

ISSN: 2007-3526

UniverSalud

REVISTA DEL INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA
(Antes Altepepaktli)

Volumen 8, No. 15, marzo 2012



Universidad Veracruzana

Dr. Raúl Arias Lovillo

Rector

Dr. Porfirio Carrillo Castilla

Secretario Académico

Lic. Víctor Aguilar Pizarro

Secretario de Administración y Finanzas

Dr. César Ingacio Berinstain Guevara

Director General de Investigaciones

Dr. Alejandro Cuervo Vera

Director General del Área Académica de Ciencias de la Salud

Dr. Mario Miguel Ojeda Ramírez

Director General de la Unidad de Estudios de Posgrado

Mtra. Ma. Cristina Ortiz León

Encargada de la Dirección del Instituto de Salud Pública

Comité Editorial Ampliado

Dr. Heberto Romero Priego Álvarez

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

Dr. Guillermo Fajardo Ortiz

Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Felipe Vázquez Palacios

CIESAS-Golfo

Dr. Martín Bedolla Barajas

Universidad de Guadalajara

Comité Editorial

Dra. Dulce María Cinta Loaiza

Editor

Dra. Hilda Montero Ladrón de Guevara

Coeditor

Dr. Jaime Morales Romero

Dra. Edit Rodríguez Romero

Dr. Benno de Keijzer Fokker

Dr. Manuel Salvador Luzanía Valerio

Dr. Omar Arroyo Helguera

Comité Editorial

C.P. Angélica Tapia Vázquez

Coordinación Administrativa

Frida Ocampo Cano

Rediseño

Ma. Elena López Vázquez

Edición digital

Dra. Patricia Pérez

Corrección de estilo

UniverSalud es una publicación semestral del Instituto de Salud Pública de la Universidad Veracruzana. www.uv.mx/isp/

Se encuentra Indexada en IMBIOMED.

<http://www.imbiomed.com.mx/index3.html>

El contenido de los trabajos es responsabilidad exclusiva de los autores.

Se autoriza la reproducción parcial o total del material si se cita la fuente.

UniverSalud Vol. 8 No. 15, octubre 2011 - marzo 2012. Es una publicación semestral editada y distribuida por el Instituto de Salud Pública de la Universidad Veracruzana. Av. Luis Castelazo Ayala s/n, Col. Industrial Ánimas, Xalapa, Ver. CP. 91190. Tel: 841.89.33, www.uv.mx/isp/, isp@uv.mx. Editor responsable: Dulce María Cinta Loaiza. Reservas de derechos al uso exclusivo No. 04-2010-081213465100-102, ISSN: 2007-3526. Licitud de título y contenido No. 15494, otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresa por DOCUMASTER S.A. de C.V., Av. Coyoacán 1450 Bis, Col. Del Valle, CP. 03220, Delegación Benito Juárez, México, DF., éste número se terminó de imprimir en octubre de 2012 con un tiraje de 500 ejemplares.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del Instituto de Salud Pública de la Universidad Veracruzana.

Contenido

» Editorial [2]

[Artículos originales]

- » Análisis de la situación de salud de usuarios con Diabetes Mellitus Tipo 2 del Servicio Médico de la Universidad Veracruzana
María Concepción Arrazate García, Monserrat Macías Carballo, Yolanda Campos Uscanga, María Teresa Álvarez Bañuelos, Víctor Hugo Lunagómez Gómez
[3]

- » Enfermedades crónicas no transmisibles, consumo de macronutrientes e Índice de Masa Corporal en adultos mayores del Sur de Jalisco
Mónica Navarro Meza, Omar Arroyo Helguera, Eva Alicia Pérez Caraveo, Felipe Santoyo Telles
[10]

- » Evaluación del personal de enfermería en la calidad de los procedimientos de detección del Hipotiroidismo Congénito
Abigahid Vianey Morales Ortiz
[19]

- » Seguimiento de Egresados y Plan de Estudios de la Maestría en Salud Pública
Dulce M. Cinta Loaiza, Edit Rodríguez Romero
[30]

[Ensayos y artículos de revisión]

- » El abordaje de los determinantes sociales de la salud en México: Entre el discurso y la realidad
Angélica Ivonne Cisneros Luján
[49]

- » Infección oculta del virus de Hepatitis B: Un enemigo silencioso
Monserrat Macías Carballo, Rebeca García Román
[57]

- » Los intereses políticos de las empresas filantrópicas y la salud de los beneficiarios
Andrea Angulo Menass
[66]

[Salud Movil]

- » Bienvenida
María Cristina Ortiz León, Jaime Morales Romero
[77]

Editorial

Una vez más, el espacio de **UniverSalud** se abre a una gama de trabajos que dan cuenta de la multidisciplinariedad de la Salud Pública. El presente volumen está integrado por siete artículos, cuatro en la categoría de artículos originales y tres en ensayos de revisión. En los artículos originales se da cuenta de variados acercamientos a la salud, como son el *Análisis de la situación de salud de usuarios con Diabetes Mellitus Tipo 2 del Servicio Médico de la Universidad Veracruzana (SAIS)*, donde los autores analizan las condiciones de salud de personas que con este padecimiento son usuarias de este servicio; en el trabajo de Mónica Navarro Meza y colaboradores titulado: *Enfermedades crónicas no transmisibles, consumos de macronutrientes e Índice de Masa Corporal en adultos mayores del Sur de Jalisco*, los investigadores centran su análisis en las enfermedades como Hipertensión Arterial, Obesidad y Diabetes Mellitus Tipo 2 que enfrentan de manera importante los adultos mayores de 60 años, las cuales están asociadas a una alimentación inadecuada.

El tercer artículo original de esta edición con título: *Evaluación del personal de enfermería en la calidad de los procedimientos de detección del Hipotiroidismo Congénito*, de Abigail Vianey Morales Ortiz, hace énfasis en cómo personal de enfermería del primer nivel realiza el tamiz neonatal en sus etapas preanalítica y postanalítica para evaluar el conocimiento que sobre este proceso tienen las enfermeras. Finalmente el último artículo original presentado en este volumen que lleva por título *Seguimiento de Egresados y Plan de estudios de la Maestría en Salud Pública*, las autoras buscaron ver si de acuerdo a la opinión de los egresados participantes en la investigación, se había logrado alcanzar en su formación profesional el perfil de egreso marcado en el Plan de Estudios.

En la parte correspondiente a ensayos originales, el primero de ellos titulado *El abordaje de los determinantes sociales de la salud pública en México: Entre el discurso y la realidad*, la autora hace una reflexión sobre la viabilidad de concretar en México, el discurso internacional sobre la implementación de políticas públicas que se enfoquen en impactar los determinantes sociales de la salud, destacando que en el modelo de desarrollo imperante prioriza el interés del mercado sobre los intereses de la colectividad..

En el segundo ensayo, de Monserrat Macias Carballo y Rebeca García Román, titulado *Infección oculta del virus de Hepatitis B: Un enemigo silencioso*, revisa con cuidado cómo el virus de la Hepatitis B (VHB) es un factor primordial para el desarrollo del Carcinoma Hepatocelular. Se señala, que éste tipo de infección pasa desapercibida porque tiene un bajo número de copias del material genético del virus, lo que hace que los problemas originales por la infección sean subestimados, no teniendo con ello un panorama general de su dimensión.

El último de los ensayos que integran el presente volumen, el cual es titulado *Los intereses públicos de las empresas filantrópicas y la salud de los beneficiarios*, se estructura a partir de la pregunta ¿cuáles son los intereses públicos de las acciones en salud que realizan las empresas a partir de la filantropía? Para responder esto, la autora reflexiona sobre cuáles son los intereses implícitos de las empresas que dicen promover la salud con políticas de responsabilidad social corporativa a partir de acciones filantrópicas, destacando los efectos negativos de estas acciones.

Finalmente, en la presente edición se abre un nuevo espacio de difusión titulado **MSalud o Salud Movil**, el cual tiene como propósito poner al día a los lectores sobre un tema de mucha actualidad como es "*Salud al alcance de sus manos*", en su presentación de la sección, los autores discuten sobre el impacto de las nuevas tecnologías para el cuidado de la salud a distancia. **MSalud o Salud Movil** se integrará a partir de notas breves sobre las aplicaciones y ventajas de las nuevas tecnologías para el beneficio de la salud.

¡Bienvenido este nuevo espacio!

Análisis de la situación de salud de usuarios con Diabetes Mellitus Tipo 2 del Servicio Médico de la Universidad Veracruzana*

Analysis of Health about the Users with Type 2 Diabetes Mellitus of Health Care System of the Universidad Veracruzana

María Concepción Arrazate García**

Montserrat Macías Carballo***

Yolanda Campos Uscanga****

María Teresa Álvarez Bañuelos*****

Víctor Hugo Lunagómez Gómez*****

.....»

Resumen

El presente análisis de salud corresponde al Sistema de Atención Integral a la Salud de la Universidad Veracruzana (SAISUV). El objetivo fue identificar las condiciones de salud de los usuarios con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) del SAISUV en el año 2011. En la metodología se realizó un estudio cuantitativo, observacional, transversal y analítico. De un universo de 509 diabéticos, se utilizó una muestra de 117 derechohabientes a los que se les aplicó un cuestionario de 47 ítems.

Los resultados señalan que el grupo etario con mayor frecuencia se encontró entre los 60 y 64 años (31%). Los niveles de estudio predominantes fueron licenciatura (46.1%) y posgrado (39.3%). El hacinamiento fue nulo. 58.2% de quienes acudieron a consulta fueron trabajadores y 41.8% fueron dependientes económicos. 67% llevaba un tratamiento que incluía dieta, ejercicio y medicamento; 35.9% tenía de 5 a 10 años con el diagnóstico de DM2 y 28.2% de 11 a 15 años.

En los antecedentes heredofamiliares predominaron DM2 e hipertensión arterial (73.5%), obesidad (47%), hiperlipidemia (15.4%) e insuficiencia renal (9.4%). Los estilos de vida predominantes fueron: realizar actividad física tres días a la semana (80.3%) y consumir verduras (58%) y frutas (43%) 7 días a la semana. Los factores asociados a hipertensión arterial fueron tener antecedentes heredofamiliares

de hipertensión OR (Momios de enfermedad) de 7.95 (IC 95% 2.56-26.34) y no realizarse estudios oftalmológicos con un OR de 12.57 (IC 95% 1.58-269.76). Las neuropatías se asociaron con tener más de 10 años con DM2 [OR de 3.00 (IC 95% 1.22-7.45)] y el consumo de alcohol [OR de 2.52 (IC 95% 1.06-6.05)]. La hiperglucemia se asoció con antecedentes heredo-familiares de hipertensión arterial [OR de 4.37 (IC 95% 1.50-13.28)].

Se concluyó que los derechohabientes con DM2 presentaron alta prevalencia de complicaciones, asociadas principalmente a antecedentes heredofamiliares y más de diez años con el diagnóstico de la enfermedad.

Abstract

The following analysis corresponds to the Sistema de Atención Integral a la Salud of Universidad Veracruzana, SAISUV, (Integrated Health Attention System of Universidad Veracruzana, SAISUV as it is a Spanish acronym). Objective: to identify the health conditions of SAISUV users with type 2 diabetes mellitus in 2011. Method: A quantitative, observational, cross-sectional and an analytical study was carried out. The total population of diabetic patients was 509. A sample of 117 beneficiaries with the disease was used. The sample answered a 47- item- questionnaire.

*Realizado en el Sistema de Atención Integral a la Salud de la Universidad Veracruzana (SAISUV). Xalapa, Veracruz.

**Estudiante de la Maestría en Salud Pública. Instituto de Salud Pública. Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz. dra.arrazate@hotmail.com.

***Estudiante de la Maestría en Salud Pública. Instituto de Salud Pública. Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz. maciascarballo@gmail.com.

****Académicas de la Maestría en Salud Pública. Instituto de Salud Pública. Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz. ycampos@uv.mx.

*****Académicas de la Maestría en Salud Pública. Instituto de Salud Pública. Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz. talvarez@uv.mx.

*****Coordinador Médico del SAISUV. vlunagomez@uv.mx.

Results: the age group with the highest rate was found between the ages of 60 and 64 years (31%). The prevailing academic levels were the bachelor's degree (46.1%) and master's degree (39.3%). Stacking was null. The main kind of beneficiaries was workers (58.2%) followed by economic dependents (37.6%). The most popular treatment among the respondents included diet, exercise and medicine (67%). The DM2 evolution in beneficiaries was from 5 to 10 years (35.9%) and from 11 to 15 years (28.2%).

In the family medical history DM2 and arterial hypertension (73.5%), obesity (47%), hyperlipidemia (15.4%), and renal insufficiency (9.4%) were the most prevalent. The lifestyles more prevalent were physical activity 3 days a week (80.3%), eating vegetables (58%) and fruit (43%) seven days a week. Within the factors associated with arterial hypertension in the population having family medical history OR of 7.95 hypertension (IC 95% 2.56-26.34) and not having ophthalmologic tests with an OR of 12.57 (IC 95% 1.58-269.76) were found. associated Factors for neuropathy are suffering more than 10 years with DM2 with an OR of 3.00 (IC 95% 1.22-7.45) and intaking alcohol with an OR of 2.52 (IC 95% 1.06-6.05). Associated factors for hyperglycemia are family medical history with arterial hypertension with an OR of 4.37 (IC 95% 1.50-13.28).

Conclusions: beneficiaries with DM2 had a high prevalence of complications, mainly associated with family history and more than 10 years with the diagnosis of the disease.

Palabras clave: Salud pública, diabetes mellitus, complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2.

Key words: Public health, diabetes mellitus, complications of type 2 diabetes mellitus.

Introducción

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad crónica degenerativa con grados variables de predisposición hereditaria y participación de diversos factores personales y ambientales.¹ Sin duda un problema creciente de salud pública y una de las principales causas de muerte, discapacidad y altos costos requeridos para su cuidado.

La prevalencia de la DM2 continúa ascendiendo en todo el mundo. Se sabe que en España la prevalencia es de 8.1%;² en América países como Chile, Cuba, Estados Unidos, Canadá, Argentina, y Uruguay presentan valores entre 6.1 y 8.1%; en cambio, México registra una prevalencia de 10.7%, dato que supera las cifras encontradas en otros países.³⁻⁶

En Veracruz durante el 2010 se reportaron 6 mil 701 defunciones por DM2, ocupando el segundo lugar como causa de mortalidad.⁷ De los estudios realizados en el SAISUV se tiene reporte que la prevalencia de DM2 fue de 9.2%, en 2009.⁸

La DM2 es objeto de análisis de salud pública, no sólo por la prevalencia actual de la enfermedad sino por el incremento de las complicaciones que se presentan debido a la evolución crónica y progresiva, aunada a estilos de vida no saludable (tabaquismo, alcoholismo, obesidad, sedentarismo y no apego a tratamientos)⁹⁻¹³ generan complicaciones a mediano y largo plazo.

La DM2 y sus complicaciones, afectan principalmente a la población adulta mexicana: 50% de los pacientes presentan retinopatía después de 10 años y 80% después de 20 años; 15% desarrolla insuficiencia renal terminal después de 5 a 10 años del diagnóstico.⁶ Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud en el año 2000, la población mexicana con DM2 padecía algún tipo de complicación macro o microvascular, 10% por enfermedad coronaria y 45% por retinopatía.¹⁴

Un estudio transversal en población peruana con DM2 reportó una distribución de frecuencias de complicaciones: coronariopatías 14.8%, retinopatía diabética 78.9%, vasculopatía periférica 34.0%, neuropatía periférica 59.1%, neuropatía autonómica 47.3%, accidente cerebrovascular 2.1%, ataque isquémico transitorio 8.5% y nefropatía 9.3 por ciento.¹⁵

Estudios en la Habana, Cuba, reportan que la principal complicación en diabéticos es la hipertensión con prevalencias de 54.4%¹⁶ a 70%¹⁷ por lo que "la mayoría de los investigadores coinciden en que la frecuencia de Hipertensión Arterial (HTA) en las personas con diabetes mellitus (DM), en particular en la tipo 2 (DM2), es mayor que la observada en la población general".¹⁶

La educación para la salud sin lugar a dudas es una medida de control preventivo secundario. Para los diabéticos es importante mantener un buen nivel de conocimiento de la enfermedad y de esta manera coadyuvar al cumplimiento de su tratamiento integral: planes farmacológico alimentario y la actividad física. Además, un adecuado estado emocional contribuye a un buen estilo de vida, que se traduciría en una mejor calidad de vida en el paciente con DM 2.¹⁸

El diagnóstico situacional es la principal descripción del estado de salud de una comunidad y los factores que la condicionan, pues así se identifican los principales problemas de salud;¹⁹ en salud pública existe la necesidad del análisis de problemáticas, pero aún más importante es la búsqueda de soluciones eficaces y factibles. La DM2 por su tendencia, frecuencia, valoración social, vulnerabilidad y gravedad, es un tema prioritario de estudio, análisis e intervención en la población usuaria del SAISUV.

El objetivo del estudio fue conocer las condiciones de salud de los usuarios con diabetes mellitus tipo 2 del Sistema de Atención Integral a la Salud de la Universidad Veracruzana en la Unidad de Atención Médica Xalapa, así como los factores asociados al desarrollo de complicaciones.

Método

El estudio fue cuantitativo, observacional, transversal y analítico. El universo de estudio fueron 509 derechohabientes del SAISUV con DM2. El tamaño de la muestra se determinó usando la prevalencia de insuficiencia renal en pacientes diabéticos tipo 2 en el Estado de Nuevo León, México siendo de 11.11%²⁰ para el año 2003, debido a la falta de información sobre complicaciones de la DM2 en el Estado de Veracruz se recurrió a la elección del dato anterior.

Se utilizó el programa Epidat 4.0, con un nivel de confianza de 95%, resultando un tamaño de muestra de 117 pacientes con DM2.

Se realizó un muestreo a conveniencia de usuarios que asistieron a consulta en el periodo de octubre a noviembre de 2011.

Se les aplicó un cuestionario de 47 ítems, validado por investigadores del Instituto de Salud Pública UV, el cual

estaba dividido en los siguientes apartados: demográficos, sociológicos, económicos, estilos de vida, aspectos cognitivos sobre la enfermedad y complicaciones presentadas posteriores al diagnóstico de DM2.

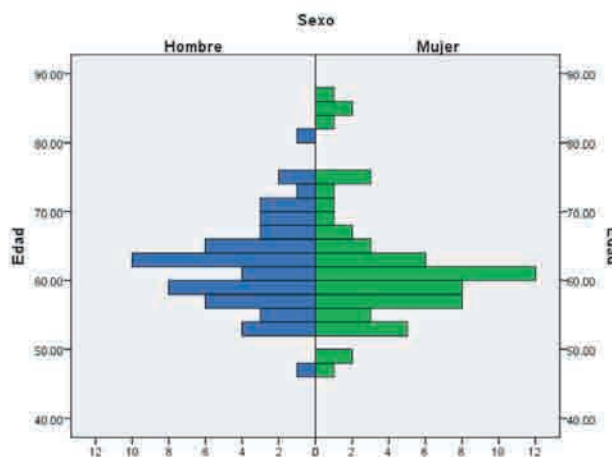
El apartado de las variables demográficas consistió en la recolección de datos de edad, sexo y estado civil; del apartado socioeconómico se preguntó sobre el nivel educativo, tipo de personal y contratación dentro de la Universidad Veracruzana y condiciones de vivienda; de los estilos de vida se indagó sobre condiciones de toxicomanías, tipo de alimentación, actividad física, tiempo de evolución de la enfermedad, tipo de tratamiento, antecedentes heredofamiliares y la presencia de complicaciones secundarias a diabetes. La sección cognoscitiva consistió en una evaluación sobre la información que los usuarios tienen sobre la enfermedad.

Para realizar el análisis de las variables se utilizaron medidas de frecuencia, así como medidas de asociación empleando la razón de momios de enfermedad (OR). Para obtener los factores asociados a complicaciones de DM2, con su Intervalo de Confianza (IC) a 95 por ciento.

Resultados

Se encuestaron 117 sujetos, de los cuales 55 fueron hombres y 62 mujeres: 31.6% tenía entre los 60 y 64 años; la edad mínima fue de 45 y la máxima de 89. (Figura 1).

Figura 1. Distribución de los derechohabientes encuestados por sexo y grupo de edad del SAISUV-Xalapa. 2011



Fuente: Elaboración propia con información de las encuestas aplicadas a los usuarios del SAISUV, 2011.

El estado civil predominante fue casado con 70.9%; 58.2% de los participantes fueron trabajadores y 41.8% dependientes económicos; de los trabajadores 47% correspondió al personal académico. El nivel de estudios más frecuente fue el de licenciatura con 46.1%, seguido del nivel de posgrado con 39.3%; sólo 3.5% respondió no tener estudios y este dato corresponde únicamente a dependientes económicos. No se encontró hacinamiento.

De los estilos de vida, 80.3% de los encuestados reportó realizar algún tipo de actividad física durante tres días a la semana. 58% consume verduras y 43% consume frutas durante los siete días de la semana; 54% respondió consumir panes y granos, tanto blancos como integrales en su dieta diaria. 53% de los encuestados refirieron estar contentos con su peso actual, mientras 34.4% contestaron que perderían entre 2 a 5 kilogramos. 27.4% contestó estar a expuesto a humo de tabaco como fumador pasivo; 5.1% fuma y 1.7% del total fuma 5 cigarrillos diarios. 47.7% afirmó consumir algún tipo de bebida alcohólica.

En los conocimientos sobre la enfermedad, 11.1% no sabía la clasificación de su enfermedad; 67% reportó un tratamiento integral conformado por dieta, ejercicio y fármacos, sólo 0.9% estaba sin tratamiento farmacológico.

En cuanto al tiempo de evolución de la enfermedad, 35.9% tenía entre 5 y 10 años; seguido de 28.2% que refirió tener de 11 a 15 años de padecimiento. Respecto de la periodicidad de las consultas de control médico, 93.2% refirió acudir de manera mensual.

El 73.5% de sujetos afirmó tener antecedentes heredofamiliares de diabetes e hipertensión arterial sistémica, 47% de obesidad, 15.4% de hiperlipidemias y 9.4% de insuficiencia renal.

Referente al conocimiento de las complicaciones de la DM2, la oftalmopatía fue la más mencionada por los participantes. (Tabla 1).

Tabla 1. Conocimiento sobre complicaciones médicas de los derechohabientes con DM2 del SAISUV- Xalapa, 2011

Complicación que conocen	Frecuencia	Porcentaje
Oftalmopatías	90	76.9%
Pie diabético	88	75.2%
Nefropatías	88	75.2%
Hipertensión arterial	77	65.8%
Cardiopatías	68	58.1%
Insensibilidad neurológica en pies	66	56.4%
Evento vascular cerebral	48	41.0%
Úlceras varicosas	38	32.5%
Hiperglicemia	33	28.2%
Neuropatías	32	27.4%
Rechazo a relaciones sexuales	19	16.2%

Fuente: Elaboración propia con información de las encuestas aplicadas a los usuarios del SAISUV, 2011.

En contraste con el conocimiento que tienen sobre complicaciones para la diabetes mellitus, los estudios que se realizan al menos una vez al año muestra que 89.7% se ha realizado revisiones oftalmológicas; 77.8%, estudio de funciones renales y 60.7% revisión de pies.

En el apartado de complicaciones diagnosticadas a los usuarios con DM2, la complicación más frecuente fue la hipertensión arterial sistémica con 48.7%, seguida de las oftalmopatías con 45.3% y en tercer lugar la hiperglucemia con 42.7%. (Tabla 2).

Tabla 2. Complicaciones diagnosticadas a los derechohabientes con DM2 del SAISUV-Xalapa, 2011

Complicaciones diagnosticadas	Frecuencia	Porcentaje
Hipertensión arterial sistémica	57	48.7%
Oftalmopatías	53	45.3%
Hiperglucemia	50	42.7%
Neuropatías	38	32.5%
Hipoglucemia	8	6.8%
Nefropatías	6	5.1%
Rechazo a las relaciones sexuales	5	4.3%
Pie diabético	1	0.9%
Cardiopatía isquémica	0	0.0%
Úlceras varicosas	0	0.0%
Otros	3	2.6%

Fuente: Elaboración propia con información de las encuestas aplicadas a los usuarios del SAISUV, 2011.

Se realizó el cálculo de factores asociados a todas las complicaciones encontradas, mediante la razón de momios de enfermedad (OR).

No se encontró asociación entre el tipo de tratamiento que reciben y la presencia de complicaciones de la DM2; tampoco se asoció a esta última con la práctica de actividad física o el consumo de algún tipo de alimentos. En el análisis para factores asociados a nefropatías, rechazo a las relaciones sexuales e hipoglucemia, ninguna correlación mostró significancia estadística.

Dentro de los factores asociados con significancia estadística para hipertensión arterial en diabéticos, fueron los antecedentes heredofamiliares de hipertensión, con OR de 7.95 (IC 95% 2.56-26.34) y aquellos que refirieron no realizarse revisiones oftalmológicas anuales presentaron OR de 12.57 (IC 95% 1.58-269.76). En este estudio el factor asociado a neuropatías fue el consumo de alcohol, con OR de 2.52 (IC 95% 1.06-6.05). También se encontró que la hiperglucemia se asoció a antecedentes familiares de hipertensión con OR de 4.37 (IC 95% 1.50-13.28).

Discusión

En la población de estudio se encontró el mayor número de la población contenida en el grupo de edad de 60 a 64 años de edad, a diferencia de lo obtenido por Campos y colaboradores⁸ en el diagnóstico de salud del 2009, cuya mayor frecuencia estuvo en el grupo de edad de 50 a 54 años; estas diferencias se deben a que en el estudio de 2009 se trabajó con los derechohabientes en general y en ésta sólo se incluyeron a quienes tenían DM2.⁸ Con relación a este mismo estudio, se encontraron coincidencias respecto del nivel de estudios: licenciatura (46.1%), posgrado (39.3%) y en el caso exclusivo de dependiente económicos sólo 3.5% refirió no tener estudios.⁸

El análisis de hacinamiento dio como resultado que ningún derechohabiente presentaba esta condición de vivienda, dato similar al obtenido por Campos y colaboradores en 2009;⁸ por lo que ambos resultados traducen un nivel socioeconómico permisible para buenas condiciones de vivienda.

Se evaluaron conocimientos sobre DM2. 88.9% evidenciaron conocimiento sobre la clasificación de su

enfermedad. López y colaboradores mencionan que un mayor nivel de conocimientos en relación con la diabetes mejora el cumplimiento del tratamiento farmacológico.¹⁸

Del tipo de tratamiento, 67% llevan dieta, ejercicio y tratamiento farmacológico; sólo un sujeto refirió dieta y ejercicio. El porcentaje mencionado es posible que esté influenciado por un sesgo de cortesía, pues al momento de aplicación de los cuestionarios no se realizaron pruebas de somatometría para corroborar estas aseveraciones tampoco de los niveles de glucosa, para relacionar las variables de actividad física, dieta y tratamiento con un adecuado control glucémico.

Al relacionar el tiempo de evolución de la DM2 y la aparición de complicaciones, en el caso del SAISUV se obtuvo como hallazgo que tener más de 10 años de evolución de la enfermedad representa un factor asociado para neuropatía. Estos resultados coinciden con lo reportado por Tapia Conyer,⁶ quien refiere que 50% de los diabéticos posterior a 10 años de evolución presentan algún tipo de neuropatía. Untiveros y colaboradores¹⁵ también mencionan que 59.1% de diabéticos con un promedio de 9.87 años de evolución presentó algún tipo de neuropatía.

De la periodicidad de consultas con la que acuden los encuestados, se observó que 93.2% acude cada mes al SAISUV, con esto se cumple lo establecido en las Guías de Práctica Clínica y la NOM-SSA2-015 para el tratamiento y control de la diabetes mellitus.²¹

Investigadores coinciden en que una de las complicaciones más observadas en la DM2 es la hipertensión arterial, con una frecuencia de 54.4% (Licea 2002). Valdés y Bencosme¹⁷ en el 2009 encontraron una frecuencia de hipertensión de 70%, trabajo en que también se manifiesta con mayor frecuencia la hipertensión arterial con 48.7%, dato que amerita la realización de prevención secundaria de hipertensión en sujetos diabéticos.

El presente análisis de la situación de salud proporcionó información sobre las condiciones demográficas, sociales, económicas, epidemiológicas de los derechohabientes con DM2 del SAISUV. Una de sus limitaciones fue que los resultados únicamente se ciñen a las respuestas emitidas por los entrevistados; no hubo revisiones de expediente ni estudios de laboratorio y

gabinete, que confirmaran la información obtenida. Otra limitación fue la no obtención de estadísticas sobre el lugar que ocupa la DM2 en la mortalidad de la población en estudio y en consecuencia se desconoce su letalidad.

Conclusión

Este estudio demostró congruencia científica con estudios previos relacionados con la diabetes. También aporta información sobre complicaciones de la DM2 en los usuarios del SAISUV.

Se obtuvieron factores asociados para algunas complicaciones en pacientes con DM2 e hipertensión, así como en pacientes diabéticos con hiperglucemias, siendo factores no modificables (antecedentes heredofamiliares) que pueden ser abordados por el sistema de atención mediante un estrecho monitoreo multidisciplinario en salud, tanto para los pacientes diabéticos como para los que tienen estos antecedentes y no la enfermedad.

Los análisis mostraron como otro factor asociado importante tener más de 10 años con el diagnóstico de la enfermedad. Esta situación es una alerta para el SAISUV, pues hay una alta prevalencia de DM2 entre sus derechohabientes, que además de ser una población adulta (la mayoría de sus derechohabientes tienen 40 años o más), tienen ya varios años de evolución de la enfermedad, por lo que las estrategias de detección oportuna de complicaciones y de educación para la salud que retrasen su aparición son fundamentales.

Referencias bibliográficas

1. Vázquez C. Diagnóstico de Salud. Prevalencia de Diabetes Mellitus en Población Adulta del Municipio de Tepoztlán. Encuesta de Salud 2006; 2010.
2. Gil E, Zorrilla B, Ortiz H, Martínez M, Donoso E, Nogales P et al. Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo cardiovascular en la población adulta de la Comunidad de Madrid: Estudio PREDIMERC. Gac Sanit. 2010;24:233-40.
3. Socas M, Portelo A, Abadal G, Díaz M. Estudio de la prevalencia de la Diabetes Mellitus en un consultorio medico del Policlínico. Revista Ciencias. com. 2008.
4. Lapertosa S, González C, Benítez J, Céspedes M, Bordón C, de Loreda L et al. Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en población adulta de Gobernador Virasoro, Provincia de Corrientes. Asociación Latinoamericana de Diabetes. 2009;XVII 89-96.
5. Carrasco E, Pérez F, Ángel B, Albala C, Santos J, Larenas G et al. Prevalencia de diabetes tipo 2 y obesidad en dos poblaciones aborígenes de Chile en ambiente urbano. Rev Med Chile; 2004;1189-97.
6. Tapia R. El manual de Salud Pública. 2 ed. Inter Sistemas Editores.
7. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Registros vitales 2010. [Internet]. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/vitales/mortalidad/tabulados/ConsultaMortalidad.asp>.)
8. Campos Y, Guevara A, Vázquez C. Diagnóstico de salud del Sistema de Atención Integral a la Salud de la Universidad Veracruzana del 2009. 2009.
9. Fabián M, Cobo C. Tabaquismo y diabetes. Rev Inst Nal Enf Resp Mex. 2007; 20:149-58.
10. Abengózar R, Jiménez C, Barrueco M et al. Abordaje diagnóstico del tabaquismo. Recomendaciones en el abordaje diagnóstico y terapéutico del tabaquismo. Documento de Consenso. Sociedades Adheridas al Consenso. Rev EMG. 2003; 53:283-91.
11. Solís A, Alonso M, López K. Prevalencia de consumo de alcohol en personas con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. Rev Electrónica Salud Mental, Alcohol y Drogas. Brasil. SMAD. 2009;1-13.
12. Guías ALAD 2000 para el diagnóstico y manejo de la diabetes mellitus tipo 2 con medicina basada en evidencias. 2000.
13. Bastida B, García J, Rincón A, Panduro A. Actividad física y diabetes mellitus tipo 2. Investigación en Salud. 2001;3:49-56.
14. Organización Mundial de la Salud. Diabetes. 2011.
15. Untiveros C, Núñez O, Tapia L, Tapia G. Late Complications in type 2 Diabetes Mellitus at the Hospital II Essalud —Cañete. Rev Med Hered. 2004;15:64-9.
16. Licea M, Singh O, Smith A, Et al. Frequency, clinical characteristics and therapeutic results of arterial hypertension in type 2 diabetics from a health area. Rev Cub Endocrinol. 2002.
17. Valdés E, Bencosme N. Frecuencia de la hipertensión arterial y su relación con algunas variables clínicas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev Cub Endocrinol. 2009;77-88.

18. López J, Rodríguez J, Ariza C et al. Estilo de vida y control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Validación por constructo del IMEVID. 2004;33:20-7.
19. Martínez S. Análisis de Situación de Salud. Ciencias Médicas. La Habana Cuba. 2004.
20. Ibarra E, Cantú P. Años de vida productiva perdidos por complicaciones crónicas de diabetes mellitus en población económicamente activa. Rev Sal Pub y Nut. 2003; 4.
21. Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010 para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus. 2010.

Enfermedades crónicas no transmisibles, consumo de macronutrientes e Índice de Masa Corporal en adultos mayores del Sur de Jalisco*

Chronic no Communicable Diseases, Macronutrients Consumption and Body Mass Index in Older Adults from the South of Jalisco

Mónica Navarro Meza**

Omar Arroyo Helguera***

Eva Alicia Pérez Caraveo****

Felipe Santoyo Telles*****

Resumen

En México, las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT), como hipertensión arterial, obesidad y diabetes mellitus tipo 2, se encuentran entre los problemas de salud más comunes en adultos mayores de 60 años, enfermedades asociadas a una alimentación inadecuada. En este trabajo analizamos la presencia de ECNT en adultos mayores de 60 años del Sur de Jalisco y sus antecedentes familiares. Además, se evaluó el Índice de Masa Corporal (IMC) y el consumo de macronutrientes, los cuales se compararon con la presencia de ECNT.

Se realizó un estudio transversal, descriptivo y comparativo de 84 adultos mayores entre 60 y 89 años. Se seleccionó la población por conveniencia mediante consentimiento informado en el periodo que comprendió de abril de 2011 a febrero de 2012. El nivel socioeconómico, la escolaridad, la presencia de ECNT y los antecedentes familiares, se recolectaron mediante interrogatorio expuesto en formato incluido en su historia clínica. Se obtuvieron medias, pruebas T, Anova con post hoc, para el cálculo de las razones de riesgo ya sea presencia o ausencia de la enfermedad entre sujetos y antecedentes familiares, con la prueba de Chi².

Las enfermedades que se presentaron en mayor proporción fueron: diabetes mellitus (18.4%), hipertensión arterial (16.9%) y obesidad (15.3%). Los

hombres mostraron mayor porcentaje (68%) en la presencia de ECNT en comparación con las mujeres (58%). Se observaron diferencias significativas ($p=0.001$) entre presencia o ausencia de enfermedades que presentaban los adultos mayores con sus antecedentes familiares o los que no presentaron antecedente.

Las mujeres presentaron un IMC mayor (30 ± 4 kg/m²) en comparación con los hombres (27 ± 4 kg/m²) ($p=0.056$). En promedio las adultas mayores reportaron un consumo de 1219.9 ± 310 Kcal, 18% de proteínas, 17% de lípidos y 64% de carbohidratos por día y los hombres, 1373 ± 687 Kcal, 18% de proteínas, 14.4% de lípidos y 68% de carbohidratos por día.

No se encontró una relación significativa entre el consumo de macronutrientes y la presencia de ECNT, lo que sugiere que en los adultos mayores incluidos en este estudio además de la alimentación inadecuada, intervienen otros componentes como estilo de vida, así como factores, socioeconómicos, culturales y genéticos.

Abstract

In México, chronic degenerative diseases (CDD) such as hypertension, obesity and type 2 diabetes mellitus are among the most common health problems in adults over 60. Such diseases have been associated to a nutritional deficiency. Aging is an irreversible process

* Agradecimientos a la Dra. Ana Rosa De Niz Gómez por su intervención clínica. Este trabajo recibió financiamiento, CUSUR/2011/25.

** Laboratorio de Biología Molecular e Inmunología. Centro Universitario del Sur. Universidad de Guadalajara. monica.navarro@cusur.udg.mx.

*** Instituto de Salud Pública, Universidad Veracruzana. oarroyo@uv.mx.

**** Laboratorio de Biología Molecular e Inmunología, Centro Universitario del Sur. Universidad de Guadalajara. eva.caraveo@cusur.udg.mx.

***** Departamento de Ciencias Exactas, Tecnologías y Metodologías. Centro Universitario del Sur. Universidad de Guadalajara. felipes@cusur.udg.mx

that is conditioned by genetic, economic and cultural aspects. In this paper we analyzed the presence of chronic degenerative diseases and family history of older adults who live in the south of Jalisco. We also evaluated Body Mass Index (BMI) and macronutrient consumption, which were compared with the presence of CDD.

A cross – sectional, descriptive and comparative study was carried out in 84 adults between 60 and 89 years old. The population was selected by convenience and they signed an informed consent form in a period of time from April 2011 to February 2012. Socioeconomic status, education, presence of CDD and family history were collected using a questionnaire included in their clinical history form. The averages were obtained and significant differences were analyzed with T test, Anova with pos hoc test and Chi2 in order to calculate the hazard ratios between disease presence or absence among subjects and family history.

Diseases with a higher proportion were: diabetes mellitus (18.4%), arterial hypertension (16.9%) and obesity (15.3%). Men showed a higher percentage (68%) in the presence of chronic degenerative diseases when compared with women (58%). Significant differences ($p = 0.001$) between the family history (illness) and the presence of chronic degenerative diseases in the patient indicating a high risk factor.

Women had a higher MBI (30 ± 4 kg/m²) compared with men (27 ± 4 kg/m²) ($p = 0.056$), on average older women reported consumption of 1219.9 ± 310 kcal, 18% of protein, 17% lipids and 64% carbohydrate per day and men, 1373 ± 687 kcal, 18% protein, 14.4% lipids and 68% carbohydrate per day.

No significant relationship was found between intake of macronutrients and the presence of chronic degenerative diseases, suggesting that inadequate nutrition and another component as lifestyle, socioeconomic, cultural and genetic factors are involved in the development of chronic degenerative diseases.

Palabras clave: Enfermedades crónico-degenerativas, consumo de macronutrientes, Índice de Masa Corporal, adultos mayores.

Key words: Chronic degenerative diseases, macronutrient intake, Body Mass Index, older adults.

Introducción

El aumento en la esperanza de vida se asocia al crecimiento significativo de la población de adultos mayores (60 años o más).¹ Se estima que en el mundo hay 600 millones de personas en este grupo de edad y se pronostica que la cifra aumentará a dos mil millones en el año 2050, población que superará a la de niños y adolescentes.^{2,3} Según el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) la esperanza de vida en México es de 75 años y los adultos mayores representan 9%. En Jalisco la esperanza de vida es de 77 años y 6.25% de su población está conformada por adultos mayores.^{4,5} El aumento demográfico de adultos mayores representa una importante demanda de bienes y servicios de salud, generando un elevado costo económico mundial.

En México, las principales causas de muerte en adultos mayores son las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) como: alteraciones cardiovasculares, diabetes mellitus, hipertensión y cáncer.^{4, 5} Las enfermedades isquémicas del corazón son la principal causa de muerte en hombres (15.2%) y la segunda en mujeres (13.9%); para ellas, la primera causa de muerte es la diabetes mellitus (18.3%) y para ellos la segunda (14.6%). En ambos sexos, la tercera causa de muerte son los tumores malignos con proporciones muy similares.⁵

Entre los factores que se asocian al desarrollo de ECNT existe una alimentación inadecuada.⁶ Reportándose que los adultos mayores en México presentan deficiencias en el consumo de micronutrientes como vitaminas del complejo B, calcio y hierro principalmente, lo que se asocia al desarrollo de anemia, dislipidemias, hipercolesterolemia y obesidad.^{7,8,9}

En el estado complejo de morbi-mortalidad, en el cual México se encuentra actualmente, las enfermedades antes mencionadas se han convertido en los principales problemas de salud y están asociadas a una dieta deficiente y a un estilo de vida inapropiado, relacionándose con un aumento en la prevalencia de obesidad, el principal factor de riesgo modificable para el desarrollo de ECNT.^{9,10}

La información sobre variables como nivel de escolaridad, alimentación, estilo de vida, nivel socioeconómico,

son importantes para obtener elementos que ayuden a planificar los servicios de salud, así como aportar información necesaria para este factor.^{10,11} Con pocos trabajos en zonas rurales de Jalisco que indican la relación entre las variables antes mencionadas, en éste se analizó la presencia de ECNT en adultos mayores de 60 años del Sur de Jalisco evaluándose en sus antecedentes familiares el Índice de Masa Corporal (IMC) y el consumo de macronutrientes, los cuales fueron comparados con la presencia de ECNT.

Método

Se realizó un estudio transversal, descriptivo y comparativo de 84 adultos mayores de 60 a 89 años de edad que aceptaron participar al firmar la carta de consentimiento informado. Los sujetos asistieron al servicio de la Secretaría de Salud de Ciudad Guzmán, Jalisco entre abril de 2011 y febrero de 2012. Los criterios de inclusión: adultos mayores de 60 años que asistieron a los servicios de Salud Mental y los que formaron parte del programa de Salud y Envejecimiento de la Secretaría de Salud, en Ciudad Guzmán, Jalisco. Los criterios de exclusión: adultos menores de 60 años y aquellos que no aceptaron participar mediante el consentimiento.

Variables de análisis

Situación económica y escolaridad. La información de las variables situación económica y escolaridad se recolectaron mediante interrogatorio expuesto en un formato incluido en su historia clínica. Para la escolaridad se utilizó el criterio del último grado cursado.

Diagnóstico previo de enfermedades. Fue realizado por un médico o especialista de la salud, el cual se estableció a través de la entrevista y de la integración de exámenes de gabinete y especializados.

Antecedentes familiares. A los adultos mayores se les interrogó si tenían antecedentes familiares con ECNT. La información fue complementaria con el análisis de su historia clínica, mencionándose que algunos de estos familiares se encuentran vivos o finados.

Determinación de parámetros antropométricos. La medición del peso corporal se realizó en una báscula de

reloj marca SECA, posteriormente se procedió a tomar la talla en centímetros con un estadiómetro de pared.¹² Las medidas de peso corporal y talla fueron consideradas para determinar el Índice de Quetelet (IMC: Índice de Masa Corporal), que se clasificó de acuerdo con los criterios de corte que reporta la Organización Mundial de la Salud (OMS): desnutrición ($IMC < 18.5$), normal ($IMC, 18.5$ a 24.9), sobrepeso ($IMC, 25.0$ A 29.9) y obesidad ($IMC \geq 30.0$).²

Análisis del consumo de alimentos. A los adultos mayores incluidos en este estudio se les realizó una encuesta de frecuencia de consumo de alimentos diario y recordatorio de 24 horas. Las entrevistas fueron realizadas por un profesional de nutrición certificado. Se determinó la ingesta promedio por día de kilocalorías (Kcal) consumidas de acuerdo con los macronutrientes. Posteriormente, se utilizó el Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes para determinar el porcentaje y los gramos (g) de proteínas, carbohidratos y grasas.¹³

Análisis estadístico. Los resultados de este trabajo se analizaron con el programa estadístico de SPSS versión 15 (Chicago, IL, USA). Para corroborar la existencia de diferencias estadísticamente significativas se utilizaron las pruebas de medias (T-student o Anova con post hoc), según el número de grupos a comparar. Se fijó un nivel de significancia $p \leq 0.05$ para rechazar la hipótesis nula (H_0). Para el cálculo de las razones de riesgo (Odds ratio) entre la presencia o ausencia de la enfermedad en los sujetos con antecedentes familiares o no, se utilizó la prueba de Chi.²

Resultados

Se analizó la información de 84 adultos mayores de 60 a 89 años de edad, de los cuales 48 (57%) fueron mujeres y 36 (43%), hombres. Los promedios de edad: 67 ± 7 años para el sexo femenino y 71 ± 8 , masculino. El lugar de procedencia de los sujetos incluidos se registró en el centro de salud de Ciudad Guzmán en el servicio de salud mental de la Secretaría de Salud y en el programa de Salud y Envejecimiento. La información recabada procedió de 17 municipios del Sur de Jalisco (Tabla 1). El total de la muestra (100%) reportó una situación económica baja: 56% reportó haber cursado hasta primaria; 19%, analfabeta; 18%, secundaria y 6.3%, licenciatura.

Tabla 1. Municipios de la región Sur de Jalisco donde habitan los adultos mayores

Municipio	Frecuencia	Porcentaje
Ciudad Guzmán ³	44	2
Tdimán ³		3.4
Amacueca	55	.6
Tecalitlán	11	.1
San Antonio	22	.2
Zapotiltic	77	.9
San Marcos ³		3.4
Ataco	11	.1
Vista Hermosa	22	.2
San Andrés	11	.1
Gómez Farías ⁴		5.6
Tonila	44	.5
Contla	22	.2
Tamazula	77	.9
Tapalpa ⁴		4.5
Tuxpan ²		2.2
Techaluta ¹		1.1
Concepción de Buenos Aires ¹		1.1
Ttal	84	100

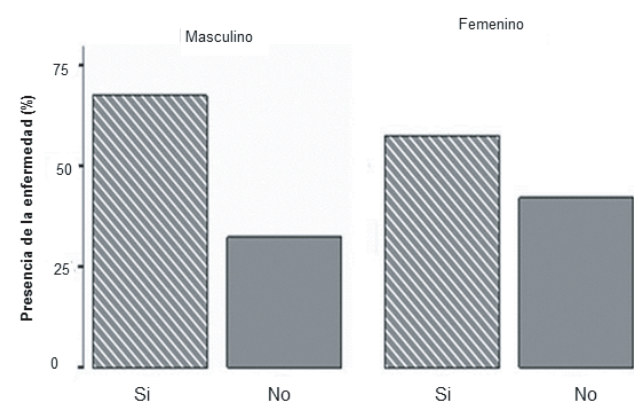
Las enfermedades que se presentaron con mayor frecuencia en los adultos mayores se encuentran en el grupo ECNT: diabetes mellitus (18%), hipertensión arterial (17%), obesidad (15%), enfermedades neurodegenerativas como Parkinson (9%). (Tabla 2). Este informe se obtuvo a través de su historia clínica y de interrogatorio.

Tabla 2. Porcentaje de las enfermedades que presentan los adultos mayores del Sur de Jalisco

Enfermedad presente ^P	orcentaje (%)
Alteración de columna ¹	.5
Alzheimer ¹	.5
Anemia	3.07
Artritis reumatoide ¹	.5
Cáncer en vesícula	1.5
Cirrosis	1.5
Colesterolemia/trigliceremia	4.6
Colitis gastritis ³	.07
Demencias ⁶	.1
Desgaste de cartílago ¹	.5
Diabetesm ellitus	18.4
Enfermedades de tiroides	1.5
Eventos cerebrovasculares ⁴	.6
Hipertensión arterial ¹	6.9
Huntington ³	
Insomnio ¹	.5
Insuficiencia renal ¹	.5
Migraña ¹	.5
Obesidad ¹	5.3
Parkinson ⁹	.2
Ttal	100

Se observó un mayor porcentaje de la presencia de ECNT en hombres en comparación con las mujeres, no encontrándose diferencias significativas, pero sí una tendencia mayor respecto del género masculino (Figura 1).

Figura 1. Relación entre el porcentaje de enfermedades (descritas en la Tabla 2), entre género. El valor es mayor en hombres respecto de las mujeres (p=0.23)



Para evaluar el factor de riesgo, entre presencia o ausencia de la enfermedad en los sujetos con los antecedentes familiares de adultos mayores, se realizó un análisis de *Odds ratio*. Se observaron diferencias significativas de $p=0.001$ ($OR= 5.01$; CI ; 1.79-13.9), lo cual indica que la presencia de estas enfermedades en los familiares son un factor de riesgo elevado y significativo (Figura 2).

En la Tabla 3 se describe el porcentaje de las enfermedades presentes tanto en los adultos mayores como en sus antecedentes familiares.

Figura 2. Relación entre el porcentaje de enfermedades presentes (sí) o ausentes (no) en los adultos mayores del Sur de Jalisco con sus antecedentes familiares (p=0.001)

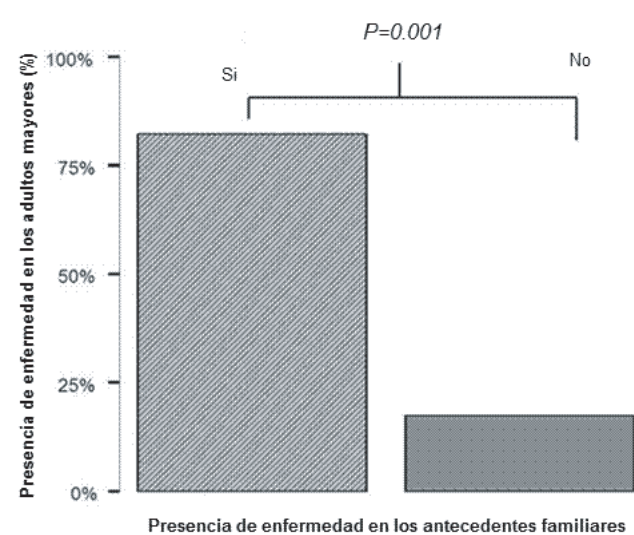
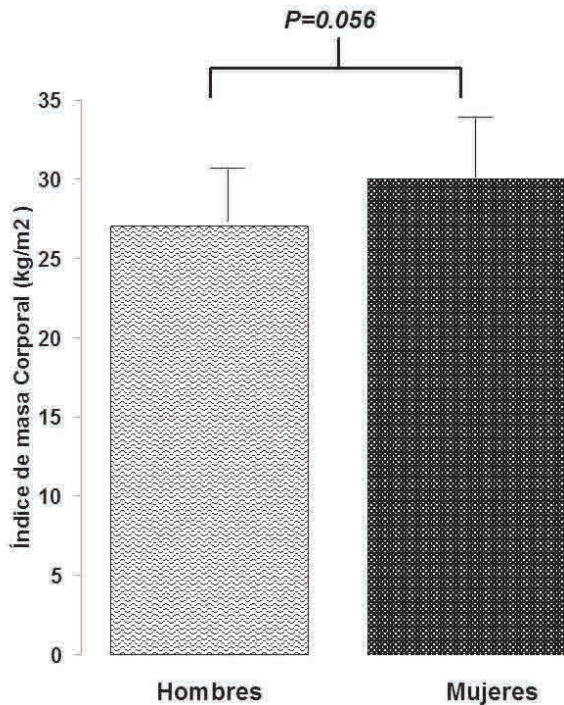


Tabla 3. Porcentaje de las enfermedades que presentan los adultos mayores y sus familiares del Sur de Jalisco. Las columnas en gris corresponden a un mayor porcentaje

Patología(	(%) presente en los adultos mayores	(%) presente en el antecedente familiar
Alteración de columna1	.5	
Alzheimer1	.5	1.7
Anemia	3.07	
Artritis reumatoide1	.5	
Cáncer en vesícula	1.52	1.3*
Cirrosis1	.5	
Colesterolemia/trigliceremia4	.6	2.3
Colitis gastritis	3.07	
Demencias6	.15	
Desgaste de cartílago	1.5	
Diabetes mellitus	18.4	31.9*
Enfermedades de tiroidea1	.5	
Eventos cerebrovasculares4	.6	10.6*
Hipertensión arterial 1	6.91	9*
Huntington	3.07	1.7
Insomnio 1	.5	
Insuficiencia renal1	.5	
Migraña	1.5	
Obesidad	15.3	8.8*
Parkinson9	.2	
Asma		1.7
Ttal	100	100

El IMC promedio de las mujeres fue de $30 \pm 4 \text{ kg/m}^2$ que corresponde a obesidad tipo 1 y en los hombres fue de $27 \pm 4 \text{ kg/m}^2$ valor que indica sobrepeso (OMS, 2010). El promedio de Kcal consumidas por día fue 1219.9 ± 310 en las mujeres y 1373 ± 687 en hombres. Se encontró una relación importante entre el IMC y el género, las mujeres presentaron un mayor IMC en comparación de los hombres con un valor de $p=0.056$. (Figura 3).

Figura 3. Promedio de Índice de Masa Corporal (IMC, kg/m2) presentado por los adultos mayores. Se muestra un mayor valor en mujeres respecto de hombres, p= 0.056



Los valores encontrados en el análisis del consumo de macronutrientes se observan en la tabla 4. Se mostró un consumo promedio de 1247.9 ± 489 Kcal por día, 18% de proteínas, 16% de lípidos y 66% de carbohidratos. Al realizar el estudio por género se encontró en las mujeres un consumo de 1219.9 ± 310 Kcal por día, 18% de proteínas, 17% de lípidos y 64% de carbohidratos y en hombres 1373 ± 687 Kcal por día y 18% de proteínas, 14.4% de lípidos y 68% de carbohidratos. No se mostró una relación entre el consumo de alimentos, la presencia de la ECNT y el valor del IMC.

Tabla 4. Valores promedio y error estándar de las variables estudiadas en adultos mayores del Sur de Jalisco

Variable	Hombres n=36 (43%) Media ± EE	Mujeres n=48(57%) Media ± EE
Edad (años)7	1 ± 86	7 ± 7
Índice de Masa Corporal (kg/m2)	27 ± 43	0 ± 4
Kilocalorías consumidas por día (Kcal/día)	1304 ± 1031	197 ± 49
Proteínas(gr)5	5 ± 45	4 ± 2
Lípidos(gr)2	3 ± 22	1 ± 2
Carbohidratos(gr)	218 ± 19	196 ± 9
Proteínas(Kcal)	220 ± 16	219 ± 10
Lípidos(Kcal)	208± 25	190 ± 16
Carbohidratos(Kcal)	875 ± 77	787 ± 39
Proteínas(%)	17 ± 0.51	8 ± 0.5
Lípidos(%)	16 ± 1.31	6 ± 1.3
Carbohidratos(%)	66 ± 1.56	5 ± 1.5

Discusión

Se ha descrito que México actualmente se encuentra en un estado complejo de mortalidad relacionada con el incremento en la prevalencia de ECNT, entre las que destacan diabetes mellitus, hipertensión, enfermedades coronarias y dislipidemias, alteraciones asociadas a una alimentación y estilo de vida inadecuados.^{9,10}

Las alteraciones que prevalecen en México son sobrepeso, obesidad, hipercolesterolemia, hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores.^{5,14}

Esta investigación evaluó a 84 adultos mayores de 17 municipios del Sur de Jalisco y se observó la presencia de ECNT en una proporción mayor, respecto de otras alteraciones como anemia, artritis reumatoide y demencias, datos que están de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2006).¹⁵ Los aspectos genéticos y culturales juegan un papel importante en la presencia de factores de riesgo para las ECNT.^{10,16}

Asimismo, se ha descrito que existe una relación entre los estratos socioeconómicos con el desarrollo de obesidad y sobrepeso.^{16,17,18} Nuestros resultados mostraron que los adultos mayores presentaron sobrepeso y obesidad, además de una situación económica baja, lo cual se relacionaría con la escolaridad reportada. Al respecto, se ha encontrado que dos terceras partes de la población de adultos mayores mexicanos que viven en localidades urbanas tienen una escolaridad baja; más de la mitad

terminó sólo la primaria; 18% de los hombres y 11% de las mujeres sólo realizaron la secundaria.¹⁴ Estos datos son consistentes con lo encontrado en el estudio mencionado anteriormente, pues se mostró que el mayor porcentaje (56%) de los adultos incluidos únicamente había cursado hasta primaria. Es interesante observar que tanto los adultos mayores de zonas urbanas como de rurales, muestran una escolaridad baja (primaria), por lo que el factor sociocultural influiría sobre este resultado, representando una situación inquietante y desventajosa, asociada a niveles socioeconómicos bajos en ambas localidades de residencia.

Por otro lado, los adultos reportaron tener actividades relacionadas con el hogar y el campo y en su mayoría son sedentarios. En contraste con lo obtenido en otros estudios en zonas urbanas: 19% de hombres y 13% de las mujeres no trabajan; 43% tiene trabajo remunerado y el resto se dedica al hogar o está incapacitado.¹⁴ Los factores que se asocian con el desarrollo de la obesidad y las ECNT son el sedentarismo, el vivir solo y la depresión, además de los genéticos.^{19,23,24} Lo anterior señala la importancia de considerar medidas preventivas y de intervención oportuna en este grupo de edad y en adultos jóvenes, con el objetivo de disminuir la prevalencia de ECNT al representar un grave problema de salud pública.

También se observaron diferencias significativas entre presencia o ausencia de la enfermedad en sujetos con antecedentes familiares de adultos mayores, indicando que la presencia de estas enfermedades en los familiares son un factor de riesgo elevado y significativo. Se ha mostrado en estudios previos que tener un progenitor con diabetes mellitus aumenta entre dos y cuatro veces las posibilidades de que los hijos padezcan la enfermedad y que la concordancia entre hermanos es superior a la observada entre padre e hijo.²⁰

Se mostró, así mismo, que los hombres presentaban mayor porcentaje de las ECNT en comparación con las mujeres, similar a los resultados reportados en la probabilística nacional en México,¹⁴ donde se expone que el porcentaje de la presencia de diabetes es mayor en hombres respecto de las mujeres.

Es interesante destacar en nuestro estudio que los hombres presentaron un IMC menor, correspondiente a sobrepeso respecto de las mujeres. Éstas mostraron

un IMC promedio indicador de obesidad, con resultado no significativo pero sí una tendencia importante (Figura 3), resultado que se explicaría por el tamaño de la muestra. En la población masculina el factor de riesgo (sobrepeso) estaría vinculado con otros elementos: estilo de vida y factor genético para el desarrollo de las ECNT. Su probable explicación, que los adultos mayores mostraron una deficiencia en el consumo de: frutas y verduras. Aunque algunos reciben ayudas alimentarias, no bastan para cubrir las necesidades nutricionales y son deficientes en micronutrientes contribuyendo al sobrepeso y la obesidad.²¹

Los sujetos de este estudio exhibieron un promedio de 1304 Kcal/día hombres y 1194 Kcal/día mujeres, datos por debajo de los requerimientos energéticos diarios en los adultos mayores (1500 kcal/día), por lo cual se esperaría que los adultos mayores no presenten sobrepeso y obesidad.¹³ Sin embargo, se observó un IMC de 27 kg/m² en hombres y 30 kg/m² en mujeres, resultado que probablemente se deba a la inactividad física y a las condiciones fisiopatológicas de este grupo de edad, aunado a la deficiente alimentación.

El proceso de envejecimiento representa una serie de cambios que repercuten en los hábitos y las conductas alimentarias de adultos mayores. Entre los problemas importantes de salud relacionados con la nutrición están anemia, obesidad y dislipidemias, ligados todos a condiciones de pobreza, marginación, dietas insuficientes de micronutrientes y alteraciones en el tracto digestivo. En este estudio no se observó un porcentaje alto de anemia en los adultos mayores, pero sí un porcentaje importante de obesidad y dislipidemias.

Según la OMS, el IMC y la ingesta energética son parámetros utilizadas para evaluar el estado nutricional. En los adultos mayores los requerimientos por día de macronutrientes son: 15% proteínas, 25% lípidos y 60% carbohidratos.¹³ Los pacientes incluidos aquí reportaron un consumo insuficiente de lípidos. Esto podría deberse a que los adultos mayores de zonas rurales tienen una dieta insuficiente de los nutrimentos necesarios, por lo que se sugiere recomendar a esta población alimentos ricos en ácidos grasos esenciales contenidos pescados, oleaginosas y aceites de canola, soya y maíz.

La encuesta alimentaria reveló que los sujetos consumían un alto contenido de productos lácteos,

cereales y una menor ingesta de frutas y verduras, lo cual indica que no adquieren los suficientes minerales y vitaminas presentes en los vegetales. Se ha sugerido también que una dieta alta en alimentos con elevado índice glucémico se relaciona con la resistencia a la insulina, factor de riesgo significativo para el desarrollo de diabetes mellitus y obesidad.²²

En conclusión, en los adultos mayores incluidos en este estudio, la presencia de ECNT en antecedentes familiares es un factor de riesgo significativo, entando en mayor proporción en el sexo masculino, y aunque el IMC promedio es mayor en las adultas mayores en comparación con los hombres no se mostró una relación significativa entre el IMC y las ECNT así como entre el consumo de macronutrientes y las ECNT.

Por todo lo anterior importante intervenir con programas de educación nutricional y acciones que apuesten a la mejora en la calidad de vida de este grupo de edad que reside en esta parte del país.

Referencias bibliográficas

1. Emmett K, Jack M, Guralnik HT, Robert B, Wallace DB. The Impact of Functional Status on Life Expectancy in Older Persons. *J of Gerontology. Biol Sci and Med Sci, Serie A*. 2010; 7: 727-733.
2. Organización Mundial de la Salud: [Internet] (Consultado Septiembre 5). Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>.
3. United Nations. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. *World Population Ageing 1950-2050*. New York: UN; 2002.
4. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI 2010). [Internet]. (Consultado 2012 Mayo 11). Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/comunicados/rpcpyv10.asp>.
5. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI 2011). [Internet]. (Consultado 2012 mayo 11). Disponible en: <http://www.inegi.org.mx>.
6. Barquera S. Respuesta de la Organización Mundial de la Salud al rápido crecimiento de las enfermedades crónicas: Reunión de la red de los megapaíses. *Salud Pública Mex*. 2002; 44: 135-1848.
7. Fernald LC. Socio-Economic Status and Body Mass Index in Low-Income Mexican Adults. *Soc Sci Med*. 2007; 10: 2030-2042.
8. Barquera S, Tovar-Guzmán V, Campos-Nonato I, González-Villalpando C, Rivera-Dommarco J. Geography of Diabetes Mellitus Mortality in Mexico: An Epidemiologic Transition Analysis. *Arch Med Res*. 2003; 5: 407-414.
9. Osuna Ramírez I, Hernández Prado B, Campuzano J, Salmerón J. Body Mass Index and Body Image Perception in a Mexican Adult Population: The Accuracy of Self Reporting. *Salud Pública Mex*. 2006; 2: 94-103.
10. Simón Barquera RJ, González Cossí T, Olaiz MG, Sepúlveda J. Epidemiological and Nutritional Transition in Mexico: Rapid Increase of Non-Communicable Chronic Diseases and Obesity. *Public Health Nutr*. 2002; 1A:113-122.
11. Rivera JA, Barquera S, González-Cossío T, Olaiz G, Sepúlveda J. Nutrition Transition in Mexico and in Other Latin American Countries. *Nutr Rev*. 2004; 62: S149-S157.
12. Aranceta BJ. *Nutrición Comunitaria*. Nutrición y Diet Clin. España: Editorial Instituto Nacional de Salud Pública; 2001.
13. Pérez Lizaur A, Marván Laborde L. *Manual de dietas normales y terapéuticas: Los alimentos en la salud y la enfermedad*. México: Ediciones científicas la prensa médica, Mexicana S.A. de C.V; 2005.
14. Shamah Levy T, Cuevas Nasu L, Mundo Rosas V, Morales Ruán C, Cervantes Turrubiates L, Villalpando Hernández S. Estado de salud y nutrición de los adultos mayores en México: resultados de una encuesta probabilística nacional. *Salud Pública Mex*. 2008; 50:383-389.
15. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. [Internet]. (Consultado 2011 Septiembre 5). Disponible en: <http://www.insp.mx/encuesta-nacional-salud-y-nutricion-2006.html>.
16. Wong R, Espinoza M, Palloni A. Adultos mayores mexicanos en contexto socioeconómico amplio: Salud y envejecimiento. *Salud Pública Mex*. 2007; 4: S436-S447.
17. Palloni A, Pinto G, Peláez M. Demographic and Health Conditions of Ageing in Latin America. *International J of Epidemiol*. 2002; 31:762-771.

18. Beltrán Sánchez H, Crimmins EM, Teruel GM, Thomas D. Links Between Childhood and Adult Social Circumstances and Obesity and Hypertension in the Mexican Population. *J Ageing Health*. 2011; 7:1141-1165.
19. Dave DM, Tennant J, Colman G. Isolating the Effect of Major Depression on Obesity: Role of Selection Bias. *J Mental Health Policy and Economics*. 2011; 4:165-186.
20. Zamora Ginez I, Pérez Fuentes R, Báez Duarte BG, Revilla Monsalve C, Brambila E. Multidisciplinary Research Group on Diabetes Risk Factors for Diabetes, but not for Cardiovascular Disease, are Associated with Family History of Type 2 Diabetes in Subjects from Central Mexico. *Annals of Human Biol*. 2012; 2:102-107.
21. Grethen E, McClintock R, Gupta CE, Jones R, Cacucci BM, Díaz D, Fulford AD, Perkins SM, Considine RV, Peacock M. Vitamin D and Hyperparathyroidism in Obesity. *J of Clin Endocrinol and Metabolism*. 2011; 5:1320-1326.
22. Youn S, Woo HD, Cho YA, Shin A, Chang N, Kim J. Association Between Dietary Carbohydrate, Glycemic Index, Glycemic Load and the Prevalence of Obesity in Korean Men and Women. *Nutr Res*. 2012; 3:153-159.
23. Zender R, Olshansky E. Women's Mental Health: Depression and Anxiety. *Nurs Clin of North America*. 2009; 3:355-364.
24. Hu FB. Globalization of Diabetes: The Role of Diet, Lifestyle and Genes. *Diabetes Care*. 2011; 6:1249-57.

Evaluación del personal de enfermería en la calidad de los procedimientos de detección del Hipotiroidismo Congénito

Evaluation of the nursing staff in the quality of procedures for the detection of congenital hypothyroidism

Abigahid Vianey Morales Ortiz*

Resumen

El hipotiroidismo congénito se refiere a la disminución de la hormona tiroidea en los recién nacidos o bien a la falta de producción de dicha hormona; quienes la padecen tienen retraso mental y produce la muerte.

Por ello, los objetivos de esta investigación fueron evaluar la calidad de los procedimientos que realizó el personal de enfermería del primer nivel de atención establecidos en la etapa preanalítica (llenado de la ficha de identificación, toma de muestra de tamiz neonatal, envío de muestras al Laboratorio Estatal de Salud Pública) y postanalítica (entrega oportuna de resultados, localización de casos sospechosos y seguimiento de casos positivos) del *Lineamiento Técnico para la detección y el tratamiento oportuno e integral del hipotiroidismo congénito*, así como evaluar la calidad del conocimiento del personal de enfermería sobre la prueba de tamiz neonatal.

Se realizó una investigación observacional, evaluativa y transversal, que midió la calidad de los procedimientos y la calidad el conocimiento del personal de enfermería, así como la entrega oportuna de resultados. El universo se constituyó por el personal de enfermería encargado de realizar la toma de muestra de tamiz neonatal, adscrito a las 82 unidades de primer nivel de atención de la Jurisdicción Sanitaria No. V de Xalapa, Veracruz. Se realizó un muestreo por conveniencia y se evaluaron 17 enfermeras pertenecientes a 12 centros de salud.

El promedio total obtenido por las enfermeras en la calidad de los procedimientos de detección de hipotiroidismo congénito fue de 80 puntos (67%); el promedio obtenido en la calidad de conocimiento fue de 17 puntos (65%). En la oportunidad en la toma de

la muestra de tamiz neonatal e inicio del tratamiento en casos de hipotiroidismo congénito no se cumplió en ninguno de los casos.

La mayoría de las enfermeras evaluadas tienen calidad media e inadecuada, lo cual es preocupante porque en la realización de los procedimientos y los conocimientos en la detección influyen en el resultado de la prueba de tamiz neonatal.

Abstract

Congenital hypothyroidism refers to the decrease of the thyroid hormone in newborns or to the lack of production of this hormone. The result for those affected is mental retardation or death.

The objectives of this research were to evaluate the quality of the procedures performed by nurses of the first level of care during the pre-analytical (filling out identification forms, taking samples of neonatal screening, sending samples to the State Laboratory of Public Health) and post-analytical (timely delivery of results, detection of suspicious cases, follow-up of positive cases) phases of the Technical Guideline for the detection and treatment of congenital hypothyroidism. Evaluative, observational and transversal research was conducted, measuring the quality of procedures, the quality of nurses knowledge and the timely delivery of results of suspected cases of congenital hypothyroidism. This study was carried out through the nursing staff responsible for conducting a test sample of neonatal screening, attached to the 82 units of primary care of the Sanitary District No. V of Xalapa, Veracruz. Sampling for suitability was performed and 17 nurses belonging to 12 health centers were assessed.

*Profesor-Investigador Asociado "B" de tiempo completo. Licenciatura en Enfermería. Universidad del Istmo, Campus Juchitán de Zaragoza, Oaxaca. mabigahid@hotmail.com

The total average obtained by the nurses in the quality of screening procedures for congenital hypothyroidism was 80 points (67%) and the average obtained in the quality of knowledge was 17 points (65%). On this occasion of the sampling of neonatal screening and early treatment of congenital hypothyroidism the time stated in the Technical Guideline was not met in any of the examined cases.

The majority of evaluated nurses were found at medium to inadequate quality, which is worrying because the method of procedures and the expertise in detection influence the outcome of neonatal screening tests.

Palabras clave: Hipotiroidismo Congénito, Calidad, Lineamiento Técnico, Tamiz Neonatal.

Key words: Congenital Hypothyroidism, Quality, Technical Guideline, Neonatal Screening.

Introducción

El hipotiroidismo en los recién nacidos es una disminución de la hormona tiroidea o la falta de producción de dicha hormona. Si ellos presentan esta afección se llama Hipotiroidismo Congénito (HC). Éste es causado por ausencia o desarrollo anormal de la glándula tiroides, insuficiencia hipofisaria para estimular la producción de hormona tiroidea y secreción defectuosa o anormal de estas hormonas. El desarrollo incompleto de la tiroides se presenta con mayor frecuencia en los recién nacidos.¹

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2005 señaló que en la prevalencia mundial de HC se reportan de dos a tres casos por cada 10 mil recién nacidos (1:3000), con variación de la frecuencia por la ubicación geográfica y poblacional. Los reportes para América Latina en el año 2006 indican que en México la incidencia del hipotiroidismo congénito es alta (1:1586), en comparación con otros países de la región: Brasil con una incidencia de 1:9390; Argentina 1:4859; Ecuador 1:4480 y Chile 1:2514.

La prueba de Tamiz Neonatal (TN) es una herramienta importante para la detección del Hipotiroidismo Congénito. Con ésta se conoce con mayor exactitud la prevalencia del HC; detecta enfermedades en el metabolismo que se presentan en el recién nacido; así

como previene de manera oportuna la discapacidad física, mental o incluso la muerte.

La historia del TN en el recién nacido inició con las ideas de Garrol en 1902, quien señaló la posibilidad de herencia de efectos químicos específicos en el metabolismo.²

En 1961, Robert Guthrie realizó la prueba de TN, que consistía en la recolección de gotas de sangre del recién nacido en papel filtro; ese estudio sólo se enfocaba a detectar la fenilcetonuria. Ésta prueba se inició en los Estados Unidos de América en 1963.³

En México, el TN para detectar enfermedades metabólicas se llevó a cabo por primera vez en 1973. Inicialmente estaba dirigido para detectar fenilcetonuria, galactosemia, cetoaciduria de cadena ramificada, homocistinuria y tirosemia. Este programa fue cancelado en 1977, a pesar de que mostró su eficacia y de que tuvo como resultado el descubrimiento y tratamiento oportuno de varios niños con esas enfermedades.

La Secretaría de Salud, en 1986, creó un nuevo programa dirigido a la detección del HC y la fenilcetonuria. Y a partir de 1988 se dedicó a prevenir el retardo mental causado por el hipotiroidismo congénito mediante la realización de la prueba de tamiz neonatal a todos los recién nacidos y en 1995 quedó incorporada con carácter de obligatoriedad en la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1995. Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio.⁴

Existen dos tipos de tamiz neonatal: el básico que detecta hipotiroidismo congénito y fenilcetonuria; y el ampliado que detecta enfermedades como hiperplasia suprarrenal congénita, fibrosis quística, galactosemia, cetoaciduria de cadena ramificada, defectos del ciclo de la urea, tirosemia, acidémicas orgánicas congénitas, defectos de oxidación de los ácidos grasos, toxoplasmosis, VIH, talasemias y distrofia.⁵

Dentro de la referencia anterior se menciona que mediante la prueba de tamiz neonatal se detectan también toxoplasmosis y VIH. Sin embargo, es muy importante resaltar que no se encontró alguna referencia que indique que el tamiz neonatal detecte estas enfermedades, tampoco se pudo constatar con el personal de salud que realiza este tipo de procedimientos.

Concepto tan antiguo como el propio ejercicio de la medicina es la calidad de la atención médica, que a pesar de su evolución el procurar la mejor atención de los pacientes sigue siendo una de las preocupaciones en los últimos años.⁶ Uno de los que más han aportado sobre este tema es Avedis Donabedian, quien con sus investigaciones cambió los conceptos de calidad que predominaban en su época, definiendo a la calidad de la atención como aquella que se espera le proporcione al usuario el máximo y completo bienestar después de valorar el balance de ganancias y pérdidas.⁷

Donabedian, en un primer artículo publicado en 1966, trata sobre calidad de la atención de la salud planteando tres dimensiones que explican mejor su análisis.

- Componente técnico: Es el conjunto de elementos que intervienen en el proceso de prestación de servicios de salud. Consiste en llevar a cabo los avances científicos y capacitar a los profesionales para que realicen los mejores procedimientos de la atención médica.
- Componente interpersonal: Son las relaciones que se muestran entre el profesional de la salud y el paciente.
- Componente del entorno: Es el espacio adecuado de un establecimiento de salud que brinda comodidades para que se desarrolle la atención de la salud.³

Con el paso de los años plantea que “la calidad de la atención en salud debe definirse como el grado en el que los medios más deseables se utilizan para alcanzar las mayores mejoras posibles en salud”.⁸

Propone el análisis de la calidad de la atención médica a través de tres métodos:

1. Análisis de la calidad de los medios: Evaluación de la estructura y que consiste en valorar la capacidad de los medios materiales, humanos y la estructura organizativa.
2. Análisis de la calidad de los procesos: Evaluar el proceso y los procedimientos, una forma indirecta de analizar la atención y su funcionamiento. Principalmente se basa en cómo se desempeña el médico.
3. Análisis de la calidad de los resultados: Evaluación de los resultados, valorando la calidad del producto o resultado final de la atención médica.⁹

En esta investigación se utilizó la teoría de Avedis Donabedian, en el análisis de la calidad de los procesos y el componente técnico, porque se evaluó la calidad de los procedimientos y la calidad de conocimiento del personal del primer nivel de atención, en las etapas pre analítica y post analítica del **Lineamiento Técnico para la detección y tratamiento oportuno e integral del hipotiroidismo congénito (Lineamiento Técnico)** así como también la oportunidad en la toma de muestra e inicio del tratamiento.

La calidad de la atención de enfermería se define como la atención oportuna, personalizada, humanizada, continua y eficiente que brinda el personal de enfermería de acuerdo con estándares definidos para una práctica profesional competente y responsable con el propósito de lograr la satisfacción del paciente y la del personal de enfermería.¹⁰

El paciente tiene derecho a recibir una atención de calidad. La necesidad del paciente es una sensación de carencia que debe ser satisfecha, es así que debe confiar en la enfermera como una persona que se preocupa por su atención. Ésta a su vez influirá en la relación enfermera-paciente y dependiendo de la misma, el paciente calificará como mala o buena la calidad de la atención.¹¹

La Secretaría de Salud Federal a través del Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva, con la finalidad de unificar los criterios para realizar la prueba de tamiz neonatal que el personal de salud lleva a cabo, elaboró el **Lineamiento técnico para la detección, diagnóstico, tratamiento oportuno e integral del hipotiroidismo congénito (Lineamiento Técnico)**.

Dentro de este Lineamiento Técnico se menciona la existencia de tres etapas en la realización de la prueba de Tamiz Neonatal que son:

1. Etapa preanalítica: Es donde se lleva a cabo el procedimiento de llenado de la ficha de identificación, toma de muestra de tamiz neonatal, envío de muestras y formato al laboratorio correspondiente. A continuación se describe en qué consiste cada procedimiento.

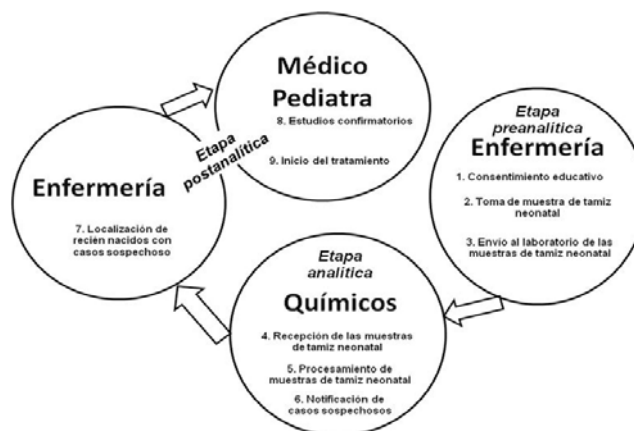
- Llenado de la ficha de identificación: En este procedimiento se debe utilizar el formato que viene

adosado al papel filtro específico. Se requiere una serie de datos que son necesarios e indispensables para localizar al recién nacido. Es obligatorio llenar, verificar y anotar todos los datos que se piden.

- Toma de muestra de tamiz neonatal: Este procedimiento, de acuerdo con Lineamiento Técnico, se debe realizar en el talón del recién nacido entre el tercer y quinto día después del nacimiento; además establece el material correcto para la toma de muestra, así como, el procedimiento para la toma adecuada de la muestra para el tamiz neonatal.
 - Llenado del formato y envío de muestras al laboratorio correspondiente para su análisis: Éste es un formato que permite el control de las muestras enviadas al laboratorio en donde se procesarán. En él se registran los datos del recién nacido y de la madre. El envío se debe realizar en un plazo no mayor a cinco días y estas acciones son llevadas a cabo por parte del personal de enfermería.
2. Etapa analítica: Durante ésta se lleva a cabo recepción, selección y perforación de muestras; preparación y análisis de placas; así como emisión de resultados por parte del laboratorio correspondiente.
 3. Etapa postanalítica: Consiste en la entrega de resultados, así como la localización de casos sospechosos, realización de pruebas confirmatorias a niños con casos sospechosos y seguimiento de casos positivos para el inicio oportuno del tratamiento. Acciones que lleva a cabo el personal de enfermería.²⁰

Para realizar esta investigación sólo se abarcaron las etapas pre analítica y post analítica, porque los procedimientos que realizó el personal de enfermería se ubicaron en estas etapas y cómo se verá más adelante fue el grupo de interés.

A continuación se presenta un esquema para entender las etapas en el procedimiento de tomas de muestra de Tamiz Neonatal.



Fuente: Vela M. Optimización del programa de tamiz neonatal en Yucatán. Marzo 26, 2010.

Método

El diseño de esta investigación fue de tipo observacional, evaluativo y transversal. Es decir, se cotejó la calidad de los procedimientos que realizó el personal de enfermería del primer nivel de atención establecidos en las etapas preanalítica y postanalítica del Lineamiento Técnico para la detección y tratamiento oportuno e integral del hipotiroidismo congénito. También se evaluó la calidad del conocimiento del personal de enfermería sobre la prueba de tamiz neonatal. Sólo se realizó una medición para esta investigación.

Para poner en práctica la metodología se construyeron tres instrumentos de recolección de datos, que se sometieron a pruebas de validez y de confiabilidad. A continuación se describen dichos instrumentos:

Guía de cotejo de la calidad de los procedimientos de enfermería para la toma de muestras de tamiz neonatal que se refiere a la etapa preanalítica. Dicho instrumento quedó conformado con tres subapartados: a) Procedimiento de llenado de la ficha de identificación del recién nacido, b) procedimiento de la toma de muestras de tamiz neonatal y c) llenado del formato para el Laboratorio Estatal de Salud Pública (LESP).

Éste contiene cuatro columnas, la primera se refiere al procedimiento, la segunda si realizó el procedimiento, la tercera no realizó el procedimiento y la cuarta se refiere a las observaciones. Este instrumento de recolección de información tiene un total de 50 ítems, a su vez éstos se diferenciaron en color negrita y en

tipo de letra cursiva los primeros tuvieron un valor de 3 puntos, los segundos sólo 1.

Cuestionario de calidad de conocimiento sobre el tamiz neonatal estuvo compuesto de dos apartados. El primero contuvo datos de identificación de la enfermera; el segundo, dominio del conocimiento del personal de enfermería.

Sólo se evaluó el apartado b) del cuestionario que contiene el dominio del conocimiento sobre el hipotiroidismo congénito. Este apartado contiene un total de 26 ítems a los cuales se les dio un valor de un punto haciendo un total de 26 puntos como máximo.

Cédula para evaluar la oportunidad de la toma de muestra de tamiz neonatal y el inicio oportuno del tratamiento en los recién nacidos con hipotiroidismo. Se utilizó para evaluar los procedimientos de la etapa postanalítica que establece el Lineamiento Técnico para la detección y tratamiento oportuno e integral del hipotiroidismo congénito. Estaba formado por 11 columnas con los siguientes datos: Número de caso, fecha de nacimiento, fecha de la toma, fecha de envío de la muestra del centro de salud al LESP, fecha de recepción en LESP, fecha de realización del ensayo, fecha de impresión de resultado en el LESP, fecha de entrega de resultados a la madre, fecha de inicio del tratamiento, días transcurridos desde el nacimiento hasta la toma de muestra de tamiz neonatal y días transcurridos desde el nacimiento hasta el inicio del tratamiento.

En este instrumento se cotejó un periodo trimestral (enero, febrero y marzo 2011) de casos positivos de HC. Para evaluar la oportunidad en la toma de muestras se contaron en total el número de días desde el nacimiento hasta la toma de la muestra de tamiz neonatal. Como se recordará el Lineamiento Técnico establece un periodo de tres a cinco días para evaluar la oportunidad contándose los días desde el nacimiento hasta que el recién nacido inició con el tratamiento, recordando que se calificaría como cumplimiento cuando el total de días para el inicio del tratamiento fuera hasta 15 días después del nacimiento y se evaluó como incumplimiento si excedían más de 16 días.

La recolección de la información se llevó a cabo del 2 de marzo al 4 de abril del 2011, en el turno matutino (08:00

a 14:00 horas). Se cotejaron dos procedimientos de toma de muestra de tamiz neonatal a cada enfermera; se aplicó un cuestionario de conocimientos a cada personal de enfermería y se realizó una sola cédula para la Jurisdicción Sanitaria No. V de Xalapa, Ver.

Universo

Se constituyó por todas las enfermeras que realizan la toma de muestras de tamiz neonatal en las 82 unidades del primer nivel de atención de la Jurisdicción Sanitaria No. V. de Xalapa, Veracruz.

Muestra

Se llevó a cabo un muestreo por conveniencia. Lo primero que se hizo fue recurrir a la Jurisdicción Sanitaria No. V de Xalapa, Ver. para indagar sobre los centros de salud que tenían registrado el mayor número de toma de muestras de tamiz neonatal durante un periodo de tres trimestres. También se buscaron los centros de salud que entre enero y septiembre de 2010 tuvieron un promedio por mes de 30 o más detecciones de tamiz neonatal.

De acuerdo con los registros numéricos del programa de tamiz neonatal de la Jurisdicción Sanitaria No. V quedaron los siguientes centros de salud (CS).

Tabla 1. centros de Salud de la Jurisdicción sanitaria No. V de Xalapa, Ver. Seleccionados para la muestra

Centro de Salud de Altotonga	Centro de Salud Maraboto de Xalapa
Centro de Salud de Banderilla	Centro de Salud Miguel Alemán de Xalapa
Centro de Salud de Coatepec	Centro de Salud Col. Revolución de Xalapa
Centro de Salud Dr. Gastón Melo de Xalapa	Centro de Salud de Las Vigas de Ramírez
Centro de Salud Emiliano Zapata de Xalapa	Centro de Salud de Perote
Centro de Salud Lerdo de Tejada de Xalapa	Centro de Salud de Xico

Fuente: Concentrado de recién nacido sano y puerperio 2010. Servicios de Salud de Veracruz. Jurisdicción Sanitaria No. V Xalapa. Salud reproductiva.

Posteriormente se visitó cada centro de salud seleccionado para la muestra e identificar al personal de enfermería encargado de la toma de muestras de tamiz neonatal. Una vez identificado se investigó qué día de la semana realizan la toma de muestras y en qué horario, pues en cada centro de salud el horario es diferente para realizar este procedimiento. Después, con la información obtenida, se elaboró un cronograma de actividades por cada día de la semana y por centro de salud para llevar a cabo las visitas.

Criterios de inclusión

Personal de enfermería que realizó la toma de muestras de tamiz neonatal en el centro de salud.

Personal de enfermería que aceptó participar en el estudio.

Personal de enfermería que permitió se le observara durante los procedimientos de toma de muestra de tamiz neonatal y que además participó en contestar el cuestionario.

Criterios de exclusión

Personal de enfermería que estaba asignado a la toma de muestras de tamiz neonatal y que se encontraba con licencia mayor a dos meses.

Criterios de eliminación

Personal de enfermería que inició el procedimiento de toma de muestra de tamiz neonatal, pero que no terminó o bien no hizo el llenado del cuestionario de manera completa.

Resultados

Se realizó la evaluación del desempeño del personal de enfermería en los procedimientos de detección del hipotiroidismo congénito en 12 centros de salud de la Jurisdicción Sanitaria No. V de Xalapa, Ver.

La recolección de la información se llevó a cabo del 2 de marzo al 4 de abril del 2011, a las enfermeras adscritas a los CS de Altotonga, Banderilla, Perote, Xico y Coatepec,

así como dos enfermeras del CS de Teocelo. También el personal de enfermería de los siguientes CS de Xalapa: colonias Revolución, Lerdo de Tejada y Miguel Alemán; además de los CS Maraboto y Gastón Melo, así como cuatro enfermeras del CS de la colonia Emiliano Zapata.

Del personal de enfermería evaluado, diez tuvieron formación de licenciatura en enfermería, seis técnicas en enfermería y una realizaba el servicio social. De estas 17 enfermeras, de acuerdo con el tipo de contratación, 12 tenían base, tres contrato, una de contrato homologado y una enfermera era becaria.

El promedio de edad fue de 37 años, aunque la de menor edad tenía 24 años cumplidos y la de mayor edad 56 años cumplidos. El promedio de años que tenían desempeñándose como enfermeras fue de 13 años; la de menor antigüedad de apenas un año y la de mayor, 34 años. El promedio de años que tenían de realizar la toma de tamiz neonatal fue de cuatro años, con rango de uno a nueve años.

Calidad de los procedimientos de enfermería en la detección de hipotiroidismo congénito

La calidad adecuada se estableció de 96 a 120 puntos; para el nivel de calidad media de 72 a 95 puntos y para el nivel de calidad inadecuada de 0 a 71 puntos. El promedio que obtuvieron las enfermeras en los procedimientos de detección de hipotiroidismo congénito fue de 80 puntos; el mayor puntaje obtenido por una enfermera fue de 100 puntos y el menor de 60 puntos.

De estas 17 enfermeras, la enfermera (6%) que se encuentra dentro del nivel de calidad adecuada pertenece al Centro de Salud Miguel Alemán. Las diez (59%) que se encuentran dentro del nivel de calidad media son: dos enfermeras del Centro de Salud Dr. Gastón Melo, así como una enfermera por cada uno de los CS de Altotonga, Banderilla, Emiliano Zapata, Lerdo de Tejada, Maraboto, Miguel Alemán, Perote y Revolución. Dentro del nivel de calidad inadecuada hay seis enfermeras (35%); de éstas, tres pertenecen al Centro de Salud de Emiliano Zapata y una en los CS de Coatepec, Teocelo y Xico.

Es notorio que en el Centro de Salud Emiliano Zapata, donde se evaluaron cuatro enfermeras (el mayor número

de enfermeras que realizaron los procedimientos de detección de hipotiroidismo congénito en los CS), se observó que tres tienen un nivel de calidad inadecuada. A continuación se presenta una tabla que detalla lo anteriormente descrito.

Tabla 2. Enfermeras de los Centros de Salud de la Jurisdicción Sanitaria No. V de Xalapa, Ver., según promedio obtenido en los procedimientos de detección de hipotiroidismo congénito. 2011

Centros de Salud	Promedio obtenido	Calidad Adecuada (96-120 puntos)	Calidad Media (72-95 puntos)	Calidad Inadecuada (0-71 puntos)
Altotonga	79		1	
Banderilla	94		1	
Coatepec, Ver.	66			1
Dr. Gastón Melo, Xalapa	88		1	
	92		1	
Emiliano Zapata, Xalapa	70			1
	70			1
	92		1	
	71			1
Lerdo de Tejada, Xalapa	76		1	
Maraboto, Xalapa	73		1	
Miguel Alemán, Xalapa	100	1		
	94		1	
Perote	76		1	
Revolución, Xalapa	89		1	
Teocelo	60			1
Xico	69			1
Total	80	1	10	6

Fuente: Guía de cotejo de los procedimientos de enfermería en la toma de muestras para tamiz neonatal, 2011.

Fue evidente que la mayoría de las enfermeras evaluadas en los procedimientos de detección de HC tuvieron niveles de calidad media e inadecuada, algo preocupante porque la manera de realizar los procedimientos de detección influye en el resultado de la prueba de tamiz neonatal.

De acuerdo con los procedimientos de detección de HC, realizados por las enfermeras de los CS, ubicamos que en ocho se realizó la prueba de tamiz neonatal con calidad media, lo que representa 67% de los centros de salud; en tres (25%) se realizó la prueba con nivel de calidad inadecuada y sólo en un centro de salud se realizó la prueba con calidad adecuada, lo que representa el 8% de los CS donde se llevó a cabo la evaluación.

Calidad del conocimiento del personal de enfermería sobre hipotiroidismo congénito

A continuación se presentan los resultados obtenidos en el cuestionario de **Calidad del conocimiento del personal**

de enfermería sobre HC, constituido por 26 ítems, con un valor de 1 punto por cada ítem correcto, en éste se considera calidad adecuada de conocimiento cuando se obtuvieron de 21 a 26 puntos; calidad media de conocimiento cuando se obtuvieron de 16 a 20 puntos y calidad inadecuada de conocimiento de 0 a 15 puntos. En este apartado las enfermeras obtuvieron un promedio de 17 puntos. El mayor puntaje obtenido por las enfermeras fue de 22 puntos y el menor fue de 8 puntos.

Del total de 17 enfermeras, tres enfermeras (18%) tuvieron una calidad adecuada de conocimiento y son de los CS Dr. Gastón Melo, Emiliano Zapata y José Maraboto. Siete enfermeras (41%) se encontraron con una calidad media de conocimiento y se ubicaron a tres enfermeras en el Centro de Salud Emiliano Zapata, así como una enfermera por cada centro de salud que a continuación se mencionan: Altotonga, Lerdo de Tejada, Miguel Alemán y Xico. Siete enfermeras (41%) obtuvieron una calidad inadecuada de conocimiento y se ubicaron en los CS de Banderilla, Coatepec, Dr. Gastón Melo, Miguel Alemán, Perote, Revolución y Teocelo.

De acuerdo con los resultados de la evaluación **de la calidad del conocimiento del personal de enfermería sobre hipotiroidismo congénito**, se ubicó que dos centros de salud fue adecuada, lo que representa 16% de los centros de salud; en cinco la calidad fue media, (42%) y en otros cinco las enfermeras contestaron con calidad inadecuada de conocimiento.

Tabla 3. Enfermeras de los Centros de Salud de la Jurisdicción Sanitaria No. V de Xalapa, Ver según puntaje obtenido en la calidad del conocimiento sobre hipotiroidismo congénito 2011

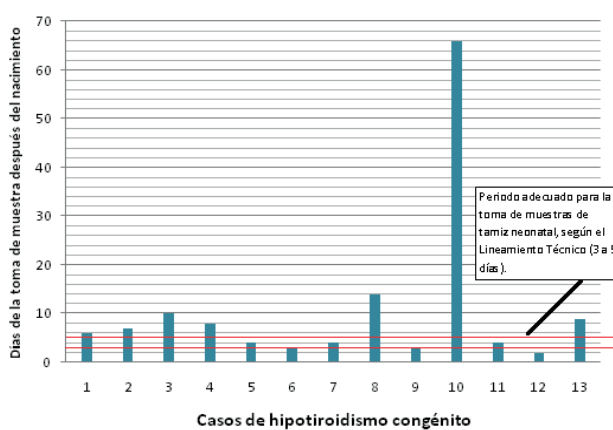
Enfermeras de los Centros de Salud	Puntaje obtenido	Calidad adecuada de conocimiento (21-26 puntos)	Calidad media de conocimiento (16-20 puntos)	Calidad inadecuada de conocimiento (0-15 puntos)
Altotonga	20		1	
Banderilla	15			1
Coatepec	15			1
Dr. Gastón Melo, Xalapa	21	1		
	14			1
Emiliano Zapata, Xalapa	22	1		
	16		1	
	18		1	
	18		1	
Lerdo de Tejada, Xalapa	16		1	
Maraboto, Xalapa	21	1		
Miguel Alemán, Xalapa	19		1	
	15			1
Perote	15			1
Revolución, Xalapa	14			1
Teocelo	8			1
Xico	19		1	
Promedio/Total	17	3	7	7

Fuente: Cuestionario de calidad de conocimiento para el personal de enfermería acerca del hipotiroidismo congénito. 2011.

Oportunidad de la toma de muestra de tamiz neonatal

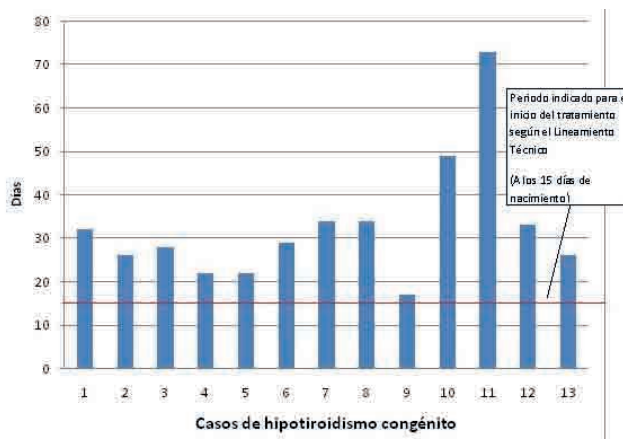
Se cotejaron trece casos sospechosos de hipotiroidismo congénito detectados por tamiz neonatal, durante 2010 y el primer trimestre del 2011. Todos fueron confirmados posteriormente como casos de hipotiroidismo congénito, el análisis de los resultados se realizó con base en lo establecido en el *Lineamiento técnico para la detección y tratamiento oportuno e integral del hipotiroidismo congénito* y en el estudio de Klein y colaboradores, que describen acerca de la disminución del coeficiente intelectual en el hipotiroidismo congénito.

Figura 1. Oportunidad de la toma de muestra en casos de hipotiroidismo congénito periodo 2010-primer trimestre 2011. Jurisdicción Sanitaria No. V de Xalapa



En los resultados obtenidos de la evaluación de la oportunidad de la toma de muestras de tamiz neonatal se observó que sólo cinco casos (39%) fueron tomados en el periodo adecuado de días según lo establece el Lineamiento Técnico y ocho casos (61%) se tomaron fuera del periodo indicado. El menor número de días que transcurrió para la toma de muestras fue de dos días y el máximo de 66 días.

Figura 2. Oportunidad del inicio de tratamiento de los casos con hipotiroidismo congénito, periodo 2010-primer trimestre 2011. Jurisdicción Sanitaria No. V de Xalapa



La oportunidad del inicio del tratamiento en los casos confirmados de hipotiroidismo congénito, como se observó, de los 13 casos de hipotiroidismo congénito en 100% no se cumplió con el inicio del tratamiento a los 15 días después del nacimiento, como lo establece el Lineamiento Técnico. El menor número de días que se registró para iniciar el tratamiento fue de 17 días y el mayor fue de 72.

Los resultados de la oportunidad en el inicio del tratamiento se cotejaron con el rango de coeficiente intelectual, según la investigación de Klein y colaboradores, para observar el daño cerebral que estos niños con hipotiroidismo congénito tendrían. Como se observa los 13 casos (100%) lo iniciaron después de los 15 días de nacimiento y no como lo establece el *Lineamiento Técnico*, que debe iniciarse antes de los 15 días de nacido, por lo cual algunos tendrían disminución en el coeficiente intelectual, 6 de ellos (46%) en un rango de coeficiente intelectual de 89, lo cual es preocupante pues casi la mitad tendrá repercusiones en el cerebro.

Tabla 4. Casos de hipotiroidismo congénito periodo 2010-primer trimestre 2011 de la Jurisdicción Sanitaria No. V de Xalapa, de acuerdo con la edad del recién nacido para el inicio del tratamiento

Edad del recién nacido	Rango de coeficiente intelectual	Número de casos
15 a 21 días	115.3	1
22 a 29 días	107.7	6
1 a 3 meses	89.0	6
Total		13

Fuente: Casos de hipotiroidismo congénito periodo 2010-primer trimestre 2011 de la Jurisdicción Sanitaria No. V de Xalapa..

Discusión

En esta investigación sobre la calidad de los procedimientos del personal de enfermería en la detección de hipotiroidismo congénito, de acuerdo con el apego al *Lineamiento Técnico*, el promedio que obtuvieron las enfermeras fue de 80 puntos en total. Esto las ubica con un nivel de calidad media, como el estudio de Salinas y colaboradores,¹² quienes realizaron una investigación en el estado de Nuevo León sobre calidad del programa de detección oportuna de cáncer cervicouterino.

En dicho trabajo uno de los objetivos fue evaluar la calidad de la toma de muestras de células endocervicales, estableciéndose cinco grados de calidad: apego al estándar 90-100% muy satisfactoria; 80-89% satisfactoria; 70-79% moderadamente satisfactoria; 60-69% poco satisfactoria; menor del 60% nada satisfactoria. La calidad en la toma de muestras endocervicales que se obtuvo fue de 42.8% de manera global, que según la clasificación tiene un grado de calidad nada satisfactoria.

En la comparación de nuestros resultados, sin embargo, ninguno de los dos estudios (toma de muestras en tamiz neonatal o endocervicales) obtuvieron el resultado de calidad adecuada o muy satisfactoria, lo cual es preocupante porque la manera de realizar los procedimientos de detección por parte del personal de enfermería influye en el resultado de las pruebas.

La calidad del conocimiento del personal de enfermería sobre hipotiroidismo congénito se midió a través del

instrumento denominado Cuestionario de conocimientos sobre hipotiroidismo congénito y de manera global las enfermeras obtuvieron una calidad media de conocimientos, es decir 47% del personal de enfermería se encuentra en este rango.

En otro estudio realizado por Landa¹³ en la Jurisdicción Sanitaria No. V de Xalapa, Ver., denominado Intervención educativa al personal de enfermería, para la disminución de las muestras inadecuadas de tamiz neonatal, el objetivo fue medir el conocimiento del personal de enfermería sobre hipotiroidismo congénito. En éste no se dan resultados numéricos pero se describe que el personal de enfermería desconoce qué es el hipotiroidismo congénito, cuáles son sus consecuencias, qué material se utiliza para la toma de tamiz neonatal y cuáles son las acciones de enfermería. Como se observa en ambos estudios existe deficiencia en el conocimiento sobre hipotiroidismo congénito por parte del personal de enfermería.

En el apartado denominado Oportunidad en la toma de muestra de tamiz neonatal para hipotiroidismo congénito, el resultado fue que del total de los casos, en 61% se tomaron fuera del periodo que indica el *Lineamiento Técnico*, es decir, entre el tercer y quinto días después del nacimiento. El menor número de días que transcurrió para la toma de muestras fue de dos días y el máximo de 66 días. En el artículo de Rodríguez sobre Tamiz neonatal para hipotiroidismo congénito,¹⁴ se menciona que la muestra debe realizarse en los tiempos establecidos: dentro de las primeras 48 horas de vida y antes de la segunda semana.

En el apartado Oportunidad del inicio del tratamiento en los casos confirmados de hipotiroidismo congénito, en 100% no se cumple adecuadamente con el inicio de tratamiento a los 15 días después del nacimiento como lo establece el *Lineamiento Técnico*. El menor número de días para iniciar el tratamiento fue de 17 y el mayor de 72.

El estudio de Vela y colaboradores:¹⁵ Optimización del tiempo de diagnóstico del hipotiroidismo congénito en el Estado de Tabasco, señala que el inicio de tratamiento debe realizarse antes de los 30 días después del nacimiento y se comparan dos periodos el primero de enero 1989 a agosto 2007, encontrándose 53 casos de hipotiroidismo congénito y la edad máxima del recién nacido al momento del inicio del tratamiento fue de 45

días; el segundo periodo abarca de septiembre 2007 a septiembre 2008, con 37 casos de hipotiroidismo congénito y la edad al momento del inicio del tratamiento fue de 19 días.

En comparación, el estudio de Vela y colaboradores con nuestro estudio, se reflejan peores resultados en cuanto a los días para iniciar el tratamiento, por tanto hay posibilidad de retraso mental sin posibilidad de evitarlo.

Limitaciones

En este trabajo de investigación se realizó la Evaluación de la calidad de los procedimientos de detección de hipotiroidismo congénito, la calidad del conocimiento sobre el hipotiroidismo congénito y la oportunidad en el inicio del tratamiento. Las limitaciones presentadas fueron el muestreo por conveniencia que se realizó, para cumplir con el tiempo establecido en la conclusión de la tesis.

Los resultados obtenidos no se pueden extrapolar al universo, pues la muestra se eligió con base en el número mensual de tomas de TN que realizan habitualmente los centros de salud. En nuestra muestra se tomaron en cuenta los centros de salud con mayor reporte de toma de muestras de tamiz neonatal, cuyos resultados no fueron buenos, lo que hace suponer, que si también se evalúan los demás centros de salud con menor número de reportes de toma de muestras de tamiz neonatal se espera que se obtengan resultados iguales o peores respecto de los obtenidos en nuestra investigación.

Conclusiones

En los resultados de la Evaluación en la calidad de los procedimientos en la toma de muestra de tamiz neonatal que establece el Lineamiento Técnico para la detección y tratamiento oportuno e integral del hipotiroidismo congénito, se detectaron apartados en que es necesario llevar a cabo una mejora de procedimientos. Uno de ellos es el procedimiento de llenado de la ficha de identificación del recién nacido, observándose que si no se escriben de manera correcta los datos como lo señala el *Lineamiento Técnico*, faltará información para conocer algunos de los antecedentes familiares del niño (a) así como también para localizarlo y, por tanto, retrasar el inicio del tratamiento.

Por otra parte, es necesario incentivar al personal de enfermería para que explique al familiar del recién nacido en qué consiste el procedimiento de toma de muestras de tamiz neonatal, cuándo se debe realizar, cuándo se entregan los resultados y qué debe hacerse en caso del resultado positivo. Esta información debe ser manejada en su totalidad por el personal de enfermería.

El procedimiento de toma de muestras de TN debe mejorarse, pues la manera en cómo se realizó influye en el resultado.

En el procedimiento de llenado del formato para enviar la muestra al Laboratorio Estatal de Salud Pública, aunque el personal de enfermería obtuvo mejor evaluación es importante realizar el procedimiento de manera adecuada, tal como lo indica el Lineamiento Técnico.

En la evaluación de la calidad del conocimiento del personal de enfermería en el primer nivel de atención sobre los procedimientos que establece el Lineamiento Técnico para la detección y tratamiento oportuno e integral del hipotiroidismo congénito, de acuerdo con las calificaciones obtenidas por el personal de salud, es posible identificar que en el conocimiento básico sobre hipotiroidismo congénito es necesario que el personal de enfermería domine la información sobre este tema, porque es la persona que mayor interacción tiene con los pacientes o familiares, de tal manera que dé a conocer la importancia sobre el mismo, principalmente en qué es el tamiz neonatal.

En la evaluación de la oportunidad de la toma de muestra de tamiz neonatal en el recién nacido, los resultados reflejaron que no se respetan los días que establece el Lineamiento Técnico para realizar este procedimiento. Se debe vigilar que se realice en el tiempo establecido para que el recién nacido, con resultado positivo, inicie su tratamiento de manera oportuna.

Tampoco se respetan los días que establece el Lineamiento Técnico para el inicio del tratamiento. Es importante mencionar que el retraso mental es prevenible y que en caso de avanzar lleva a la muerte del recién nacido. Entre más tarde se inicie el tratamiento, el niño tendrá mayor daño cerebral y dificultará su inclusión en la sociedad, además de generar gastos económicos altos.

Es necesario que se lleven a cabo capacitaciones al personal de enfermería cada determinado tiempo, no solamente en este procedimiento sino en todos. También se concluye que las evaluaciones de los procedimientos que se realizaron en el centro de salud comprometen a la enfermera a desenvolverse mejor.

Referencias bibliográficas

1. Dumont JE. The action of thyrotropin on thyroid metabolism. *Vitam Horm.* 1971; 29:287.
2. Dámaso B. Examen de tamiz neonatal para el diagnóstico de hipotiroidismo congénito. Experiencia en el Instituto Nacional de Perinatología. *Bol Med Hosp Infant Mex.* Abril 2005; 52(4): 244-248.
3. Barba J. Tamiz neonatal: Una estrategia en la medicina preventiva. *Rev Mex Patol Clin* [Internet]. 2004 Jul-Sep (Consultado 2009 Septiembre 27); 51(3):130-144. Disponible en: www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt-2004/pt043b.pdf.
4. Canto C. et al. Tamiz neonatal para hipotiroidismo congénito. Experiencia en el Laboratorio Regional del Sureste. *Bol Med Hosp Infan Mex.* 2005; 54(8): 364-368.
5. Pérez G. El recién nacido. 2ª ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 2005. 215 p.
6. Aranaz J. La calidad en los servicios sanitarios. Una propuesta general para los servicios clínicos [Internet]. Valencia: Universidad Miguel Hernández de Elche, Departamento de Salud Pública; 2000 (Consultado 2010 Marzo 10). Disponible en: <http://www/neurologia.rediris.es/congreso-1/conferencias/asistencia-7.html>.
7. Donabedian A. Garantía y Calidad de la Atención Médica. Instituto Nacional de Salud Pública. México. 1990; 125 p.
8. Otero J. Avedis Donabedian y la calidad de la atención en salud [Internet]. Perú: Gerencia de Salud; 2002 Oct. (Consultado 2010 Febrero 21). Disponible en: <http://www.gerenciasalud.com/art04.htm>.
9. Hernández Y. La calidad de la atención médica. *Salud Pública Méx.* 1995; 33(6): 343-348.
10. Salado R. Módulo de calidad de la atención médica. Antología presentada en el segundo semestre de la maestría en Salud Pública de la Universidad Veracruzana; Mayo-Junio 2010. Xalapa, Ver.
11. Bustamante E. El Cuidado Profesional de Enfermería. 2ª edición. Trujillo, Chile. 1996. 121 p.
12. Salinas A. Calidad del programa de detección oportuna de cáncer cervicouterino en el estado de Nuevo León. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal* [Internet]. 1997. (Consultado 2010 Abril 20); 39(003): 187-194. Disponible en: http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0036-36341997000300003&script=sci_arttext&tlng=e.
13. Landa R. Intervención educativa al personal de enfermería, para la disminución de las muestras inadecuadas de tamiz neonatal. *Jurisdicción Sanitaria No. V de Xalapa, Ver.* 2005.
14. Rodríguez G. Tamiz neonatal para hipotiroidismo congénito. Secretaría de Salud del Estado de Tabasco. *Salud en Tabasco* [Internet]. 2002. (Consultado 2011 Mayo 03); 8(1): 26-28. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/487/48708107.pdf>.
15. Vela M. et al. Optimización del tiempo de diagnóstico del hipotiroidismo congénito en el Estado de Tabasco, México. *Salud en Tabasco* [Internet]. 2009. (Consultado 2010 Diciembre 10); 15(1): 823-837. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/487/48712088002.pdf>

Seguimiento de Egresados y Plan de Estudios de la Maestría en Salud Pública

Students Follow-up and Master of Public Health Curriculum

Dulce M. Cinta Loaiza*

Edit Rodríguez Romero**

Resumen

El trabajo parte de las conceptualizaciones que se han realizado entre los estudios de seguimiento de egresados y la evaluación educativa. El artículo presenta la relación entre el seguimiento de egresados de la Maestría en Salud Pública y el Plan de Estudios cursados. El objetivo central fue ver si el plan de estudios cumplía, de acuerdo a los participantes, en la investigación con el perfil de egreso marcado en el programa de estudios. Fue una investigación cuantitativa, de orden descriptivo y transversal. Se realizó un censo al cual sólo respondieron el 54% de los 116 egresados de las cuatro primeras generaciones. Se utilizó un cuestionario el cual solo se procesó mediante la estadística descriptiva ya que no se perseguía una relación de causa y efecto entre variables. Los resultados encontrados demostraron que los egresados buscaron ingresar al posgrado por mejorar su condición laboral. Se abarcaron generaciones con planes de estudios diferentes, en términos generales los egresados consideraron que si se había logrado alcanzar el perfil de egresos marcado en dichos planes de estudio. Finalmente la apreciación de los estudiantes por los servicios dados por el Instituto de Salud Pública, resultó estar entre “satisfechos” y “muy satisfechos” con ellos. Discusión y Recomendaciones. La información analizada permite ver la necesidad de revisar las competencias que marca el perfil de egreso del Plan de Estudios con la finalidad de actualizarlas en el actual entorno de la Salud Pública. Se marca también la necesidad de ver el punto de vista de los empleadores para conocer si la formación de los egresados es congruente con lo que ellos demandan.

Abstract

This paper starts from the conceptualizations which have been made between students follow-up and the educational assessment. It shows the relationship between students follow-up and the curriculum they studied. The main objective was to see if the curriculum met, according to the participants, the graduate profile described in the curriculum. Quantitative and descriptive methods were used. It was a cross-sectional study. A census was conducted and was answered only by 54% out of 116 graduates from the first four generations. A questionnaire was conducted and was only processed by using descriptive statistics, as there is no a cause and effect relationship between variables. The results showed that graduates entered the Master of Public Health in order to improve their employment status. This paper spanned generations with different curricula. Generally, graduates considered that they achieved the graduate profile described in such curricula. Finally, the students said the services offered by the Instituto de Salud Pública (Public Health Institute) were between “satisfactory” and “very satisfactory”. Discussion and Recommendations. The information analyzed has allowed us to realize that the competences described in the curriculum need to be reconsidered according to current public health setting. It is also important to check the point of view of employers in order to know if the training of graduates is consistent with what they demand.

Palabras claves: Seguimiento de egresados, plan de estudios.

Key words: Students Follow-up, curriculum.

*Investigadora. Instituto Salud Pública. UV. dcinta@uv.mx

** Investigadora. Instituto Salud Pública. UV. edrodriguez@uv.mx

Introducción

Desde hace varios años, las investigaciones sobre seguimiento de egresados han sido una parte importante de la evaluación educativa, misma que conduce al mejoramiento de los programas educativos pues permite conocer los puntos fuertes en la formación de los alumnos y el camino seguido para incorporarse al mercado de trabajo.

La evaluación educativa se encuentra íntimamente relacionada con la calidad educativa, siendo este último concepto el que parece subyacer cuando se habla de seguimiento de egresados. El concepto de “calidad” ha sufrido variaciones en el tiempo, porque de pensar la calidad centrada en el producto se pasó a la calidad de la fuerza de trabajo (círculos de calidad) para terminar centrando su énfasis en la satisfacción del cliente. Buena parte de los estudios de seguimientos de egresados se enfocan en conocer la satisfacción que a los alumnos les ha proporcionado los estudios cursados.

En el ámbito educativo el concepto de calidad aún no está consensuado, pues mientras para algunos debe relacionarse con sus procesos y productos, para otros se encuentra en la reducción de costos y la optimización de recursos. Finalmente, hay quien relaciona la calidad educativa en términos de la política educativa en tanto satisfaga las necesidades de la sociedad.

En cualquier forma en que se enfoque el término calidad educativa, los procesos evaluativos son la herramienta base para determinar la calidad de un programa o de una institución. Evaluar¹ es un proceso mediante el cual se reúne información de manera sistemática para de ella obtener un juicio valorativo, mismo que previamente se ha predeterminado de acuerdo con criterios racionales, los cuales intentan mejorar lo que se está evaluando.

La evaluación educativa se efectúa tanto en el nivel externo como interno de una institución. En el primer caso, la evaluación es realizada por agentes ajenos a la organización pero con conocimientos sobre el objeto a evaluar. En la evaluación interna, es el personal propio de una institución el que la realiza, estableciendo todos los procedimientos para lograrla. En ambos casos se pretende que los resultados encontrados permitan mejorar lo evaluado.

Los estudios de seguimiento de egresados (SE) constituyen una herramienta de la evaluación educativa, para ver la calidad de planes y programas educativos de licenciatura y de posgrado. A través de este tipo de seguimiento se pretende conocer el impacto que el programa ha tenido en el alumnado en su desempeño profesional.

Este tipo de estudio, entre otras cosas, pretende establecer la pertinencia de los programas de estudios con el mercado de trabajo, así como la satisfacción y beneficios que los egresados han logrado por haberlos realizado. De hecho, la mayor parte de las investigaciones sobre seguimiento de egresados tienen como preocupación central el relacionar no tan sólo si lo aprendido en el programa de estudio es congruente con el campo laboral, sino buscan saber el tiempo de incorporación al mercado de trabajo, la satisfacción con el puesto desempeñado, los medios mediante los cuales alcanzaron el empleo y su satisfacción laboral.

Esta forma de hacer la evaluación de un programa educativo es netamente productivista, es decir, la trilogía educación-empleo-mercados de trabajo es vista de forma estrechamente relacionada y tiene sus raíces teóricas más antiguas e importantes en la Teoría del Capital Humano desarrollada en los años sesenta por Schultz.² Éste consideraba que al obtener la fuerza de trabajo una mayor calificación vía la educación se reflejaría en la productividad de las personas y elevaría el crecimiento económico, lo cual llevaría a una mejora en los salarios y, por ende, a una mejor distribución del ingreso. La educación en sí se constituía como la principal palanca para la movilidad y la igualdad social.

Esta forma lineal de ver la relación entre la educación recibida y el empleo fue y es duramente criticada por diversos autores como Carnoy, Thurow, Becker, Blanz y Duncan, Arrow.² Ellos demostraron que los mercados se mueven de acuerdo con las inversiones de capital y tecnología y la educación como tal juega un papel ambiguo, pues son factores de otra índole como sexo, edad, personalidad, habilidad verbal, competencias adquiridas y posición socioeconómica de origen de los estudiantes, los que determinan en parte la oportunidad de lograr un empleo al término de los estudios realizados.

Los estudios sobre egresados se mueven entre la corriente que pretende ver su impacto en el mundo del trabajo (ritmos de inserción en el mercado de trabajo,

ubicación en el mismo, tasa de desempleo, satisfacción con la institución laboral) y corrientes emergentes que ven la valoración personal que el egresado realiza sobre la formación recibida en cuanto a perfil de egreso adquirido y competencias alcanzadas además de valoración sobre la planta docente de la institución formadora, organización académica y servicios institucionales.

Se piensa que a través de estudios que conjuguen todos los elementos antes citados,³ las investigaciones sobre seguimiento de egresados son útiles para impulsar cambios en planes y programas de estudio, establecer políticas de ingreso, determinar infraestructura educativa, así como poner en marcha cursos de educación continua y de actualización.

En la actualidad las variadas instituciones de educación, tanto media como superior en el país, realizan estudios sobre el seguimiento de egresados con la finalidad de que éstos auxilien en la toma de decisiones sobre modificaciones a planes y programas educativos que ofertan. De hecho, para todos los posgrados que pertenecen al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), se establece el seguimiento de egresados como un criterio para evaluar los programas que pertenecen al Padrón.⁴

Interés central del CONACYT es evaluar si los nuevos profesionales se incorporan a empresas productivas y si la formación recibida les permite ir escalando a posiciones de índole más compleja; junto a ello, la satisfacción sobre los cursos recibidos, la planta docente y la infraestructura son, entre otros, los puntos de referencia de esta institución para evaluar los programas que pertenecen a su padrón de calidad.

Aunque la mayor parte de los estudios realizados sobre seguimiento de egresados se centran en ver la concordancia entre el perfil de egreso y el puesto desempeñado,⁵ así como en la satisfacción personal del alumno egresado, debieran estar acompañados de investigaciones sobre los empleadores, pues para ellos, aunque las credenciales educativas orienten el perfil del nuevo profesionista, los procesos de capacitación se vuelven fundamentales dentro del esquema de sus costos. Sin embargo, este tipo de investigación se vuelve compleja en virtud de la dispersión y la movilidad laboral de los egresados en los mercados de trabajo.

La presente investigación se enmarcó en el contexto del Plan General de Desarrollo 2025 de la Universidad Veracruzana, la cual en su eje estratégico seis Planeación y desarrollo sustentado en la academia pretende, entre otras cosas, fomentar la cultura de la evaluación para las actividades que se realizan en la institución. El programa genérico Planeación y evaluación de la gestión sería la ubicación que tendría el presente trabajo, ya que a través de la sistematización de la información de los egresados de la maestría en Salud Pública se contaría con las fortalezas y debilidades del programa educativo en cuestión de conduciría a plantear mejoras en el mismo; así como preparar cursos de actualización y de capacitación.

El objetivo general de la investigación fue evaluar el programa de Maestría en Salud Pública a través de la descripción de variables características de un estudio de seguimiento de egresados. Dentro de los objetivos específicos se plantearon los siguientes:

- Describir las características de escolaridad de los egresados de la maestría, correspondientes a las generaciones 2001-2003; 2003-2005; 2005-2007; 2007-2009.
- Determinar la satisfacción del egresado con respecto al plan de estudios de la Maestría en Salud Pública.
- Determinar la satisfacción de los egresados respecto a la organización académica, planta docente, servicios e infraestructura.

La importancia de este estudio puede verse en la relevancia de la Maestría en Salud Pública en términos de eficiencia interna, la eficacia de titulación, la satisfacción con los servicios ofrecidos por el Instituto de Salud Pública lo que permitiría fortalecer el programa y mejorar su calidad.

Metodología

Tipo de estudio

Investigación de tipo cuantitativo, de orden descriptivo y transversal, ya que se aplicó en un solo momento. Un cuestionario para las generaciones 2001- 2003 y 2003 – 2005 después este instrumento fue adaptado, tomando como base las modificaciones al plan curricular 2005

y aplicado a cada una de las generaciones egresadas del programa a partir de esa fecha. El cuestionario fue autoaplicado y la objetividad una de las características del levantamiento de la información, pues las investigadoras no se involucraron personalmente en el levantamiento de los datos. El estudio solamente caracteriza la población estudiada sin ninguna intención de predicción sobre las variables establecidas.

Universo de estudio

Se decidió trabajar con las primeras cuatro generaciones egresadas de la Maestría en Salud Pública, ya que al momento de la investigación la quinta generación aún no egresaba. Las cohortes trabajadas fueron: 2001-2003, 19 egresados; 2003-2005, 37 egresados; 2005-2007, 31 egresados y 2007-2009, 29 egresados. En total se enviaron 116 cuestionarios. La respuesta fue de 63 cuestionarios, que representa un porcentaje de 54%; lo que en última instancia constituyó el universo con el que se trabajaron las variables.

Procedimiento, técnicas e instrumentos para la recolección de información

Para realizar la investigación se envió por correo electrónico un cuestionario a los 116 egresados en el periodo comprendido entre marzo a julio de 2010. El tiempo máximo de espera de respuesta se fijó para septiembre del mismo año, enviándoles periódicamente un recordatorio de devolución del cuestionario.

El cuestionario se elaboró a partir de la Cédula para Seguimiento de Egresados diseñada, validada y aplicada en la Maestría en Investigación en Psicología Aplicada a la Educación⁶ para un estudio de seguimiento de egresados. Fue necesario realizar varias modificaciones a dicha cédula, especialmente en el apartado del plan de estudios. Debido a estas reformas el cuestionario fue probado con algunos de los egresados quienes hicieron correcciones al instrumento, éste constó de 10 apartados con un promedio de 15 ítems por apartado. El cuestionario se envió y recibió de manera electrónica.

Como el trabajo no abordó una relación de causa y efecto entre las variables, la estadística descriptiva fue la técnica empleada para analizar la información. También se establecieron rangos para agrupar las variables de los apartados Plan de Estudios y Satisfacción con los servicios del Instituto de Salud Pública.

Para el caso del Plan de Estudios los rangos fueron establecidos tomando en cuenta el puntaje máximo, al cual se le restó el mínimo y posteriormente se dividió entre el número de categorías que fueron tres: ineficiente, eficiente y muy eficiente.

En cuanto a la Satisfacción con los servicios ofrecidos por el Instituto de Salud Pública, éstos se agruparon en organización académica, profesorado, servicios e instalaciones estableciéndose tres categorías: insatisfecho, satisfecho, muy satisfecho.

Resultados

En este apartado se describen los principales resultados que se encontraron en las variables bajo estudio. En algunos casos se presenta la información por generación para hacer el contraste entre cohortes.

Número de egresados por generación

Para julio del año 2009 habían egresado cuatro generaciones de la Maestría en Salud Pública, por lo que se decidió en 2010 levantar un censo. Se confiaba en que al menos 50% de los egresados lo contestaran. El Cuadro 1 muestra el número de alumnos por generación, que corresponde al número de cuestionarios enviados.

Cuadro 1. Cuestionarios enviados al total de egresados y recibidos por cohorte generacional

Generación	Cuestionarios Enviados	Cuestionarios Recibidos	% de Respuestas
	Total de Egresados		
2001-2003	19	9	47
2003-2005	37	20	54
2005-2007	31	15	48
2007-2009	29	19	66
Total	116	63	54

Fuente: Información propia. Cuestionario levantado a los Egresados de MSP entre marzo- julio de 2010.

Como puede observarse en el cuadro 1, de los 116 cuestionarios enviados se tuvo una respuesta de 63, correspondiente a 54% en promedio. La generación con más alto porcentaje de respuesta fue la 2007-2009 con 66% y la menor fue la 2001-2003 con 47 por ciento.

Características de los egresados

De los 63 egresados que respondieron, 43 (68%) fue del sexo femenino, concentrándose en el rango de 25 a 39 años de edad. La edad promedio se ubicó en 37 años; siendo la mínima 25 años y la máxima 57.

Los datos por cohorte de egresados, si bien no se presentan en un cuadro, evidencian el mayor egreso femenino; aunque la cohorte 2003-2005 muestra 50% por sexo. En las edades más jóvenes, como era de esperarse, están la generación 2007-2009. La información sobre nacionalidad muestra que los 63 estudiantes que contestaron el cuestionario son mexicanos. En cuanto a la ubicación de residencia se encontró que 51 de los 63 (81%) radicaba dentro del estado de Veracruz y 19% fuera del estado (una de estas personas vive en el extranjero). Según el estado civil, 54% tiene pareja y 36% están en la categoría de solteros.

Escolaridad

De los 63 egresados que contestaron el cuestionario, 44% tenía como preparación base la licenciatura de médico cirujano; en segundo lugar con 11% la carrera de nutrición; en tercero, las carreras de cirujano dentista y psicología con 8%; con 6% la licenciatura en enfermería; y el resto (31%) provinieron de otras áreas como sociología, química clínica, administración de empresas, relaciones industriales, etc.(Cuadro 2).

Cuadro 2. Distribución de Licenciatura y Tipo de Universidad Pública y Privada

Licenciaturas	Pública	Privada	Total	%
Administración de Empresas	2	0	2	3.17
Ciencias y Técnicas de la Comunicación	0	2	2	3.17
Cirujano Dentista	5	0	5	7.94
Enfermería	4	0	4	6.35
Ingeniería en Electrónica y Comunicaciones	0	1	1	1.59
Médico Cirujano	27	1	28	44.44
Nutrición	7	0	7	11.11
Psicología	5	0	5	7.94
Publicidad y Relaciones Públicas	0	1	1	1.59
Química Clínica	2	0	2	3.17
Químico Farmacéutico Biólogo	1	0	1	1.59
Relaciones Industriales	1	0	1	1.59
Relaciones Internacionales	0	1	1	1.59
Sociología	3	0	3	76
TOTAL	57	6	63	100.00

Fuente: Información propia. Cuestionario levantado a los Egresados de MSP entre marzo- julio de 2010.

El Cuadro 3 muestra que 90% de los egresados provino de una institución de educación superior pública en nuestro país.

Cuadro 3. Distribución de especialidades cursadas anteriores al programa y tipo de institución pública y privada

Especialidades	Pública	Privada
Administración de los Servicios de Enfermería	1	
Economía	1	
Educación Perinatal		1
Educación Sexual	1	
Educadora en Diabetes	1	
Medicina Familiar	1	
Métodos Estadísticos	1	
Programación de Microcomputadoras	1	
Salud Pública	13	
Sistemas y Arquitecturas Avanzadas de Informática	1	
Total	21	1

Fuente: Información propia. Cuestionario levantado a los Egresados de MSP entre marzo- julio de 2010.

De los 63 egresados de la MSP (Cuadro 3), 22 de ellos (35%) habían cursado una especialidad previa a su ingreso en el programa. De estos 22 alumnos, 13 (59%) había cursado la Especialidad en Salud Pública que ofertaba anteriormente el Instituto de Salud Pública de la UV.

Otro dato relevante, no mostrado en cuadro, es que cinco alumnos (8%) de los 63 habían cursado otro tipo de maestría antes de ingresar al Programa, destacándose las maestrías en Administración de Sistemas de Salud (dos alumnos), Comercio Internacional (uno), Dirección de Organizaciones (uno) y Maestría en Ciencias con énfasis en Administración Pública (uno).

Durante el levantamiento de la información, tres (5%) de los 63 alumnos después de terminar la Maestría en Salud Pública se inscribieron para realizar estudios de doctorado. Una se encuentra en el extranjero y dos en una Institución de Educación Superior nacional. Se destaca que 75% de los que contestaron el cuestionario realizaron sus estudios de licenciatura en la Universidad Veracruzana, contra 25% que vinieron de otras universidades del país.

En el momento de levantar la información, 50 de los 63 egresados (79%) ya se habían titulado, destacándose la generación 2007-2009 por encontrarse todos titulados. De todos ellos, 13 se encuentran en proceso de titulación. Las razones más comunes para no haberse titulado fueron cuestiones laborales y falta de tiempo. (Cuadro 4).

Cuadro 4. Egresados titulados por generación y sexo

Generación	Total	Titulado		Total		No Titulado		Total	
		H	M	No	%	H	M	No	%
2001-2003	9	1	7	8	16	1		1	8
2003-2005	20	5	5	10	20	5	5	10	77
2005-2007	15	5	8	13	26		2	2	15
2007-2009	19	3	16	19	38			-	-
TOTAL	63	14	36	50	100	6	7	13	100

Fuente: Información propia. Cuestionario levantado a los Egresados de MSP entre marzo-julio de 2012

El tiempo para titularse fluctuó entre las diferentes generaciones. Se observa, sin embargo, que 60% (30 alumnos) logró titularse en menos de un año, siendo la generación 2007-2009 la de mejor logro. (Cuadro 5).

Cuadro 5. Tiempo empleado en titularse

Generación	Menos de un año	%	Un año y más	%	Total
2001-2003	0	0	8	16	8
2003-2005	4	8	6	12	10
2005-2007	7	14	6	12	13
2007-2009	19	38	0	0	19
TOTAL	30	60	20	40	50

Fuente: Información propia. Cuestionario levantado a los Egresados de MSP entre marzo- julio de 2010.

En términos de Área Disciplinar cursada por los 63 egresados, 40% se ubicó en Administración en Servicios de Salud; 33% en Epidemiología; 24% en Comunicación en Salud y 3% en Informática Aplicada a la Salud. (Cuadro 6).

Cuadro 6. Egresados por Área Disciplinar cursada

Área	2001-2003	2003-2005	2005-2007	2007-2009	Total
Administración en Servicios de Salud	4	9	5	7	25
Comunicación en Salud	1	6	4	4	15
Epidemiología	3	5	5	8	21
Informática Aplicada a la Salud	1	0	1	0	2
TOTAL	9	20	15	19	63

Fuente: Información propia. Cuestionario levantado a los Egresados de MSP entre marzo- julio de 2010.

Cuando se exploró en los egresados si el Programa de Maestría había sido su primera opción para realizar un posgrado, sólo 11% (7 egresados) contestó que no. De éstos, tres querían estudios en ginecología-obstetricia, periodoncia y pediatría; uno deseaba la Maestría en Economía de la Salud y otro realizar el posgrado en el Instituto Nacional de Salud Pública; dos de ellos deseaban cursar posgrados en Psicología Aplicada a la Salud, así como en Psicoterapia Comunitaria y Salud Mental Familiar.

Las razones para elegir el posgrado en Salud Pública ofertado por el Instituto fueron variadas. La pregunta fue de opción múltiple lo que permitió capturar un sentir amplio de versiones, por lo que el porcentaje responde al número total de respuestas. (Cuadro 7).

Cuadro 7. Razones de elección de la Maestría en Salud Pública

Razones*	Frecuencia	Porcentaje
Prestigio de la institución	11	11.3
Costo de inscripción	2	2.0
Existencia de beca	11	11.3
Facilidad para ingreso	2	2.0
Obtener un grado	14	14.4
Exigencia en el trabajo	3	3.1
Conseguir un mejor trabajo	10	9.8
Enviado por su jefe	2	2.0
Alta demanda en el mercado de trabajo	7	7.2
Falta de empleo	3	3.1
Mejorar condición laboral	17	17.3
Superación profesional	6	6.2
Interés por la salud pública	6	6.2
Otros	3	3.1
NR	1	1.0
Total de respuestas	98	100.0
*Respuesta de opción múltiple		

Fuente: Información propia. Cuestionario levantado a los Egresados de MSP entre marzo-julio de 2010.

De acuerdo con las frecuencias más altas, las razones más relevantes fueron: mejorar condición laboral, obtener un grado, prestigio de la institución, existencia de beca y conseguir un mejor trabajo.

Impacto de los estudios realizados

A los egresados se les hicieron tres preguntas sobre el impacto de los estudios que habían realizado: ventajas por haber cursado la maestría, situación actual después de haber cursado la maestría y congruencia entre los estudios realizados y el puesto desempeñado. Además de estas preguntas se les formuló otra sobre las exigencias que su situación laboral les requería.

Por ser la respuesta de opción múltiple, al verificarse los totales éstos resultarán mayores al número de cuestionarios recibidos. (Cuadro 8).

Cuadro 8. Ventajas señaladas por los egresados de la Maestría en Salud Pública por haber cursado el programa*

Ventajas	2001-2003	2003-2005	2005-2007	2007-2009	Total
Mejores alternativas de desarrollo profesional y personal	8	16	14	11	49
Apertura de oportunidades	4	11	7	11	33
Posibilidad de incursionar en campos científicos	3	5	8	13	29
Ascenso o promoción dentro del mismo trabajo	2	4	1	5	12
Ampliar el campo de conocimiento	6	17	14	17	54
Obtener un mejor empleo	2	8	2	4	16
Conservar el empleo	1			2	3
Mejorar el salario	1	5	1	2	9
Lograr el reconocimiento social o incrementar el prestigio profesional	5	10	2	13	30
Ninguna					
Otras	1	2	2		5
*Respuesta de opción múltiple					

Fuente: Información propia. Cuestionario levantado a los Egresados de MSP entre marzo-julio de 2010.

Las cuatro generaciones estudiadas señalan como ventajas más importantes, por orden de frecuencia, ampliar el campo del conocimiento, mejorar alternativas de desarrollo profesional y personal, apertura de oportunidades, lograr el reconocimiento social o incrementar el prestigio profesional y posibilidad de incursionar en campos científicos. Lo que demuestra que para los egresados fue más importante el reconocimiento social que la mejora del salario.

Otra pregunta relacionada con el impacto de los estudios realizados fue sobre la situación que tenían después de estudiar la maestría. Nuevamente la respuesta fue de opción. (Cuadro 9).

Cuadro 9. Situación después de realizar los estudios* de la Maestría en Salud Pública

Situación actual	2001-2003	2003-2005	2005-2007	2007-2009	Total
Me encuentro en la misma posición que antes del posgrado	3	2		4	9
He logrado ascensos	3	7	3	3	16
No ha repercutido económica ni profesionalmente	1	3	1	2	7
Me he desarrollado profesionalmente	6	15	10	7	38
He conseguido trabajo	1	3	5	8	17
Otras	1	1	4	1	7
*Respuesta de opción múltiple					

Fuente: Información propia. Cuestionario levantado a los Egresados de MSP entre marzo-julio de 2010.

De las respuestas dadas se observa claramente que “me he desarrollado profesionalmente”, es el impacto más relevante que los estudiantes ven después de concluir sus estudios. Aunque con menor frecuencia destacan “He conseguido trabajo” y “He logrado ascensos”, lo cual también relaciona el sentir de los egresados pero ahora con su situación laboral.

Plan de Estudios

Las preguntas establecidas para la valoración del Plan de Estudios se diferenciaron en cuanto al perfil de egreso se refiere, pues el Plan de Estudios prevaleciente en las generaciones 2001-2003 y 2003-2005 fue modificado para pasar de un modelo tradicional de enseñanza a uno basado en desarrollo de competencias que se aplicó a las generaciones 2005-2007 y 2007-2009.

Plan de estudios de las Generaciones 2001-2003 y 2003-2005

En las generaciones 2001-2003 y 2003-2005, el Plan de Estudios en su perfil de egreso consideraba 14 aspectos formativos. Se pidió a los egresados que evaluaran qué tanto se había logrado alcanzar el perfil de egreso en cada uno de estos aspectos; para ello se utilizó una escala en donde el 0 representaba el no haber

alcanzado el objetivo, en tanto el 100 implicaba haberlo logrado ampliamente. De los 14 aspectos explorados en el cuestionario, los cuadros 10 y 11 muestran la apreciación de los egresados en los puntos que más destacaron en cuanto a la formación de su perfil.

Cuadro 10. Egresados por logros alcanzados en el perfil de egreso. Generaciones 2001-2003; 2003-2005

Categorías	0	25	50	75	100	Total
Fomentar la participación organizada de la sociedad para el diagnóstico de su situación de Salud	-	3	1	11	14	29
Administrar los servicios y programas de Salud	-	2	2	11	14	29
Formar parte de cuadros directivos o asesoría en instituciones públicas, privadas o sociales dedicadas a la salud pública o relacionada con ella	1	1	-	13	14	29
Elaborar opiniones críticas de proyectos de comunicación en salud con base en el análisis y la evaluación de experiencias previas dentro y fuera de Latinoamérica	1	1	6	9	12	29
Promover estrategias que permitan analizar colectivamente origen, carácter y magnitud de problemas de salud	-	3	3	12	11	29
Desarrollar procesos educativos en salud en los planos formal e informal	-	3	3	12	11	29

Fuente: Información propia. Cuestionario levantado a los egresados de MSP entre marzo-julio de 2010.

En el aspecto de “Fomentar la participación organizada de la sociedad para el diagnóstico de salud”, 10% de los egresados consideró que sólo se había alcanzado en 25%; 3% ubicó el logro en 50%; 38% dijo que en 75% se había alcanzado y 48% calificó el logro del objetivo en 100 por ciento.

En la parte correspondiente a “Administrar los servicios y programas de salud”, 48% consideró que lo había logrado en 100%; 38% en 75%; en tanto 17% lo ubicó, respectivamente, en 50% y 25% del logro alcanzado.

“Formar parte de cuadros directivos o asesoría en instituciones públicas, privadas o sociales dedicadas a la salud pública o relacionada con ella”, 48% consideró alcanzarlo en 100%, 44% lo alcanzó en 75%, en 0 y 25%, 3 por ciento.

“Elaborar opiniones críticas de proyectos de comunicación en salud con base en el análisis y la evaluación de experiencias previas dentro y fuera de Latinoamérica”, al igual que el anterior, 3% opinó haberlo alcanzado en 0 y 25%; 21% en 50%; 31% en 75% y 41% en 100 por ciento.

“Promover estrategias que permitan analizar colectivamente origen, carácter y magnitud de los problemas de salud”, 10% dijo que se había alcanzado en 25%; 10% ubicó el logro en 25%; 41% que se consiguió en 75% y 38% dijo que el objetivo se había alcanzado en 100 por ciento.

“Desarrollar procesos educativos en salud en los planos formal e informal”. Coinciden con 10% los rangos 25 y 50%; 41% consideró que lo consiguió en 75% y 38% en 100 por ciento.

Cuadro 11. Egresados por logros alcanzados en el Perfil de Egreso. Generaciones 2001-2003; 2003-2005

Categorías	0	25	50	75	100	Total
Responder a las demandas y necesidades de salud con un alto sentido humano, ético y responsabilidad profesional	1	-	1	5	22	29
Desarrollar amplio sentido y compromiso hacia la Salud Pública	1	-	1	6	21	29
Mantener sentido crítico y autocrítico en su desempeño profesional	1	1	1	5	21	29
Mantener actitud innovadora ante dificultades y problemas de la Salud Pública	1	1	1	5	21	29
Diseñar y ejecutar proyectos de investigación en el ámbito de la Salud Pública	1	-	2	14	12	29
Establecer y ejecutar un plan de sistemas de información a largo plazo que sea compatible con objetivos y orientación de la institución	1	3	3	10	12	29
Desarrollar procesos educativos formales en posgrado	1	1	2	14	11	29
Diseñar y ejecutar proyectos de investigación en el ámbito de la Salud Pública	-	-	2	15	12	29

Fuente: Información propia. Cuestionario levantado a los egresados de MSP entre marzo-julio de 2010.

El elemento formativo marcado por el perfil de egreso establecía que “Responder a las demandas y necesidades de salud con un alto sentido humano, ético y responsabilidad profesional” tuvo como resultado que

76% lo evaluara como formado en 100%; 17% lo consideró logrado en 75% y el resto de las ponderaciones no fueron significativas. Debe destacarse que un egresado declaró que el elemento formativo no se había alcanzado.

El otro elemento formativo marcado en el perfil de egreso correspondió a “Desarrollar amplio sentido y compromiso hacia la Salud Pública”. En esta categoría 72% consideró que lo alcanzó en 100%, 21% en 75% y uno de los encuestados (3%) consideró que no obtuvo ese aspecto formativo.

En el ítem “Mantener sentido crítico y autocrítico en su desempeño profesional”, 72% pensó que se había logrado en 100%, en tanto 17% lo fijó en 75%; nuevamente destaca que un egresado opinó que no hubo este elemento formativo. Un siguiente elemento formativo fue “Mantener actitud innovadora ante dificultades y problemas de la Salud Pública; éste presenta los mismos porcentajes de apreciación que el elemento formativo antes descrito.

En “Diseñar y ejecutar proyectos de investigación en el ámbito de la Salud Pública”, 41% opinó que lo había logrado en 100%, 48% en 75% y 17% en 50 por ciento.

A la pregunta “Establecer y ejecutar un plan de sistemas de información a largo plazo que sea compatible con objetivos y orientación de la institución”, 41% consideró que lo alcanzó en 100% y 34% en 75%. El resto no fueron respuestas significativas.

Finalmente se encuentran los elementos formativos del perfil de egreso: “Desarrollar procesos educativos formales en posgrado” y “Diseñar y ejecutar proyectos de investigación en el ámbito de la Salud Pública”. Para el primer elemento, 38% de opinó que se había alcanzado en 100%; en tanto 48% ubicó el logro en 75%. Parecidos porcentajes enmarcan el segundo elemento, pues 41% declaró que se había cubierto en 100% y 52% calificó el logro alcanzado en 75 por ciento.

Para cerrar el análisis de los elementos formativos del perfil de egreso se procedió a construir el indicador de eficacia del mismo. Para ello, se asignó una escala entre 0 y 4 a cada elemento sacándose mínimos y máximos, así como promedio. (Cuadro 12).

Cuadro 12. Puntaje para agrupar respuestas sobre eficacia del Programa

Grado de eficacia	Puntaje
Muy Eficaz	48-68
Eficaz	27-48
Ineficaz	6-26

Fuente: Información propia. Cuestionario levantado a los egresados de MSP entre marzo-julio de 2010.

Con estos puntajes, se procedió a agrupar las respuestas dadas por los egresados, para establecer cuántos de ellos consideraron muy eficaz e ineficaz el logro del perfil de egreso marcado en el programa de estudios: 83% de los egresados catalogó como muy eficaz al programa, 14% como eficaz y 3% como ineficaz. (Cuadro 13).

Cuadro 13. Porcentaje de eficacia alcanzado por el Programa. Generaciones 2001-2003; 2003-2005

Grado de eficacia	Frecuencia	%
Muy eficaz	24	83
Eficaz	4	14
Ineficaz	1	3
Total	29	100

Fuente: Información propia. Cuestionario levantado a los egresados de MSP entre marzo-julio de 2010.

Plan de estudios de las Generaciones 2005-2007 y 2007-2009

El Plan de Estudios de las generaciones 2005-2007 y 2007-2009 se formuló para desarrollarse bajo el esquema de competencias sustentadas en las Funciones Esenciales de la Salud Pública (FESP) establecidos por la Organización Mundial de la Salud/ Organización Panamericana de la Salud. En éste se establecieron 15 competencias generales, las cuales se presentarán en cuadros parciales en función de hacer más fácil su comprensión.

El cuadro 14 muestra las tres primeras competencias establecidas dentro del perfil de egreso del nuevo Plan de Estudios de la Maestría en Salud Pública.

Cuadro 14. Competencias marcadas en el perfil de egreso. Generaciones 2005 a 2009

	0	25	50	75	100	SR	Total
Identificar y analizar los principales problemas de salud-enfermedad y sus determinantes, desde una perspectiva integral y de promoción de una cultura para la vida y la salud	-	2	4	9	17	2	34
Analizar e interpretar las desigualdades geo-territoriales, étnicas culturales y económico-sociales en la distribución de salud-enfermedad	1	5	3	12	11	2	34
Recopilar, manejar, interpretar y diseminar la información de la salud de las comunidades con las tecnologías apropiadas en el marco del desarrollo actual de los sistemas de información	1	5	6	10	10	2	34

Fuente: Información propia. Cuestionario levantado a los egresados de MSP entre marzo-julio de 2010.

En el caso de la primera competencia: “Identificar y analizar los principales problemas de salud-enfermedad y sus determinantes, desde una perspectiva integral y de promoción de una cultura para la vida y la salud”, es posible ver que 50% consideró que había alcanzado en 100%, en tanto 26% lo catalogó como un logro de 75%. Debe destacarse que 6% de los participantes no contestó esta pregunta.

La segunda competencia referente a “Analizar e interpretar las desigualdades geo-territoriales, étnico culturales y económico-sociales en la distribución de salud-enfermedad”, 32% consideró que la había alcanzado en 100%, 35% fijó el logro en 75%. Nuevamente 6% de los participantes no respondió la pregunta.

Para la tercera competencia enunciada “Recopilar, manejar, interpretar y diseminar la información de la salud de las comunidades con las tecnologías apropiadas en el marco del desarrollo actual de los sistemas de información”, 29% consideró que se había logrado en 100%, 29% que se alcanzó en 75%, 18% vio el logro sólo en 50% y 15% pensó que se había alcanzado en 25 por ciento.

En el cuadro 15 se muestran las siguientes cuatro competencias marcadas para el perfil de egreso establecido en el Plan de Estudios de la Maestría.

Cuadro 15. Competencias marcadas en el perfil de egreso. Generaciones 2005 a 2009

Competencias	0	25	50	75	100	S/R	Total
Analizar y evaluar políticas, planes y programas integrales de salud	2	3	6	13	8	2	34
Diseñar políticas, planes y programas integrales de salud y desarrollar las estrategias necesarias para alcanzar su viabilidad	3	4	9	12	4	2	34
Asegurar mediante procesos de gestión efectivos, transparentes y participativos, el acceso universal y equitativo a los servicios de salud	3	2	10	11	6	2	34
Obtener, manejar, interpretar y diseminar la información sobre cobertura, impacto y equidad de los planes y programas de salud con las tecnologías apropiadas, de acuerdo con el desarrollo tecnológico actual	2	3	7	9	11	2	34

Fuente: Información propia. Cuestionario levantado a los egresados de MSP entre marzo-julio de 2010.

Para el caso de la competencia “Analizar y evaluar políticas, planes y programas integrales de salud”, 24% consideró que se había alcanzado en 100%, 38% vio como logro 75% y 18% consideró el logro en 50 por ciento.

La competencia “Diseñar políticas, planes y programas integrales de salud y desarrollar las estrategias necesarias para alcanzar su viabilidad”, 35% de los egresados consideró el logro en 75% y 26% consideró que sólo se había alcanzado en 50 por ciento.

La tercera competencia “Asegurar mediante procesos de gestión efectivos transparentes y participativos, el acceso universal y equitativo a los servicios de salud”, 32% consideró que sólo se había alcanzado en 75%, 29% opinó que se había logrado en 50%. Destaca que 9% dijo que la competencia no se había alcanzado.

La última competencia “Obtener, manejar, interpretar y diseñar la información sobre cobertura, impacto y equidad de los planes y programas de salud con las tecnologías apropiadas, de acuerdo con el desarrollo tecnológico actual”, 32% opinó haberla alcanzado en 100% y 26% ubicó el logro en 75 por ciento.

El cuadro 16 muestra las siguientes cuatro competencias enmarcadas en el perfil de egresos de las generaciones 2005-2007; 2007-2009.

Cuadro 16. Competencias marcadas en el perfil de egreso. Generaciones 2005 a 2009

Competencias	0	25	50	75	100	S/R	Total
Promover y participar en la formación de recursos humanos en salud, así como en producción y utilización del conocimiento para el beneficio de la población	1	4	8	7	12	2	34
Diseñar, ejecutar y utilizar críticamente los resultados de los proyectos de investigación, según necesidades sociales relacionadas con la salud	1	3	6	8	14	2	34
Lograr la interacción proactiva con el medio basado en valores, principios y sólida formación conceptual y metodológica	-	3	4	14	11	2	34
Tener capacidad de trabajo en equipo y de aprendizaje permanente, proactividad, asertividad, liderazgo, así como orientación hacia el logro y compromiso ético.	1	2	4	5	20	2	34

Fuente: Información propia. Cuestionario levantado a los egresados de MSP entre marzo-julio de 2010.

La primera competencia, “Promover y participar en la formación de recursos humanos en salud, así como en producción y utilización del conocimiento para el beneficio de la población”, fue evaluada por 35% de los egresados en 100%, y 24% opinó un logro de 50 por ciento.

En la segunda competencia “Diseñar, ejecutar y utilizar críticamente los resultados de los proyectos de investigación, según necesidades sociales relacionadas con la salud”, se encontró que 41% opinó que se había logrado en 100% y 24% evaluó el logro en 75 por ciento.

En relación con la tercera competencia “Lograr la interacción proactiva con el medio, basado en valores, principios y sólida formación conceptual y metodológica”, 32% opinó que se había alcanzado en 100%, en tanto 41% vio el logro en 75 por ciento.

La última competencia enunciada “Tener capacidad de trabajo en equipo y de aprendizaje permanente, proactividad, asertividad, liderazgo, así como orientación hacia el logro y compromiso ético”, muestra que 59% opinó que se había alcanzado en 100%, 15% vio el logro en 75 por ciento.

Competencias desarrolladas

Dado que la Maestría en Salud Pública es un programa profesionalizante, fue deseable el desarrollo de competencias específicas para su ejercicio profesional, por lo que las áreas disciplinares marcaron éstas de acuerdo a su especialidad.

Cuadro 17. Competencias de egreso para el área disciplinar Administración de Servicios de Salud Generaciones 2005 a 2009

Competencias desarrolladas	0		25		50		75		100		Total	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Desarrollar políticas que apoyen los esfuerzos individuales y colectivos en Salud Pública y contribuyan a la rectoría sanitaria nacional, a la regulación y fiscalización en salud pública, así como a la capacidad de gestión para organizar sistemas y servicios de salud	2	16.6	1	8.3	5	41.6	1	8.3	3	25.0	12	100
Manejar los elementos básicos para abordar las políticas como herramientas de gobierno, entender las restricciones que surgen en el análisis de ellas para la toma de decisiones en el comportamiento político	2	16.6	2	16.6	2	16.6	3	25.0	3	25.0	12	100
Analizar el juego de la acción colectiva en los asuntos públicos, bajo una óptica crítica de las políticas sanitarias vigentes, así como la valoración de su impacto	2	16.6	2	16.6	1	8.3	4	33.3	3	25.0	12	100
Comprender el papel rector de la Secretaría de Salud, respecto de la definición de las políticas del sistema de salud, mediante el análisis de regulaciones y leyes que guíen su práctica	1	8.3			4	33.3	2	16.6	5	41.6	12	100
Desarrollar capacidades para la fiscalización del cumplimiento de reglamentación sanitaria y normas, así como acreditación y control de la calidad de los servicios de salud	1	8.3	1	8.3			8	66.6	2	16.6	12	100
Proponer nuevas leyes y regulaciones dirigidas a promover y mejorar la salud en ambientes saludables para protección de los usuarios de los servicios.	3	25.0	4	33.3			2	16.6	3	25.0	12	100
Diseñar, implementar, mantener y mejorar los sistemas de gestión para la construcción de unidades hospitalarias o de complejidad operativa semejante	3	25.0	1	8.3	1	8.3	6	50.0	1	8.3	12	100
Formular, conducir, supervisar y evaluar programas y proyectos para unidades hospitalarias e instancias de complejidad operativa semejante; para mejoría de la calidad; así como para lograr la máxima eficacia, eficiencia y equidad posibles	2	16.6	2	16.6	1	8.3	4	33.3	3	25.0	12	100

Fuente: Información propia. Cuestionario levantado a los egresados de MSP entre marzo-julio de 2010.

Las competencias desarrolladas por área disciplinar de las generaciones 2005–2007 y 2007–2009 se muestran en el Cuadro 17 para el área disciplinar de Administración de Servicios de Salud que se evaluó a través de ocho competencias. La mayor parte de ellas fueron evaluadas como logradas entre 75 y 100%, aunque en algunos casos es relevante ver aquellas que, de acuerdo con los egresados, fueron con 0% de utilidad para su desarrollo personal.

Con relación al área disciplinar Comunicación en Salud, el Cuadro 18 muestra las seis competencias que el Plan de Estudios marca para ser desarrolladas. La mayor frecuencia se centra entre 50 y 75%, destacándose que no hay evaluación con 0 de logro.

Cuadro 18. Competencias de egreso para el área disciplinar Comunicación en Salud. Generaciones 2005 a 2009

Competencias desarrolladas	0		25		50		75		100		Total	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Promover los empoderamientos individual y comunitario para la gestión y acción de salud, propiciar diálogos y concertaciones entre los actores sociales y las instituciones del Estado, para facilitar la gestión social y promover comportamientos saludables					2	25.0	5	62.5	1	12.5	8	100
Instrumentar estrategias de comunicación para la autovaloración y la auto eficacia de personas y comunidades					5	62.5	2	25.0	1	12.5	8	100
Instrumentar estrategias de comunicación para facilitar la coparticipación de la comunidad en los procesos de diagnóstico, planeamiento, gestión, control social y evaluación de las intervenciones locales en salud			1	12.5	2	25.0	5	62.5			8	100
Diseñar planes de comunicación que faciliten la cogestión y la evaluación					4	50.0	4	50.0			8	100
Utilizar la información epidemiológica para determinar factores de riesgo y protección y priorizar acciones			1	12.5	1	12.5	4	50.0	2	25.0	8	100
Utilizar estrategias para colocar en la agenda local pública los temas de salud.			1	12.5	5	62.5	2	25.0			8	100

Fuente: Información propia. Cuestionario levantado a los egresados de MSP entre marzo-julio de 2010.

El área disciplinar de Epidemiología se evaluó a través de cinco competencias. El cuadro 19 muestra que el mayor logro de estas competencias estuvo entre 75 y 100 por ciento.

Cuadro 19. Competencias de egreso para el área disciplinar Epidemiología. Generaciones 2005 a 2009

Competencias desarrolladas	0		25		50		75		100		Total	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Identificar, analizar y evaluar los elementos de interrelación entre las condiciones de las poblaciones, las características de los individuos que las forman y el entorno natural y social en el que se desenvuelven, con el objeto de proponer y aplicar las medidas correspondientes		7.6			1	7.6	5	38.4	6	46.1	13	100
Identificar y analizar los principales problemas de salud-enfermedad de la población, su distribución y sus determinantes, desde una perspectiva de integralidad y promoción de una cultura para la vida y la salud					1	7.6	2	15.3	10	76.9	13	100
Recopilar, manejar, interpretar y diseminar la información de la salud de las comunidades con las tecnologías apropiadas en el marco del desarrollo actual de los sistemas de información					2	15.3	3	23.0	8	61.5	13	100
Obtener, manejar, interpretar y diseminar la información sobre cobertura, impacto y equidad de los planes y programas de salud con las tecnologías apropiadas, de acuerdo con el desarrollo tecnológico actual					1	7.6	5	38.4	7	53.8	13	100
Diseñar, ejecutar, utilizar crítica y creativamente los resultados proyectos de investigación, de acuerdo con las necesidades sociales relacionadas con la salud.					1	7.6	3	23.0	9	69.23	13	100

Fuente: Información propia. Cuestionario levantado a los egresados de MSP entre marzo-julio de 2010.

Finalmente el área disciplinar de Informática Aplicada a la salud, que tiene cinco competencias a desarrollar, fue evaluada con logro de 100% (Cuadro 20).

Cuadro 20. Competencias de egreso para el área disciplinar Informática Aplicada a la Salud. Generaciones 2005 a 2009

Competencias desarrolladas	0		25		50		75		100		Total	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Desarrollar propuestas para mejorar la recopilación, interpretación o diseminación de la información de la salud, a través del uso de nuevas tecnologías									1	100	1	100
Diseñar sistemas de información para los servicios de salud, con las tecnologías apropiadas en el marco de desarrollo actual de los sistemas de información									1	100	1	100
Proponer mejoras para la recopilación, interpretación y diseminación de la información de la salud, a través del uso de nuevas tecnologías									1	100	1	100
Conocer la manera de abordar el análisis de la información para crear las interfaces adecuadas para los usuarios									1	100	1	100
Diseñar y crear las bases de datos de acuerdo con las normas para su correcta utilización									1	100	1	100

Fuente: Información propia. Cuestionario levantado a los egresados de MSP entre marzo-julio de 2010.

Desarrollo en el campo profesional

Otro aspecto que se exploró en el cuestionario aplicado a los egresados fue saber si el programa los había formado en aspectos que les permitieran desenvolverse adecuadamente en el campo profesional. Se evaluaron 20 ítems. De nuevo se presentó una escala de 0 a 100, donde 0 representaba la no formación y 100% el logro total de ella.

Dado que esta información fue común a las cuatro generaciones, las respuestas fueron sumadas. El cuadro 21 muestra en donde se encontraron las frecuencias más altas. Debe aclararse que se dispone de la información para cada generación estudiada.

Cuadro 21. Formación de aspectos básicos

	0	25	50	75	100	Total
Trabajar en equipo	3	-	15	12	33	63
Pensar creativamente	4	1	6	13	39	63
Analizar críticamente el conocimiento	3	1	3	16	40	63
Tomar decisiones	3	-	3	12	45	63
Asumir responsabilidades	1	-	7	11	44	63
Ser ético profesionalmente	2	2	3	4	52	63
Emprender nuevas actividades	2	-	3	10	48	63

Fuente: Información propia. Cuestionario levantado a los egresados de MSP entre marzo-julio de 2010.

Como puede verse, para el caso de "Trabajar en equipo", 52% de los egresados consideró que se había logrado en 100% y 24% lo vio en 50%. En "Pensar creativamente", 62% opinó que se había logrado en 100% y 21% lo expresó en 75%. "Analizar críticamente el conocimiento" fue visto por 63% como logrado en 100% y 25% opinó que se logró en 75%. "Tomar decisiones" fue evaluado por 71% como logrado en 100% y 19% vio el logro en 75%. "Asumir responsabilidades" fue evaluado por 70% como alcanzado en 100% y 17% pensó que se logró en 75%. "Ser ético profesionalmente" fue evaluado por 82% como logrado en 100% y 6% vio el logro en 75%. Finalmente, "Emprender nuevas actividades", 76% opinó que se alcanzó en 100% y el 16% vio el logro en 75 por ciento.

Satisfacción de los egresados con los servicios otorgados por el Instituto

La última parte del cuestionario aplicado a las cuatro generaciones egresadas estuvo dedicado a ver la satisfacción con los servicios recibidos en el Instituto. Abarcó aspectos como organización académica, profesorado, servicios e instalaciones. Dada la gran cantidad de aspectos evaluados, sólo se presentan los más relevantes.

Organización Académica

Aquí se incluyeron como más representativos el modelo académico, el Plan de Estudios y la formación recibida. (Cuadro 22).

Cuadro 22. Satisfacción con el modelo académico, Plan de Estudios y formación recibida

	Insatisfecho		Satisfecho		Muy Satisfecho		Total	
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
Modelo académico	6	9.5	40	63.5	17	27.0	63	100
Plan de estudios	8	12.7	40	63.5	15	23.8	63	100
Formación recibida	7	11.1	33	52.4	23	36.5	63	100

Fuente: Información propia. Cuestionario aplicado a los egresados de MSP entre marzo-julio de 2010.

En términos generales, 63% evaluó como satisfactorio el modelo académico en el cual estuvieron insertos; el 27% lo evaluó como muy satisfactorio y 10% se declaró insatisfecho.

En cuanto al Plan de Estudios cursado, 63% estuvo satisfecho, 24% se sintió muy satisfecho y 13% insatisfecho.

Sobre la formación recibida, 52% se declaró satisfecho, 37% estuvo muy satisfecho y 11% insatisfecho.

Profesorado

Sobre la satisfacción de los egresados con la planta docente, el cuestionario planteó 34 aspectos a evaluar, de los cuales sólo se presentan los que recibieron las frecuencias más altas (Cuadro 23).

Cuadro 23. Satisfacción con el profesorado

	Insatisfecho		Satisfecho		Muy satisfecho		Total	
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
Nivel académico del profesorado	4	6	34	54	25	40	63	100
Conocimiento amplio de las experiencias educativas impartidas	5	7	35	56	23	37	63	100
Asesorías y atención fuera del aula	7	11	31	49	25	40	63	100
Pluralidad de los enfoques teóricos	8	13	31	49	24	38	63	100
Respeto al alumno	9	14	29	46	25	40	63	100
Puntualidad	4	6	27	43	32	51	63	100

Fuente: Información propia. Cuestionario aplicado a los egresados de MSP entre marzo-julio de 2010.

Como puede verse, 54% de los egresados se sintieron satisfechos con el nivel académico de la planta docente, 40% la evaluó como muy satisfecho y solo 6% se declaró insatisfecho.

En términos generales 56% se sintió satisfecho con el conocimiento de los docentes, 37% respondió muy satisfecho y 7% lo evaluó de manera insatisfactoria.

Relativo a la satisfacción con las asesorías y atención fuera del aula, 49% se declaró satisfecho, 40% dijo estar muy satisfecho y 11% se consideró insatisfecho.

Sobre la satisfacción con la pluralidad de enfoques teóricos sustentados por la planta docente, 49% se mostró satisfecho, 38% estuvo muy satisfecho y 13% dijo encontrarse insatisfecho.

En el apartado sobre el respeto hacia los alumnos por parte del profesorado, 46% de los egresados se sintió satisfecho, 40% se dijo muy satisfecho y 14% se consideró insatisfecho.

En el apartado, de puntualidad por último se destaca que 51% se declaró muy satisfecho, 43% satisfecho y sólo 6% insatisfecho.

Servicios

En la última parte del cuestionario levantado a las cuatro generaciones egresadas hasta el 2009 se preguntó sobre la satisfacción/insatisfacción de los servicios

administrativos, bibliotecarios, centro de cómputo, Laboratorio de Medios, fotocopiado e instalaciones físicas. Debe aclararse que el Laboratorio de Ecología y Salud no fue considerado en esta evaluación, pues de las generaciones estudiadas pocos egresados tuvieron relación con dicho servicio.

Sobre los servicios provistos por el área administrativa se presentaron cinco ítems a evaluar, de los cuales, la mayoría de los egresados expresó sentirse muy. Respecto de la atención de los trámites administrativos, 62% se declaró muy satisfecho, 33% satisfecho y 5% insatisfecho. En cuanto a la adecuación de los horarios de atención, 49% se declaró muy satisfecho, 43% satisfecho y 8% insatisfecho. En atención en problemas administrativos, 63% se declaró muy satisfecho, 33% satisfecho y 7% insatisfecho.

Acerca del apoyo de los trámites titulación, 68% se declaró muy satisfecho, 24% satisfecho y 8% insatisfecho. En el último ítem, atención del personal administrativo, 69% se declaró muy satisfecho, 24% satisfecho y 7% insatisfecho.

Cuadro 24. Satisfacción con los servicios del área administrativa

	Insatisfecho		Satisfecho		Muy Satisfecho		Total	
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
Atención de los trámites administrativos	3	5	21	33	39	62	63	100
Adecuación de los horarios de atención administrativa	5	8	27	43	31	49	63	100
Atención en problemas administrativos	4	7	21	33	38	60	63	100
Apoyo para los trámites de titulación	5	8	15	24	43	68	63	100
Atención del personal administrativo	4		15	24	44	69	63	100

Fuente: Información propia. Cuestionario levantado a los egresados de MSP entre marzo-julio de 2010.

Los servicios bibliotecarios se evaluaron a través de siete ítems y, como puede verse, la mayor parte se sintió satisfecha. Quizá en la columna de insatisfecho se deban destacar “Adecuación de los horarios de atención en biblioteca” (16%) y “Suficiencia del material bibliográfico” (13%). (Cuadro 25).

Cuadro 25. Satisfacción con el área de servicios bibliotecarios

	Insatisfecho		Satisfecho		Muy Satisfecho		Total	
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
Disponibilidad del material bibliográfico actualizado	6	9	34	54	23	37	63	100
Suficiencia del material bibliográfico	8	13	33	52	22	35	63	100
Adecuación del material bibliográfico	6	9	33	53	24	38	63	100
Servicio de consulta bibliográfica	4	6	35	56	24	38	63	100
Servicio de préstamo a domicilio	4	6	32	51	27	43	63	100
Atención del personal del servicio	3	5	27	43	33	52	63	100
Adecuación de los horarios de atención en biblioteca	10	16	29	46	24	38	63	

Fuente: Información propia. Cuestionario levantado a los egresados entre de MSP marzo-julio de 2010.

La satisfacción con los servicios del centro de cómputo se evaluó con cinco ítems. La columna de muy satisfecho prevalece en cada ítem contestado, con excepción del ítem “Condiciones del equipo”, cuya frecuencia más alta (50%) es satisfecho. (Cuadro 26).

Cuadro 26. Satisfacción con los servicios del centro de cómputo

	Insatisfecho		Satisfecho		Muy Satisfecho		Total	
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
Accesibilidad a los servicios del centro cómputo	3	5	29	46	31	49	63	100
Paquetería mínima necesaria	3	6	30	48	30	48	63	100
Condiciones del equipo.	4	6	31	50	28	44	63	100
Atención del personal	2	3	27	43	34	54	63	100
Adecuación de los horarios de atención	3	6	30	48	30	48	63	100

Fuente: Información propia. Cuestionario levantado a los egresados de MSP entre marzo-julio de 2010.

En cuanto a los servicios del Laboratorio de Medios el cuadro 27 muestra los cuatro ítems evaluados. Las frecuencias más altas dadas por los egresados

estuvieron en la columna de “satisfechos”; en general el servicio resultó bien evaluado, aunque 13% se sintió insatisfecho con la adecuación de los horarios.

Cuadro 27. Satisfacción con los servicios del Laboratorio de Medios

	Insatisfecho		Satisfecho		Muy Satisfecho		Total	
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
Disponibilidad de equipo	6	9	31	50	26	41	63	100
Condiciones del equipo	4	6	31	50	28	44	63	100
Atención del personal	4	6	30	48	29	46	63	100
Adecuación de los horarios de atención	8	12	33	52	22	36	63	100

Fuente: Información propia. Cuestionario levantado a los egresados entre de MSP marzo-julio de 2010.

Los servicios del área de fotocopiado se evaluaron con tres ítems, situándose las respuestas de forma mayoritaria en la columna de satisfechos; aunque en el caso de “Adecuación de los horarios del servicio de fotocopiado”, 19% se sintió insatisfecho con la prestación del servicio. (Cuadro 28).

Cuadro 28. Satisfacción con los servicios de fotocopiado. Generaciones 2001-2003 a 2007-2009

	Insatisfecho		Satisfecho		Muy Satisfecho		Total	
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
Actualización del equipo.	7	11	35	56	21	33	63	100
Atención del personal de servicio de fotocopiado	5	8	29	46	29	46	63	
Adecuación de los horarios del servicio de fotocopiado	12	19	30	48	21	33	63	

Fuente: Información propia. Cuestionario aplicado a los egresados de MSP entre marzo-julio de 2010.

Finalmente, el cuadro 29 muestra el grado de satisfacción de los egresados con las instalaciones del Instituto. Se plantearon 10 ítems para hacer la evaluación concentrándose las respuestas en las columnas Satisfecho y Muy satisfecho. En términos de insatisfacción destacan “Condiciones de temperatura de los espacios académicos”, “Limpieza de los

sanitarios” y “Condiciones de ventilación de los espacios académicos”.

Cuadro 29. Satisfacción con las instalaciones del Instituto

	Insatisfecho		Satisfecho		Muy Satisfecho		Total	
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
Condiciones de las aulas	5	8	33	52	25	40	63	100
Condiciones del mobiliario de las aulas	3	5	34	54	26	41	63	100
Adecuación del mobiliario de las aulas	5	8	33	52	25	40	63	100
Limpieza de las aulas	3	6	30	48	30	48	63	100
Limpieza de los sanitarios	6	9	27	43	30	48	63	100
Adecuación del espacio físico para las actividades académicas	5	8	33	52	25	40	63	100
Condiciones de ventilación de los espacios académicos	6	9	31	50	26	41	63	100
Condiciones de iluminación de los espacios académicos	4	6	31	50	28	44	63	100
Condiciones de temperatura de los espacios académicos	8	13	27	43	28	44	63	100
Condiciones de seguridad del instituto	6	9	31	50	26	41	63	100

Fuente: Información propia. Cuestionario aplicado a los egresados de MSP entre marzo-julio de 2010

Discusión y conclusiones

Como se observó en la parte introductoria los estudios sobre seguimiento de egresados son considerados como una herramienta importante para valorar el desempeño de un programa académico. Para muchos estudios este tipo de investigaciones son fundamentales cuando se piensa en la formulación y ejecución de políticas sociales. Para el caso de las políticas educativas, las investigaciones sobre seguimiento de egresados se han utilizado para tratar de evaluar si la obtención de un grado académico le permitiría a la persona trabajar como profesional y ubicarse en las partes superiores de la estructura social.

De esta forma la evaluación de los estudios universitarios, a través del seguimiento de egresados, constituye una forma de establecer indicadores con respecto a la calidad y eficiencia de la enseñanza impartida. La revisión de la literatura muestra, al menos para México, que las instituciones de educación superior han intentado hacer una evaluación de su desempeño académico utilizando cuestionarios aplicados a los egresados, de tal forma que permitan visualizar tanto las necesidades de los estudiantes como los requisitos que plantea el mercado de trabajo.

Sin embargo, una constante de éstos es su no homogeneidad como para establecer comparaciones. Tanto la Secretaría de Educación Pública como la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior¹ han elaborado protocolos básicos para realizar este tipo de estudios de seguimiento de egresados, los cuales han servido de base a las instituciones universitarias para realizar investigaciones en esta temática. Así, es posible encontrar que buena parte de las instituciones de educación superior hacen seguimiento de egresados de sus licenciaturas y posgrados, pero con diferentes cuestionarios.

En el caso de la presente investigación el estudio más cercano al proyecto estuvo en el trabajo de Ana Delia López Suarez "Rumbo a la acreditación: seguimiento de egresados estudio de caso y propuestas", realizado en 2004 para evaluar la Maestría en Investigación en Psicología Aplicada a la Educación, de la Universidad Veracruzana. El cuestionario empleado en la referida investigación fue retomado y, mediante una adecuación, se aplicó a los egresados de la Maestría en Salud Pública.

El estudio que aquí se reporta estuvo distribuido en cuatro etapas: diseño y prueba del cuestionario, envío del mismo a los egresados de las primeras cuatro generaciones de la Maestría en Salud Pública, procesamiento de la información recabada y análisis de los datos. En términos generales se considera que hubo una tasa de respuesta alta, pues de 116 egresados contestaron 63 (54%). La edad promedio encontrada fue de 37 años, aunque conforme avanzan las generaciones, los alumnos son más jóvenes, destacándose que en las cuatro cohortes predominó el sexo femenino, lo cual sería un reflejo de una mayor incorporación de las mujeres a los estudios de posgrado.

La información analizada previamente muestra que la mayoría de los egresados proviene del área de ciencias de la salud con predominio de los médicos cirujanos; la participación de otras disciplinas todavía no se considera relevante. Dado el carácter multidisciplinario de la Salud Pública, esta situación ofrece una ventana de oportunidad para promover este posgrado hacia otras áreas del conocimiento. Debe resaltarse que la mayor parte de los egresados provienen de universidades públicas, lo que demuestra el peso que estas instituciones tienen en la educación superior del país.

Se considera que la tasa de titulación de los egresados es alta, indicando que el programa de maestría cuenta con los mecanismos adecuados para lograr una buena eficiencia terminal, aunque se reconoce que es necesario buscar que la generación 2003-2005 suba su tasa de titulación; debe destacarse que la mayor parte de los egresados de generaciones posteriores se han titulado en menos de un año a partir del egreso. La principal causa que los egresados describieron para no titularse fue la falta de tiempo, lo que hace ver la necesidad de instrumentar los mecanismos adecuados para que la titulación se dé al momento de terminar los estudios.

Aspecto clave de la investigación lo constituyó el Plan de Estudios, pues básicamente a través de él se busca cumplir con el perfil de egreso. Como se dijo en la introducción se tuvieron dos generaciones con planes de estudios diferentes. El primero (2001-2005), basado en el esquema tradicional de asignatura, fue evaluado por los egresados de manera eficaz, pues todas las respuestas se agruparon entre 75 y 100% de logro alcanzado del perfil de egreso. Aunque en el cuestionario se preguntó sobre el logro de cada una de las asignaturas recibidas, esta parte no fue incluida en los resultados debido a que dicho programa educativo no se encuentra en vigor a partir de 2005.

El segundo que fue evaluado correspondió a las generaciones 2005-2007 y 2007-2009. Este plan se estructuró enfocado al desarrollo de competencias profesionales basadas en las Funciones Esenciales de la Salud Pública marcadas por la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana. Estas competencias se agruparon en disciplinares y transversales. En ambos casos la evaluación fue positiva, pues el rango del logro se ubicó mayormente

entre 75 y 100%. Las áreas disciplinares también fueron organizadas a partir de determinadas competencias a formar en los egresados.

En el área disciplinar de Administración de Servicios de Salud, si bien las ocho competencias fueron evaluadas entre los rangos de 75-100% del logro, se destaca que algunas de ellas no fueron alcanzadas plenamente, por lo que se hace necesario revisar su base. El área disciplinar Comunicación en Salud, con seis competencias, también requiere una revisión sustancial de ellas, de acuerdo con los egresados el rango del logro fue entre 50-75 por ciento.

En Epidemiología, con cinco competencias formativas, el logro fue ubicado por los estudiantes entre 75-100%, aunque se destaca que el factor predominante fue 100% del logro aun así en aras de alcanzar 100% en todas las competencias éstas deberán revisarse. Finalmente, en Informática Aplicada a la Salud, que solamente fue evaluada por un egresado, logró formar al 100% sus cinco competencias formativas.

Para el caso específico de las competencias transversales, semejantes para todas las áreas disciplinares la evaluación mayoritaria fue un logro entre 75 -100%, por lo que habría que hacer una revisión de ellas con la finalidad de mejorar las evaluadas con un rango inferior.

El último apartado de la investigación se refirió a la satisfacción con los servicios proporcionados por la institución. En general se abarcaron aspectos desde el modelo académico y el profesorado, hasta las instalaciones físicas del Instituto. Como puede observarse en los resultados el rubro “satisfecho” predominó en la mayoría de los ítems, en segundo lugar estuvo el rubro “muy satisfecho” y aunque no de manera significativa el “insatisfecho” también aparece en los puntos investigados. Por lo anterior, se hace necesaria una revisión de los aspectos evaluados para tratar de eliminar o minimizar al máximo posible la categoría de insatisfecho, aunque se reconoce que es básicamente imposible dejar satisfechos a todos los participantes.

En general, tanto el programa, el profesorado, como los servicios prestados a los estudiantes, fueron bien evaluados por los egresados de la maestría, aunque hay ventanas de oportunidad que deben revisarse para el logro de la excelencia. En cuanto al perfil de egreso marcado en el Plan de Estudios, se logró en su mayor parte; junto

a ello, el que se haya considerado que cursar la maestría les ayudó a mejorar su situación laboral, parece confirmar la teoría del capital humano, la cual indica que invertir en la educación reditúa para moverse en la estructura social.

Recomendaciones

Dadas las dimensiones y la magnitud de la presente investigación, al incluir en el estudio a las cuatro generaciones egresadas de la Maestría en Salud Pública, los objetivos planteados fueron alcanzados satisfactoriamente. Como se vio en los resultados, se hizo la caracterización de los egresados. Se debe reconocer que el instrumento utilizado para recabar la información fue demasiado extenso, lo que influiría en la tasa de respuesta, pues sólo se obtuvo de un poco más de la mitad de ellos, por lo que si se desea hacer un seguimiento sistemático de los egresados es necesario redefinir el cuestionario.

Los estudios de seguimiento de egresados se plantean con una visión de largo plazo, es decir, se trata de ver en el tiempo cómo el estudiante se desarrolla en la vida laboral. En esta investigación se hizo esta búsqueda a partir de la primera generación, 2001-2003, egresada de la maestría, pero lo que se encontró fue que las generaciones pasadas ya no tenían la memoria fresca sobre algunos de los aspectos preguntados. De continuarse la investigación, deberá organizarse en dos momentos diferentes. Una fase sería en el momento del egreso para ver la satisfacción con el Plan de Estudios y servicios del Instituto; otra sería al año de egreso para ver su desempeño académico y su inserción en el mercado laboral, lo que evaluaría las dificultades encontradas para ingresar en este último. Otro aspecto es buscar estrategias para que la generación 2003-2005 suba su tasa de titulación.

Especial mención merece el análisis de las competencias formadas por el programa de maestría, que fueron bien evaluadas, hace falta una revisión a detalle por las áreas disciplinares pues el logro más significativo alcanzado fue de 50% en cada área. Además, ante el cambiante escenario que presenta el campo laboral se debiera pensar en las competencias que permitieran una internacionalización de los estudiantes.

De lo antes dicho se observa la necesidad de hacer una revisión a profundidad de las competencias a

desarrollar en las áreas disciplinares, toda vez que los nuevos escenarios de la Salud Pública presentan áreas del conocimiento que deben ser integradas en competencias formativas; además de la incorporación de una nueva área disciplinar de Biomedicina, a partir de la generación 2011-2013.

El estudio de seguimiento de egresados realizado debería completarse a través de preguntar a los empleadores si la preparación de los egresados corresponde a las necesidades que el mercado laboral requiere o que ellos demandan, esto por supuesto enriquecería el currículo. Sin embargo, se reconoce la dificultad para hacer este tipo de investigación en virtud de la gran diversidad de puestos que desempeñan los egresados.

El perfil de egreso para las generaciones 2005-2007 y 2007-2009 fue determinado a partir del análisis del currículo del plan 2003-2005. Éste se hizo a través de un taller que reunió a profesorado, alumnos y empleadores, dando lugar a un Plan de Estudios por competencias. A la luz de los resultados de esta investigación habría que valorar la necesidad de realizar nuevamente este taller para ver las necesidades de modificación al Plan de Estudios, modificado recientemente para la generación 2011-2013, sin tomar en cuenta la revisión de las competencias a la luz de las reformas del sector salud y las exigencias de organismos internacionales.

Si bien la investigación estuvo orientada a dar cumplimiento a uno de los requisitos del Programa Nacional de Posgrados del CONACYT, la riqueza de los datos recabados permitió ver en una perspectiva de mediano plazo las áreas de oportunidad donde el Instituto debiera trabajar. Es cierto que basarse solamente en un estudio de seguimiento de egresados para modificar la currícula puede no ser lo más recomendado, pues haría falta la visión de los empleadores, así como las nuevas tendencias de evaluación institucional de los programas educativos, especialmente ante los procesos globalizadores. Lo que sí es incuestionable es que los estudios de seguimiento de egresados son parte indiscutible de la planeación estratégica de los programas institucionales educativos.

A diferencia de los estudios de seguimiento de egresados de las licenciaturas, los de posgrado requieren mayor profundidad, pues la preparación académica que en este ámbito se realiza es más específica, así el

cuestionario o cédula de levantamiento de la información debe ser más detallada y acorde con los objetivos de la institución. También debería considerarse, con todas las reservas del caso, levantar información a empleadores y profesorado para ver el cruzamiento de la información desde diferentes perspectivas.

Finalmente, la participación en la Maestría en Salud Pública de disciplinas diferentes a las ciencias de la salud todavía no se consideran relevantes en el estudio pero dado el carácter multidisciplinario de la Salud Pública esta situación ofrece una ventana de oportunidad para promover este posgrado hacia otras áreas del conocimiento.

Referencias bibliográficas

1. Fresan Orozco M. Los estudios de egresados. Una estrategia para el autoconocimiento y las mejoras de las instituciones de educación superior. En: S. Barranco Ranson. Esquema Básico para estudios de Egresados de Educación Superior. 1998. Serie Investigaciones México: ANUIES. [Internet] Disponible en www.anuies.mx/servicios/d_estrategicos/libros/lib10/0.htm
2. Navarro Leal, MA. Consideraciones teóricas para el estudio de egresados. En: S. Barranco Ranson, Esquema Básico para estudios de Egresados de Educación Superior. 1998. Serie Investigaciones México: ANUIES. [Internet] Disponible en: www.anuies.mx/servicios/d_estrategicos/libros/lib10/0.htm.
3. Rodríguez Solera, CR. La inserción laboral de egresados de la educación superior en el estado de Hidalgo. Revista de la Educación superior. 2003. Vol. XXXII (3). No. 127.
4. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). Programa Nacional de Posgrados de Calidad. Marco de Referencia para la Evaluación y Seguimiento de Programas de Posgrado. [Internet].. Disponible en www.conacyt.gob.mx/Becas/calidad/Paginas/Becas_ProgramasPosgradosNacionalesCalidad.aspx
5. López Suárez, AD.. Rumbo a la acreditación: seguimiento de egresados, estudio de caso y propuesta. Xalapa, Ver. Universidad Veracruzana. Tesis de Maestría. 2004.

El abordaje de los determinantes sociales de la salud en México: Entre el discurso y la realidad

Dealing with the Health Social Determinants in Mexico: Speech and Reality

Angélica Ivonne Cisneros Luján*

Resumen

En este ensayo se reflexiona acerca de la viabilidad de concretar en México, el discurso internacional sobre los determinantes sociales de la salud, en políticas públicas tendientes a transformar aquellos que son adversos y/o que representan una amenaza para la salud de la mayoría de la población, considerando un contexto en el que el modelo de desarrollo imperante prioriza el interés del mercado por sobre los intereses de la colectividad.

Abstract

This essay offers some thoughts on the feasibility of settling in Mexico the international speech on health social determinants, public policies tending to change the adverse ones and/or may be a risk for the health of people, taking into account a context in which the operating economic model which gives priority to the economic market over the people.

Palabras clave: Determinantes sociales de la salud, equidad, desigualdad, políticas públicas.

Key words: Health social determinants, equity, inequity, public policies.

Introducción

El informe final de la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS), titulado “Subsanar las desigualdades en una generación: Alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud”, señala que:

La mala salud de los pobres, el gradiente social de salud dentro de los países y las grandes desigualdades sanitarias entre los países están provocadas por una distribución desigual, a nivel mundial y nacional, del poder, los ingresos, los bienes y los servicios, y por las consiguientes injusticias que afectan a las condiciones de vida de la población de forma inmediata y visible (acceso a atención sanitaria, escolarización, educación, condiciones de trabajo y tiempo libre, vivienda, comunidades, pueblos o ciudades) y a la posibilidad de tener una vida próspera. Esa distribución desigual de experiencias perjudiciales para la salud no es, en ningún caso, un fenómeno «natural», sino el resultado de una nefasta combinación de políticas y programas sociales deficientes, arreglos económicos injustos y una mala gestión política. Los determinantes estructurales y las condiciones de vida en su conjunto constituyen los determinantes sociales de la salud, que son la causa de la mayor parte de las desigualdades sanitarias entre los países y dentro de cada país.^a

Coincidiendo en todos y cada uno de los razonamientos sintetizados en esa frase por la Comisión de la OMS, la reflexión que se ha hecho en diferentes ámbitos de la salud pública apunta hacia la factibilidad de actuar sobre estos determinantes sociales, cuando no se considera en la estrategia el tránsito del modelo económico que privilegia el mercado —incluyendo el de la salud— hacia un modelo de desarrollo solidario que ponga en el centro los derechos sociales y la equidad y considere la importancia de la acción política en la economía, como elemento central para la transformación de la salud de los pueblos.

a Organización Mundial de la Salud. Subsanar las desigualdades en una generación: Alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud. Informe final de la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud de la OMS. [Internet]. 2008. (Consultado 2012 Enero). Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789243563701_spa.pdf.

*Instituto de Salud Pública. Universidad Veracruzana. cisneluj@uv.mx

Destaca, de entre algunas de estas reflexiones, las sintetizadas en el artículo de Oliva López y otros^b cuando señala que sin dejar de reconocer la importancia de las evidencias aportadas por la Comisión, éstas son insuficientes para avanzar en la comprensión del origen del problema y, en consecuencia, en su solución.

En México, esta gran interrogante sobrepasa el plano de la disertación teórica acerca del problema planteado, cuando se analiza la realidad que arrojan las cifras que dan cuenta de la magnitud de las desigualdades y de los problemas estructurales del sistema de salud, mismos que difícilmente podrán superarse sin una política integral que cuestione y transforme el modelo de desarrollo dominante desde la década de los 80 del siglo pasado.

A continuación se resumen algunos datos relevantes sobre diversos determinantes sociales de la salud y se analizan las estrategias para su abordaje desde el Plan Nacional de Desarrollo y el Programa Nacional de Salud a efecto de aportar elementos a la reflexión respecto de la utopía que significa el discurso relativo al abordaje de los determinantes sociales de la salud en un mundo y un país dominado por un modelo económico neoliberal, como es el caso de México.

El resumen de la desigualdad

De acuerdo con los datos del Censo de Población y Vivienda 2010, México tiene un total de 112 millones, 336 mil, 538 habitantes, distribuidos en 32 entidades federativas, de las cuales cuatro de ellas —Estado de México, Distrito Federal, Veracruz y Jalisco— concentran 34.7% de la población, es decir 39 millones, 020 mil, 818 personas. Aunque el país está clasificado en el rango de alto desarrollo humano al ubicarse en un índice de 0.750, el grado de desigualdad entre las diferentes entidades federativas y municipios que conforman la Nación arroja un índice ajustado por desigualdad de 0.593.

Dichas desigualdades se hacen más patentes, al analizar el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM,) y de manera específica el indicador relativo a la población bajo la línea de pobreza de ingresos, observándose que

la línea de pobreza nacional es de 47%. (PNUD, 2010).^c

Del total de la población, 47.8% se ubica en localidades de más de 100 mil habitantes, en tanto 23.3% se distribuye en localidades de menos de 2 mil, 500 habitantes y el resto en comunidades con número de habitantes intermedio entre estas cifras, dato que por sí mismo explica la complejidad que para el sistema de salud implica la atención a esa población.^d Las 26.1 millones de personas dispersas en más de 189 mil pequeñas localidades de menos de 2 mil, 500 habitantes son las franjas que generalmente cuentan con menos acceso al disfrute de derechos sociales y a los diferentes servicios públicos que proporciona el Gobierno Federal.

El total de población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena es de 6.1 millones, que significa 6.7% del total de la población en esas edades. De la cual 1 millón no habla español, encontrándose la mayor parte de este último segmento señalado en Chiapas, Guerrero y Oaxaca.

En promedio nacional, 6.2% de las viviendas aún tienen piso de tierra, desigualdades que se hacen patentes al observar que cuatro estados de la República superan 10% en ese indicador, es decir Oaxaca, Guerrero, Chiapas y Michoacán con 18.7, 18.4, 14.7 y 10.3% respectivamente. En el otro extremo, tres entidades no llegan a 2%: Distrito Federal, Coahuila y Aguascalientes con 1.0, 1.6 y 1.7% respectivamente.

Por lo que corresponde a agua entubada dentro de las viviendas, en promedio nacional 30.5% del total de viviendas, aún no cuentan con ese servicio, dato que al analizarlo entre las entidades federativas se observan claramente las desigualdad pues, es en cinco estados el promedio asciende hasta más del 50%, como se desglosa a continuación: Oaxaca 68%, Guerrero 60.4%, Chiapas 58.1%, Veracruz 52.4% y Campeche 50.8%. El contraste está en tres entidades, Aguascalientes, Nuevo León y Jalisco con 5.1, 8.3 y 9.6% respectivamente donde la carencia no rebasa 10 por ciento.

b López Arellano O y otros. Los determinantes sociales de la salud. Una perspectiva desde el Taller Latinoamericano de Determinantes Sociales de la Salud; 2008: 3 (8). ALAMES. Rev. Med. Soc. Disponible en: <http://www.alames.org/documentos/ddsresumen.pdf>.

c Ver mediciones del PNUD sobre Índice de Pobreza Multidimensional (IPM). [Internet]. Medida de privaciones severas en las dimensiones de salud, educación y nivel de vida que combina la cifra de marginados con la intensidad de la carencia. Disponible en: http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2010_ES_Table5_reprint.pdf.

d Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos. [Internet]. 2011. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/sisnav/default.aspx?proy=aeeum&edi=0000&ent=00>.

Con referencia al nivel educativo, 6.9% de la población de más de 15 años de edad no cuenta con tipo de instrucción, es decir 5 millones 480 mil 113 mexicanos, cifra que en doce Estados es muy desfavorable. Los más representativos son: Chiapas 16.5%, Guerrero 15.3%, Oaxaca 13.8%, Michoacán 10.7% y Veracruz 10.6%; situación que una vez más resulta contrastante con dos de las entidades de mayor desarrollo como lo son Nuevo León con un promedio de 2.6% y el Distrito Federal con 2.7 por ciento.

La asistencia escolar del grupo de edad de entre 15 y 24 años en promedio nacional es de 40.4%. Ésta desciende en Guanajuato, Michoacán y Chiapas al 33.3, 33.4 y 34.1% respectivamente. En el Distrito Federal, Sinaloa y Sonora, el promedio es de 52.0, 47.1 y 45.8 por ciento.

Del total de la población económicamente activa, se reporta un porcentaje de desocupación nacional de 4.5%. Ésta es más alta en Aguascalientes, Coahuila, Durango e Hidalgo, con promedios de 6.6, 6.3, 6.1 y 6.0% respectivamente.

La participación de la población en el sector económico se ha ido desplazando al cabo de esta década a los sectores de comercio y de servicios en detrimento de las actividades industriales y agropecuarias, al ascender las primeras de 53.8% a 60.9% y descender las segundas de 27.7% a 24.4% y de 16.1% a 13.4 por ciento.

Los niveles de pobreza y de carencia social resultarn mayores si consideramos la metodología de medición utilizada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL),^e instancia oficial del gobierno mexicano para su medición, encontrando que sólo 19.3% de los mexicanos se cataloga como no pobre y no vulnerable; el resto, es decir 80.7 % son pobres y/o vulnerables por algún tipo de carencia social o por ingreso. Así 46.2% de la población es pobre y 34.5%, vulnerable.

En términos absolutos las cifras anteriores arrojan que de los 112.3 millones de mexicanos, 52 millones son pobres, de los cuales 11.7 millones se encuentran en pobreza extrema; 6.5 millones son vulnerable por ingreso —es decir, su ingreso es inferior o igual a la línea de

bienestar—; 32.3 millones son población vulnerable por carencias sociales a pesar de estar por arriba o igual a la línea de bienestar y sólo 21.8 millones de mexicanos no son pobres ni vulnerables.

Considerando exclusivamente el promedio nacional de pobres, incluidas las categorías de pobreza moderada y pobreza extrema, el cual significa 46.2% de la población, es de destacar que el porcentaje de pobreza es diferente en cada una de las 32 entidades federativas estando por arriba de la media nacional 15 de ellas: Campeche 50.0%, Chiapas 78.4%, Durango 51.3%, Guanajuato 48.5%, Guerrero 67.7%, Hidalgo 54.8%, Michoacán 54.7%, Oaxaca 67.2%, Puebla 61%, San Luis Potosí 52.3%, Tabasco 57.2%, Tlaxcala 60.4%, Veracruz 58.3%, Yucatán 47.9% y Zacatecas 60.2 por ciento.

Si se analiza la situación actual de México, observamos que según datos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Índice de Desarrollo Humano (IDH), en el periodo 2005-2010 descendió en México, lo cual contrasta con otros países de la región como Argentina, Venezuela, Chile, Colombia, Panamá y Perú cuyo IDH mejoró; éste permaneció igual en Guatemala, El Salvador, Brasil, Uruguay y Paraguay.^f Estos contrastes, sin duda, son reflejo y consecuencia de la política económica neoliberal, de manera acrítica se sigue profundizando en México, y de las estrategias para combatir la pobreza que dicho modelo genera.

Las cifras anteriores nos llevan a reafirmar e incluso ampliar el cuestionamiento inicial: ¿Es factible la modificación de los determinantes sociales desde el ámbito de acción de los salubristas, aun considerando el intento de posicionar la salud en todas las políticas como lo asienta la Declaración de Adelaida, con motivo de la Reunión Internacional que con dicha temática se llevó a cabo el 2010?^g o, en su caso, ¿es urgente que los salubristas junto con los diferentes actores sociales y políticos del país asuman una responsabilidad contundente hacia la transformación del modelo económico neoliberal, a la par del respeto a la diversidad y multiculturalidad de México?

e Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Indicadores de pobreza 2010. [Internet]. (Consultado 2011 Septiembre) Disponible en: http://internet.coneval.gob.mx/Informes/archivos_twitter/indicador_pobreza2010.html.

f PNUD. Resumen del Informe sobre Desarrollo Humano 2010. [Internet]. Disponible en: http://hdr.undp.org/en/media/HDR10%20SP%20summary_without%20table.pdf.

g OMS. Informe de la Reunión Internacional sobre la Salud en todas las Políticas. [Internet]. Disponible en: http://www.who.int/social_determinants/spanish_adelaide_statement_for_web.pdf.

Este cuestionamiento se refuerza cuando observamos la relación de las cifras anteriores con los datos relevantes respecto del perfil epidemiológico del país y su especificidad en algunas entidades federativas.

Así, considerando que México *“al igual que otros países de la región se encuentra en la llamada transición epidemiológica, derivada de la cual progresivamente disminuyen las afecciones infecciosas y parasitarias a favor de las crónicas y degenerativas. Los estratos de población con mayor nivel de bienestar se encuentran en una fase avanzada de dicha transición, mientras que los grupos más rezagados continúan en una etapa temprana de este proceso”* (CONAPO 2010) Consejo Nacional de Población.

Según los datos aportados en el Informe de Rendición de Cuentas de la Secretaría de Salud 2009, esta tendencia se confirma pues en ese año las Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS) representaron una tasa de 25.8 defunciones por cien mil menores de cinco años y las Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAS) de 9.2 en ese grupo de edad. Cabe resaltar que dichas tasas fueron considerablemente más altas en los estados con mayores rezagos económicos y sociales, ascendiendo en el caso de IRAS a 58.0 y 42.7 en el Estado de México y Puebla respectivamente; en el caso de EDAS, la tasa promedio nacional señalada anteriormente de 9.2, se incrementa en Chiapas y Oaxaca a 27.1 y 19.3 por ciento.

Considerando las enfermedades crónicas, según el mismo informe analizado, en 2009 la diabetes mellitus constituyó la principal causa de muerte en el país, registrando una tasa de 72.6 defunciones por cien mil habitantes. El Distrito Federal (capital de la república y una de las entidades de mayor desarrollo) tiene la mortalidad por esta causa más alta del país, con 104.7 muertes por cien mil habitantes; Chiapas registró una de las más bajas con 43.3, lo que confirma las tendencias de la transición epidemiológica comentada.

Una vez más, el análisis de los datos apuntan a la necesidad de mirar las causas de estas diferencias en el interior del país, cuya respuesta sin duda está en los determinantes sociales, pero ¿éstos pueden cambiarse a través del mismo esquema de desarrollo que hemos seguido tanto en lo económico como en lo social y político; o debemos mirar al origen de las causas, es decir al origen de los determinantes sociales?

Si ahora analizamos otro de los determinantes sociales, el sistema de salud prevaleciente, vemos que éste se caracteriza por su segmentación y fragmentación, cuyo origen histórico está ligado principalmente a razones de carácter laboral y a la falta de visión estratégica respecto de los beneficios de instaurar un sistema único de salud en el país por parte de los diferentes gobiernos que durante casi un siglo han conducido la Nación.

La situación hoy se convierte en un obstáculo de índole política en la creación de un sistema de salud basado en la Atención Primaria a la Salud con una visión renovada, pues el afianzamiento de los beneficiarios de cada segmento a su sistema específico, principalmente de los cinco más fuertes de seguridad social (IMSS, ISSSTE, SEDENA, PEMEX y SEMAR, destinados a población con un trabajo formal y remunerado) está muy arraigado. Tampoco existe voluntad política del gobierno para homologar condiciones de trabajo y salariales más benéficas para todos los sectores de la población.

Debido a dicha segmentación, bajo financiamiento a la salud en relación con otros países de América Latina y la estrategia fallida, impulsada desde 2004 para ofrecer un paquete básico de servicios de salud a la población que no cuenta con seguridad social a través del denominado Seguro Popular, el censo de 2010 arroja que 33.8% de los mexicanos no tiene algún tipo de aseguramiento de salud. Y en seis estados, más de 40% de la población no cuenta con ese beneficio: Puebla 49.3%, Guerrero 45.7%, Michoacán 44.1%, Oaxaca 43.1%, Chiapas 41.7% y Estado de México 40.4%. Colima es el único que desciende a menos de 20% con 17.7 por ciento.

Con estos datos de evidente inequidad de la población al acceso a los servicios de salud determinado por su condición frente al sistema de salud y considerando los orígenes históricos de la misma, la pregunta vuelve a ser: ¿Es posible abordar esta inequidad en el acceso mediante acciones de Estado que incluyan el rompimiento de cotos de poder sindical y en el sector salud y que apunten hacia un sistema único de salud que garantice la atención de la salud de la población de acuerdo con su necesidad y no con el nivel de derechohabiencia?

La respuesta lógica la encontraríamos en el Plan de Desarrollo de la Nación, documento rector de la política pública en México; sin embargo como se verá mas

adelante, el reconocimiento de las desigualdades no siempre conduce a la solución de fondo de las mismas.

El reconocimiento de la desigualdad y de los problemas estructurales del sector salud y la estrategia

El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 reconoce los rezagos y las desigualdades al señalar que “no debemos evadir la atención de problemas tan apremiantes como la inseguridad, la pobreza, la desigualdad, el analfabetismo, la falta de oportunidades educativas, la mortalidad materna y la infantil, la insuficiente generación de empleo, los rezagos en el campo y la pérdida de recursos naturales, entre otros”

Sin embargo, la estrategia de combate a la pobreza se ha seguido centrando en programas focalizados hacia los más pobres, sin mención alguna a la necesidad de analizar de manera crítica el modelo económico y sus consecuencias, así como las modificaciones estructurales necesarias para revertir la agudización de la pobreza, la exclusión social y las desigualdades crecientes de las últimas décadas.

Así el combate a la pobreza junto con salud y educación forman parte, en dicho Plan, de las ocho estrategias del eje 3, enunciado como “Igualdad de Oportunidades”, en cuya síntesis además de reconocer de manera precisa la desigualdad, relaciona una parte de su solución con el desarrollo de una economía competitiva, aunque siempre en el marco del mismo modelo económico prevaleciente. Esto se observa en las siguiente frase:

El hecho de que en nuestro país subsista una estructura económica y social, en donde gran parte de la riqueza está en manos de unos cuantos, expresa crudamente la inaccesibilidad de los beneficios del desarrollo para una gran mayoría de la población, y es la realidad a la que el Estado deberá responder con acciones que aseguren la igualdad de oportunidades. Ello entonces deberá llevar a que los beneficios de una economía competitiva y generadora de empleos sean disfrutados y compartidos por un grupo mucho mayor de mexicanos”.

Los resultados respecto del incremento de la pobreza y de las carencias sociales para el año 2010 son prueba

clara de que no basta enunciar los problemas sino encontrar como nación la mejor alternativa para su solución sin dejar de lado las causas que los originan.

El Programa Nacional de Salud reconoce las desigualdades existentes en salud; mientras sus estrategias acordes al marco de política pública del Plan Nacional de Desarrollo profundizan en la visión focalizada que ha demostrado no resolver los rezagos a largo plazo. Así encontramos que pese a las llamadas “intervenciones focalizadas en comunidades marginadas y grupos vulnerables”, estrategia 2 de dicho Programa Nacional, las desigualdades en salud continúan reflejando en estados, localidades y grupos que históricamente han sido los más desfavorecidos.

Si se analizan algunos de los componentes específicos de esa estrategia focalizada, como el conjunto de acciones dirigidas a los 125 municipios de menor IDH, localizados en los estados de Chiapas, Durango, Guerrero, Nayarit, Oaxaca, Puebla y Veracruz; y sus metas principales en salud, que son abatir las mortalidad materna e infantil, encontramos que, según el Informe de Rendición de Cuentas 2009 señalado anteriormente, la razón de mortalidad materna por cada 100 mil nacidos vivos en 2006 en los 125 municipios era de 162.5, estableciéndose una meta para 2012 de 81.30 y alcanzándose a la mitad del periodo, en 2009, 29.6% de la misma. Es decir, la reducción de la tasa fue a 138.4, lo que apunta a suponer que difícilmente se alcanzará la meta en este año.

Ahora bien si este mismo indicador se evalúa en el nivel nacional, observamos que la línea base en 2006 reportaba una tasa de 58.6 y la meta a alcanzar en 2015, de acuerdo con los compromisos establecidos en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, se estableció en una tasa de 22.6. El resultado en 2009 reportó un incremento de 62.7 en promedio nacional.^h Cabe señalar que en tres de las entidades federativas en las que se ha impulsado la estrategia focalizada sobre esta meta, la tasa se ha incrementado: Guerrero, Nayarit y Puebla.ⁱ

Desde otro ángulo de análisis, vemos que la imposibilidad de dejar de reconocer los efectos nocivos del sistema de salud prevaleciente para el acceso universal a

^h La Secretaría de Salud atribuye dicho aumento a las muertes relacionadas con la influenza en ese año, lo cual aún se encuentra en análisis por diversos estudiosos en la materia.

ⁱ Secretaría de Salubridad y asistencia. Informe de Rendición de Cuentas 2009. Pág 97.

la salud, fue sin duda, un elemento que obligó a que en el Programa referido se aluda a la necesidad de avanzar hacia un sistema único de salud en el año 2030. Considerando el régimen presidencialista que impera en México, resulta sólo una declaración de buena intención, pues no existe la garantía de que ello se lleve a cabo hacia ese año, aunado a que no se explica cómo se transitaría hacia ese largo camino, a excepción de una declaratoria relacionada con la necesidad de avanzar en una integración funcional.

Hasta el momento, una medida concreta tendiente a la homogeneización de procesos organizativos únicos (y no así a la creación estructural de un sistema único), es la aprobación de la Norma Oficial Mexicana relacionada con el expediente clínico electrónico, cuyo objetivo es homogeneizar los criterios de integración y utilización de un expediente único. No obstante, aún nos encontramos en el proceso de planeación en algunas instituciones o de instrumentación inicial en otras.

Con el resumen descrito y resaltando como fortaleza el que desde los Programas de Gobierno se reconocen y se describen los determinantes sociales de la salud, nuevamente surgen las preguntas, ¿es posible afrontar aquellos que afectan negativamente la salud, sin un cambio de modelo de desarrollo, que garantice el abatimiento significativo de los rezagos? ¿Es posible, por tanto, resolver las desigualdades en salud, sólo describiéndolas o reconociéndolas sin atacar su origen?

Frente a estas evidencias, la vista de los salubristas en México debe enfocarse hacia generar opinión sobre los orígenes de los determinantes estructurales que afectan la salud de la población mexicana, pues si no se influye en la generación de políticas públicas que tiendan a la modificación de fondo del modelo económico y social, será imposible que el sistema de salud por sí solo alcance el gran objetivo de universalidad en el derecho a la salud. Por lo anterior, se concluye que uno de los ámbitos en los que la salud pública puede incidir es convencer a los diferentes actores políticos y sociales del país sobre la necesidad de establecer un pacto nacional que replantee la estrategia de desarrollo de la Nación hacia un sistema económico más justo y que aborde los determinantes sociales de la salud desde sus causas, coloque en primer lugar los derechos humanos y sociales por sobre los del mercado y posicione a la salud como una prioridad para el desarrollo de la nación.

Todo ello a través de las siguientes líneas rectoras:

1. Reorientar el rumbo económico de México hacia una economía solidaria que garantice una distribución más equitativa del ingreso y una transición productiva de una economía de servicios a una de bienes de capital. Impulsando la actividad industrial así como la inversión en ciencia y tecnología, a la par de mejorar los salarios y la educación; y que, paralelo a ello, garantice la autosuficiencia alimentaria mediante la reactivación del campo.
2. Generar un modelo de desarrollo social que priorice los derechos humanos y sociales, a través de políticas públicas enfocadas hacia estrategias de universalidad de derechos, que coadyuven a disminuir las brechas entre las poblaciones más vulnerable y la más favorecida.
3. Acordar la reorganización del sistema de salud, hacia un sistema único, basado en la Atención Primaria a la Salud Renovada. Esto implica priorizar los intereses de la nación sobre los de los grupos sindicales y/o de interés. Dicho sistema deberá reconocer la diversidad cultural, étnica y de género, con la finalidad de que ésta se incorpore en sus valores y principios; también deberá priorizar en sus estrategias las acciones intersectoriales relacionadas con la incidencia sobre los determinantes sociales, garantizando un adecuado equilibrio con la visión de determinantes personales de la salud, que hasta hoy ha prevalecido.

La posibilidad de avanzar en este sentido pasa necesariamente por el acuerdo con los diferentes sindicatos del sector salud para reorientar su trabajo hacia esta visión, así como por el compromiso del Gobierno de homologar las condiciones generales de trabajo hacia las más favorables hasta hoy establecidas. Esto garantizaría una reforma de la gestión, en cuyo centro estaría la salud de la población y priorizaría la anticipación sobre la improvisación, la profesionalización del servicio público, la optimización del presupuesto, la constante sistematización de la información y la garantía de su calidad y oportunidad para la toma de decisiones, la rendición de cuentas y la contraloría social.

4. Posicionar el tema de la salud en todas las políticas y generar acciones intersectoriales que garanticen elevar el nivel de vida de la población, así como

disminuir las inequidades sociales y garantizar la justicia social. Para ello es necesario convencer a todos los sectores y actores políticos que la salud no es un asunto de atención médica exclusivamente, sino de condiciones de vida de la población, haciendo conciencia de que las circunstancias en las que nace y crece un individuo y/o una comunidad determinan en gran medida su salud.

5. Priorizar las acciones en salud orientadas hacia el total de la población sobre las focalizadas, sin que ello signifique dejar de establecer, de manera paralela, acciones específicas hacia diversos grupos poblacionales con desventajas, pero siempre en el marco de una política integral más amplia que reduzca las brechas de desigualdad.
6. Incrementar el presupuesto en salud y distribuirlo con un criterio solidario, en sustitución de la política de paquete básico, que hasta la fecha no ha garantizado que la población que no goza de seguridad social tenga acceso universal a los servicios. Además debe garantizar la equidad en salud y, en consecuencia, el tratamiento igualitario de todas las personas ante la misma necesidad.

Referencias bibliográficas

1. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Indicadores de pobreza 2010. [Internet]. (Consultado Septiembre 2011). Disponible en: http://internet.coneval.gob.mx/Informes/archivos_twitter/indicador_pobreza2010.html.
2. Consejo Nacional de Población. Principales causas de mortalidad en México 1980–2007. Documento de Trabajo para el XLIII Periodo de Sesiones de la Comisión de Población y Desarrollo “Salud, morbilidad, mortalidad y desarrollo” [Internet]. Nueva York: 2010 Abril 12-16. Disponible en: http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/mortalidad/Mortalidadxcausas_80_07.pdf
3. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos. [Internet]. 2011. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/sisnav/default.aspx?proy=aeeum&edi=0000&ent=00>.
4. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Panorama Sociodemográfico de México. 2010.
5. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Principales Resultados del Censo de Población y Vivienda. 2010.
6. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Mujeres y Hombres en México. [Internet]. 2010. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/sociodemografico/mujeresyhombres/2010/MyH_2010.pdf.
7. López Arellano O y otros. Los determinantes sociales de la salud. Una perspectiva desde el Taller Latinoamericano de Determinantes Sociales de la Salud, ALAMES. Rev Med Social.[Internet]. 2008; 3(8). Disponible en: <http://www.alames.org/documentos/ddsresumen.pdf>.
8. Comisión Sobre Determinantes Sociales de la Salud. Resumen Analítico del Informe Final. Subsanan las Desigualdades en una Generación. [Internet]. Ginebra 2008. Disponible en: http://www.who.int/social_determinants/final_report/csdh_finalreport_2008_execsumm_es.pdf.
9. Organización Mundial de la Salud. Informe de la Reunión Internacional sobre la Salud en Todas las Políticas. [Internet]. 2010. Disponible en: http://www.who.int/social_determinants/spanish_adelaide_statement_for_web.pdf.
10. Organización Mundial de la Salud. Estadísticas Sanitarias Mundiales. [Internet]. 2010. Disponible en: http://www.who.int/whosis/whostat/ES_WHS10_Full.pdf.
11. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la salud en el Mundo. [Internet]. 2010. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/whr/2010/9789243564029_spa.pdf.
12. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Informe sobre Desarrollo Humano. [Internet]. 2010. Disponible en: <http://hdr.undp.org/e/informes/mundial/idh2010/capitulos/es/>.
13. Presidencia de la República. Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. [Internet]. Disponible en: http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/pdf/PND_2007-2012.pdf.
14. Secretaría de Salubridad y Asistencia. Programa Nacional de Salud 2007-2012.
15. Secretaría de Salubridad y Asistencia. Rendición de Cuentas en Salud 2009. [Internet]. Disponible en: http://www.dged.salud.gob.mx/contenidos/dedss/descargas/rcs/RCS_09_6_Dic.pdf.

16. Villar E. Los Determinantes Sociales de Salud y la lucha por la equidad en salud: Desafíos para el estado y la sociedad civil. Saude Soc. [Internet]. 2007; 16 (3): 7-13. (Consultado 2011 Abril 22). Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902007000300002&lng=pt&nrm=iso.

Infección oculta del virus de Hepatitis B: Un enemigo silencioso

Occult Hepatitis B Virus Infection: A Silent Enemy

Montserrat Macías Carballo*

Rebeca García Román**

.....»

Resumen

El Virus de la Hepatitis B (VHB) es el principal factor de riesgo para el desarrollo del carcinoma hepatocelular (CHC). Existen más de dos billones de personas en el mundo con marcadores serológicos del VHB. La infección oculta del VHB es descrita como la presencia del ADN viral del VHB en el hígado de individuos negativos para el antígeno de superficie del virus (HBsAg), comprobados mediante ensayos séricos actualmente disponibles.

Esta infección pasa desapercibida porque posee la característica de tener un bajo número de copias del material genético del virus. Al igual que una infección abierta por VHB, la infección oculta genera las mismas consecuencias patológicas en los portadores crónicos del virus y llega a causar CHC. Sin embargo, muchos de los problemas ocasionados por este tipo de infección son subestimados y no se tiene un panorama general de su dimensión.

Ejemplo claro son las transfusiones sanguíneas de portadores de infección oculta del VHB a pacientes sanos, en ciertas ocasiones inmunocomprometidos que no combaten dicha infección. La sangre contaminada de los donantes no es analizada con la metodología biomédica adecuada que identifiquen su riesgo potencial. Por ello se deben instrumentar normas que regulen la utilización de estas técnicas para el fortalecimiento de los sistemas de vigilancia epidemiológica en Veracruz.

El objetivo de esta revisión es dar un panorama general de la infección oculta por el VHB y las implicaciones a la salud que conlleva su omisión por el diagnóstico no adecuado.

Abstract

The Hepatitis B Virus (HBV) is the major risk factor for development of hepatocellular carcinoma (HCC). There are over two billion people worldwide with HBV serological markers. Occult HBV infection (OBI) is described as the presence of HBV viral DNA in the liver of negative individuals for the virus surface antigen (HBsAg), confirmed by testing serum currently available.

This infection goes unnoticed because it is characterized by having a low number of copies of the genetic material of the virus. As an overt infection, HBV occult infection generates the same pathological consequences in chronic carriers of the virus and can lead to HCC. However, many of the problems caused by this infection are underestimated and there is no an overview of its size.

A clear example of this, is blood transfusion carriers of HBV occult infection in healthy patients, in immunocompromised patients sometimes do not fight the infection. Contaminated blood from donors is not analyzed with the appropriate biomedical methodology to identify their potential risk. Thus, rules governing the use of these techniques to strengthen epidemiological surveillance systems in Veracruz should be implemented.

The aim of this review is to provide an overview of the occult HBV infection and the health implications associated with their omission on inappropriate diagnosis.

Palabras clave: Carcinoma hepatocelular, infección oculta del VHB, cirrosis.

Key words: Hepatocellular carcinoma, Occult HBV infection, cirrhosis.

.....

* Alumna de la Maestría en Salud Pública. Instituto de Salud Pública. Universidad Veracruzana. Xalapa, Ver. maciascarballo@gmail.com

** Autora de Correspondencia. Investigadora de Tiempo Completo. Instituto de Salud Pública. Universidad Veracruzana. Xalapa, Ver. rebgarcia@uv.mx

Introducción

Uno de los virus mejor caracterizados como factor de riesgo para el cáncer de hígado es el Virus de la Hepatitis B (VHB).¹ La incidencia del cáncer de hígado está directamente relacionada con la prevalencia de infecciones crónicas causadas por VHB.² El tipo de cáncer de hígado más frecuente es el carcinoma hepatocelular (CHC). En el mundo, el principal factor de riesgo para el desarrollo del CHC es la infección causada por los virus de la hepatitis B/C, que poseen dos billones de personas con marcadores serológicos para el VHB, de los cuales más de 360 millones sufren de infección crónica.³ Aproximadamente la tercera parte de la población mundial ha sido expuesta al VHB⁴ y 45% vive en zonas de alta prevalencia. El VHB es uno de los primeros virus ligados a tumores en humanos siendo, junto con el tabaco, los carcinogénicos establecidos y reconocidos por la Agencia Internacional para la Investigación en Cáncer (IARC, siglas en inglés).

La infección adquirida a edad temprana o neonatal que llega a ser crónica, está implicada en el desarrollo de la inmensa mayoría de los CHC.⁵ Esto explica la alta incidencia de CHC en zonas endémicas del VHB, como Asia oriental y África subsahariana.⁶ Latinoamérica es considerada una zona de riesgo moderado a alto para contraer infección por VHB, con baja prevalencia de infección (< 2.5%).⁷ Sin embargo, la perspectiva real de la prevalencia del VHB está subestimada por los mecanismos no sistematizados establecidos para la vigilancia epidemiológica en países latinoamericanos como México.

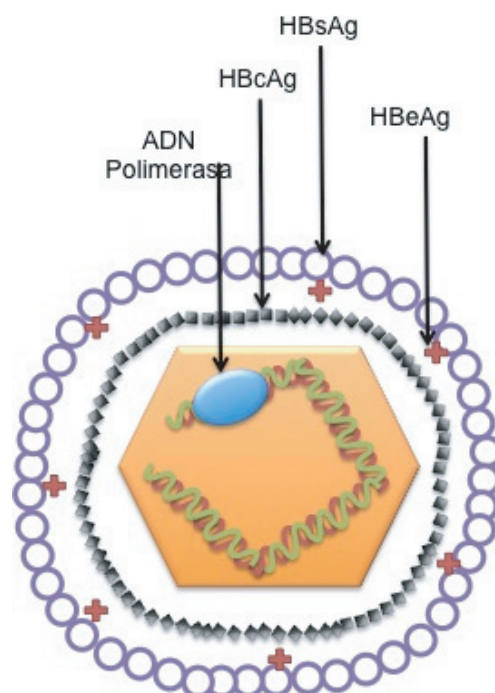
En la actualidad, el CHC es una de las 20 principales causas de mortalidad general en México. Según datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), la tasa de mortalidad por carcinoma de células hepáticas en la República Mexicana en 2009 fue de 1.25 por cada 100 mil habitantes. Por entidad federativa, Veracruz ocupa el primer lugar con una tasa de 2.76 por cada 100 mil habitantes. Aunque en México la Asociación Mexicana de Hepatología determinó, mediante un estudio multicéntrico que el consumo de alcohol y el VHC son los principales agentes etiológicos de la cirrosis hepática, destacando el papel de la infección crónica por VHC en la salud de la población mexicana,⁸ Veracruz no es el estado con la tasa más alta de infección por este virus,^{9,10} tampoco registra las

tasas más altas de prevalencia de abuso de alcohol por entidad federativa (según la Encuesta Nacional de Adicciones, ENA 2008). Estos indicadores evidencian que existirían factores etiológicos no establecidos que favorezcan la aparición del CHC aquí.

Otros factores de riesgo relacionados con la enfermedad varían de acuerdo con la región con impacto directo sobre las características de los pacientes e influencia en el curso de la enfermedad. Algunos de éstos son la hemocromatosis hereditaria, la obesidad, la diabetes mellitus, la cirrosis hepática autoinmune, y las aflatoxinas. Muchos de ellos convergen en el daño crónico al hígado que genera cirrosis hepática de multi-origen y que puede culminar en CHC.

El VHB es un virus altamente infeccioso que pertenece a la familia Hepadnaviridae (Figura 1). Representa al prototipo del género Orthohepadnavirus (*Hepa*: del griego *hepar*, hígado; DNA: siglas en inglés del ácido desoxirribonucleico; *Ortho*: del griego *ortos*, recto)¹¹. El virión es esférico, de 40-45 nm de diámetro, en ocasiones pleomórfico. Posee dos zonas, una interna de 27 nm denominada núcleo o core¹² que forma el antígeno del core del virus (HBcAg).¹³

Figura 1. Virus de la Hepatitis B. Componentes principales del virus. Antígeno de superficie del VHB (HBsAg). Antígeno core del VHB (HBcAg). Antígeno e del VHB (HBeAg)



La cápside contiene 240 subunidades proteicas y encierra el genoma del virus y una más externa de composición lipoproteica de 7 nm de anchura, formada por constituyentes de la membrana del retículo endoplásmico (RE) o del aparato de Golgi del hepatocito infectado y por tres glicoproteínas (gp) del propio virus que se anclan en la membrana y se proyectan hacia el exterior de la partícula.¹⁴

El genoma del VHB tiene la cadena de sentido negativo completa y la de sentido positivo incompleta. Se divide en cuatro regiones principales que son fragmentos de lectura abierta (ORF, Open Reading Frame, siglas en inglés) que contiene cuatro genes, C/PreC, S/PreS, X y Pol, que se solapan total o parcialmente entre sí y están controlados por cuatro promotores.

El gen C/PreC codifica para el antígeno core (HBcAg), que forma la cápside del virus, y para el antígeno e (HBeAg) que se secreta y se utiliza como marcador de replicación viral.¹⁵ El gen S/preS codifica para las tres isoformas (grande, mediana y pequeña), del antígeno de superficie (HBsAg) que son generadas a partir de tres codones de iniciación distintos (preS1, preS2 y S). Las regiones preS1 y preS2 representan dos de las regiones más inmunogénicas y variables del HBsAg. Este último es el componente mundialmente utilizado como centinela de infección por VHB. La región S también es altamente inmunogénica, lo que explica que la vacuna contra el VHB esté basada en el desarrollo de la inmunidad celular y humoral contra la proteína HBsAg recombinante.¹⁵

Infección oculta del VHB

La infección del VHB es categorizada en cinco formas clínicas: aguda, crónica, fulminante, asintomática y culta (o también conocida como OBI-Occult Hepatitis B Virus Infection, según sus siglas en inglés).¹⁶ La OBI se definió en un taller internacional en el año 2008¹⁷ como la *presencia del ADN viral del VHB en el hígado de individuos HBsAg-negativos comprobados mediante ensayos séricos actualmente disponibles*. Donde también se introdujo un valor de corte para el ADN del VHB en suero (< 200 IU/mL).

La prevalencia de OBI varía de acuerdo con la región geográfica, aunque también depende del ensayo

empleado en pruebas de rutina serológica o en ensayos de ácidos nucleicos (NAT, por sus siglas en inglés). La OBI ha sido reportada desde 0.1-2.4 % en donadores sanguíneos de países del este como Estados Unidos (EU), donde solamente 5% de la población ha tenido exposición al VHB.¹⁸ En la población asiática con niveles normales de Alanino Amino Transferasas (ALT), la prevalencia de OBI abarca desde 7.5 hasta 16%.¹⁹ En ciertos grupos de personas, la prevalencia de OBI sería aun mayor si las pruebas fueran realizadas en muestras hepáticas. Incluso la presencia de OBI se ha reportado en 45-50% de usuarios de drogas intravenosas o en pacientes con hemofilia; hasta en 36% en pacientes con hemodialisis,²⁰ 8-51% en pacientes con el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH)²¹ y aproximadamente de 30-95% en pacientes con hepatitis C crónica negativos para HBsAg.²²

Existen varias explicaciones propuestas para la persistencia del ADN-VHB en individuos HBsAg-seronegativos que incluyen integración del genoma viral en cromosomas del hospedero; mutaciones en región de hélice del gen S (que causarían fallas en el diagnóstico); periodo de ventana siguiente a la infección aguda; coinfección con VHC que compite con VHB; inmunosupresión del hospedero; capacidad pobre de detección de HBsAg en laboratorios; así como kits de pruebas serológicas con baja especificidad y sensibilidad para HBsAg, entre otros.²³

En estudio previo se analizaron muestras hepáticas de personas sin ninguna enfermedad del hígado, mostrando prevalencia de OBI de 17%.²⁴ Esto indica una respuesta inmune del hospedero que mantiene la infección viral bajo control sin manifestaciones clínicas aparentes. Lo anterior se demostró en un estudio que caracterizó la respuesta de los linfocitos T específicos para VHB en pacientes con OBI, encontrándose que pacientes HBsAg-seronegativos pero HBcAg-positivos mostraban una respuesta típica de memoria de los linfocitos T.²⁵

Otras explicaciones que se postulan para el origen del OBI son mutaciones en las regiones de control de la transcripción del dominio de la polimerasa que conduce a decremento en la replicación viral y a baja o nula expresión del HBsAg.²⁶ Se han reportado también en pacientes con OBI, co-infecciones con el VHC o con el Virus de Hepatitis Delta (VHD) que promueven la baja

replicación del VHB reduciendo la síntesis del HBsAg a niveles indetectables en suero.²⁷

Aspectos moleculares asociados con OBI

Las bases moleculares de la presencia de OBI están relacionadas con la persistencia del ADNccc (ADN covalente circular cerrado) durante periodos prolongados en el núcleo de los hepatocitos.²⁸ Se estima una media de copias del material genético por cada hepatocito en aproximadamente 1.5, pero oscila desde <0.01 hasta >50 copias/célula.²⁹ El ciclo de vida del virus es un paso fundamental para el establecimiento del OBI. El ADNccc, una forma replicativa intermedia, persiste en el núcleo de la célula como un episoma cromatinizado muy estable y sirve como templado para la transcripción genética.³⁰

Tanto la estabilidad y persistencia del ADNccc como la vida media larga del hepatocito implican que la infección con VHB posiblemente continúe de por vida en el hospedero.³¹ Sin embargo, la OBI parece estar más ligada a fuerte supresión de la replicación viral, a la expresión genética y a la secreción del virus; en lugar de alta capacidad de integración de su genoma.³²

Los niveles bajos de la actividad replicativa serían el resultado de la presencia de partículas defectuosas, mutaciones en las regiones del control de la transcripción o en dominios de la polimerasa que conducen a ineficiente replicación en conjunto con liberación discordante del HBsAg por los hepatocitos.²⁷ Muchos reportes han encontrado rearreglos en los genes pre-S1 y S, asociados con expresión reducida de HBsAg; cambios en el gen X que afectan la replicación viral; mutaciones en la región de solapamiento de la región del promotor del gen core que influyen el bajo potencial replicativo y variantes en las secuencias Pre-Core/Core que reducen la eficiencia de la replicación a través de la estructura funcional de la señal epsilon, esencial para la encapsidación pregenómica y el comienzo de la síntesis del ADN del VHB.³³

Las mutaciones en la región del epítipo "a" del gen S se encuentran frecuentemente en muestras de pacientes con OBI y con diferentes enfermedades hepáticas. Se han encontrado sustituciones en la región mayor hidrofóbica (MHR, siglas en inglés) del gen S, las cuales cambian la antigenicidad del HBsAg y/o la infectividad

del virus.³⁴ La participación del gen S ha sido relevante para la infectividad viral del VHB, pues se conoce que los altos niveles del gen S promueven el ensamblaje y la secreción de cantidades excesivas de partículas HBsAg no infecciosas desde la célula independientemente de la liberación del virión.²⁷

En estudio reciente se exploró la metilación del ADN del VHB como un mecanismo celular de defensa para silenciar genomas virales. En relación con esto se encontró que el genoma del VHB de 3.2 kb circular de doble cadena contenía tres regiones CpG-ricos que abarcaban el sitio ATG para el gen del antígeno de superficie, promotor del gene de la proteína X y el sitio ATG de la polimerasa. Incluso se encontraron secuencias metiladas del VHB integrados en el genoma del huésped en muestras de pacientes con CHC asociadas con OBI.^{35,36}

Sin embargo, permanece sin esclarecer si la maquinaria celular utiliza la metilación del ADN para silenciar al genoma del VHB como autodefensa o si el genoma del VHB toma ventaja de la metilación celular para encubrirse de la detección del sistema inmunológico del huésped.³⁷

Adicionalmente se reportó un nuevo evento de splicing alternativo del RNA (deleción de los nucleótidos 2986-202) que suprime la expresión del gen de la proteína de superficie sin afectar a la polimerasa, y a las funciones relacionadas con la proteína core o X. Este splicing genera partículas virales intracelulares sin la proteína de superficie, las cuales subsecuentemente acumulan mutaciones debido a la relajación de restricciones en la codificación. Dichos virus son deficientes en la propagación autónoma y no dejan la célula huésped hasta que ésta es lisada.³⁸

Aunque las bases moleculares para la persistencia del ADN del VHB en ausencia de niveles detectables de HBsAg permanecen sin definir completamente, tampoco se descarta el papel que juega la respuesta inmunológica en la contención de la infección. Se presume que la presión inmunológica humoral y celular sobre las proteínas de recubrimiento del VHB son los principales mecanismos que generan OBI.³⁹

También se ha observado que los pacientes anti HB-c positivos muestran una respuesta típica de los linfocitos T de memoria de protección, sugiriendo que esta

condición representa una infección resuelta con control viral mediada por el sistema inmune. En contraste, no se observó una respuesta VHB-específica de los linfocitos T en pacientes HB-c negativos, sugiriendo la posibilidad de que una infección viral de bajo nivel sería insuficiente para permitir la maduración de la memoria inmunológica de protección.²⁷ También se observó la represión de la transcripción viral por citocinas durante el aclaramiento del VHB que suprime la replicación resultando en la negatividad del HBsAg y en niveles séricos bajos o indetectables del ADN del VHB en presencia de ADN-VHB intrahepático.²⁷

En un estudio en México, por primera vez se analizaron los perfiles de expresión de diferentes citocinas pro y antiinflamatorias en pacientes indígenas con OBI infectados con el genotipo H. Éste reportó un incremento elevado en los niveles séricos de TGF-beta (factor de crecimiento transformante-beta) y una sobreexpresión de IL-2 (inter-leucina-2) encontrada exclusivamente en pacientes con OBI.⁴⁰

La coinfección con el VHC y con el VHD es otro factor viral asociado al mecanismo generador de OBI. Se ha demostrado que la tasa de aclaramiento del HBsAg es 2.5 veces mayor en casos positivos para VHC/HBsAg que en aquellos con sólo infección con VHC, sugiriendo que el VHC es el virus hepatotrópico más importante que potencia el aclaramiento del HBsAg en la hepatitis B crónica.⁴¹ Incluso existe una correlación inversa entre la concentración del RNA del VHC y el ADN del VHB. En personas que han recibido transfusiones sanguíneas infectadas con VHC y VHB, la aparición inicial del HBsAg es a menudo retrasada y posteriormente seguida de un intervalo de detección del HBsAg, y una reducción en los niveles pico del ADN del VHB.⁴²

El CHC y su relación con OBI

Se ha postulado que la OBI es un factor de riesgo importante para el desarrollo del CHC⁴³ debido a que mantiene las propiedades típicas pro-oncogénicas de una infección abierta de VHB.²¹ Bajo todos los contextos de OBI, se alude hacia la persistente infección del VHB durante periodos prolongados en el hígado, provocando una leve pero continua necroinflamación que contribuye con el tiempo a la progresión de cirrosis y de posterior CHC.⁴⁴

El genoma del VHB ha sido detectado en tejido tumoral de pacientes HBsAg negativos con CHC en una prevalencia que va desde 30 a 80%.⁴⁵ También se ha reportado que existe una fuerte asociación entre la presencia de OBI en pacientes con hepatitis crónica infectados con VHC y el desarrollo del CHC, cuando se comparó con pacientes infectados únicamente con el VHC.⁴⁶

En un estudio realizado en Japón se confirmó la existencia sérica del ADN del VHB en pacientes con OBI, como predictor de una tasa alta de carcinogénesis hepatocelular en una cohorte de pacientes con cirrosis no relacionada con el VHB ni el VHC. Ochenta y dos pacientes con cirrosis, quienes mostraban niveles del HBsAg negativos y VHC negativo, se observaron durante una media de 5.8 años. La tasa de carcinogénesis en los pacientes con ADN-VHB positivos fue de 27% y de pacientes ADN negativos fue de 11.8% al final del quinto año, así como de 100% y 17% al décimo año, respectivamente.⁴⁴

También se sabe que la OBI disminuye la respuesta a la terapia con interferón cuando se emplea en pacientes con hepatitis C crónica y acelera la progresión de cirrosis, descompensación hepática y CHC.⁴⁷ Otro estudio en Japón puntualizó a la OBI como factor de riesgo para el desarrollo del CHC en pacientes no cirróticos seguida a la erradicación del VHC con interferón.⁴⁸ Sin embargo no es primordialmente necesaria la presencia del VHC para favorecer el desarrollo del CHC.

En otro estudio realizado en China se detectó HBsAg negativo en 70% de pacientes con CHC en ausencia de infección crónica por VHC.¹⁹ A pesar de todos estos estudios aún permanece en controversia si las pequeñas cantidades de ADN del VHB encontradas en personas con OBI mantienen su potencial oncogénico en ausencia del VHC.²⁷

Las mutaciones en el genoma del VHB también han sido relacionadas con el desarrollo del CHC. En un estudio llevado a cabo en Taiwán, variantes genéticas en los dominios de Pre-S2 (M1I y Q2K) y el potenciador II (G1721A) en el genoma viral se han encontrado en personas con CHC portadoras de OBI comparadas con personas con CHC sin infección por VHB. Este patrón de mutaciones se propuso como marcador viral para CHC en personas con OBI que auxiliarían en la identificación de casos HBsAg negativos con hepatitis crónica progresiva y un alto riesgo de desarrollo de CHC.⁴⁹

Un estudio realizado en seis países con diferente nivel de endemicidad para el VHB, sugirieron que el genotipo C del VHB jugaría un papel importante en la hepatocarcinogénesis en diferentes regiones geográficas y que la detección del genoma sería un asunto importante para esclarecer los agentes etiológicos desconocidos relacionados con el CHC.⁵⁰

Diagnóstico adecuada de OBI

Para el diagnóstico certero de OBI es necesario emplear las técnicas adecuadas que aseguren la presencia del ADN del VHB en el hospedero. Muchas personas han sido diagnosticadas con enfermedades erróneas o incluso no diagnosticadas cuando en realidad un ensayo más sensible para buscar el VHB revelaría otra condición.

Los ensayos de NAT más sensibles detectan OBI en tasas más elevadas que las pruebas utilizadas en generaciones anteriores. En muchos países los ensayos NAT son utilizados de manera rutinaria en el manejo de infecciones por VHB, particularmente para guiar el monitoreo de la respuesta a una terapia antiviral en pacientes infectados crónicamente.⁵¹

La prueba estándar de oro para el diagnóstico de OBI es el ADN del VHB en muestras de tejido hepático colectadas en fresco bajo condiciones apropiadas para procedimientos de amplificación genética.^{17,39} De hecho, el tiempo entre la colecta de la biopsia y el congelamiento del tejido es un factor crítico en la preservación y detección de ácidos nucleicos específicos del virus y éste debería ser menor a los tres minutos.⁵²

Para los ensayos NAT se deben cumplir con condiciones adecuadas desde el aislamiento del genoma viral. La característica del OBI es manifestar niveles muy bajos del genoma viral. El rango de detección de OBI por ensayos NAT se encuentra en una media de 32-62 copias/mL o 5-10 IU/mL. La mayoría de las pruebas de laboratorio comercialmente disponibles (Cobas Taqman 48 HBV, Cobas Amplicor HBV monitor, NGI HBV Superquant, etc.) sólo detectan rangos superiores a 10^3 copias/mL²⁷ y por ello no se diagnostican la mayoría de los casos de OBI.

El límite preferido más bajo de detección (LLOD, siglas en inglés) estandarizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el ADN del VHB es ≤ 5 IU/mL o

~ 30 copias/mL.⁵³ Por tanto, es fundamental utilizar los procedimientos de extracción de material genético viral más eficientes para asegurar la calidad del ensayo. Es obligatorio incluir en estas pruebas controles apropiados de especificidad y sensibilidad en cada corrida. E incluso se recomienda el posterior análisis de secuencia de los amplicones como medida de reforzamiento.

Todos los ensayos dirigidos hacia el diagnóstico de OBI debieran emplear primers que contengan al menos tres regiones genómicas del VHB ampliamente conservadas como el gen S, X y core.⁵⁴ A pesar de dichos estándares internacionales de calidad para la detección del genoma del VHB sigue existiendo una amplia variabilidad en la cuantificación por diferentes ensayos que ocurren aleatoriamente.

Implicaciones en la omisión de OBI

En México no existen datos sobre la tasa de prevalencia del OBI en pacientes diagnosticados con CHC que coadyuven en el esclarecimiento del CHC de etiología desconocida. Se han realizado estudios en poblaciones indígenas⁵⁵ y en donadores de sangre^{56,57} que surgen como punta de lanza en la investigación sobre OBI en México y que dilucidan la existencia de infecciones por VHB no reportadas.

Múltiples resultados de investigaciones clínicas sugieren que los portadores de OBI adquieren y transmiten el VHB mediante dos rutas principales de transmisión: la transfusión sanguínea y el trasplante ortopédico. No obstante, la transmisión del VHB sigue siendo la infección viral más frecuente transmitida por transfusión sanguínea;⁵⁸ incluso el riesgo residual estimado es significativamente más alto que el de la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (HIV-1).⁵⁹

Por ello, es prioritario que las autoridades de salud instrumenten estrategias eficaces que promuevan la detección del ADN-VHB como prueba de tamizaje sustentada por la investigación médica basada en evidencias. Cabe recalcar que en México la actual Norma Mexicana vigente para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos (NOM-003-SSA-1193) en su apartado No. 7.1.4 establece el análisis serológico del HBsAg a través de *cualquiera* de tres diferentes pruebas (ensayo inmunoenzimático, aglutinación pasiva y otras con especificidad y sensibilidad igual o mayor).

Aunque existe un proyecto de Norma no vigente pero muy acertado que sustituye a la anterior (PROY-NOM-253-SSA1-2009), la cual incluye la prueba de amplificación de ADN para la detección del VHB, ésta no sustituye a la prueba de tamizado por ensayos inmunoenzimáticos que incluso aún no siguen considerando al HBcAg como marcador de infección. Actualmente se desarrolló un nuevo inmunoensayo que detecta simultáneamente antígenos PreS1 y/o correlacionados, el cual detecta incluso variantes de HBsAg.⁶⁰

No obstante, la prueba de oro para la detección del VHB y de OBI es sin lugar a dudas la amplificación del ADN del VHB. Con el objeto de estandarizar los ensayos basados en amplificación del ADN del VHB, la OMS diseñó un código estándar (código 97/750) con una potencia de 10⁶ IU (500 000 IU/vial).⁵³ Esto remarca y enfatiza el sentido de la puesta en marcha adecuada de ensayos moleculares para la detección del VHB, pues la OBI se caracteriza por una carga viral muy baja en el plasma sanguíneo (< 200 IU/mL).³⁹

Las repercusiones en la instrumentación de técnicas inadecuadas para el diagnóstico del VHB en los servicios de salud equivalen a una estimación aproximada de la tasa de portadores del virus que distaría mucho de la realidad que se plantea y afectaría seriamente los sistemas de alerta para la vigilancia epidemiológica. Los sistemas de salud nacionales deben estar en constante actualización en el desarrollo e instrumentación de técnicas metodológicas de vanguardia en el mundo que describan una perspectiva real de la situación de salud relacionada con enfermedades de tipo infeccioso.

En resumen, estudios que indaguen la tasa de prevalencia de OBI en pacientes con CHC, permitirán sustentar y dirigir políticas públicas para el fortalecimiento de los sistemas integrales de salud.

Referencias bibliográficas

1. Tan YJ. Hepatitis B virus infection and the risk of hepatocellular carcinoma. *World J Gastroenterol*. WJG. 2011;17:4853-7.
2. Alves RC, Alves D, Guz B et al. Advanced hepatocellular carcinoma. *Rev of Targeted Molecular Drugs. Ann Hepatol*. 2011;10:21-7.
3. Valsamakis A. Molecular testing in the diagnosis and management of chronic hepatitis B. *Clinical Microbiology Rev*. 2007;20:426-39.
4. Lavanchy D. Hepatitis B virus epidemiology, disease burden, treatment, current and emerging prevention and control measures. *J Viral Hepat*. 2004;11:97-107.
5. Torre A. Hepatopatía crónica y hepatocarcinoma. *Rev Gastroenterol. México*. 2008;73:58-66.
6. Aguirre I, Fernández J, Fustea L, Torrasb R. Estado actual del hepatocarcinoma y perspectivas futuras; 2010.
7. Valerio J, Vásquez F, Pérez J et al. Prevalence of VHB and VHC serological markers among blood donors in the capital state of Veracruz, Mexico. *Gac Med Mex*. 2009;145:183-7.
8. Méndez N, Aguilar JR, Reyes A et al. Etiology of liver cirrhosis in Mexico. *Ann Hepatol*. 2004;3:30-3.
9. Méndez N, García E, Merino B et al. Liver diseases in Mexico and their associated mortality trends from 2000 to 2007: A retrospective study of the nation and the federal states. *Ann Hepatol*. 2010;9:428-38.
10. Torres K, Burguete A, Madrid V. Liver cirrhosis and hepatocellular carcinoma in Mexico: Impact of chronic infection by hepatitis viruses B and C. *Ann Hepatol*. 2011;10:556-8.
11. Patient R, Hourieux C, Roingeard P. Morphogenesis of hepatitis B virus and its subviral envelope particles. *Cell Microbiol*. 2009;11:1561-70.
12. Lupberger J, Hildt E. Hepatitis B virus-induced oncogenesis. *World J Gastroenterol*. 2007;13:74-81.
13. Cordeiro N TR, Chiparelli H. Virus de las hepatitis. *Bacteriología y Virología Médica*: 477-513.
14. Liu CJ, Kao JH. Hepatitis B virus-related hepatocellular carcinoma: epidemiology and pathogenic role of viral factors. *J Chin Med Assoc*. 2007;70:141-5.
15. Lara E, Moreno R, López M. Role of the hepatitis B virus X protein (HBx) in immune response and tumoral progression. *Gastroenterol Hepatol*. 2003;26:552-61.
16. Song le H, Xuan NT, Toan NL et al. Association of two variants of the interferon-alpha receptor-1 gene with the presentation of hepatitis B virus infection. *European Cytokine Network*. 2008;19:204-10.
17. Raimondo G, Allain JP, Brunetto MR et al. Statements from the Taormina expert meeting on occult hepatitis B virus infection. *J Hepatol*. 2008; 49:652-7.

18. Hollinger FB. Hepatitis B virus infection and transfusion medicine: Science and the occult. *Transfusion*. 2008;48:1001-26.
19. Fang Y, Shang QL, Liu JY et al. Prevalence of occult hepatitis B virus infection among hepatopathy patients and healthy people in China. *J Infection*. 2009; 58:383-8.
20. Minuk GY, Sun DF, Greenberg R et al. Occult hepatitis B virus infection in a North American adult hemodialysis patient population. *Hepatology* 2004; 40:1072-7.
21. Raimondo G, Pollicino T, Romano L, Zanetti AR. A 2010 update on occult hepatitis B infection. *Pathology*. 2010; 58:254-7.
22. Cacciola I, Pollicino T, Squadrito G, Cerenzia G, Orlando ME, Raimondo G. Occult hepatitis B virus infection in patients with chronic hepatitis C liver disease. *The New England J Med*. 1999; 341:22-6.
23. Akarsu M, Kantar FU, Sayiner AA. Occult hepatitis B: Evolving challenges and new perspectives. *Hepatitis Monthly*. 2011;11:475-6.
24. Raimondo G, Navarra G, Mondello S et al. Occult hepatitis B virus in liver tissue of individuals without hepatic disease. *J Hepatology*. 2008;48:743-6.
25. Zerbini A, Pilli M, Boni C et al. The characteristics of the cell-mediated immune response identify different profiles of occult hepatitis B virus infection. *Gastroenterology*. 2008;134:1470-81.
26. Fang Y, Teng X, Xu WZ et al. Molecular characterization and functional analysis of occult hepatitis B virus infection in Chinese patients infected with genotype C. *J Med Virology*. 2009; 81:826-35.
27. Hollinger FB, Sood G. Occult hepatitis B virus infection: a covert operation. *J of Viral Hepatitis*. 2010;17:1-15.
28. Mason AL, Xu L, Guo L, Kuhns M, Perrillo RP. Molecular basis for persistent hepatitis B virus infection in the liver after clearance of serum hepatitis B surface antigen. *Hepatology*. 1998;27:1736-42.
29. Laras A, Koskinas J, Dimou E, Kostamena A, Hadziyannis SJ. Intrahepatic levels and replicative activity of covalently closed circular hepatitis B virus DNA in chronically infected patients. *Hepatology*. 2006; 44:694-702.
30. Bock CT, Schwinn S, Locarnini S et al. Structural organization of the hepatitis B virus minichromosome. *J Mol Biol*. 2001; 307:183-96.
31. Zoulim F. New insight on hepatitis B virus persistence from the study of intrahepatic viral cccDNA. *J Hepatology*. 2005;42:302-8.
32. De la Fuente RA, Gutiérrez ML, García Samaniego J, Fernández Rodríguez C, Lledo JL, Castellano G. Pathogenesis of occult chronic hepatitis B virus infection. *World J Gastroenterology: WJG* 2011;17:1543-8.
33. Muroyama R, Kato N, Yoshida H et al. Nucleotide change of codon 38 in the X gene of hepatitis B virus genotype C is associated with an increased risk of hepatocellular carcinoma. *J Hepatology*. 2006;45:805-12.
34. Yuan Q, Ou SH, Chen CR et al. Molecular characteristics of occult hepatitis B virus from blood donors in southeast China. *J Clin Microbiology*. 2010; 48:357-62.
35. Vivekanandan P, Thomas D, Torbenson M. Methylation regulates hepatitis B viral protein expression. *J Infectious Diseases*. 2009;199:1286-91.
36. Vivekanandan P, Thomas D, Torbenson M. Hepatitis B viral DNA is methylated in liver tissues. *J Viral Hepatitis*. 2008;15:103-7.
37. Kaur P, Paliwal A, Durantel D et al. DNA methylation of hepatitis B virus (HBV) genome associated with the development of hepatocellular carcinoma and occult HBV infection. *J Infectious Diseases*. 2010; 202:700-4.
38. Van Hemert FJ, Zaaijer HL, Berkhout B, Lukashov VV. Occult hepatitis B infection: an evolutionary scenario. *Virology*. 2008;5:146.
39. Said ZN. An overview of occult hepatitis B virus infection. *World J Gastroenterology: WJG* 2011;17:1927-38.
40. Fierro NA, Román S, Realpe M, Hernández Nazara Z, Zepeda Carrillo EA, Panduro A. Multiple cytokine expression profiles reveal immune-based differences in occult hepatitis B genotype H-infected Mexican Nahua patients. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*. 2011;106:1007-13.
41. Sheen IS, Liaw YF, Lin DY, Chu CM. Role of hepatitis C and delta viruses in the termination of chronic hepatitis B surface antigen carrier state: a multivariate analysis in a longitudinal follow-up study. *J Infectious Diseases*. 1994;170:358-61.
42. Mimms LT, Mosley JW, Hollinger FB et al. Effect of concurrent acute infection with hepatitis C virus on acute hepatitis B virus infection. *BMJ*. 1993;307:1095-7.

43. Shi Y, Wu YH, Wu W, Zhang WJ, Yang J, Chen Z. Association between occult hepatitis B infection and the risk of hepatocellular carcinoma: a meta-analysis. *Liver international*. Official J International Association for the Study of the Liver. 2012;32:231-40.
44. Ikeda K, Kobayashi M, Someya T et al. Occult hepatitis B virus infection increases hepatocellular carcinogenesis by eight times in patients with non-B, non-C liver cirrhosis: a cohort study. *J Viral Hepatitis*. 2009;16:437-43.
45. Paterlini P, Driss F, Nalpas B et al. Persistence of hepatitis B and hepatitis C viral genomes in primary liver cancers from HBsAg-negative patients: a study of a low-endemic area. *Hepatology*. 1993;17:20-9.
46. Matsuoka S, Nirei K, Tamura A et al. Influence of occult hepatitis B virus coinfection on the incidence of fibrosis and hepatocellular carcinoma in chronic hepatitis C. *Intervirology*. 2008;51:352-61.
47. Chu CJ, Lee SD. Hepatitis B virus/hepatitis C virus coinfection: epidemiology, clinical features, viral interactions and treatment. *J Gastroenterol and Hepatology*. 2008;23:512-20.
48. Stroffolini T, Almasio PL, Persico M et al. Lack of correlation between serum anti-HBcore detectability and hepatocellular carcinoma in patients with HCV-related cirrhosis. *American J Gastroenterol* 2008;103:1966-72.
49. Chen CH, Changchien CS, Lee CM et al. A study on sequence variations in pre-S/surface, X and enhancer II/core promoter/precore regions of occult hepatitis B virus in non-B, non-C hepatocellular carcinoma patients in Taiwan. *International J Cancer Journal international du cancer* 2009;125:621-9.
50. Ding X, Park YN, Taltavull TC et al. Geographic characterization of hepatitis virus infections, genotyping of hepatitis B virus, and p53 mutation in hepatocellular carcinoma analyzed by in situ detection of viral genomes from carcinoma tissues: comparison among six different countries. *Japanese J Infectious Diseases*. 2003;56:12-8.
51. Sorrell MF, Belongia EA, Costa J et al. National Institutes of Health consensus development conference statement: management of hepatitis B. *Hepatology*. 2009;49:S4-S12.
52. Madejon A, Manzano ML, Arocena C, Castillo I, Carreno V. Effects of delayed freezing of liver biopsies on the detection of hepatitis C virus RNA strands. *J Hepatology*. 2000;32:1019-25.
53. Baylis SA, Heath AB, Chudy M et al. An international collaborative study to establish the 2nd World Health Organization International Standard for hepatitis B virus DNA nucleic acid amplification technology-based assays. *Vox Sanguinis*. 2008;94:358-62.
54. Raimondo G, Pollicino T, Leviero M, Craxi A. Occult hepatitis B virus infection and hepatocellular carcinoma development in patients with chronic hepatitis C. *Hepatology*. 2011;54:373-4.
55. Román S, Tanaka Y, Khan A et al. Occult hepatitis B in the genotype H-infected Nahuas and Huichol native Mexican population. *J Med Virol*. 2010;82:1527-36.
56. García BM, Farfán JA, Acosta KY, Puerto FI. Hepatitis B virus DNA in blood donors with anti-HBc as a possible indicator of active hepatitis B virus infection in Yucatan, Mexico. *Transfus Med*. 2005;15:371-8.
57. García Montalvo BM, Ventura-Zapata LP. Molecular and serological characterization of occult hepatitis B infection in blood donors from Mexico. *Annals Hepatology*. Official J Mexican Association of Hepatology 2011;10:133-41.
58. Niederhauser C, Mansouri Taleghani B, Graziani M, Stolz M, Tinguely C, Schneider P. Blood donor screening: how to decrease the risk of transfusion-transmitted hepatitis B virus? *Swiss Med Weekly*. 2008;138:134-41.
59. Candotti D, Allain JP. Transfusion-transmitted hepatitis B virus infection. *J Hepatology*. 2009;51:798-809.
60. Yuan Q, Ge S, Xiong J et al. A novel immunoassay for PreS1 and/or core-related antigens for detection of HBsAg variants. *J Virol Methods* 2010;168:108-13.

Los intereses políticos de las empresas filantrópicas y la salud de los beneficiarios

Ulterior motives of philanthropic companies and the health of users

Andrea Angulo Menass*

.....»

Resumen

En este artículo se hace la revisión de algunos casos de empresas que han desarrollado una política filantrópica en México a favor de la salud. Quisiera deliberar en torno a la pregunta: ¿Cuáles son los intereses políticos de las acciones en salud que realizan las empresas, a partir de la filantropía? Presento un análisis del tipo de promoción de la salud que practican estas fundaciones, así como de los objetivos implícitos relacionados con cómo entienden los procesos de salud/enfermedad y los mecanismos para solucionar los problemas de salud en el país. El objetivo es comprender algunos de los intereses implícitos de las empresas que dicen promover la salud con políticas de responsabilidad social corporativa a partir de acciones filantrópicas. Finalmente, reflexiono sobre los efectos negativos de estas acciones desarrolladas por algunas empresas.

Abstract

Some companies and corporate enterprises have developed a policy of philanthropic support for health projects in Mexico. In this paper I look into possible ulterior motives they might have to endorse such policy. I develop a vision of the type of health promotion they are backing and of the way the health/illness process is understood, by analyzing the implicit assumptions in their sponsorship. My basic claim is to that projects that pass for social responsible health projects are also driven by their corporate interests. Finally I offer some thoughts on the costs and negative effects these policies might have.

Palabras clave: Filantropía, salud, promoción de la salud, Estado, responsabilidad social.

Key words: Philanthropy, health, health promotion, estate, social responsibility.

Introducción

Es necesario desarrollar una teoría crítica de la filantropía empresarial en México, para entender a profundidad el proceso mediante el cual las empresas instrumentan programas de asistencia social y cómo estos programas impactan negativamente en los beneficiarios. Es imprescindible estudiar los objetivos implícitos de las políticas empresariales filantrópicas y las intervenciones asistenciales que aquellas realizan en las comunidades.

Para ello utilizo ejemplos de fundaciones corporativas como la tienda departamental Walmart y una viñeta de la empresa Danone, con el propósito de responder dicha interrogante y reflexionar sobre los intereses políticos y económicos que subyacen en ciertas instituciones filantrópicas, los cuales es necesario entender y sopesar para comprender en función de qué se proponen y llevan a cabo gestiones destinadas a “la ayuda al prójimo”.

Entiendo por fundación cualquier organización que sustenta o proporciona ayuda a través de actividades de asistencia ya sea educativa, religiosa o de cualquier otro tipo, con el fin promover el bienestar público, principalmente mediante el otorgamiento de subsidios a otras organizaciones no lucrativas.

Rescato la definición de fundación que la entiende como una organización no lucrativa y no gubernamental, que cuenta con un fondo o un patrimonio y se constituye con el propósito de atender necesidades sociales. Persigue varios objetivos: canalizar donativos económicos a individuos, a organizaciones no lucrativas y a otras entidades, así como proporcionar servicios de diversa índole, realizar investigación, organizar conferencias y hacer publicaciones. En resumen, una fundación es una organización creada y organizada como empresa o fideicomiso de beneficencia, de acuerdo con las leyes del Estado.¹

.....
* Profesora- investigadpra de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México. andreaangulo04@yahoo.com

Si bien existen distintos tipos de fundaciones, para este análisis me ocuparé únicamente de revisar ejemplos de organizaciones financiadas por empresas que, frecuentemente, funcionan de acuerdo con los intereses y las políticas empresariales y gozan de exención de impuestos federales con base en el código de impuesto sobre la renta.

Historiar la asistencia y filantropía

En las comunidades mesoamericanas originales, la filantropía^a era entendida como una actividad —llamada “tequio”— que competía a todos los miembros de una colectividad e implicaba un servicio comunitario. Después de la conquista española, la responsabilidad ante el prójimo se entendió como caridad y la práctica del tequio fue desplazada por la beneficencia religiosa, la cual formaba parte de las políticas evangelizadoras.

Durante las primeras décadas del México independiente, la Iglesia fue la institución encargada de desempeñar funciones de asistencia social.

En la ciudad de Puebla la epidemia de influenza de 1918 por ejemplo, las instituciones caritativas tuvieron mayor control sobre la población enferma que el gobierno federal. Durante aquella epidemia, la Comisión Central de Caridad (CCC) instaló puestos de socorro en distintos puntos de la ciudad y prestaba servicios y auxilio en el Hospital del Sagrado Corazón. Esta Comisión intervino en el servicio de aseo público de las calles y casas; trabajó en labores de desinfección y regaló comida, vestido, cajas mortuorias y trastes de cocina a los pobres y enfermos.²

No hubo, por parte de las autoridades gubernamentales, ningún intento por elaborar estadísticas del número de enfermos y muertos; las únicas cifras obtenidas fueron las que generó la CCC. Aunque la epidemia fue especialmente violenta —se estima que murieron más de 2,933 personas sólo en la ciudad de Puebla—,² los gobiernos locales y federales tuvieron una muy escasa participación en comparación con el lugar protagónico que desempeñaron instancias como la Acción Católica de la Juventud Mexicana, las Asociaciones de Damas Católicas, de Caridad y de San Vicente de Poul, la Unión Popular de Puebla y las Cámaras Unidas de Puebla.

a Etimológicamente quiere decir “amor” (philos) al “género humano” (antrophos).

González Navarro³ plantea que, en cuanto al tema de la asistencia social en México, existen cuatro periodos históricos que lo explican. El primero, durante el cual predominaba la práctica del tequio, corresponde a la época prehispánica. El segundo, orientado por un imaginario caritativo, tiene su auge en el siglo XVIII con la idea de la caridad y comprende la época colonial y buena parte del periodo reformista.

El tercero, aquel de la “asistencia empírica”, se caracteriza por la separación de la Iglesia y el Estado y oscila entre la Reforma y el inicio de la Revolución. Finalmente, el cuarto es el plenamente secularizado de asistencia laica y que se piensa científica, base de la beneficencia moderna, y es el que prevalece desde la Revolución hasta nuestros días. Por su parte, Rafael Reygadas⁴ aporta elementos para considerar un quinto periodo correspondiente a la asistencia social en el México de hoy, aparejado al modelo neoliberal de sociedad y de cultura que surge a partir de 1982.

Filantropía en el nuevo modelo de desarrollo

Durante la década de 1980, la crisis de la deuda externa originó a la denominada “década perdida para el desarrollo”. Con el desplome de la producción y de la renta, hubo enormes desequilibrios macroeconómicos, un asfixiante endeudamiento externo e inestabilidad política y social, así como empobrecimiento de las clases medias y los sectores populares. La vulnerabilidad producida por el endeudamiento llevó a muchos países a olvidar las estrategias nacionalistas de desarrollo y las reivindicaciones de carácter autónomo y supeditarse al Fondo Monetario Internacional (FMI) y al Banco Mundial (BM), buscando reprogramar la deuda y recuperar el crédito externo.

Los ajustes estructurales para recuperar estabilidad económica y competitividad en el mercado, dictados por estas instituciones internacionales a los países endeudados, estuvieron ligados a políticas de privatización —es decir, las instituciones^b que con el Estado benefactor asistían a la población, fueron poco a

b De las 1,152 empresas paraestatales que había en México en 1982, a lo largo del sexenio de Carlos Salinas se vendieron 935 hasta quedar 217. Entre las vendidas: Teléfonos de México, Aeroméxico, Mexicana de Aviación, Altos Hornos de México, DINA, Fertilizantes Mexicanos, Aseguradora Mexicana, 18 bancos comerciales y Ferrocarriles.

poco vendiéndose a la iniciativa privada—. Recordemos que, en México, el ex presidente Carlos Salinas de Gortari defendía políticas de este tipo con el argumento de ser una manera de atender las demandas sociales:

Mediante las privatizaciones se han generado recursos de una sola vez que, al reducir la deuda interna, han fortalecido permanentemente la capacidad gubernamental para atender demandas sociales inaplazables. Con ello, se cumple el compromiso de vender bienes públicos para remediar males sociales y se fortalece al Estado y a la nación”.⁵

Lejos de remediar los males sociales —como aseveraba Salinas de Gortari— los drásticos “Programas de Ajuste Estructural” (PAE), puestos en marcha por estos organismos internacionales han supuesto un cuantioso traspaso de la soberanía nacional al FMI, al BM y, a través de dichas instancias, a los países industrializados cuyos intereses resguardan y protegen ambas instituciones.

Debido a lo anterior, los países de América Latina no han podido elegir un modelo propio de desarrollo. La aceptación de las condiciones del FMI equivalió, para los gobiernos en curso, a un “certificado de buena conducta financiera”,⁵ sin el cual el acceso a otras fuentes de crédito habría sido vedado. Evitar las políticas del Fondo o adoptar enfoques alternativos significaba para los gobiernos mexicanos ser calificados de “no elegibles” y quedar al margen del crédito internacional.

Las características más importantes de estos ajustes fueron la disminución de la injerencia del Estado en la dirección y/o planificación de la economía y, a la par, la privatización de las empresas estatales y los servicios públicos. Un efecto en el sistema económico correspondiente a tales características fue que replegó el papel, hasta entonces protagonista, del Estado en la regulación de la economía y posicionó al mercado en ese rol, apostando a que la ley de la oferta y la demanda regulara los precios y los intercambios comerciales.

Las instituciones y los servicios que el Estado prestaba a la población pasaron a ser regulados y administrados por sectores privados a través de mecanismos como “permisos”, “autorizaciones”, “derogaciones”, “concesiones” o “licencias” no obstante que, como apunta Garrido,⁶ “algunas de estas figuras como la

subrogación pertenecen al marco del derecho privado y no tienen cabida en los espacios públicos”.

Uno de los argumentos a favor de esta tendencia ha sido que, mientras el Estado es ineficaz y “burocrático”, las empresas son efectivas y “modernas” en su tratamiento de los problemas de asistencia social. Sin embargo, no existe claridad sobre la causa primordial de la ineficacia de las instituciones estatales que, según algunos investigadores,^{7,8} se debe al decrecimiento del presupuesto invertido en aquéllas, lo cual las hace precarias y burocráticas.

Numerosas investigaciones en medicina social y los últimos análisis sobre el tema de la asistencia social⁸ han concluido que las medidas de privatización de las instituciones estatales han repercutido negativamente en el cumplimiento del derecho a la salud de los mexicanos, porque han reproducido y potenciado los “males sociales” que supuestamente pretendían anular.

A pesar de que en los diversos gabinetes gubernamentales mexicanos se hable sólo de privatización de los “sectores no estratégicos”,⁵ actualmente se ha dado un proceso de desincorporación de sectores como el de la salud y, con ello, un deterioro de las condiciones materiales de vida de los individuos, así como una reducción del gasto público en materia social, específicamente en este ámbito.⁹

La filantropía: uno de los protagonistas

Las instituciones privadas de asistencia o beneficencia se rigen por la ley que en la materia exista en las distintas entidades federativas. Actualmente, quince estados mexicanos cuentan con leyes específicas al respecto (Junta de Asistencia Privada, 2009) y el órgano legislativo encargado de este aspecto, la Junta de Asistencia Privada, regula la actividad de dichas instituciones no lucrativas, las cuales tienen derecho a exenciones fiscales.¹⁰

Situado dentro del contexto de desregulación del Estado, durante los últimos cinco sexenios gubernamentales se ha producido un fenómeno de “regreso” de la filantropía como uno de los actos protagónicos en relación con la problemática de la asistencia social. El repliegue del Estado ante los problemas sociales ha dejado un vacío que ha sido paulatinamente llenado por las políticas filantrópicas de instituciones privadas religiosas y laicas, así como

empresas de diferentes tipos, que se fueron insertando en los espacios donde el Estado dejó de intervenir.

Como afirma la Dra. Arellano,¹¹ las casi tres décadas de neoliberalismo en México han generado la paradoja de que los problemas de salud crecen y se complejizan, mientras que la capacidad del Estado para resolverlos se reduce y se destruyen las instituciones sociales constituidas históricamente para atender las necesidades sanitarias. Por lo cual el ejercicio del derecho a la salud continúa siendo un espejismo para una parte importante de la población.⁷

La intervención directa del FMI y el BM en los países en desarrollo ha provocado que se requiera de las organizaciones privadas para solucionar las apremiantes necesidades producto de la pobreza que prevalece en las zonas del país con mayor grado de marginación.

Las políticas de carácter filantrópico llevadas a cabo por la iniciativa privada —como ocurriera antes con las acciones caritativas— se han convertido en un instrumento, cada vez más importante, de contención de los múltiples y complejos problemas sociales pues, en los últimos años, la pobreza y la desigualdad social se han incrementado considerablemente. En 2006, el 10% de la población de mayores recursos tenía un poder adquisitivo 20 veces mayor que el que poseía el 10% de la población de menores posibilidades económicas; para 2009, la cifra había aumentado a 22 veces más poder adquisitivo por parte del grupo poblacional de mayores ingresos.¹² Y una buena parte del gasto en salud se convierte en gasto familiar y privado.

La *Encuesta Económica Nacional*, elaborada en 2009 por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), daba cuenta de que, para ese momento, 10% de la población más pobre del país había experimentado una disminución de ingresos de 8%; mientras las personas con mayores recursos mantuvieron su nivel económico. Quienes habían percibido, en promedio, \$59,000 por trimestre, habían aumentado su poder adquisitivo 0.2%; mientras el de la población con ingresos inferiores a \$6,000 había decrecido 8% con relación en 2006. Al respecto cabe destacar que, para ese año, en nuestro país el gasto en salud había disminuido 24% y el presupuesto educativo se había reducido 33 por ciento. Volviendo al tema de la asistencia y protección social es importante notar que, en México, en épocas recientes el

Estado y los gobiernos de las diversas entidades federativas han responsabilizado a la población empobrecida de sus propias enfermedades, por lo cual invita, desde el discurso oficial, a realizar donaciones y a mantener los centros de atención privados.

Volviendo al tema de la asistencia y protección social es importante notar que, en México, en épocas recientes la población empobrecida ha sido considerada por el Estado y los gobiernos de las diversas entidades federativas como responsable de sus enfermedades y se le ha invitado, desde el discurso oficial, a realizar donaciones y a mantener los centros de atención privados. Un ejemplo de ello es cómo el presidente Calderón ha hecho cada año un llamado a los ciudadanos para que acudan a realizar su donativo (deducible) al Teletón con la consigna de que todos, “todos somos responsables no sólo de nuestro destino, sino también del destino de los demás”.¹³

Aun cuando existen políticas estatales destinadas a la creación y promoción de acciones conjuntas con el sector privado,¹⁴ las cifras del INEGI ejemplifican cómo el incremento en el número de fundaciones creadas durante las últimas décadas¹⁵ no ha producido disminución alguna en los índices de pobreza o rezago económico. Tampoco ha disminuido la pobreza con los programas asistenciales del gobierno federal como Oportunidades y el Seguro Popular.

Las acciones y políticas filantrópicas de las empresas se encuadran dentro de lo que se conoce como “responsabilidad social empresarial” —o, también, “responsabilidad corporativa”—. Ésta se define como “la contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico y ambiental por parte de las empresas, generalmente con el objetivo de mejorar su situación competitiva y valorativa y su valor añadido”.¹⁶ Actualmente, ciertas empresas consideran y promueven la filantropía como una política que produce una ventaja competitiva.

Con la finalidad de ilustrar algunos riesgos o desafíos de las nuevas relaciones entre empresa, prácticas filantrópicas y problemas sociales, presentaré a continuación un caso perteneciente a la empresa Danone, compañía transnacional dedicada a la producción de yogurt.

La filial mexicana estuvo, en cierto momento, en grave crisis económica pero la superó asociándose con

la Casa de la Amistad, una institución de asistencia pública que ofrece ayuda gratuita a niños con cáncer y con la cual lanzó la campaña “Construyamos sus sueños” consiguiendo, con ello, cambiar su imagen, pues hasta antes de ese momento era percibida por los consumidores como una empresa “distante” y “fría”.

Gracias a esto, Danone logró posicionar de nueva cuenta sus productos en el mercado global obteniendo un *plus* de ganancia, al haberse convertido en una empresa “socialmente responsable”. Como apunta Austin, “de esta manera no sólo se benefició con el dinero producto de las ventas, sino también por la publicidad y notoriedad adquirida para su causa y la organización”.¹⁶

Al concluir la cuarta edición de la exitosa campaña, la Casa de la Amistad decidió que quería retribuir (aún más) a su socio. Por iniciativa propia obtuvo una donación pública de espacio publicitario en el Periférico, una de las avenidas más importantes de la ciudad de México, donde colocó un espectacular en el que agradecía públicamente a Danone por haber colaborado con su causa, gesto que produjo un fuerte impacto en ventas en la transnacional.

Los estudiosos de las teorías empresariales consideran que estas alianzas estratégicas entre las empresas y algunas asociaciones o grupos vulnerados por el sistema económico actual constituyen un nuevo paradigma: para generar valor agregado y retornos económicos, las empresas se asocian con instituciones sociales y grupos vulnerables. A este fenómeno se le conoce coloquialmente como el acto de “mover los recursos clave”.

“Los beneficios financieros pueden ser enormes”,¹⁶ dice un empresario que invirtió en el rescate de la selva amazónica. “Mi ventaja competitiva es la responsabilidad social empresarial [RSE]”, aseguró Kart Holle, uno de los fundadores del Rainforest Cafe en México, como apunta Austin,¹⁶ con las políticas filantrópicas la empresa “obtiene un reconocimiento que no puede simplemente comprar con dinero: el respaldo y la credibilidad de la sociedad civil”. En los últimos tiempos las empresas han comenzado a adoptar la política de la RSE, no sólo como resultado de presiones de los consumidores, los proveedores, la comunidad, las organizaciones de activistas, los inversionistas, etc, sino porque es una actividad estratégica adicional en la competencia comercial. Hoy en día, las acciones de filantropía de las empresas y corporaciones tienen

dos dimensiones: un objetivo explícito y ampliamente difundido y otro subyacente. Desde el punto de vista de un empresario, “tiene sentido crear una práctica de RSE porque los resultados son: dinero”, dice una nota sobre negocios publicada en la revista *Expansión*.¹⁷

En su libro de 1997, *Reflexiones sobre salud*, Guillermo Soberón afirma que la alianza de las empresas con la filantropía tiene como propósito incrementar el reconocimiento de las compañías entre los consumidores. A la par, al mostrar una imagen corporativa más congruente con las causas sociales que preocupan a la población, las empresas elevan la motivación de los empleados y su integración con los proyectos de la compañía, reducen costos de investigación y trascienden las dificultades de regulación, al mismo tiempo que consiguen sus metas como empresarios.¹⁸

En los últimos sexenios, la idea de que el Estado se haga cargo de las necesidades sanitarias ha sido considerada un obstáculo del crecimiento económico, las empresas con fundaciones o asociadas a éstas pueden valerse de las políticas de “responsabilidad social” como herramienta para sortear el control gubernamental y, al mismo tiempo, autopromoverse.

El impacto de la responsabilidad social empresarial en el ámbito sanitario y el concepto de promoción de la salud

A diferencia del concepto de asistencia, que hace referencia a una persona o grupo de personas que ayudan, proporcionan apoyo o guían a otra(s), la noción de *promoción*^c fue creada para dar cuenta de una cierta práctica y tipo de acciones para con las comunidades y se refiere, según Reygadas:⁴

Al quehacer de los educadores sociales frente a los sectores populares, campesinos, indígenas, de trabajadores, mujeres, jóvenes y otros, a fin de que las relaciones entabladas entre ambos los conduzcan a transformarse mutuamente en sujetos activos de sus propios procesos, de su propia historia, esto es, que los vínculos contruidos aporten elementos que generen

c La noción de promoción de la salud proviene de un concepto revolucionario de la salud originado en Europa. Desde 1820 y 1840 un médico escocés, William Alison, y un médico francés, Louis René Villermé, hallaron relaciones causales entre pobreza y enfermedad.

capacidad teórica y metodológica para que los sujetos de la educación puedan gestar sus propios proyectos en la perspectiva de una solución justa y de fondo a las causas de la situación que viven.

En la *Carta de Ottawa*¹⁹ para la Promoción de la Salud, elaborada por la ONU en la primera Conferencia Internacional para la Promoción de la Salud ocurrida en Canadá en 1986, se definió la promoción de la salud como una estrategia que “consiste en facultar a los pueblos para conseguir los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma”. En dicho documento se consignaba la conclusión de que, para ser saludables, los seres humanos deben ser capaces de “identificar y realizar sus aspiraciones”.

Los Estados involucrados en la redacción de la Carta de Ottawa se comprometieron a facilitar los medios para que las poblaciones pudieran hacerse cargo de su salud, es decir, tomar control de los procesos vitales relacionados con el bienestar sanitario, decidir sobre su futuro en relación a ello y, también, desarrollar proyectos colectivos de acuerdo con la lógica de la promoción y no de la asistencia.

Después de la reunión en Canadá se realizaron Conferencias Internacionales sobre Promoción de la Salud en otros países. En varias se ratificaron los planteamientos del documento de 1986 destacándose, sin embargo, diferentes temas relacionados con la promoción de la salud en cada una.

En la conferencia en Adelaide, Australia, ocurrida en 1988, se llamó la atención sobre la importancia de que los gobiernos se comprometían en la formulación de políticas públicas de salubridad. En Sundsvall, Suecia, en 1991, el tema central fue el desarrollo de ambientes sanos y sustentables. En Yakarta, Indonesia, en 1997, se reafirmó la necesidad de avanzar en la lucha contra la pobreza, destacando el papel que el desarrollo en materia de salud tiene en cuanto a dicha problemática.²⁰

Algunos de los documentos redactados en éstas y otras Conferencias Internacionales son ejemplos de eventos en los que se consolidó una visión de la promoción de la salud que posicionaba al sujeto individual y a las colectividades como los responsables de su bienestar

sanitario y, a la par, se insistió en la importancia de las políticas promotoras de la salubridad, pues sin éstas los pueblos no serían verdaderamente libres ni saludables.

Las propuestas consignadas en dichos textos se alejaban cada vez más del campo médico o clínico, pues establecían que la salud tenía que ver con que los sujetos decidieran sobre su vida y controlaran los determinantes de su salud —educación, vivienda, servicios, alimentación, vestido, ingresos económicos, trabajo—⁷ y no solamente con que tuvieran asistencia médica.

A partir de los cambios y ajustes estructurales llevados a cabo en los países latinoamericanos, producto de la globalización y las políticas de desregulación estatal, esta perspectiva fue desvaneciéndose a lo largo de los años y de las diferentes Conferencias Internacionales hasta que, en la realizada en México en 2000, se obvió la discusión en torno el control de los pueblos sobre las determinantes de su salud y se enfatizó, en cambio, la idea de que las poblaciones tendrían que establecer alianzas de beneficencia con las empresas.

Y así, mientras, en la reunión en Ottawa, la sociedad civil —organizada en OSC's (Organizaciones de la Sociedad Civil) y colectivos políticos— tuvo una importante presencia, en la conferencia llevada a cabo en nuestro país prevalecieron las posturas de los empresarios.²¹

Durante la conferencia en Bangkok, Tailandia, en 2005, la perspectiva de atención exclusiva al mercado permaneció y se afirmó como el “verdadero” enfoque de promoción de la salud.

Como sucedió en México, se omitió la discusión de la lucha contra la pobreza y se reforzó el enfoque de educación para la salud, prevención de enfermedades, de factores de riesgo y medicación.²² Nuevamente, se ubicó como los actores protagónicos en el campo de la salud y de su promoción a las empresas y empresarios en lugar de a los pueblos; tampoco se habló de la responsabilidad de los gobiernos de garantizar la salud colectiva. Mientras en Colombia, la discusión se centró en las distintas maneras de alcanzar la equidad y en las estrategias para que la población tomara el control sobre sus necesidades

sanitarias,^d considerándose a los pueblos más como consumidores que como ciudadanos políticos. Dicho evento estuvo atravesado por la reflexión sobre cómo la población civil y los gobiernos apoyarían con incentivos y normas reguladoras a las empresas que, entre sus estrategias de mercado, contaran con regulaciones de “responsabilidad social”. Prueba de ello es el siguiente fragmento extraído del documento redactado entonces: “La sociedad civil necesita ejercer su poder en el mercado dando preferencia a los productos, servicios y acciones de las empresas que mejor demuestren su responsabilidad social”.²³

A diferencia de los documentos elaborados en Canadá y Colombia, en los cuales la promoción de la salud era comprendida como un problema que atañe a la organización y el desarrollo comunitarios; en el texto redactado en Tailandia el individuo fue considerado básicamente un consumidor y se planteó que su compromiso sería consumir los productos de las empresas “socialmente responsables”.

Las políticas económicas de ajuste estructural se pusieron en marcha en los distintos campos de las políticas en salud. Afectaron y condicionaron el entendimiento e interpretación de la realidad social en relación con los problemas de los países pobres y las estrategias para resolverlos. Las diferencias entre la *Carta de Ottawa* y las de México y Bangkok son una manifestación de la paradoja mundial en la que continuamos pues, aunque resulta positivo considerar que las empresas tienen una responsabilidad para con la sociedad, las políticas de responsabilidad social corporativa pueden estar contribuyendo a que los individuos de las comunidades se consideren agentes pasivos en tanto se benefician con las acciones filantrópicas de las fundaciones empresariales, sin participar activamente en el ejercicio y la exigencia, ni en las decisiones que afectan su vida y su futuro.

¿Cómo promueve la salud la Fundación Walmart?

Con el fin de compensar la mala imagen de la empresa Walmart^e, producto de la campaña de desprestigio llevada a cabo por los movimientos sociales organizados en su contra, desde 2001 puso en práctica diversas acciones destinadas a buscar el aval de las empresas que acreditan a las compañías como “responsables” y “éticas”. De esta manera consiguió, a través de la filantropía, la legitimidad en la opinión pública.

Actualmente, tanto la página electrónica de Fundación Wal-Mart de México como las campañas promocionadas en las tiendas Wal-Mart, Superama y Sam's Club, así como en los restaurantes Vips, dan cuenta de las “líneas de acción” que cimientan uno de los programas eje de la Fundación, conocido como Programa de Seguridad Alimentaria. A continuación, enlisto algunos puntos del proyecto:

- Conferencias sobre la importancia de consumir frutas y verduras en las comunidades pobres (acción perteneciente al rubro de “Educación en nutrición”).
- Construcción de huertas saludables (gestión relacionada con el rubro de “Infraestructura en alimentación”).
- Apertura del mercado de Sam's Club y Restaurantes Vips para que los campesinos e indígenas de las sierras tarahumara y mazahua v sus productos (propósito consignado en las líneas de acción en materia de “Proyectos productivos”).
- Repartición de despensas (oficialmente llamada “Erradicación de la desnutrición y disponibilidad de alimentos”).
- Construcción de letrinas secas y estufas ecológicas y de una planta potabilizadora de agua en la sierra mazahua (acción perteneciente al rubro de “Infraestructura en alimentación”).
- Que 725 “asociados” (es decir, los empleados de la empresa) pesen y midan a los niños de la sierra tarahumara y mazahua, en diversos actos de

d El logro de la equidad consiste en eliminar diferencias innecesarias, evitables e injustas que restringen las oportunidades para acceder al derecho de bienestar [...]. El papel que le corresponde a la Promoción de la Salud para alcanzar este propósito consiste no solo en identificar los factores que favorecen la inequidad y proponer acciones para aliviar sus efectos, sino en actuar además como un agente de cambio [y] fortalecer las capacidades de la población para participar en las decisiones que afectan su vida. (Declaración de Bogotá: Conferencia Internacional de Promoción de la Salud en América Latina 1992:2)

e El fondo de pensiones de la ciudad de Nueva York presentó una demanda en los tribunales contra Wal-Mart sobre los informes que aseguran que la cadena minorista realizó sobornos para su expansión en México. Las denuncias contra Wal-Mart México saltaron por primera vez a la luz pública el pasado abril 2012, cuando el periódico The New York Times publicó los resultados de una investigación en la que señalaba que los sobornos de la filial sobrepasaron los 24 millones de dólares. <http://www.informador.com.mx/economia/2012/382502/6/llevan-a-los-tribunales-a-walmart-por-sobornos-en-mexico.htm>

“voluntariado” (trabajo sin sueldo).

- Instalación de garrafones en escuelas públicas pobres (gestión del ámbito de “Infraestructura en salud”).

Dardet y Castiel²⁴ autores indispensables para entender el debate en el campo de la salud, han dicho que:

[...] los discursos acerca de la salud significan modos de pensar; son construcciones vinculadas a intereses corporativos y económicos y dependen, sea explícito o no, de definiciones de lo que sea el ser humano, el tipo de sociedad que se busca y de las maneras de conseguirlo.

Con el objetivo de realizar un análisis más detallado del programa de Wal-Mart arriba resumido, mostraré algunas interpretaciones sobre los supuestos de los cuales parte la propuesta de la empresa y un cuadro sintético con algunos indicadores que se utilizan en el análisis de la problemática de la promoción de la salud²² para estudiar programas que pretenden mejorar la calidad de vida de los individuos o de grupos poblacionales vulnerables.

A partir de sus “líneas de acción”, el Programa de Seguridad Alimentaria de Wal-Mart opera bajo dos supuestos: que la salud es un bien obtenible mediante la buena alimentación, y que la correcta nutrición de la población pobre depende de la información a la que la gente tenga acceso (y no de las carencias materiales). Bajo esta lupa, la desnutrición puede erradicarse a través de la educación en nutrición.

Otra de las suposiciones que cimientan el programa tiene que ver con la idea de que puede modificarse la desnutrición de los grupos en pobreza mediante la donación de una despensa mensual que facilite a los niños ganar peso. Sin embargo, se ha demostrado que la distribución de alimentos no resuelve el problema de la desnutrición sino que, simplemente, genera dependencia hacia el “agente filantrópico” y una sensación de incapacidad para el auto-sustento.⁴

El programa Wal-Mart presume que el consumo de frutas y verduras depende de la voluntad de las comunidades de plantar hortalizas en sus terrenos, lo cual mejoraría su dieta y alimentación. No obstante, en dicho planteamiento no se analiza la distribución de las tierras, el tipo de suelo y las posibilidades reales de llevar a cabo cultivo de consumo sustentable y viable en las zonas de México carentes de capital económico. Tampoco se evalúan las verdaderas causas del problema de desnutrición crónica y avanzada que asola a las poblaciones de esas zonas.

En el siguiente cuadro se sintetizan las características principales del programa y se analizan sus implicaciones:

Características de las prácticas de promoción de la salud del programa Walmart^f

INDICADOR	ANÁLISIS DEL INDICADOR SEGÚN EL TIPO DE PROMOCION DE LA SALUD QUE SE PRACTICA
Noción de salud	La salud en el programa se entiende como el buen funcionamiento del cuerpo biológico: el consumo de alimentos básicos para mantener la labor del organismo activo, la homeostasis del cuerpo y el bienestar físico. Salud equivalente a comportamientos adecuados: el consumo de frutas y verduras como una elección de vida, independiente de las limitaciones materiales y económicas del contexto social.
Medios para obtener la salud	La adopción de conductas definidas como adecuadas desde el saber institucional y desde el modelo de estilos de vida saludables, en los cuales que es responsabilidad del individuo, y no del Estado, la posibilidad de consumir alimentos ricos nutricionalmente. La postura que esto implica tiene que ver con el argumento de que el camino responsable para una buena calidad de vida depende esencialmente de acciones responsables individualmente, sin pasar por los determinantes sociales de la salud* y los cambios en el importante nivel de responsabilidad de empresas, de instituciones del estado y de las relaciones políticas y económicas entre países. ²⁴
Objetivo (implícito) derivado de las prácticas del programa	La empresa gana legitimidad, capital social y simbólico haciendo difusión sobre su compromiso con causas sociales y con las comunidades desprotegidas. Logra atemperar las críticas de la sociedad civil organizada a través de instituciones filantrópicas que le dotan del capital simbólico que al corporativo le falta.
Mecanismos para alcanzar los objetivos implícitos	Donación de despensas con alimentos básicos, potabilizadoras de agua, letrinas y estufas ecológicas en las comunidades mazahuas. Distribución de información sobre cómo desarrollar huertas sustentables en sus tierras.
Principios orientadores de las prácticas	La beneficencia como instrumento para cambiar el comportamiento de la población en el sentido que la empresa decide, con contenidos básicamente prescriptivos, orientándose a la prevención de enfermedades o al logro del “buen comportamiento”; con la promesa de que tal comportamiento conducirá al bienestar, enfocándose en la persona individual antes que en el grupo social. ²² Se le atribuye una gran parte de la responsabilidad sobre la enfermedad y la pobreza a los comportamientos no saludables (no tener agua purificada, no consumir frutas y verduras orgánicas de la huerta etc.) y se produce el mecanismo conocido como culpar a la víctima. Éste consiste en culpar al enfermo de sus propios males adjudicándoselos a sus decisiones erróneas y elecciones de estilos de vida.
Principios orientadores de la visión	<i>Marketing</i> y administración empresarial. Índices cuantitativos (numero de beneficiados). Asistencia en salud.
Indicadores de eficiencia	Metas cumplidas (en términos de acciones, no de impacto).
Principales elementos discursivos (qué impone)	Ilusión de libertad de decidir al presentar opciones aparentes (en forma de distintos estilos de consumo) Disimulación de las relaciones de dominación al poner el acento en la responsabilidad individual y ocultar la dimensión socio-histórica. La salud y la seguridad alimentaria no son un derecho (son atenciones de la empresa que hace beneficencia).
Noción de las personas	Dependientes de las donaciones. Población como objeto pasivo receptora de donaciones para alcanzar metas institucionales.
Relación de poder	Asimétrica. Mayor poder a las empresas y enajenación del poder de las personas receptoras de beneficencia.
Condición de la autonomía de la persona y el control de su cuerpo y su medio	El resultado de la relación es más dependencia hacia la empresa para la toma de decisiones, pues sus “expertos” definen las opciones válidas. Las personas se subordinan a la beneficencia, mientras la empresa acumula poder y prestigio difundiendo su labor filantrópica. La promoción de la salud practicada en el programa despoja de acción al sujeto de la acción, pues el programa es diseñado desde el centro de la empresa y excluye el sentir y la voz de la comunidad.

Por estas “líneas de acción y sus prácticas de carácter asistencial, el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI) ha premiado a la Fundación Walmart otorgándole el distintivo de Empresa Socialmente Responsable de manera consecutiva desde el año 2000. Esta calificación permite posicionar la marca de la empresa y la acredita ante consumidores, empleados, inversionistas, clientes, autoridades y los miembros de la sociedad que prefieren invertir en tiendas “preocupadas” por los problemas sociales. Hay que mencionar que el fundador del CEMEFI, Manuel

^f Cuadro 1: Libro *Introducción a la promoción de la salud*. Lourdes Guzmán Pizarro (coordinadora). Andrea Angulo, David Cárdenas, Martha Aline Gómez (co autores).

* Entendidas como las condiciones materiales de vida de las personas en su campo laboral, familiar y, comunitario.

Arango, es aliado de la corporación desde antes de pertenecer a dicho centro, pues en 1997 vendió a la empresa las cadenas comerciales que poseía.

Sería interesante evaluar lo que implican estas acciones filantrópicas en términos de la autonomía y de seguridad alimentaria en las comunidades. Como mencioné anteriormente, en diversas Conferencias Internacionales de Promoción de la Salud,^g esta última se mide en torno a la autonomía que las comunidades desarrollan para resolver sus problemas y la construcción de ciudadanía como estrategia para aliviar el sufrimiento humano y elevar los niveles de salud. Contrario a estos preceptos, los programas de reparto de víveres producen procesos en el sentido inverso.

Por ello es importante preguntarse ¿qué criterios se utilizan en centros como el CEMEFI para otorgar el distintivo de Empresa Socialmente Responsable a las corporaciones? siendo que, en casos como el del programa Walmart aquí presentado, se genera lo que Buchanan ha llamado “iatrogénesis de la promoción de la salud”^{h,22}

Estos procesos no son nuevos; en el estudio de González Navarro sobre la asistencia social antes citado también se grafica cómo, en torno a la asistencia social, en México ha habido procesos duales desde el siglo XVI, cuando la Iglesia católica y el Estado contribuían, por un lado, a generar e incrementar el número de pobres y marginados y, por el otro, ayudaban a algunos a sobrevivir.

Conclusiones

A lo largo de la historia mexicana las acciones filantrópicas han sido propuestas desde posturas políticas, epistemológicas o religiosas muy particulares. Los intereses políticos detrás de la filantropía han sido, como tema de investigación, muy poco trabajado desde una mirada sociocrítica y las informaciones aquí vertidas son válidas también para otras fundaciones de grandes empresas.

En este artículo se abordaron algunas muestras de empresas que han ganado poder en el campo del mercado con base en dos dimensiones: comercial y otra filantrópica. La hipótesis que se demostró en este escrito es que cualquier acción e institución filantrópica tiene intereses políticos que es preciso analizar, comprender y sopesar para entender en aras de qué se llevan a cabo y se proponen acciones de “ayuda al prójimo”.

Es necesario que las acciones de beneficencia no legitimen o velen los actos o las políticas de abuso laboral por parte de las empresas. Las fundaciones empresariales no deberían servir, en ningún caso, para disimular los estragos que el sector comercial ha provocado en trabajadores y comunidades sociales. De acuerdo con Denise Dresser:

Es tarea del gobierno, a través de la regulación adecuada, crear un entorno en el cual las empresas se vean presionadas con sanciones, no con premios [...]. Tenemos que usar al Estado para contener a aquellos con más poder que los gobiernos, con más peso que el electorado y con más intereses que el interés público, para dejar de obligar a las comunidades a vivir con la palma extendida, esperando los siguientes beneficios que las grandes empresas voluntariamente quieran donar.²⁵

Exigir que el gobierno retome y asuma la responsabilidad hacia las mayorías vulnerables es indispensable, así como pugnar por que las instancias estatales, municipales y locales inviertan más en las instituciones públicas de asistencia, en vez de apostar a que las políticas filantrópicas privadas transformen las problemáticas sociales.

La exigencia de este cambio es condición para crear políticas sociales cimentadas en los derechos civiles, y no en las donaciones privadas. Es el Estado el responsable de garantizar los derechos humanos (derecho a los servicios, a la salud, a la educación, a la vivienda, así como los derechos civiles y políticos), y es importante que la sociedad civil organizada sepa recordárselo.

g Carta de Alma Ata... (1978) Carta de Ottawa... (1986), Carta de Santa Fé de Bogotá... (1992) y Carta de Yakarta... (1997).

h Efectos nocivos, complicaciones o daños producto de la intervención de un profesional de la salud. Originalmente, el término fue propuesto por Iván Illich en su clásico libro de 1978, *Mnémesis Médica*.

Referencias bibliográficas

1. PROCURA Las fundaciones como mercado de donantes, E. U.1990. disponible en <http://www.procura.org.mx/> (consultado el 25 de junio 2009).
2. Gamboa L. La epidemia de 1918: sanidad y política en la ciudad de Puebla, en *Revista Latinoamericana de Ciencias y Tecnología*.1991; vol. 8, número 1, pp. 45.
3. González N. La pobreza en México, México: El Colegio de México;1985.
4. Reygadas R. Prácticas sociales asistenciales y promocionales. Disponible en:http://vinculando.org/sociedadcivil/abriendo_veredas/12_asistencia_promocion.html, consultado el 16 de marzo de 2006.
5. Fernández V. México S. A.: la propiedad del Estado concebida como cabaret. Repaso de argumentos presidenciales privatizadores, periódico *La Jornada*, 12 junio de 2009.
6. Garrido L. El incendio, periódico *La Jornada*, 12 de junio de 2009.
7. López O, Blanco J. Determinantes sociales y derecho a la salud en México, en *Debates y problemas actuales en Medicina Social*, México: UAM Xochimilco. 2009.
8. Tetelboin C.Tendencias políticas en política de salud en América Latina, en *Debates y problemas actuales en Medicina Social*, México: UAM-Xochimilco. 2009.
9. Berlanga M, Cerda A. La Salud de los mexicanos ¿mercantilización o reconocimiento de un derecho social?, en revista *Manovuelta*. 2008; año 3, número 8, pp. 3-15.
10. ZúñigaV. El modelo filantrópico estadounidense como una alternativa para crear una cultura altruista en México, Puebla: Escuela de Ciencias Sociales/ Universidad de las Américas. 2005.
11. Arellano OL, JAR Márquez, et al. Crisis, condiciones de vida y salud en México. Nuevos retos para la política social, en revista *Medicina Social*. 2010; vol. 5, No 2.
12. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2009), Censos económicos 2009, disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/>,(consultado el 26 de junio del 2009)Sitio oficial de la Junta de Asistencia Privada, disponible en <http://www.jap.org.mx>, (10 de agosto, 2009).
13. El presidente Calderón al hacer entrega de su donativo al teletón (2009) <http://www.presidencia.gob.mx/2009/12/el-presidente-felipe-calderon-al-hacer-entrega-de-su-donativo-al-teleton-2009/> (consultado el 26 de diciembre del 200).
14. Sacks E. El crecimiento de las fundaciones en el mundo, E. U.: Council of Fundations. 2000.
15. Sanborn C. La filantropía “realmente existente” en América Latina, Perú: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. 2003.
16. Austin J. La nueva ruta: alianzas sociales estratégicas, en *Responsabilidad social corporativa*, México: Foro América Latina. 2004. pp. 43-51.
17. Thorlacius L.El enigma de la responsabilidad social corporativa”, disponible en <http://www.expansion.com/2008/03/20/juridico/opinion/1102535.html>, (consulta el 10 de agosto, 2010). 2009.
18. Soberón G.Reflexiones sobre salud, México: El Colegio de México. 1997.
19. Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud 1986. Organización Mundial de la Salud. Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/hpp/ottawachartersp.pdf> (consultada el 1 de abril de 2012).
20. Castro J. Reflexiones conceptuales de la promoción de la salud, en *Public health policies and advocacy in Latin America: chances and environments to support these initiatives*. 2000; año 7, número 4, pp. 23-32.
21. Castro J. Promoción de la salud. A diez años de Ottawa: ¿Salud, mercancía o derecho social?, en *Salud-Problema*. 1997; año 2, número 2. pp. 55-60.
22. Chapela M. De Ottawa a Bangkok, en *Primer Foro de Promoción de la Salud en la Universidad Autónoma de la Ciudad de México*. 2007.Texto inédito.
23. Carta de Bangkok para la Promoción de la Salud (2000). ONU, disponible en http://www.who.int/healthpromotion/conferences/6gchp/BCHP_es.pdf, consultado el 3 de abril de 2010.
24. Castiel LD and CAD Díaz. *La salud persecutoria*. Buenos Aires, Lugar Editorial. 2010.
25. Dresser D. México ante la crisis, disponible en <http://www.eluniversal.com.mx/notas/573207.html>, consultado el 29 de enero de 2009.

Bienvenida

Bienvenidos a esta nueva sección de la revista Universalud, que tiene como finalidad poner al día a nuestros lectores sobre un tema actual: la MSalud o Salud móvil. Este interés surge desde hace un tiempo a propósito de la Video-Conferencia Magistral “mHealth on the Move” impartida por Patricia Mechael, Directora Ejecutiva de Health Alliance y difundida por la Organización Panamericana de la Salud.

¿A qué nos referimos con “Salud al alcance de sus manos”? Vivimos hoy una época privilegiada: la del crecimiento y desarrollo de las tecnologías de la información. De estas, nunca antes un dispositivo tecnológico había revolucionado la vida de las personas, tanto en tan poco tiempo: nos referimos a los teléfonos móviles que se han convertido en un accesorio de uso común, y de fácil acceso. Estos no solo han favorecido la comunicación entre los seres humanos, sino que también, son fuente potencial de información en diversos campos, como por ejemplo: la salud. Hoy día, los teléfonos celulares están siendo evaluados por investigadores de todo el mundo para probar su efecto en el cuidado de la salud a distancia. Se trata entonces de una tecnología tan portable que realmente cabe en la palma de la mano.

A lo largo de los siguientes números de la revista, en esta sección se presentarán notas breves sobre las aplicaciones, ventajas y todo aquello que se relacione con el uso de teléfonos celulares para el beneficio de la Salud. Esperamos que sea de su agrado e interés.

María Cristina Ortiz León
Jaime Morales Romero

¿Qué es la MSalud o Salud Móvil?^a

María Cristina Ortiz León

Esta primera nota retoma parte del documento “Mobile Technologies and Empowerment: Enhancing human development through participation and innovation” del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) publicado en el 2012, el cual se encuentra disponible en <http://undpegov.org/>, y su tipo de licencia permite utilizar la información para este tipo de publicaciones.

No cabe duda que estamos en la era de la tecnología y de la información, las cuales combinadas en forma adecuada pueden ser un excelente canal de comunicación entre las personas y los gobiernos. En el caso de los teléfonos celulares ofrecen una perspectiva bastante prometedora para garantizar un mayor acceso a la información pública y a los servicios básicos, ya que ningún otro dispositivo tecnológico ha estado en manos de tanta gente en un periodo tan corto de tiempo.

Estudios recientes demuestran que a nivel mundial, el contar con un dispositivo de este tipo es más fácil que el acceso a la justicia y a muchos servicios públicos. Se espera que para el año 2015, esta tecnología sea aun más accesible para todos. En la actualidad cerca de siete mil millones de seres habitan este planeta, y existen aproximadamente tres mil millones de suscriptores de telefonía móvil, aunque sigue siendo mayor la tasa de penetración de esta tecnología en los países de altos ingresos económicos.

Sin embargo, en los países en vías de desarrollo, el teléfono celular ha ganado terreno por encima de otros servicios considerados como básicos. Esto se debe principalmente a que su costo ha ido disminuyendo en los últimos años y a la portabilidad de esta tecnología, a la comunicación y acceso a la información en tiempo real, originado principalmente por los recursos de infraestructura mínimos, ya que sólo es necesario que este dispositivo tenga capacidad para enviar y recibir

a Tomado PNUD. Mobile Technologies and Empowerment: Enhancing human development through participation and innovation. (2012). Disponible en <http://undpegov.org/>

mensajes de texto cortos (SMS, por sus siglas en inglés). La cobertura en zonas remotas es más efectiva y menos costosa que otras Tecnologías de la información (TIC)^b como el Internet o las líneas de teléfono fijas. En algunos lugares los celulares son la única opción disponible. Teniendo la ventaja de que para su uso sólo se requiere que las personas sepan leer y escribir.

Lo anterior, no ha pasado inadvertido y actualmente esta tecnología se utiliza en diversas áreas del desarrollo humano como la mejora de la gobernabilidad, la educación, la salud, la agricultura, por mencionar algunas.

En el campo de la salud han surgido términos como Mhealth, Mobile Health, en español, Msalud o Salud móvil que consiste en la aplicación de la tecnología móvil, que incluye la estructura de comunicación, los programas informáticos, así como los accesorios al servicio de la salud pública.

Alrededor del mundo la creación de los diversos proyectos como NACER en Perú o TRACnet en Ruanda, permiten a los trabajadores de la salud el intercambio de información, como lo es el registro de los pacientes. A través de la UNICEF en Malawi se ha instalado un sistema de SMS llamados Rapid SMS que acelera la recolección de los datos y la retroalimentación con el fin de supervisar la desnutrición infantil.

Un uso que se ha vuelto popular es el de monitorizar a los pacientes a través de teléfonos celulares, así como la promoción de comportamientos saludables a través de mensajes SMS, esto ha permitido reducir los costos de la atención de la salud y el incremento de la calidad de la misma. En Estados Unidos se desarrollo Text4baby, el primer servicio móvil gratuito en este país, este sistema envía información en salud por expertos a través de SMS a las mujeres embarazadas y a las madres durante el primer año de vida de su hijo. Este sistema también comunica a estas mujeres a los servicios y recursos locales de atención prenatal e infantil.

El uso de teléfonos celulares para grabar, recuperar y difundir información está coadyuvando en la mejora de la calidad de la atención de los servicios asistenciales, ya que proporciona a los trabajadores de la salud

acceso a información científica y permite la asesoría por expertos a distancia.

La conectividad móvil facilita también la recolección de información precisa en el momento en que se presenta un brote epidémico y de esta forma facilita el estudio de su propagación en una región geográfica determinada, por ejemplo EpiSurvey es un sistema que permite a los investigadores recopilar datos desde un celular y transferirlos posteriormente a una computadora para el análisis rápido de una epidemia.

Esta tecnología también se está utilizando para controlar el suministro de medicamentos, por ejemplo, en Kenia se está utilizando una plataforma de mensajería de texto para supervisar el suministro de vacunas. En Ghana, se ha desarrollado un sistema que permite a los usuarios comprobar la autenticidad de sus medicamentos a través de mensaje de texto con el fin de combatir el comercio de medicamentos falsificados.

Así mismo se han desarrollado diversos dispositivos que se conectan a los teléfonos celulares que permiten almacenar los datos del paciente. Estos dispositivos van desde básculas que envían información a través de redes inalámbricas, zapatos con localizador GPS, glucómetros, electrocardiógrafos, y otros aditamentos también con acceso a Internet.

Por sí solas, las tecnologías de la información no resolverán los principales problemas de salud, sin embargo, paulatinamente se están constituyendo en una herramienta valiosa que permite mejorar y ampliar la cobertura de los programas asistenciales en forma estratégica.

Dentro de las limitaciones de esta tecnología tenemos los retos de la alfabetización, las limitaciones de la infraestructura y que, finalmente, no es gratuita. Sin embargo, el acceso a Internet ha sido declarado por Naciones Unidas como una herramienta indispensable en la consecución de los derechos humanos, entonces, el contar con dispositivos móviles (enlazados a Internet) coadyuvaría en la consecución de tales derechos.

Agradecimiento:

Se agradece la revisión y sugerencias a esta nota del Dr. Jaime Morales Romero.

^b Tecnologías de la Comunicación e Información

Requisitos para la publicación

La revista UniverSalud es una publicación semestral cuyo objetivo es dar cuenta del quehacer científico en el ámbito de la Salud Pública, por medio de artículos originales, derivados de las actividades de investigación, docencia y práctica profesional de la Salud Pública.

TIPOS DE COLABORACIONES:

La revista UniverSalud recibe trabajos en las modalidades de artículo de investigación originales, artículo de revisión o ensayo, nota breve, reseñas de libros y noticias sobre eventos científicos.

ENVÍO DE ARTÍCULOS:

1. Todos los artículos deberán dirigirse a los Editores de la Revista: saludcomunidad@uv.mx o al Instituto de Salud Pública de la Universidad Veracruzana, Dr. Luis Castelazo s/n, Col. Industrial Ánimas, C. P. 91190, Xalapa – Enríquez, Ver. Se acusará recibo vía correo electrónico a la recepción de los mismos.
2. Los artículos se acompañarán de una declaración que indique su carácter inédito y el compromiso de que, de aceptarse, no se enviarán a ninguna otra revista a menos que medie la autorización expresa del Editor.

PRESENTACIÓN:

El título del trabajo no debe exceder de 15 palabras y describirá el contenido clara, exacta y concisamente, tanto en inglés como en español. El nombre y el apellido del autor o autores se anotará inmediatamente abajo del título omitiendo el grado académico o profesión. Al pie de la primera página se indicará el nombre del autor o autores, el cargo oficial o académico, el nombre de la institución en que labora(n) el autor o autores y la dirección en que puede solicitársele(s) copias del artículo. Los autores deberán acompañar sus artículos de un resumen de máximo 300 palabras en español e inglés, y utilizando máximo cinco palabras claves que indiquen el contenido temático del texto. El artículo no deberá exceder de 15 páginas (21.59 x 27.94 cm ó 8.5 x 11 pulg. s.) a interlineado 1.5. La fuente será Arial 12.

En los artículos de investigación el texto se divide en Introducción, Método (materiales, sujetos, etc.), Resultados y Discusión. Este modelo no comprende los artículos redactados en forma de ensayo, reseña bibliográfica comentada, crítica o analítica, los que serán divididos en títulos, subtítulos y apartados si fuera el caso.

Los cuadros e ilustraciones deberán ser incluidos en formato JPG, TIFF o PDF, con una resolución entre 150 y 300 DPI y deberán medir entre 7 y 15 cm. en su lado mayor. Los cuadros, tablas o figuras se incorporan al interior del texto y deberán estar identificados con un número correlativo. Se acompañarán de un título breve y claro. Cuando no sean originales del autor, deberá especificarse la fuente de donde han sido tomados.

En caso de requerirse notas al pie de página, se separarán mediante una línea horizontal y se identificarán con letras sucesivas. La citación será en número superíndice en el cuerpo del trabajo. Las referencias bibliográficas deberán citarse de acuerdo al orden de aparición en el cuerpo del trabajo. Se sugiere tomar como base el sistema de Vancouver.

La revisión de los trabajos se realiza por pares participando personal interno y externo de la dependencia.

UniverSalud se encuentra indexada en IMBIOMED.

<http://www.imbiomed.com.mx/index3.html>

