard E, Yue, Z., Kirik, D., Spillantini, M.G. . Animal Models of Parkinson's Disease: limits and relevance to neuroprotective studies. *Movement disorders: official journal of the Movement Disorder Society*. 2013; 28(1):61-70.
- Maalouf M, Rho, J.M., Mattson, M.P. The neuroprotective properties of calorie restriction, the ketogenic diet, and ketone bodies. *Brain Research Reviews*. 2009; 59:293-315.
- Jarrett SG, Milder, J.B., Liang, L.P., Patel, M. The ketogenic diet increases mitochondrial glutathione levels. *Journal of neurochemistry*. 2008; 106:1044-51.
- Gasior M, Rogawski, M.A., Hartman, A.L. Neuroprotective and disease-modifying effects of the ketogenic diet *Behav Pharmacol*. 2006; 17(5-6):431-9.
- Maalouf M, Sullivan, P.G., Davies, L., Kim, D.Y., Rho, J.M. Ketones inhibit mitochondrial production of reactive oxygen species production following glutamate excitotoxicity by increasing NADH oxidation. *Neuroscience*. 2007; 145(1):256-64.

- Hartman AL, Gasior, M., Vining, E.P.G., Rogawski, M. The Neuropharmacology of the Ketogenic Diet. *Pediatr Neurol.* 2007; 36:281-92.
- Kashiwaya Y, Bergman, C., Lee, J.H., Wan, R., King, M.T., Mughal, M.R., Okun, E., Clarke, K., Mattson, M.P., Veech, R.L. A ketone ester diet exhibits anxiolytic and cognition-sparing properties, and lessens amyloid and tau pathologies in a mouse model of Alzheimer's disease. *Neurobiology of aging.* 2013; 34:1530-9.
- Kim DY, Davis, L.M., Sullivan, P.G., Maalouf, M., Simeone, T.A., van Brederote, J., Rho, J.M. Ketone bodies are protective against oxidative stress in neocortical neurons. *Journal of neurochemistry.* 2007; 101:1316-26.
- Imamura K, Takeshima, T., Kashiwaya, Y., Nakaso, K., Nakashima, K. D- β -Hydroxybutyrate Protects Dopaminergic SH-SY5Y Cell in a Rotenone Model of Parkinson's Disease. *Journal of Neuroscience Research* 2006; 84:1376-84.
- Kashiwaya Y, Takeshima, T., Mori, N., Nakashima, K., Clarke, K., Veech, R. L. D- β -Hydroxybutyrate protects neurons in models of Alzheimer's and Parkinson's disease. *PNAS.* 2000; 97(10):5440-4.
- Newman JC, Verdin, E. Ketone bodies as signaling metabolites. *Trends in Endocrinology and Metabolism.* 2014; 25(1):42-52.
- Alves GF, E.B., Pedersen, K.F., Gjerstad, M.D., Larsen, J.P. Epidemiology of Parkinson's Disease. *J Neurol.* 2008; 255(Suppl 5):18-32.
- de Lau LML, Breteler, M.M.B. Epidemiology of Parkinson's Disease. *Lancet neurology.* 2006; 5(525-35).
- Wirdefeldt K, Adami, H.O., Cole, P., Trichopoulos, D., Mandel, J. Epidemiology and ethiology of Parkinson's disease: a review of the evidence. *European Journal of Epidemiology.* 2011; 26(S1):1-58.
- de Lau LM, Koudstaal PJ, Hofman A, Breteler MM. Serum cholesterol levels and the risk of Parkinson's disease. *American journal of epidemiology.* 2006; 164(10):998-1002. Epub 2006/08/15.
- de Lau LM, Stricker BH, Breteler MM. Serum cholesterol, use of lipid-lowering drugs, and risk of Parkinson disease. *Movement disorders: official journal of the Movement Disorder Society.* 2007; 22(13):1985. Epub 2007/06/09.
- Yadav S, Dixit, A., Agrawal, S., Singh, A., Srivastava, G., Singh, A.K., Srivastava, P.K., Prakash, O. Singh, M.P. Rodent Models and Contemporary Molecular Techniques: Notable Feast yet Incomplete Explanations of Parkinson's Disease Pathogenesis. *Molecular neurobiology.* 2012; 46:495-512.
- Tieu K. A Guide to Neurotoxic Animal Models of Parkinson's Disease. Cold Spring Harbor perspectives in medicine. 2011; 1:a009316.
32. Schober A. Classic toxin-induced animal models of Parkinson's disease: 6-OHDA and MPTP. *Cell and tissue research.* 2004; 318:215-24.
- Petroske E, Meredith, G.E., Callen, S., Totterdell, S., Lau, Y-S. Mouse Model of Parkinsonism: A comparison between subacute MPTP and chronic MPTP/probenecid treatment. *Neuroscience.* 2001; 106(3):589-601.
- Lee K-W, Im, J-Y., Woo, J-M., Grosso, H., Kim, Y-S., Cristovao, A.C., Sonsalla, P.K., Schuster, D.S., Jalnuth, M.M., Fernandez, J.R., Voronkov, M., Junn, E., Braithwhite, S.P., Stock, J.B., Mouradian, M.M. Neuroprotective and Anti-inflammatory Properties of a Coffee Component in the MPTP Model of Parkinson's Disease. *Neurotherapeutics: the journal of the American Society for Experimental NeuroTherapeutics.* 2013; 10(143-153).

SISTEMAS DE GESTIÓN DE DATOS PARA PROCESOS ADMINISTRATIVOS DEL DECANATO DE LA FACULTAD DE MEDICINA

Laura Barboza Mejía, Yamileth Calvo Brizuela, Melissa Sequeira Nema, Cinthya Soto Sánchez, Yorlenny Villalobos Guzmán

Universidade de Costa Rica. Facultad de Medicina. Correos electrónicos: laura.barbozamejia@ucr.ac.cr / yamileth.calvo@ucr.ac.cr / melissa.sequeira@ucr.ac.cr / cinthyasoto030190@gmail.com / yorlenny.villalobos@ucr.ac.cr

INTRODUCCIÓN:

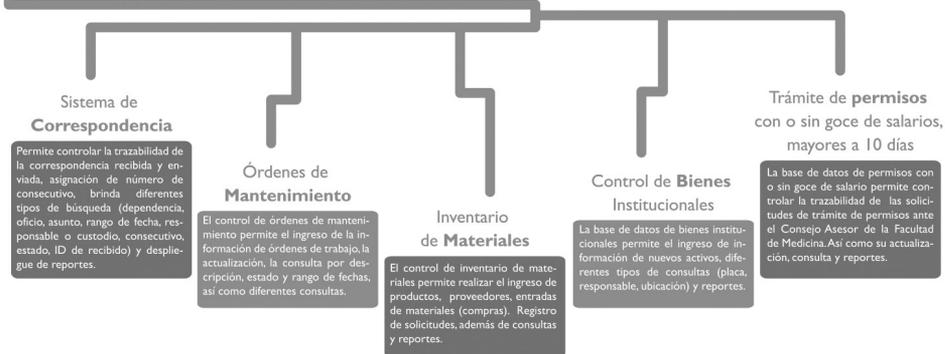
El uso de las bases de datos en las organizaciones brinda métodos para la gestión eficiente de la información, permitiendo localizar los datos que se requieren de forma rápida y disminuyendo la pérdida de éstos.

OBJETIVO:

Contar con un sistema de datos que permita almacenar, organizar, recuperar, comunicar y administrar información con el apoyo informático.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN:

Actualmente se cuenta con cinco sistemas de gestión de datos relacionados con diversos procesos que se realizan en el Decanato de la Facultad de Medicina:

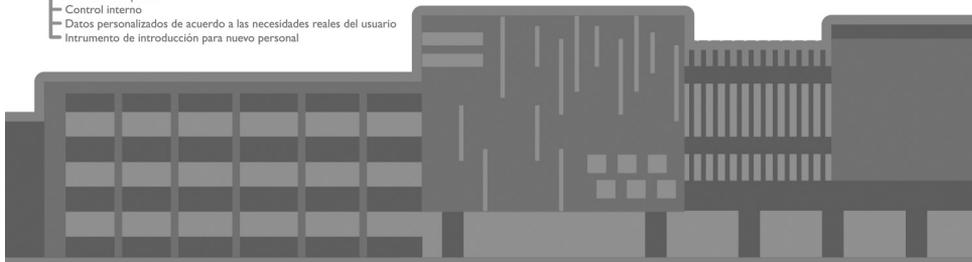


VENTAJAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE DATOS

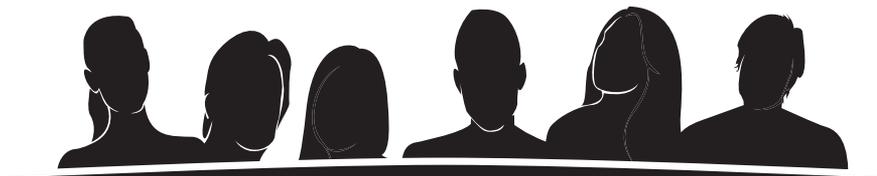
- Sencillez del sistema
- Usuarios múltiples mediante red interna del Decanato
- Custodia de documentos en pdf
- Control de datos
- Búsqueda de datos por distintos criterios
- Emisión de reportes
- Control interno
- Datos personalizados de acuerdo a las necesidades reales del usuario
- Instrumento de introducción para nuevo personal

CONCLUSIONES:

- Los diferentes sistemas de gestión de datos para procesos administrativos del Decanato de la Facultad de Medicina han cumplido los requerimientos para los cuales fueron creados.
- Los sistemas pueden ser adaptados a las necesidades que se presentan en la gestión diaria.



Conversatorio



CONVERSATORIO

Dr. Luis Bernardo Villalobos, Decanato de Medicina
M.Sc. Ligia Murillo Castro, Directora, Escuela de Enfermería
M.Sc. Emilce Ulate Castro, Directora, Escuela de Nutrición
Dra. Ileana Vargas Umaña, Directora, Escuela de Salud Pública
M.Sc. Xinia Alvarado Zeledón, Directora, Escuela Tecnologías en Salud
M.Sc. Rocío Rodríguez, Profesora, Escuela de Tecnologías en Salud
Dra. Patria Cuenca Berger, Instituto de Investigaciones en Salud
Dra. Urania Acedo, Representante de la Presidenta Ejecutiva de AyA
Dra. María Elena López, Ministra de Salud
Dra. Rocío Sáenz, Presidenta Ejecutiva CCSS
Dr. Fernando Llorca Castro, Viceministro de Salud

Introducción

En la presente actividad del I Encuentro Académico de la Facultad de Medicina de la Universidad de Costa Rica, la cual se desarrollará en la modalidad de “conversatorio”, abordaremos aspectos de cada uno de los ejes temáticos que daban contenido a este Encuentro. Estos fueron los siguientes:

- Acción sustantiva universitaria articulada con los servicios, siendo el eje que más ponencias orales y póster recibió para ser divulgadas en el Encuentro, lo cual refleja la vocación de servicio de la Universidad de Costa Rica.
- La Docencia en el área de Salud, en donde se observó cómo la incorporación de nuevas tecnologías en el campo de la docencia permiten abordajes novedosos para los problemas de salud de la población.
- Acción sustantiva universitaria articulada entre las unidades académicas, eje que también recibió un importante número de ponencias y que refleja la necesidad de hacer más trabajo en equipos interdisciplinarios dentro de la Facultad de Medicina.

En este conversatorio no se va a realizar un repaso del Encuentro como tal ni un recuento exhaustivo de lo que se abordó en los dos días del evento. Lo que se quiere es hacer una priorización de los aspectos estrechamente vinculados con los ejes temáticos, analizar las posibilidades de trabajo conjunto entre cada una de las escuelas de la Facultad y los retos que quedan pendientes.

Como parte de la actividad se cuenta con la participación de la Dra. María Elena López, Ministra de Salud, del Dr. Fernando Llorca, Viceministro de Salud y de la Dra. Rocío Sáenz, Presidenta Ejecutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social.

M.Sc. Emilce Ulate, Escuela de Nutrición

Por primera vez en la historia, la Facultad de Medicina habilita un espacio para que todas las Unidades Académicas presenten algunos de los proyectos que han desarrollado o están desarrollando y desde esa perspectiva la Escuela de Nutrición trató de compartir con la audiencia dos de esas iniciativas, que para nosotros son vistas como fortalezas. Una de estas fue la experiencia que ha articulado las actividades de docencia, investigación y acción social, lo cual ha servido para apoyar tanto la formación del recurso humano nutricionista como los procesos de graduación.

Otra de las experiencias que se compartió fue el abordaje interdisciplinario en lo que se refiere a seguridad alimentaria y nutricional en la que están participando aproximadamente 13 disciplinas de la Universidad de Costa Rica, todas integradas en la "Comisión Interinstitucional de Seguridad Alimentaria y Nutricional". Esperamos que esto genere incidencia en la formulación de políticas públicas en el área de seguridad alimentaria y en el derecho humano a la alimentación, pues son dos de los temas que hemos estado trabajando y que son muy amplios porque abarcan muchas disciplinas como las ciencias jurídicas, ciencias administrativas, ciencias económicas y las ciencias sociales.

En lo que se refiere a los retos, parece que se debe hacer un mayor esfuerzo para impulsar proyectos conjuntos entre las Unidades Académicas de la Facultad. En este sentido, si bien la Escuela de Nutrición ha impulsado un proyecto junto con la Escuela de Tecnologías en Salud donde se promueve la actividad física, creemos que hay demás iniciativas que se pueden llevar a cabo con otras unidades, como es el caso de la Escuela de Enfermería, en donde aprovechando el Centro de Simulación de esa Unidad Académica, se podrían impulsar algunas actividades en conjunto.

M.Sc. Ligia Murillo, Escuela de Enfermería

La Escuela de Enfermería aprovechará la información divulgada durante el Encuentro Académico para entrelazar proyectos de investigación con otras Unidades Académicas, aprovechando para ello el impulso de algunas de las investigaciones que están actualmente en marcha; como es el proyecto de la "Escala de Autocuidado" y el de "Investigación basada en evidencias", que tiene 8 centros a nivel de hospitales; en donde, además de capacitación, se están desarrollando investigaciones. Esos dos proyectos están abiertos a la participación de otras Escuelas de la Facultad; esto sin lugar a duda fortalecerá los resultados que se puedan obtener a mediano y largo plazo.

También se presentó el proyecto de “Gestión del Riesgo y Atención de Emergencias”, un proyecto que viene desarrollando la Vicerrectoría de Administración en relación con las amenazas y vulnerabilidades con que cuenta la Universidad en las diferentes Escuelas y Facultades. A causa de ello, se viene dando capacitación en torno a la gestión del riesgo y atención de emergencias en una acción conjunta desarrollada entre la Escuela de Enfermería y el INISA.

Otro aspecto importante que se está desarrollando en la Escuela de Enfermería es lo relacionado con el “Centro de Simulación en Salud”, el cual es aprovechado por la Escuela de Medicina mediante el curso de Farmacología. No obstante, nuestra intención es que otras escuelas se integren, como podría ser el caso de la Escuela de Nutrición, Tecnologías en Salud y Salud Pública, ya que todas tienen escenarios de acción que pueden compartir.

Uno de los aspectos que se debe resaltar de I Encuentro Académico es que, si bien el nombre hace referencia a la academia, la participación del personal administrativo fue muy importante y significativo por la diversidad de ponencias que se divulgaron durante el evento.

Dra. Patricia Cuenca, INISA

Un primer elemento es felicitar al Decano de la Facultad de Medicina por esta iniciativa. El INISA es el Instituto de Investigaciones en Salud y está adscrito a todas las facultades del Área de la Salud de la Universidad de Costa Rica. El INISA tiene 39 años de estar funcionando y se ha convertido en un espacio multidisciplinario en el cual se llevan a cabo investigaciones en varias disciplinas.

Cuando el Instituto recibió la invitación para cooperar en el Encuentro Académico, el Consejo Asesor del INISA decidió participar con dos proyectos que son multidisciplinarios: uno es el “Programa de Envejecimiento en la comunidad de Los Guido en Desamparados” y el “Programa de Investigación en Cáncer”.

En relación con el proyecto en Los Guido, es un macro proyecto que cuenta con la participación de 11 Unidades Académicas de la Universidad de Costa Rica y en el que participan profesionales tan diversos como ingenieros mecánicos, médicos, microbiólogos, enfermeras, fisiólogos, bioquímicos y otros más. El proyecto pretende hacer un diagnóstico integral de la condición de vida del adulto mayor en situación de marginalidad, al tiempo que se diseñan algunas propuestas para mejorar las condiciones de vida de esa población y por eso algunos de los temas que forman parte del proyecto son la accesibilidad a las viviendas, la salud oral, entre otras.

El proceso que se llevó a cabo para concretar un proyecto tan complejo con este implicó un involucramiento total de todas las personas, incluso de aquellas que no estamos participando de lleno en el proyectos; los miembros del Consejo Científico del INISA contribuyeron durante más de 1 año en la construcción de la propuesta que actualmente es única dentro de la Universidad de Costa Rica.

En lo que se refiere a los desafíos hacia el futuro, que visualizamos desde el INISA con lo divulgado en este evento y con nuestra experiencia en la investigación, uno de estos es la falta de oportunidades que nosotros encontramos como investigadores desde la Universidad para hacer investigaciones colaborativas con el área clínica. Eso quedó en evidencia con la presentación de investigaciones que varios docentes y estudiantes de la Escuela de Medicina hicieron durante el Encuentro y en donde el común denominador fue la dificultad que se tiene para hacer investigación en los centros hospitalarios debido a la cantidad de trabajo clínico que deben cumplir.

A partir de esa situación, y aprovechando la presencia de la Señora Presidenta Ejecutiva de la CCSS, sería bueno que se pensara en alguna forma de organización al interno de la CCSS para que los funcionarios logran tener espacios para desarrollar proyectos sobre los cuales puedan dar cuentas, informes que les permita retroalimentar su propio trabajo institucional. Eso enriquecería mucho nuestra relación con los hospitales.

M.Sc. Xinia Alvarado, Tecnologías en Salud

Este I Encuentro Académico de la Facultad de Medicina nos ha permitido identificar una serie de fortalezas que tiene la Facultad. Esto les permitiría a nuestras escuelas fortalecerse a través del trabajo conjunto de nuestras Unidades Académicas y Centros de Investigación. Este Encuentro nos ha brindado la oportunidad de conocernos pero también de dar a conocer los trabajos que se están haciendo en estas Unidades Académicas y visualizar algunos puntos de congruencia que nos daría la posibilidad de realizar trabajos conjuntos.

Durante el Encuentro, la Escuela de Tecnologías en Salud presentó proyectos desde la carrera de Terapia Física, no así desde las otras carreras. Sin embargo, ese hecho no significa que no se estén desarrollando otro tipo de proyectos a través de la Salud Ambiental, de la Imagenología Diagnóstica, de las Emergencias Médicas y demás carreras que tiene la Escuela, y sin duda será importante que sean conocidos por la comunidad universitaria.

Los dos proyectos que se han presentado desde el ámbito de la Terapia Física han demostrado que ellos permiten una vinculación con otras Unidades Académicas y lo hemos hecho con la carrera de Ingeniería Mecánica y con Arquitectura en algunos otros momentos, pero no hemos tenido participación de las escuelas de la Facultad de Medicina. Además, en las últimas semanas hemos tenido un acercamiento con la Escuela de Nutrición ya que poseemos un proyecto bastante parecido y es que ambas escuelas brindamos servicios a la comunidad universitaria aunque con diferentes enfoques: Tecnologías en Salud desde la Docencia y la Escuela de Nutrición desde la Acción Social.

Igualmente, el Encuentro ha permitido identificar muchas fortalezas. Por ejemplo, a partir de las presentaciones que hicieron estudiantes y docentes de la Escuela de Medicina está claro que algunos de los elementos destacados como resultado de esas investigaciones podrían vincularse a la carrera de Salud Ambiental que imparte nuestra Escuela así como con otras carreras, como la Imagenología Diagnóstica y Terapéutica, Terapia Física, entre otras.

Hemos podido visualizar muchos espacios en los que se puede interactuar con otras escuelas, como es el caso de Salud Pública, en donde la carrera de Promoción de la Salud puede vincularse a la carrera de Salud Ambiental. Igualmente, la Escuela de Enfermería y el “Centro de Simulación en Salud” con el que cuentan. Dicho acercamiento se puede también dar con el INISA en donde la carrera de Terapia Física podría vincularse al proyecto de Los Guido.

En resumen, lo que se ha divulgado durante el Encuentro Académico permite identificar muchas oportunidades para el trabajo conjunto y lo que queda es el reto de ver cómo esas posibilidades se logran traducir en acciones concretas.

Dra. Ileana Vargas, Salud Pública

Para iniciar se debe reconocer el esfuerzo al personal administrativo de la Facultad, pues fueron esas personas las que se hicieron cargo de la organización de este I Encuentro Académico.

La Escuela de Salud Pública históricamente fue una Escuela de posgrado, tal y como es la costumbre a nivel mundial. Sin embargo, hace algunos años nos comprometimos con el desarrollo de una carrera en “Promoción de la Salud”. Se trata de una carrera innovadora, que ya tiene una primera generación de graduados en licenciatura y que posee una serie de particularidades, como por ejemplo, se trabaja por competencias, los estudiantes tienen contacto con la realidad desde el primer semestre de la carrera y realizan prácticas en las comunidades de forma muy temprana. Se desarrollan procesos anuales durante toda la carrera, lo cual les permite desarrollar proyectos y actividades en Promoción de la Salud. Por eso, no es casualidad que los estudiantes de la Escuela de Salud Pública quienes presentaron proyectos lo desarrollaron como parte de alguno de los proyectos formativos en investigación o educación en salud.

Promoción de la Salud es una carrera que es totalmente multi, inter y transdisciplinaria. Lo anterior nos ha obligado a los profesores a trabajar así, no solo a desarrollar prácticas en la docencia en esa forma sino también en la investigación y la acción social para facilitar el trabajo de los estudiantes.

Es una carrera que incursiona en diferentes escenarios, grupos de edad, trabaja con diferentes organizaciones, sectores y comunidades. Se basa en intervenciones, acciones y proyectos que se apoyan en análisis de contexto y determinantes de la salud. Todo eso hace que podamos afirmar que la carrera de Promoción de la Salud debería estar presente en todas las carreras del Área de Salud dentro de la Universidad de Costa Rica, y por eso el proyecto de “Transversalidad de la Promoción de la Salud” que desarrolla nuestra profesora Gabriela Murillo.

Al analizar los retos, estos pasan por encontrar espacios conjuntos que permitan articular a los estudiantes en prácticas unidas. Los profesores podemos hacerlo si así nos lo proponemos: hacer proyectos vinculados, multidisciplinarios y esa es una de las fortalezas de la Escuela de Salud Pública. Contamos con profesores de otras escuelas, como de Nutrición, Enfermería, Medicina, egresados de la carrera de Salud Ambiental. Sin embargo, aún falta articular a los estudiantes

en una práctica más apropiada para el trabajo que luego van hacer como profesionales en los diferentes escenarios en pro de la salud. Ese es el reto que tenemos por delante.

Dr. Luis Villalobos, Decano de la Facultad de Medicina

Para iniciar, deseo dar nuestro agradecimiento a la Señora Ministra de Salud, a la Señora Presidenta Ejecutiva de la CCSS, a la Representante de la Presidencia Ejecutiva de AyA y al Señor Viceministro de Salud por asistir a esta actividad. Esta diferencia que han tenido no es en vano porque estamos compartiéndole las experiencias que hemos vivido luego de dos días del I Encuentro Académico.

La organización de esta actividad nos ha tomado más de 1 año y han participado estudiantes, personal administrativo y docente de todas las Unidades Académicas, lo cual ha permitido obtener una “imagen” de todo lo que está haciendo la Facultad de Medicina y a partir de ello ver de qué manera se pueden potencializar las iniciativas que se están llevando a cabo con el fin de mejorar la calidad de los aportes que estamos brindando a la sociedad costarricense, tanto con profesionales graduados como con investigaciones, acción social y la incorporación de nuevas tecnologías. Un ejemplo de esto es el caso de un proyecto que desarrolló una aplicación para teléfonos móviles que permite controlar el estado nutricional de una persona; tecnología que podría incorporar el Ministerio de Salud y la CCSS en sus distintos programas de atención de la salud de la población. Igual sucede con el proyecto que presentó la profesora Viriam Leiva de la Escuela de Enfermería sobre la “Escala para el autocuidado”.

Durante el Encuentro también tuvimos muestras muy importantes de estudiantes que están haciendo investigación de muy buena calidad, que metodológicamente están muy bien fundamentadas, bibliográficamente muy bien sustentadas y que, muy probablemente, esos estudiantes van a llegar a ser funcionarios del Ministerio de Salud o de la CCSS.

¿Qué creo yo, como Decano, que este I Encuentro ha evidenciado? Primero, que podemos agregar aún más valor a la formación de nuestros estudiantes. Segundo, que podemos, en conjunto con las Unidades Académicas y con instancias gubernamentales y no gubernamentales, generar búsquedas de financiamiento para desarrollar investigaciones y proyectos conjuntos en comunidades definidas como prioritarias a nivel gubernamental.

Igualmente, creemos que mucho de lo que estamos haciendo podría tener incidencia en las políticas públicas de salud y por eso desde la Decanatura de la Facultad ponemos a disposición de las autoridades del Sector Salud la base de datos que ha generado este I Encuentro Académico para que la tengan como un punto de referencia de lo que se está haciendo en la Facultad de Medicina.

Es importante también que las autoridades del Sector Salud conozcan que acá se está impulsando un trabajo conjunto entre Centros de Investigación, Institutos y Unidades Académicas que permita una formación compartida de nuestros profesionales, abriendo espacios para

la docencia, la investigación en esos centros, de manera tal que se puedan promover formas innovadoras de docencia. Por ejemplo, si todos los estudiantes de las cinco escuelas tienen que abordar el tema de los determinantes sociales de la salud, por qué no abrir cursos “corredor” compartidos en ese tema y sería de esperar que esos cursos “corredor” puedan ser desarrollados en algunas áreas de salud que sean prioritarias tanto para el Ministerio de Salud como para la CCSS.

Por último, en el desarrollo de nuevas tecnologías, quedó muy evidente como desde la Universidad se puede aportar para el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados todo el conocimiento que en el campo ambiental y de promoción de la salud estamos trabajando. Por ejemplo, una presentación de un proyecto de Salud Pública con la población Ngäbe permitió evidenciar que hay localidades que en pleno siglo XXI tienen problemas de salud propios del siglo pasado o antepasado y que gracias a las intervenciones del proyecto en cuestión se ha mejorado la atención de la salud de esas personas.

Dra. Urania Acedo, Representante de la Presidenta Ejecutiva de AyA

Uno de los aspectos que llama la atención de los distintos proyectos presentados es la tendencia a buscar el desarrollo de trabajos interdisciplinarios en salud, no hablar solamente de médicos, de nutricionistas, de fisioterapeutas; sino de un equipo de salud y eso es algo que parece estar surgiendo desde la propia raíz del proceso, es decir, desde la formación de esos profesionales. Ese es uno de los principales retos que tienen las Unidades Académicas: trabajar como una unidad, trabajar realmente como una Facultad; para lo cual, si bien es difícil, se requiere dar los primeros pasos con el fin de lograr que los distintos profesionales se integren en equipos de trabajo.

También es interesante que muchos de los proyectos presentados durante el I Encuentro Académico pueden ser trabajados de forma conjunta con entidades externas a la Universidad y dentro de esas obviamente se debe incluir al AyA, ya que algunos de los estudios presentados están relacionados con el agua y es bien sabido que el adecuado manejo del recurso hídrico es uno de los factores principales para garantizar un buen estado de salud de las personas.

Por eso es que el tema del trabajo en conjunto, ya no solo a nivel de cada una de las profesiones sino incluso a nivel institucional, es algo importante que se deba potenciar para así contribuir al mejoramiento de las condiciones de salud de la población del país.

Dra. María Elena López, Ministra de Salud

Es sorprendente como una actividad como esta logra unificar el conocimiento de cinco escuelas del área de la salud dentro de la Universidad de Costa Rica y, además, a tender puentes transdisciplinarios, algo fundamental en el momento en el que estamos viviendo: actualmente los problemas no tienen fachada de ninguna disciplina y con esta actividad queda demostrado que por lo menos la Facultad de Medicina está rompiendo esas “cercas” que impiden aproximarse a la realidad de una forma adecuada.

Cuando el Dr. Villalobos habla de esa posibilidad de analizar los determinantes sociales de la salud a partir del estudio de casos concretos, en espacios de trabajo comunes y poder construir una respuesta que permita abordar los problemas definidos que se dan en determinados lugares es algo que me parece una maravilla porque no solo nos va a medir lo que tenemos que hacer para atender esas necesidades, sino también los perfiles del personal profesional que se requiere para afrontar los problemas que tenemos actualmente en el campo de la salud.

Yo creo que uno de los problemas que tenemos ahora en nuestro desempeño profesional es que los perfiles de formación del recurso humano están muy “congelados”, quedaron para una disciplina científica del Siglo XIX o de la primera mitad del Siglo XX y eso desborda la capacidad de nuestros profesionales para enfrentar la problemática tan compleja que vivimos en los tiempos actuales. Por eso tenemos que ir repensando no solo los perfiles del personal que se forma, sino también los perfiles de los resultados del trabajo del personal que está enfrentando esos problemas. Si pudiéramos ir pensando en esa forma donde todos los quehaceres se junten en esos procesos, probablemente con iniciativas como las que está desarrollando el INISA en relación con el envejecimiento del adulto mayor en espacios concretos, todo lo cual abre una perspectiva que no la soñábamos hace muy poco tiempo.

Por eso agradezco la invitación de estar acá y el Ministerio de Salud se pone a la disposición de la Facultad de Medicina para ir desarrollando de forma creativa un proceso de formación y de práctica que es completamente revolucionario.

Dra. Rocío Sáenz, Presidenta Ejecutiva CCSS

Este espacio de construcción colectiva, inter y transdisciplinaria, es sumamente valioso y aún más cuando se le brinda una oportunidad a los jóvenes para exponer sus investigaciones. Eso le da una renovación al quehacer docente. De igual manera, la vinculación de la docencia con la investigación y la acción social es el gran potencial que tienen las universidades públicas y, en este caso, la Universidad de Costa Rica.

Un tema que sí me gustaría poner sobre la mesa y que tiene que ver con los hallazgos es el relacionado con los valores que estamos enseñando a los jóvenes profesionales. Ese es todo un tema de vital importancia y más que eso, es quizá el principal reto que se tiene en la formación del recurso humano, porque el tema de los valores no es sólo un asunto de enseñanza sino que también pasa a la práctica.

Si la sociedad en su conjunto ha variado los valores, al final eso se va traducir también en el proceso de formación del recurso humano. Por eso creo que, como profesionales egresados de esta Alma Mater, es importante empezar a contribuir en esa discusión de cuáles son los valores que requieren los nuevos recursos humanos para enfrentar los viejos, los actuales y los nuevos problemas porque realmente nunca se van acabar, siempre se va tener un rezago de algunos problemas más tradicionales en convivencia con los problemas nuevos. Ese es un reto que me parece importante lanzar para ser retomado en algún momento de la discusión o análisis de lo que significó esta actividad y de cómo se aplican esos valores en los diferentes espacios.

Otro tema que se podría sumar al debate es el relacionado con los espacios de práctica, es decir, cuáles son los espacios en que esos valores se ponen en ejercicio. Si estos van a seguir siendo dominados por los espacios “intra-paredes”, realmente va ser muy poco el cambio que se podrá generar. Se requieren de espacios de práctica más comunitarios, más abiertos y menos “intra-muros”. En ese sentido cuentan con todo el apoyo de la CCSS para seguir colaborando y apoyando esta transformación que se busca en promover más investigación. Por suerte ya tenemos una nueva ley de investigación y esperemos que se retome no la investigación para los otros, sino la investigación para nosotros, que permita orientar y mejorar la calidad de la atención de los servicios de salud. Ese es también todo un reto de la aproximación de los recursos de investigación.

Dr. Fernando Llorca, Viceministro de Salud

Lo primero es felicitar a la Facultad de Medicina por habilitar un espacio que le permita a las distintas escuelas compartir y dar a conocer su quehacer y proyectos de investigación. Eso hace que este sea un evento prácticamente histórico.

Cuando uno trabaja en ciertos niveles de toma de decisiones, sea en el sector público o privado, uno se da cuenta de la importancia del trabajo multidisciplinario e interdisciplinario entre distintos sectores y con mucha más razón en un mismo sector como es el caso del Sector Salud. Por eso, estoy convencido de que esas habilidades de trabajo en equipo se empiezan a desarrollar desde que se estudia la profesión y creo que el esfuerzo realizado es sumamente valioso de cara a mejorar la calidad de los profesionales que gradúa esta Universidad, en el sentido de fortalecer esas habilidades de poder interactuar con otras profesiones.

Soy un convencido de que en Costa Rica se puede desarrollar la investigación de alta calidad y por eso es una gran noticia que en las distintas Unidades Académicas de la Facultad de Medicina se están dando esfuerzos para fomentar aún más las investigaciones.

Lamentablemente vivimos en una sociedad en donde la tendencia ha sido encasillar o etiquetar funciones, departamentos e incluso instituciones gubernamentales. Aunado a ello, está el hecho de que la comunicación entre instituciones no siempre es la mejor y de eso no escapan las instituciones del Sector Salud. Por tal motivo, la actual Administración le está poniendo especial atención al desarrollo de las capacidades con el fin de interactuar conjuntamente.

Dr. Luis Villalobos, Decano de la Facultad de Medicina

Retomando las intervenciones de las autoridades del Sector Salud acá presentes, se puede concluir que una de las acciones inmediatas que se pueden efectuar es crear una mesa de trabajo, no una mesa de diálogo, sino una mesa de trabajo compartida en la cual nos podamos juntar Ministerio de Salud, CCSS, AyA, Universidad de Costa Rica y otros miembros del Sector Salud con el propósito de empezar a desarrollar acciones concretas en nuevos procesos de formación del recurso humano que incluyan nuevos espacios de práctica en los procesos formativos. Por

ejemplo, que nuestros estudiantes, una vez graduados, no tengan miedo de ir trabajar a una comunidad porque queda muy largo; sino todo lo contrario, que se sientan motivados de ir a trabajar a una zona con rezago económico y social para que aporten en el mejoramiento de las condiciones de vida de esa población.

Comentarios de las personas en el auditorio

Comentario 1. Luisa Villanueva

Una felicitación por abrir un espacio que ha permitido enterarnos y a la vez recrear y fortalecer nuestra responsabilidad social. Los que estamos formados con una visión más de Salud Pública buscamos estos trabajos inter y transdisciplinarios, tratamos de integrarnos, pero somos conscientes de que son pocas las oportunidades, durante la formación, de generar este tipo de metodologías de trabajo conjunto. Felicito a la Facultad de Medicina por abrir espacios que permitan ir transformando paradigmas tanto conceptuales como metodológicos, de poder hacer propuestas creativas, innovadoras pero que además estén centradas en las necesidades sociales.

Coincido en el planteamiento realizado por la Dra. Rocío Sáenz de que una teoría sin práctica y una práctica sin teoría no nos llevan a ningún sitio. Tenemos que contrastar el saber teórico con el saber práctico y desde ahí siento que, por ejemplo, en el caso de los estudiantes de Promoción de la Salud, han empezado con buen pie, se está trabajando en esa vivencia cotidiana. Quizá falta mucho por hacer, todo es perfectible, pero esperemos que este momento que se ha tenido no quede únicamente en el discurso sino que nos lleve a concretar acciones. Desde ya dejo manifiesto mi compromiso a apoyar cualquier iniciativa que pueda ir en esta dirección porque mi responsabilidad es contribuir a resolver los problemas sociales.

Comentario 2. Natalia Villalobos

El Encuentro ha sido muy enriquecedor. Sin embargo, comentaba con otros docentes que en futuros encuentros se debe dar una mayor divulgación de investigaciones de carácter cualitativo donde se analicen percepciones, conocimientos, prácticas y otros elementos que van a permitir un mejor abordaje de los problemas por parte de los servicios de salud. Este tipo de espacios que se abren deben ser una invitación a todos nosotros a buscar otras alternativas y formas de conocimiento que tal vez no nos hemos animado a aplicar pero que sí están presentes y son muy necesarias, porque además van a darle una visión más humana a las ciencias de la salud y que también es uno de los pilares de la Universidad: el enfoque humanitario.

Comentario 3. Karen Malespín

Acudimos al Encuentro en representación de la Sede de Occidente y este espacio ha permitido reflexionar acerca del quehacer de las distintas actividades sustantivas de la Universidad. Sin embargo, es pertinente y necesario apuntar la importancia de vincular y de llevar a las sedes regionales este tipo de actividades porque hacemos mucho en ellas. Empero, hay una dificultad en la sistematización de que todo eso que se hace en las sedes se proyecte dentro del quehacer universitario a nivel general, porque la Universidad de Costa Rica es una sola. No se puede hablar de la Sede de Occidente y desligarnos de lo que se hace en Enfermería acá en la Escuela.

Se deben abrir las puertas e integrar a las sedes regionales en este tipo de actividades porque en la Sede de Occidente como en las demás sedes hay un "caldo de cultivo" muy rico para la inserción de todos estos proyectos, como la investigación en envejecimiento que se puede llevar a San Ramón o a Puntarenas. Por eso es importante que se busque una forma que permita sistematizar y dar a conocer todo ese tipo de proyectos en las sedes regionales y así integrarnos al quehacer universitario como una sola institución.

Dr. Luis Villalobos, Decano de la Facultad de Medicina

Respecto a su comentario debo indicarle que precisamente el Consejo Asesor de la Facultad de Medicina ha recibido una solicitud de parte de la Sede de Occidente para desarrollar algunas actividades de forma conjunto, por lo que su inquietud probablemente va tener respuestas a corto plazo.

M.Sc. Ligia Murillo, Escuela de Enfermería

En el caso de la Sede de Occidente, la Escuela de Enfermería ha logrado desconcentrar la carrera y se ha desarrollado mucho la parte académica. Las cinco escuelas que conformamos la Facultad hemos presentado proyectos de investigación y acción social por medio de trabajos comunales universitarios, que ya tienen su experiencia, que están bien sólidos y podríamos pensar en desconcentrarlos hacia allá, con la colaboración de los profesores de la Sede Rodrigo Facio y los profesores de la Sede de Occidente. Lo que propone la compañera es algo posible y que lo único que se requiere es coordinar.

Comentario 4. Jaime Fernández

En lo personal, el Encuentro ha sido una actividad sumamente productiva, tanto como oyente de las distintas ponencias, así como en los espacios libres como los café y almuerzos en donde uno interactúa con las demás personas. Eso me ha permitido hacer nuevos contactos e ideas para nuevas líneas de investigación o bien proyecto de acción social y creo que ese ha sido uno de los principales logros del Encuentro: borrar esas islas de conocimiento que existen dentro de la Facultad, ya que se ha evidenciado la similitud existente entre varios de los proyectos expuestos y eso definitivamente va permitir hacer un mejor uso de los recursos humanos,

financieros, técnicos con que disponemos para hacer cosas de forma inter y transdisciplinaria. Por lo anterior, me parece importante que este tipo de actividad se logre dar a conocer a una mayor escala y que no se quede exclusivamente a nivel de la Facultad de Medicina.

Estoy de acuerdo con el comentario que realizó la compañera en el sentido de incluir ponencias de proyectos con un enfoque más cualitativo ya que el desarrollo científico no puede reducirse únicamente el uso de datos cuantitativos, pues las actitudes y sentimientos de las personas también cuentan y tienen su aporte en el desarrollo de la ciencia.

Finalmente, considerando que la salud va más allá de lo estrictamente biológico, es importante también abrir estos escenarios a otras áreas del conocimiento que enriquecen mucho el abordaje de la salud como proceso, como es el caso de la Psicología, la Sociología y la Antropología, las cuales vienen a enriquecer mucho más la comprensión de la salud como algo más allá de una mera patología incorporando análisis del bienestar, de la calidad de vida y otras aristas.

Comentario 5. Arlyne Solano

Es importante resaltar la participación del personal administrativo a lo largo del Encuentro, dando a conocer proyectos en temas tales como la gestión del riesgo, la colocación de algunos "stand", en las sesiones de póster. Esa fue una de las metas que se fijó el Encuentro, lograr la participación del personal administrativo, estudiantil y docente para de esa forma hacer ver al personal administrativo la importancia de la colaboración que tiene ese sector en cada uno de los proyectos que se han presentado.

El Encuentro también ha servido para darnos cuenta que estamos totalmente vinculados y comprometidos con el quehacer de nuestras Unidades Académicas de la Facultad de Medicina y la repercusión que tiene nuestro servicio en el país.

Comentario 6. Dra. Sara González

Un elemento importante a destacar de este tipo de actividades es precisamente la difusión que se le pueda hacer por medios electrónicos y en ese sentido la transmisión vía "streaming" es una de las innovaciones que está presente en todas las actividades de la Facultad de Medicina. Esta herramienta facilita que personas en otros lugares al interno del país e incluso fuera, en otros países, puedan observar y escuchar lo que se está dando a conocer en este tipo de actividades.

Así, y retomando el comentario de la compañera de la Sede de Occidente, creo que con este tipo de herramientas tecnológicas se puede lograr superar las barreras que impone la distancia y lograr una mayor integración de los distintos recintos de la Universidad de Costa Rica a lo largo y ancho del país.

Comentario 7. Diana Guzmán

Desde mi punto de vista como estudiante, es muy agradable ver como se desarrollan algunas actividades de forma conjunta entre algunas escuelas de la Facultad y en ese sentido quiero hacer un comentario sobre uno de los temas expuestos y que me llamó la atención. Se trata de los “cursos corredor” y del trabajo interdisciplinario, lo cual sería un éxito ya que a los estudiantes no se nos da la oportunidad de interactuar con estudiantes de otras áreas de la salud y sería importante conocer cuáles son los temas que estudian, porque muchas veces la noción que uno tiene de una u otra carrera no es necesariamente la correcta. Por eso el venir y escuchar las distintas cosas que se están haciendo no solo ha sido una experiencia formativa sino que también es algo que motiva al ver que otros estudiantes han tenido el espacio para dar a conocer sus proyectos de investigación.

También incentiva ver como desde el nivel de autoridades, es decir, direcciones de las escuelas y el Decanato, se logró desarrollar una actividad como esta, lo cual evidencia que se dio todo un trabajo transdisciplinario, todo un trabajo en equipo y eso es un indicador de que desde las escuelas se puede trabajar en equipo.

Finalmente, se debe destacar el papel del profesor en la formación de nosotros como estudiantes, ya que no son solo facilitadores de información, como lo mencionó la Decana de la Facultad de Educación, sino que son formadores de conocimiento y en muchos casos son nuestra motivación y nuestro modelo a seguir.

Por eso felicito al Decano de la Facultad de Medicina y a las direcciones de las distintas escuelas de la Facultad, por incluir dentro de todo este proceso el interés de formar a los estudiantes transdisciplinariamente, lo que definitivamente nos va hacer mejores profesionales.

Dr. Luis Villalobos, Decano de la Facultad de Medicina

Creo que las palabras de Diana permiten dar un excelente cierre al I Encuentro Académico y sus palabras resumen con mucha claridad la lección aprendida del evento. Por eso quiero reiterar el agradecimiento a las autoridades del Sector Salud que están aquí presentes, a los profesores, profesoras, estudiantes, personal administrativo. Asimismo, un especial agradecimiento para la Comisión Organizadora, la Comisión de Apoyo, a las Directoras de las Unidades Académicas, al personal técnico del NIDES por todo el trabajo realizado para la realización de este evento y finalmente a todos los patrocinadores internos y externos que hicieron posible la realización de este I Encuentro Académico de la Facultad de Medicina.

