

# Conocimientos, actitudes y prácticas sexuales en jóvenes

Autoras: Alma Rebeca Mota Nova, Priscilla Denisse Berman T\*  
Coautora: María del Carmen Macías Ballesteros

## Marco Teórico

La infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) y el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) se encuentran, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), entre los más graves problemas de salud pública en el mundo. Actualmente más de 1.6 millones de personas están infectadas por VIH en América Latina; según la OMS cerca de la mitad de las infecciones por el VIH ocurren en personas menores de 25 años. La epidemia del VIH/SIDA se expandió a principios de la década de los ochenta. A pesar del progreso de la medicina hacia prever la progresiva erradicación de muchas enfermedades infecciosas epidémicas, ésta se extiende con vertiginosa velocidad, tanto en las sociedades más avanzadas como en países subdesarrollados.

## Antecedentes

A finales del 2006, ONUSIDA estimó, nivel mundial 39.5 millones de personas que viven con el VIH, de los cuales 37.2 millones eran adultos, 17.7 millones mujeres y 2.3 millones menores de 15 años. Cada día se infectan por el VIH en todo el mundo alrededor de 11 mil personas, esto es, que 4.3 millones de personas contrajeron la infección en el 2006. Aproximadamente el 40 por ciento de las nuevas infecciones por VIH se producen en jóvenes de entre 15 y 24 años.

## Hipótesis

1. El grado de conocimientos sobre SIDA del alumnado es malo.
2. La información proviene en su mayoría de los medios de comunicación masiva como la Televisión.
3. Existe una relación adecuada entre la conducta, conocimientos y actitudes con respecto al VIH/SIDA

## Objetivo General

Evaluar los conocimientos, las actitudes y prácticas que tienen los adolescentes de bachillerato con relación al VIH/SIDA y el impacto de los medios de comunicación masiva.

## Metodología

Encuesta descriptiva prospectiva. Universo de estudio: Estudiantes inscritos en escuela de Educación Media Superior del ciclo 2007. Muestra: 140 alumnos (aleatorio simple) Del listado nominal de alumnos se tomó la muestra mediante muestreo aleatorio simple, se les aplicó la encuesta; que contiene ítems para evaluar el conocimiento, actitudes y prácticas sexuales entre los adolescentes, su relación con el VIH/SIDA y el impacto de los medios de comunicación masiva. Los resultados obtenidos se capturaron en una computadora de escritorio utilizando el programa estadístico SPSS 10.0 para Windows.

## Resultados

Las fuentes de información fueron: en 1º lugar los profesores 32.1 por ciento, en 2º lugar la conferencia con experto 30 por ciento y en 3º lugar la televisión 18.6 por ciento. En la definición de Enfermedad venérea 75 por ciento que es verdadero. El 87.9 por ciento de los alumnos sabe que el SIDA es una enfermedad de transmisión sexual. Un 96.4 por ciento conoce al SIDA como viremia, un 95.7 por ciento sabe que no tiene cura. En la calidad de la televisión mexicana respondieron regular en 61.42 por ciento. Sólo 12.1 por ciento han tenido relaciones sexuales, la edad en 1º lugar de la primera relación sexual fue a los 17 años (41.17 por ciento). En su mayoría heterosexuales con 82.4 por ciento, el 52.9 por ciento ha practicado el sexo oral, un 5.88 por ciento ha practicado relaciones sexuales con prostitutas y un 94.1 por ciento han usado el preservativo durante las relaciones sexuales. En cuanto a las parejas sexuales en los últimos doce meses, no han tenido pareja un 47 por ciento, han tenido una pareja sólo 29.5 por ciento, han tenido dos parejas y ha tenido 10 parejas un 5.8 por ciento. Se observó con coeficiente de correlación de Pearson de 0.885 para demostrar la relación de entre los conocimientos y los medios de comunicación masiva.

\*Estudiante de Pregrado. Facultad de Medicina. Poza Rica.  
Universidad Veracruzana. almarmn2000@hotmail.com

## Discusión

Para reducir el riesgo de SIDA es preciso poseer conocimientos sobre la enfermedad, prácticas de sexo seguro y control sobre infecciones, así como mantener actitudes e influencias sociales y culturales positivas. Se observó en la distribución por sexo, mayor número de mujeres de entre 15 a 19 años, solteros en su mayoría, lo que concuerda con López, Vera y Orozco.

En conceptos, la mayoría se considera suficientemente informada sobre SIDA, reconocen la definición de ETS y que el SIDA es una de ellas, lo mismo que López, Vera y Orozco; así como los tipos de relaciones sexuales. Sin embargo, un 43.6 por ciento desconoce que es promiscuidad lo que se ve reflejado en prácticas sexuales de alto riesgo, como Toledo. Al igual que con Villaseñor, Caballero e Hidalgo en conocimiento general sobre VIH/SIDA un 82.2 por ciento de los encuestados respondieron correctamente, y un 81.5 por ciento conoce de manera correcta las vías de transmisión. La mayoría de los encuestados conocen la forma de transmisión sexual del VIH/SIDA; esto no se traduce en una conducta sexual segura. Sin embargo demostramos, al igual que López<sup>16</sup>, que existe una relación significativa entre los medios de comunicación y los conocimientos de la población, reflejado en el coeficiente de correlación de Pearson de 0.885.

La exposición a la información sobre VIH/SIDA entre los encuestados se da frecuentemente por fuentes interpersonales como profesores, y menos a través de las fuentes masivas; a diferencia de otros autores el principal medio de comunicación de donde obtienen información es la televisión, de acuerdo con Vera<sup>16</sup>.

La mayoría de los jóvenes conoce sobre el tema e identifica el SIDA como ETS, sus vías de transmisión y las principales acciones preventivas; contrario a ello, los hombres, aún tienen conocimientos errados sobre aspectos tan importantes como las prácticas sexuales de riesgo y el adecuado uso del condón, situación que se vio reflejada en las prácticas sexuales que tiene la población, igual que

Toledo. Al contrario, las mujeres sexualmente activas iniciaron actividad sexual a edades más tardías, tienden a tener una sola pareja sexual, la mayoría utiliza condón, gran parte, refirió ya haber realizado cambios en su conducta sexual para prevenir la infección con VIH/SIDA, como lo mostró López<sup>16</sup>. A pesar de que se mostró un grado de conocimiento satisfactorio no se encontró la relación existente entre éste y la edad, así como no existe correlación entre la edad y los medios de comunicación.

## Sobrepeso, obesidad y conductas alimentarias de niños en educación primaria

Autor: Rafael Arias Flores\*

Coautores: Martí Ernesto Rivera Martínez, Manuel Toledo Alonso, Arturo Aguilar Ye, Leoncio Miguel Rodríguez Guzmán

### Marco Teórico

Actualmente las complicaciones agudas y crónicas de las enfermedades relacionadas con sobrepeso y la obesidad (SP y OB) ocupan un lugar importante en el presupuesto de salud en el ámbito mundial, lo que ha hecho preguntar a múltiples investigadores el impacto de la prevención y tratamiento del sobrepeso y obesidad, medidas que han probado eficacia pero que también comprenden que esto es un proceso difícil, pues un estilo de vida se inculca desde la niñez y ser modificado a edad adulta es un proceso más complicado.

### Antecedentes

Actualmente el SP y OB en niños se han reconocido como un problema creciente, según estudios la prevalencia aumentó de un cinco por ciento en 1963 a un 15.8 por ciento en 2002 en niños de 6 a once años en Estados Unidos. La Encuesta Nacional de Salud de 1999 observó que la prevalencia se encuentra en el país en un 19.5 por ciento, con más altos valores en México DF y el norte del país.

Por otro lado, definir SP y OB en niños es un trabajo distinto que en adultos; se usa como

---

\*Estudiante de Pregrado. Universidad Veracruzana. Facultad de Medicina Campus Minatitlán. che\_nato@hotmail.com

estándar de oro internacional el percentil del índice de masa corporal (IMC) de acuerdo con edad y sexo según la Organización Mundial de la Salud (OMS). Estas escalas consideran los IMC encontrados en población infantil de una muestra americana, sin referencias a los valores internacionales, por lo que dejan dos preguntas: ¿por qué tiene que ser una muestra americana la que defina SP y OB internacionalmente? y ¿de dónde se sustenta que del percentil 85 al 95 por ciento tiene que ser obesidad? De las anteriores cuestiones Cole *et al* en base con una muestra internacional de siete países realizó una escala predictiva con puntos de corte en adultos de IMC de 25 kg/m<sup>2</sup> para sobrepeso y 30 kg/m<sup>2</sup> para obesidad, los cuales se proponen para diagnosticar SP y OB en la población infantil de estudio.

### **Pregunta de Investigación**

¿Cual es la prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños de dos escuelas primarias, una de régimen particular y otra de régimen gubernamental?

### **Hipótesis**

La prevalencia de sobrepeso y obesidad es superior a la media nacional, con mayor prevalencia en la escuela de régimen particular

### **Objetivo General**

Determinar la prevalencia de sobrepeso(SP) y obesidad(OB) en niños de dos escuelas primarias, una de régimen particular y otra de régimen gubernamental

### **Metodología**

Se realizó un estudio transversal y analítico durante el periodo de mayo a junio del 2007 en dos escuelas primarias, una de régimen particular y otra de régimen gubernamental, se incluyó a todos los niños inscritos al ciclo escolar en las escuelas primarias mencionadas. Dos médicos pasantes realizaron una entrevista a cada niño basada en un cuestionario sobre ciertas conductas alimentarias que el niño percibe y su identificación en una escala de imágenes corporales de alguna silueta que el niño identificara más parecida a la suya. El peso y la estatura fueron medidos en ropa ligera sin zapatos, con unidades de

intervalos de 0.1kg para el peso y de 0.01cm para la estatura. El sobrepeso y la obesidad se definieron de acuerdo con la propuesta internacional de Cole *et al*. Para el análisis descriptivo se utilizaron medidas de tendencia central, de dispersión, frecuencias simples y relativas. En el análisis bivariado se usó chi cuadrada, T de students y correlación de spearman según fuera el caso.

### **Resultados**

De un total de 158 niños se excluyó a nueve alumnos debido a inasistencias a la escuela durante el periodo de estudio y cuestionarios mal llenados. Se obtuvo una muestra total de 149 niños, de los cuales 105 (70.4 por ciento) eran de la institución educativa privada (IEP). En la distribución por sexos hubo 83 mujeres (56 por ciento).

Destaca que el grupo de alimentos compuesto por hamburguesas, hotdogs y pizzas fueron elegidos como favoritos en el 36 por ciento de los casos. La comida se realizó más frecuentemente en la mesa sin televisión en 75 niños (50 por ciento). El 56.7 por ciento de los niños refiere comer 3 veces al día. El gasto otorgado para la comida para el recreo fue de \$17.6+40 pesos, con una media más baja en niños de la IEP (\$4.7+8.7).

En cuanto al peso se obtuvo una media del IMC de 20.2kg/m<sup>2</sup> con rangos de once a 38kg/m<sup>2</sup>, de acuerdo con estos valores en la escala propuesta por Cole *et al*, se obtuvo una prevalencia de sobrepeso y obesidad del 38.31 por ciento, desglosada, sobrepeso en el 16.1 por ciento de los niños y obesidad en el 22.1 por ciento.

La prevalencia de sobrepeso-obesidad observada de acuerdo con la escuela en el IPC fue del 46 por ciento, mientras que en la escuela primaria gubernamental fue del 25 por ciento, prevalencias estadísticamente diferentes entre las escuelas (p=0.03).

Hubo relación estadísticamente significativa entre los niños con sobrepeso y obesidad a la elección como comida favorita de frutas, ensaladas y cereales (p= 0.03). Sólo en los alumnos de la IEG, se observó que aquellos

niños sin sobrepeso–obesidad percibían que siempre se les pedía que se acabara su plato de comida ( $p= 0.002$ ), lo cual no fue observado en la escuela primaria del IEP.

Las autopercepción en las imágenes correlacionó con los diagnósticos de sobrepeso y obesidad propuestos por Cole *et al*, con valor de P de 0.000003.

### **Discusión**

Existen diversas prevalencias de sobrepeso y obesidad en niños en el mundo, es claro que cada población tiene determinadas características, lo que se refleja en la cantidad de niños con sobrepeso y/o obesidad. El presente estudio demuestra que la prevalencia se encuentra muy por arriba de la media nacional e incluso de lo reportado mundialmente.

Se ha documentado una estrecha relación del sobrepeso y la obesidad a un estatus socioeconómico alto, dicha relación explicaría la alta prevalencia en la escuela privada.

Se observó que en niños sin sobrepeso u obesidad los padres tienden a ejercer mayor presión a que el hijo termine su ración de comida, no observado en los niños con SP-OB; este fenómeno puede que sea a un temor de los padres a una desnutrición modificando el concepto de una “buena” alimentación por el de una “sobre” alimentación.

## **Relación entre factores de riesgo de enfermedades crónico degenerativas y el desarrollo de diabetes mellitus**

Autor: Gabriela Mónica Cerón Molina \*

Coautor: Rocío Alfaro Muñoz

### **Marco Teórico**

La diabetes mellitus es una enfermedad crónico degenerativa cuya aparición se ve condicionada por diversos factores y otras enfermedades crónicas que predisponen su aparición.

### **Antecedentes**

Es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por alteraciones en el manejo de carbohidratos, grasas y proteínas derivadas de las deficiencias en la secreción o la acción de la insulina. La relevancia directa de esta patología está definida por la magnitud de las poblaciones afectadas en todo el mundo y el incremento en el riesgo de muerte prematura al asociarse con otros problemas igualmente importantes como la obesidad, la hipertensión y las enfermedades cerebrovasculares.

La obesidad es el resultado de un estilo de vida sedentario y del incremento en la ingestión energética, que caracteriza a las comunidades occidentales. Con la aparición de esta sobrecarga metabólica crónica, ocurre una intersección entre el metabolismo y la inmunidad donde se incluyen a la misma obesidad y otras enfermedades asociadas (que hoy en día se acepta) cursan con un fuerte componente inflamatorio, tales como la diabetes mellitus tipo 2 (DMT2), enfermedad de hígado graso y la aterosclerosis.

La Encuesta Nacional de Salud (ENSA-2000) registró una prevalencia general de diabetes mellitus de 7.5 por ciento en la población mayor de 20 años. La diabetes constituye la cuarta causa de mortalidad general en el país (1993), con una tasa de 36.4 por cada 100 mil habitantes. Se estima que existen alrededor de cuatro millones de pacientes diabéticos que representan una de las principales demandas

---

\* Estudiante de Pregrado. Facultad de Medicina Campus Cd. Mendoza. Universidad Veracruzana. gabyc\_85@hotmail.com

de atención. Los adultos en edad productiva son el grupo más afectado y representan 50 por ciento de los pacientes diabéticos.

La extensión actual de la enfermedad y su proyección la colocan como una prioridad de salud pública en México. Se considera indispensable promover la salud del mexicano para sensibilizar a la población acerca de la importancia de prevenir esta enfermedad y así disminuir su prevalencia.

### **Hipótesis**

Alternativa: Existen factores relacionados con ECD que incrementan el riesgo a desarrollar Diabetes Mellitus. Hipótesis nula: No existen factores relacionados con enfermedades crónicas degenerativas que incrementen el riesgo a desarrollar diabetes mellitus

### **Objetivo General**

Confirmar la existencia de factores de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus.

### **Metodología**

Estudio observacional, transversal, cualitativo y retrospectivo, realizados en la secundaria de la Universidad del Golfo de México y en la Facultad de Medicina de la Universidad Veracruzana de Cd. Mendoza, de marzo a junio del año 2007. La muestra se tomó de acuerdo con:  $n = z^2 \cdot p \cdot q / d^2$  donde se obtuvo una frecuencia de 16.5 por ciento equivalente a 187 individuos, de los cuales se tomó el 36.3 por ciento es decir 68 individuos. El rango de edad de los seleccionados fueron mayores de quince años, tomando en cuenta como criterios de inclusión a aquellos que contestaron adecuadamente la encuesta, poseen sobrepeso, antecedentes familiares de DM o que llevan un estilo de vida sedentario. Se excluyeron a aquellos individuos que no llenaron de forma adecuada la encuesta, poseían un buen peso y además no contaban con antecedentes familiares de DM y que se encontraban fuera del rango de edad establecido.

Se aplicó una prueba mediante un cuestionario estructurado que contenía 17 ítems en donde se incluyeron tres reactivos de identificación personal (estado civil, edad, género), siete referentes a las condiciones de salud actual

(estatura, peso, IMC, estado de salud, problemas de salud, revisiones médicas, hipertensión arterial), uno de antecedentes familiares de diabetes y seis del estilo de vida (actividad física, alcoholismo, estrés, características y hábitos alimenticios con base en la pirámide nutricional).

### **Resultados**

De acuerdo con el estudio realizado los factores de riesgo que prevalecen en la población son: edad de quince a 30 años (66.2 por ciento) con propensión a padecer DM, género femenino (60.3 por ciento), estatura de 156-171cm (66.2 por ciento) con peso 56 a 71 kg (50 por ciento) cuyo IMC se encuentra en los límites hacia el sobrepeso, IMC 18.5 a 24.9 (57.9 por ciento) con antecedentes familiares de DM (66.2 por ciento), sin hipertensión arterial (92.2 por ciento), sólo se realizan revisiones médicas cuando enferman (75 por ciento), actividad física una vez al mes o nunca consideradas como sedentarismo (28.2 por ciento), estrés (57.4 por ciento) y alimentación regular (60.3 por ciento).

### **Discusión**

Se encontró que la probabilidad de padecer diabetes mellitus en relación con los antecedentes heredofamiliares es mayor en un rango de edad de quince a 30 años. Con respecto al género fue mayor en el femenino, de acuerdo con el peso y la estatura las personas con 56 a 71 kg y que miden 156-171cm corren mayor riesgo, así como en personas que llevan una vida sedentaria realizando ejercicio una vez al mes o nunca. El estrés es un factor predisponente y se encuentra presente en un porcentaje amplio de la población encuestada; una alimentación de tipo regular aumenta los riesgos para el desarrollo de la enfermedad, pero no tanto como en aquellos que llevan una mala alimentación.

Los malos hábitos de vida de los estudiantes influyen de manera considerable para que desarrollen diabetes mellitus. Si estos hábitos son mejorados, los estudiantes estarán menos predispuestos a padecer dicha enfermedad, por lo tanto habrá una disminución en el costo de los servicios de salud y mejorará su calidad de vida. Con base en lo anterior se observó

la necesidad de realizar pláticas que tuvieron como objetivo dar a conocer los factores de riesgo que predisponen a los individuos a padecer DM y cómo prevenir su aparición en el futuro. De igual forma se entregó un tríptico con información básica sobre la pirámide alimenticia y los beneficios de realizar actividades deportivas de manera constante.

## **Identificación de rasgos de trastornos de la conducta alimentaria anorexia y bulimia en jóvenes**

Autor: Paulina Vázquez Rodríguez\*

Coautor: Gloria Luz Noriega Riande

### **Marco Teórico**

Existe una nueva epidemia que está amenazando la salud e incluso la vida de los adolescentes, principalmente mujeres e inclusive niñas. Pues este sector de la población está sometido a una gran presión para satisfacer a cierto ideal de belleza que algunos imponen sin consideraciones. Esta especie de dictadura de la moda exige mucha delgadez, la cual debe ser alcanzada sin importar las consecuencias.

Estos trastornos de la conducta alimentaria que son anorexia y bulimia principalmente, afectan más que nada a los adolescentes de trece a 18 años con problemas superficiales y psicológicos, de clase media alta primordialmente. Las personas con estos trastornos se niegan a mantener su cuerpo con un peso adecuado para edad y altura, situado dentro de los límites que según la OMS de índice de masa corporal es 18 a 25 es normal o saludable.

Estos pacientes tienen mucho miedo de aumentar de peso o de llegar a ser obesos y están exageradamente preocupados por su figura. Presentan alteraciones graves en la conducta alimentaria junto con la inseguridad personal para enfrentarse al problema.

### **Antecedentes**

La anorexia y bulimia nerviosa es más común en mujeres que en los hombres y más

frecuentes en los niveles socioeconómicos altos que en los bajos. Su causa es desconocida, pero hay factores causantes de la anorexia que son una combinación de elementos biológicos (predisposición genética y biológica), psicológicos (influencias familiares y conflictos psíquicos) y sociales (influencias y expectativas sociales). La pérdida de peso conduce a la malnutrición, que a su vez contribuye a los cambios físicos y emocionales del joven y perpetúa el círculo vicioso que se sintetiza en el modelo psicosocial de la anorexia. La vulnerabilidad biológica de la adolescencia y los problemas familiares y sociales pueden combinarse con un clima social determinado para originar la conducta alimentaria típica de los anoréxicos.

### **Hipótesis**

La incidencia de trastornos de la conducta alimentaria son mayores en adolescentes femeninos de clase media alta y alta.

### **Objetivo General**

Identificar los rasgos de anorexia y bulimia en los jóvenes encuestados.

### **Metodología**

Se hizo un oficio a los directivos de las instituciones para hacer la investigación pertinente sobre los probables trastornos de la conducta alimentaria como anorexia y bulimia. Conseguido el permiso se procedió con la investigación, la cual es exploratoria trasversal por medio de encuestas entregadas a los alumnos que cursen de primero a sexto semestre de la institución. Se impartió una pequeña explicación de los trastornos de la conducta alimentaria anorexia y bulimia; la cual se apoyó en diapositivas con imágenes relevantes de estos trastornos alimentarios anorexia y bulimia, así como definición, características, síntomas, tipos, consecuencias, complicaciones y tratamiento.

### **Resultados**

El estudio realizado en el instituto "Antonio Caso" nivel bachillerato reportó que siete por ciento de la población femenina tiene rasgos a padecer un trastorno de la conducta alimentaria; mientras que sólo tres por ciento de población masculina tiene rasgos, haciendo notorio el porcentaje de afectados en mujeres más que en hombres.

\* Estudiante de Pregrado. Instituto de Investigaciones Médico-Biológicas. Universidad Veracruzana. pau\_pau202@hotmail.com

En cuanto a las preguntas que predominaron en la encuesta a adolescentes masculinos fueron: ¿realizas ejercicio extenuante para gastar calorías? y con un 18 por ciento de prevalencia las siguientes: ¿corto mis alimentos en trozos muy chicos? ¿Me aterroriza tener sobrepeso? ¿Siento que otros preferirían que comiera más? Con un trece por ciento de prevalencia. La incidencia de los posibles riesgos de trastornos de la conducta alimentaria, después de dividirlo por edades, fue: en el grupo de catorce años de edad 22 por ciento tienen posibles trastornos pero todavía no lo consolida. En el grupo de quince años 21 por ciento, en el de 16 años 16 por ciento, en el grupo de 17 años 24 por ciento.

### Discusión

Este estudio se realizó con menores de edad lo cual señala que son los más afectados; pero no dejemos de recordar que todos los grupos de edades están expuestos a padecer estos trastornos de la conducta alimentaria. Otros estudios demuestran que los menores de edad (dominando las mujeres) son los que más visitan las páginas de Internet que incitan a los jóvenes a terminar con algún trastorno.

En cuanto a la incidencia de los trastornos de la conducta alimentaria en mujeres más que en hombres, resultó igual que en las literaturas relacionadas con trastornos de la conducta alimentaria; quizás sea porque el hombre es más apto para ocultar un desorden alimenticio y por ello no se dan cuenta los especialistas hasta que la enfermedad esta más avanzada.

Los medios de comunicación son cada vez más grandes y con mayor influencia. Estos tienden a identificar éxito, belleza y aceptación social con la delgadez, lo cual induce a muchos jóvenes a entrar con problemas de seguridad y confianza y hasta obsesionarse por tener un cuerpo delgado que se nos vende como modelo de una perfección.

## Identificación molecular de trichomonas vaginalis y virus del papiloma humano en sexoservidoras de la ciudad de Orizaba, Ver.

Autor: Adriana Oliveros Cruz\*

Coautores: I Escobar Domínguez, Mario R Guapillo Vargas, Enrique Méndez Bolaina, Aracely López Monteón, Ángel Ramos Ligonio

### Marco Teórico

Las enfermedades de transmisión sexual (ETS) afectan a hombres y mujeres de todos niveles económicos y sociales. A pesar del hecho de que las ETS son sumamente difundidas y agregan miles de millones de dólares a los costos de atención de la salud en los países cada año, la mayoría de las personas no tienen conocimiento de su riesgo y consecuencias. Muchas personas son conscientes que la más prominente de las ETS es la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Sin embargo, hay más ETS que afectan a millones de hombres y mujeres cada año, tal como la infección por virus del papiloma humano (VPH) y la trichomoniasis, dos de las enfermedades de transmisión sexual más comunes en el mundo y se consideran de notificación obligatoria en la mayoría de los países.

La magnitud con que se presentan las ETS en sexoservidoras es elevada, según las apreciaciones de algunos investigadores. Algunos estudios muestran que 25 por ciento de trabajadoras del sexo son seropositivas al VIH, y demuestran una variación importante de la infección por VIH en este tipo de mujeres de acuerdo con la región geográfica. El problema de las ETS no se conoce adecuadamente en México y las estimaciones realizadas indican que su prevalencia varía entre 0.1 y 0.5 por ciento; en cambio, para la población considerada de alto riesgo se calcula una frecuencia alrededor de 20 por ciento.

### Antecedentes

La manifestación clínica causada por la infección por VPH es una verruga o papiloma, dicho virus es el principal agente etiológico del cáncer

\*Estudiante de Pregrado. LADISER Inmunología y Biología Molecular. Área Técnica. aldebaaran@hotmail.com

cérvicouterino causando 95 por ciento de los casos. Por otra parte, la trichomoniasis cuya manifestación clínica se caracteriza por irritación y flujo de apariencia y olor desagradable, así como úlceras en el cuello de la matriz en su estado crónico, es ocasionada por el parásito protozoario *Trichomonas vaginalis* el cual últimamente se sabe aumenta el riesgo de contraer el VIH, sin embargo, se ha hecho poco énfasis en su prevención. La mayoría de las infecciones por VPH son asintomáticas, transitorias y se curan sin tratamiento, pero aquellas que persisten son las que culminan en cáncer. En las trichomoniasis, sólo 50 por ciento de los pacientes son sintomáticos y por fortuna es curable. Los métodos de diagnóstico para ambas enfermedades no son eficientes, estas características hacen que su diagnóstico se retrase y por tanto su diseminación se facilite.

Las sexoservidoras son consideradas un grupo de alto riesgo para transmitir y adquirir ETS, además se ha determinado que características como el nivel socioeconómico bajo se encuentran relacionadas con una alta probabilidad de adquirir infecciones. Con base en lo anterior y a que la mayoría de las infecciones por VPH y trichomoniasis se presentan de forma asintomática, que los métodos de diagnóstico para dichas enfermedades no son del todo eficientes y tomando en cuenta que los clientes de las sexoservidoras se consideran personas de alto riesgo para la adquisición y transmisión de ETS, la identificación y tratamiento oportuno de la infección ayudaría a reducir su transmisión, por ello es necesario implementar nuevas formas de diagnóstico que permitan un análisis más certero y oportuno de los patógenos causantes de dichas infecciones.

### **Hipótesis**

Se encontrarán casos positivos

### **Objetivo General**

Determinar la prevalencia del VPH y *T. vaginalis* en muestras de exudado cérvicouterino de sexoservidoras de la ciudad de Orizaba, Veracruz utilizando la Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR).

### **Metodología**

El estudio realizado fue de tipo descriptivo. Durante el periodo Enero-Marzo de 2007 se obtuvieron muestras de exudado cervicovaginal provenientes de 105 sexoservidoras que acudieron a revisión para el control sanitario. Muestras por duplicado fueron obtenidas del exo/endo cérvix; una muestra se utilizó para realizar un frotis y su posterior observación por microscopía óptica; la otra se usó para extraer el DNA por el método de DNAzol y posteriormente se llevó a cabo la amplificación de los fragmentos específicos mediante PCR para HPV y *T. vaginalis* utilizando los oligonucleótidos específicos. Al término de la reacción se obtuvo un amplificado de 300 pb para *T. vaginalis* y un producto de 400 pb para HPV.

### **Resultados**

A partir de las muestras se realizó la identificación de *T. vaginalis*, obteniéndose 27 casos positivos por el análisis de microscopía óptica. Estas 27 muestras positivas fueron analizadas por el método de PCR donde once muestras resultaron positivas a la amplificación de material genético del parásito, lo que representa 10.4 por ciento de prevalencia para *T. vaginalis*. Por otra parte, de esas mismas muestras se analizó la prevalencia del VPH y se encontraron seis muestras positivas al virus lo que representa una prevalencia de 5.71 por ciento.

### **Discusión**

Este estudio se basó en el uso de ensayos moleculares para el diagnóstico de ETS ocasionadas por un parásito protozoario y un virus. Como sucede con otras enfermedades transmitidas de forma sexual, los síntomas y las señales de la trichomoniasis no son adecuadamente sensibles o específicos para el diagnóstico. Tradicionalmente los médicos que hacen un diagnóstico de trichomoniasis se basan en las manifestaciones clínicas de las mujeres, las características de la descarga vaginal, el color y el olor, pero esto no es indicativo de la presencia de *T. vaginalis*. Ningún síntoma solo o en combinación es suficiente para diagnosticar la infección; por otro lado, el diagnóstico tradicional de VPH depende de la citología cervical por el método de papanicolau y sólo se reportan casos de

citología anormal que sugieren la presencia del virus. De esta manera, el diagnóstico tradicional de laboratorio es requerido para confirmar la presencia del patógeno en el organismo. Estas técnicas consumen tiempo y presentan bajos niveles de sensibilidad o especificidad como se observó con la obtención de 27 casos positivos para trichomoniasis por microscopia, de los cuales 11 fueron confirmados por PCR indicando así la presencia de un gran número de falsos positivos, y que la sensibilidad de la microscopia dependerá de la experiencia del microscopista.

## **Prevalencia de la autoexploración y factores de riesgo para disminuir el cáncer mamario en mujeres de edad fértil**

Autor: María de la Caridad Lara Hernández\*

### **Marco Teórico**

México ha registrado cambios en su dinámica poblacional como consecuencia de una transición demográfica y epidemiológica debidos al aumento de nacimientos, así como al mejoramiento e incremento de la esperanza de vida. Estos cambios favorecen el aumento de mujeres en etapa reproductiva; como consecuencia se incrementa la cantidad de mujeres susceptibles a desarrollar cualquier tipo de enfermedades crónicas degenerativas, entre las cuales destaca el cáncer mamario, que tiene un incremento anual del 2.1 por ciento con aproximadamente 3,380 nuevos casos al año y lo coloca como la segunda causa de muerte en mujeres.

### **Antecedentes**

De acuerdo con la CONAPO, desde 1990 se ha suscitado un incremento en la población femenina de alrededor del 31.6 por ciento y de 47.7 por ciento en el año 2000. Por lo que entre el 2010 y el 2030 se espera un incremento de 55.6 a 68.7 por ciento de la población femenina fértil y un aumento en la incidencia de cáncer mamario dentro de esta población. Así el presente trabajo se realizó con la finalidad de proporcionar a la población la información necesaria para la detección oportuna del cáncer mamario de acuerdo con la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-041-SSA2-2002.

\*Estudiante de regrado. Facultad de Medicina Campus Cd. Mendoza. Universidad Veracruzana. kary\_lh@hotmail.com

### **Hipótesis**

H. alterna. Cuales son los factores de riesgo que predisponen a la mujer en edad fértil al cáncer de mama. H. Nula. Cómo conocer los factores que predisponen a la mujer en edad fértil a presentar cáncer de mama.

### **Objetivo General**

Identificar los factores de riesgo que predisponen a las mujeres en edad fértil a presentar cáncer de mama y difundir las medidas preventivas para la detección temprana.

### **Metodología**

Estudio observacional, transversal, cualitativo y retrospectivo; realizado entre marzo-junio del 2007 en la Facultad de Medicina de Ciudad Mendoza. La muestra se tomó de acuerdo con:  $n = z^2 \cdot p \cdot q / d^2$  con una frecuencia de 29.6 por ciento equivalente a 43 individuos. Fueron incluidas todas aquellas mujeres que tengan una relación familiar de primer grado con alumnos inscritos en la Facultad de Medicina, con un rango de edad de 16 a 40 años, sin importar su lugar de residencia. Se excluyeron a aquellas personas que ya presentan menopausia o que tengan un diagnóstico previo de cáncer de mama.

La prueba se aplicó, mediante un cuestionario estructurado y validado por la SSA que consta de 79 ítems con diez preguntas de identificación personal, nueve de antecedentes heredo familiares, catorce de antecedentes personales no patológicos, doce de antecedentes personales patológicos, seis de antecedentes de detección, 21 de cuadro clínico y cuatro de referencia. El tiempo requerido para la aplicación de la prueba fue de 45 min. por paciente. Se utilizó como parámetro el test de prevención y protección de la salud para la vigilancia epidemiológica del cáncer de mama del Sector Salud con base en la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-041-SSA2-2002. Además se enseñó la técnica de autoexploración y se entregó un tríptico con la información sobre prevención y diagnóstico de cáncer de mama.

### **Resultados**

De 43 pacientes estudiadas se encontraron: femeninos 43 (100 por ciento), La presencia de factores hereditarios oscila en 50 por ciento entre los que se encuentran: pacientes que presentan familiares de primer grado con diabetes mellitus 23 (53.5 por ciento), obesidad 23 (53.5 por ciento),

tabaquismo 18 (41.9 por ciento), alcoholismo 17 (39.5 por ciento), ovario poliquístico ocho (18.6 por ciento), mastopatía fibroquística cuatro (9.3 por ciento). Entre los antecedentes de cáncer encontramos: cáncer cervicouterino once (25.6 por ciento), cáncer de mama cinco (11.6 por ciento), otro tipo de cáncer siete (16.3 por ciento). En los antecedentes personales patológicos la presencia de diabetes mellitus es de cuatro (9.3 por ciento), hipertensión arterial diez (23.3 por ciento), tabaquismo siete (16.3 por ciento), alcoholismo nueve (20.9 por ciento), ovario poliquístico once (25.6 por ciento), mastopatía fibroquística dos (4.6 por ciento), cáncer cérvicouterino uno (2.3 por ciento), enfermedades de transmisión sexual uno (2.3 por ciento), obesidad diez (23.3 por ciento).

De las pacientes estudiadas trece (30.2 por ciento) presentaron datos clínicos, los cuales se obtuvieron mediante la exploración en el momento de la aplicación de la prueba; algunas mujeres presentaron hasta cuatro alteraciones palpables, como: presencia de tumor palpable dos (4.6 por ciento), retracción y fijación del pezón uno (2.3 por ciento), secreción del pezón uno (2.3 por ciento), dolor en el pezón uno (2.3 por ciento), descamación de la piel de la glándula mamaria dos (4.6 por ciento), cambios de coloración de la piel uno (2.3 por ciento), dolor de mamas seis (14 por ciento), inflamación de la mama tres (7 por ciento), presencia de piel de naranja uno (2.3 por ciento), presencia de ganglios axilares y/o supraclaviculares palpables tres (7 por ciento), asimetría de las mamas cuatro (9.3 por ciento). Del total de pacientes sólo 29 (67.4 por ciento) no tenían presencia de dato clínico alguno.

### Discusión

Se encontró que la prevalencia de autoexploración es de 62.8 por ciento, pero, 70 por ciento de dicha población no realiza la técnica de forma correcta ni en el momento indicado, sólo cuando ha identificado algún signo de alarma. En cuanto a incidencia de factores de riesgo: la presencia de cáncer en un miembro de la familia, el empleo por corto tiempo o no utilización de la lactancia materna, la obesidad más el uso de hormonas son factores predeterminante para desarrollar cáncer de mama.

La presencia de prejuicios culturales como la vergüenza y el miedo ante la exploración clínica

de la glándula mamaria condicionan el retraso de un diagnóstico precoz. Los signos más comunes, son dolor, asimetría mamaria y presencia de ganglios axilares. De las dos mamas, resulta ser más afectada la glándula mamaria derecha, en comparación con la izquierda, principalmente por la presencia de dolor. Mientras la presencia de ganglios axilares tiende a ser mayor en el lado izquierdo. En cuanto a la identificación de la población en riesgo se incluyen todas las que hayan presentado: una menarca temprana, menopausia tardía, uso de anticonceptivos por un tiempo prolongado y antecedente de algún tipo de cáncer. La enseñanza de la autoexploración y prevención sobre la detección oportuna de CA mamario posibilitará un diagnóstico temprano y tratamiento inmediato con mejor supervivencia de las mujeres con esta patología y disminución del costo de la atención en el sector salud.

## Prevalencia de pie plano en una población rural de 7 a 12 años

Autor: Prescilla Denisse Berman Tinajero\*

Coautores: María del Carmen Macías Ballesteros

### Marco Teórico

Pocos temas en la medicina tienen semejante variedad y diversidad de opiniones como las expresadas acerca de cada uno de los aspectos de la etiología y el tratamiento que tiene el pie plano flexible. Un principio básico en la medicina es entender la etiología y la historia natural de una condición antes de llevar a cabo el tratamiento sin esta información, los resultados de un método propuesto no se evalúan correctamente.

El pie humano normal es una estructura bicóncava, bien desarrollada, que simula una bóveda; con un apoyo anterior y orientación plantar<sup>15</sup>. El término pie plano es poco preciso ya que se utiliza para describir cualquier cuadro del pie en que el arco longitudinal es demasiado bajo o desaparece. En ortopedia se utiliza el término pie plano agregados de adjetivos fisiológico flexible o rígido. El pie plano de un niño recién nacido parece deformado, ya que le falta el arco longitudinal; esta apariencia dura hasta los

\* Estudiante de Pregrado. Facultad de Medicina. Universidad Veracruzana. glosofaringeo@hotmail.com

cinco años de edad, y es lo que conocemos como pie plano fisiológico: el pie es flexible, las articulaciones son muy móviles y existe un acumulo de grasa; el primer metatarsiano es ligeramente divergente hacia adentro y el antepie mantiene discreto grado de supinación y el talón se apoya en discreto valgo. Hacia los seis años de edad, cuando el niño ha asumido una marcha normal, ocurre un periodo rápido de desarrollo; el talón crece y se atenúa la forma triangular, el arco se va haciendo visible por la desaparición del acumulo de grasa. Por encima de los seis años y hasta la adolescencia, el pie va adquiriendo gradualmente su forma trapezoidal y el arco debe ser evidente.

El diagnóstico de pie plano se basa en criterios clínicos y se comprueba con bases radiográficas y podográficas. Algunos autores discuten si el diagnóstico radiológico es mejor que el podográfico, pero en la mayoría de las ocasiones se utiliza el podograma por ser más económico y fácil de usar. La verdadera frecuencia del pie plano en la infancia y en edades adultas no se conoce por lo que es posible que varíe en regiones, grupo étnico, estado socioeconómico y obesidad.

### **Antecedentes**

Se conoce como pie plano cualquier cuadro del pie en el que el arco longitudinal es demasiado bajo o desaparece. En la literatura mundial la incidencia de pie plano varía desde 6.2 hasta un 100 por ciento. Se ha escrito mucho acerca de esta entidad, por ser una de las primeras causas de la demanda de atención médica ortopédica, pero faltan en la literatura internacional y nacional reportes de estudios a largo plazo sobre su evolución y se discute la influencia de diversos factores sobre su prevalencia. Muchos autores consideran que el uso del calzado en la niñez temprana es un factor que favorece la formación tardía del arco longitudinal del pie y origina el desarrollo de pie plano. Ante esto, se considera que la frecuencia de pie plano es mayor en el área urbana que en la rural.

### **Hipótesis**

La prevalencia de pie plano en una población rural de siete a doce años es de 40 por ciento.

### **Objetivo General**

Establecer la prevalencia de pie plano en una población rural de 7 a 12 años.

### **Metodología**

Toma (mediante podógrafo e interpretación de huellas plantares de acuerdo con la Clasificación de Vidalot) somatometría (peso y talla). Análisis de cuestionario contestado previamente por los padres (13 ítems).

### **Resultados**

Se estudiaron 161 escolares de siete a doce años de edad; 82 (51 por ciento) fueron varones, y 79 (49 por ciento) fueron mujeres. 36 por ciento de la población presentó pie plano; 32 (19.9 por ciento) niños y 26 (16.1 por ciento) niñas. En todos, la localización de pie plano fue bilateral. Nueve niños con sobrepeso (IMC > 24) tuvieron pie plano flexible. Se observó una incidencia significativamente mayor de pie plano en los niños de la población urbana que en los niños de la población rural ( $\chi^2=9.6$ ;  $p < 0.01$ ). Al comparar la frecuencia de pie plano entre ambos sexos, no hubo diferencia significativa ( $\chi^2=0.6523$ ,  $p:ns$ ), ni al comparar la frecuencia del padecimiento entre cada año de edad ( $\chi^2=2.79$ ,  $p:ns$ ). No se encontró relación entre el antecedente familiar de pie plano, edad a la que iniciaron deambulación, el inicio de uso de zapato y las horas que utilizan el zapato al día.

### **Discusión**

La prevalencia del pie plano flexible en la población infantil rural fue de 36 por ciento, la presencia de pie plano flexible predomina en el sexo masculino y es bilateral, los niños con sobrepeso tuvieron una frecuencia mayor de pie plano flexible. El cuadro clínico de niños con pie plano flexible no difirió del mencionado por la población infantil sin este padecimiento. El antecedente familiar de pie plano flexible no difirió significativamente en los niños con esta entidad y la población infantil sin pie plano flexible. La edad a la que iniciaron la deambulación, el uso de zapato y las horas que lo utilizan al día no difirieron significativamente en este grupo. Es probable que el requerimiento de la atención médica por esta entidad, esté influida más que nada por el conocimiento de los padres sobre esta afección. La prevalencia de pie plano flexible en la población infantil rural es menor que en la población urbana ( $\chi^2=9.66$ ,  $P: < 0.01$ ).

# Prevalencia de estrés y su relación con grado de escolaridad, sueño y enfermedades infecciosas en los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Veracruzana Campus Minatitlán

Autor: Daniel Jiménez Fuentesvilla\*

Coautores: Rebeca Morales Toledo, Angélica del R Jiménez Domínguez, Maricruz Rosas Flores y Rafael Arias Flores

## Marco Teórico

Los cursos de medicina son inherentemente estresantes en las universidades de cualquier país. La correcta formación académica de los futuros profesionales en medicina requiere un estado óptimo de salud física y mental. Esta condición no suele cumplirse por una combinación de factores como exceso de trabajo, falta de tiempo para estar con los familiares y amigos y para practicar actividades recreativas, obligaciones formativas, el ser foráneo, trastornos del sueño, dieta no apropiada, sedentarismo y edad, entre otros, crean una alta prevalencia de malestar psicológico y físico dentro de la población universitaria.

## Antecedentes

El estrés se define como una respuesta general de adaptación del organismo ante las diferentes demandas del medio, cuando éstas se perciben como excesivas o amenazantes para el bienestar e integridad del individuo. Bjorksten (1983) señala que el estrés representa un problema importante para quienes desempeñan una profesión en el área de la salud o están en formación; algunos se convierten en verdaderos adictos al trabajo o al estudio, lo que obviamente genera más estrés que el provocado por la actividad que se esté realizando; otros perciben con más intensidad los problemas que otros estudiantes, predisponiéndolos aún más factores como la edad, el estado civil, año en curso, etc. El estrés de los estudiantes de medicina está relacionado con la depresión, el consumo de alcohol y la función familiar, constituyéndose entonces

estos factores aparentemente como influyentes en el rendimiento académico, a través de su incidencia en el estrés. En lo que respecta a salud física, existen varias evidencias de que el estrés conduce a una capacidad disminuida para combatir la infección<sup>12</sup>. En nuestro campus no se ha estudiado la presencia del estrés entre los estudiantes que afrontan nuevas experiencias educativas como el MEIF, ni si éste se encuentra asociado con mayor grado escolar o enfermedades de alta morbilidad y horas de sueño durante el transcurso de su formación.

## Hipótesis

La prevalencia de estrés es alrededor del 30 por ciento en la población estudiada y ésta se relaciona con el grado escolar.

## Objetivo General

Conocer la prevalencia de estrés y su asociación con el grado de escolaridad en estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Veracruzana, Campus Minatitlán.

## Metodología

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en estudiantes de la Facultad de Medicina, Campus Minatitlán, Universidad Veracruzana, durante el periodo del primero de marzo al 30 de junio de 2007. Se realizó un muestreo probabilístico de 80 estudiantes del total de 250 estudiantes de la facultad de medicina más diez por cierto de los grupos de primero, segundo, tercero y cuarto año que aceptaron ingresar al estudio. Como instrumento de evaluación se utilizó el cuestionario *General Health Questionnaire* (GHQ-20)<sup>16</sup>, para medir estrés, validado en su versión en inglés, traducido y usado en español por Marty M *et al* en Chile, el cual consta de 20 preguntas referentes a síntomas de estrés en los últimos tres meses, estatificando en sin estrés, con estrés leve, moderado y severo según el caso. Se consigna además un ítem para evaluar si en los últimos diez días la persona reportaba algún síntoma o enfermedad de alta morbilidad, tales como faringoamigdalitis, resfriado y tifoidea; éstas las agrupamos en dos categorías: enfermedades gastrointestinales y enfermedades de vías respiratorias, respectivamente. Los

\* Estudiante de Pregrado. Facultad de Medicina Campus Minatitlán. Universidad Veracruzana. laquesea\_chacha@hotmail.com

cuestionarios fueron vaciados en Microsoft Excel y analizados en epi info.

### Resultados

Se incluyeron 90 alumnos correspondiendo 21 de primer año (23.33 por ciento), 18 (20.00 por ciento) de segundo año, 19 (21.11 por ciento) de tercer año, 13 (14.44 por ciento) de cuarto año y 19 (21.11 por ciento) de quinto año. De los cuales 37 (41.11 por ciento) de los alumnos fueron de sexo femenino y 53 (58.89 por ciento) de sexo masculino. El rango de edades que se encontró fue de 18 a 28 años, con una media de  $20.81 \pm 2.12$ . La prevalencia total de estrés fue del 32.22 por ciento de la población de estudio, de los cuales 89.66 por ciento presentan estrés leve y 10.34 por ciento estrés moderado. La prevalencia de estrés en el sexo femenino fue del 16.22 por ciento, correspondiendo en su totalidad a estrés leve. En los hombres 43.40 por ciento presentó estrés, correspondiendo 37.74 por ciento a estrés leve y 5.66 por ciento a estrés moderado, encontrando la prevalencia de estrés en el sexo masculino estadísticamente significativa ( $p= 0.0186$ ). No hubo diferencias estadísticas entre grado escolar, edad ni enfermedades recurrentes en los últimos seis meses con la prevalencia de estrés.

### Discusión

Los niveles de estrés total de la población que nos ocupa son un poco inferiores a los reportados en el estudio como el de Marty y col, en el cual reportan una prevalencia superior al 36.3 por ciento en una población universitaria; así como valores muy inferiores a lo reportado por Supe AN con una prevalencia del 73 por ciento en una población de estudiantes universitarios únicamente de medicina. En lo que se refiere al estrés distribuido por sexos, se encontró que los hombres de esta facultad se estresan más que las mujeres, contrario a trabajos previos en los que se observaron mayores niveles de estrés en la población del sexo femenino. Posiblemente se deba a factores que no han sido estudiados en esta investigación, como el que las mujeres poseen mejores estrategias de afrontamiento. Al relacionar al estrés con el año escolar, no se encontró asociación significativa, lo cual se opone a lo manifestado en el estudio de Juan Celis.

Aunque existe un problema de estrés entre los estudiantes no es urgente la implementación de programas preventivos. En futuros estudios sería adecuado medir las posibles causas del porqué la prevalencia en nuestra población se asoció a los hombres.

## Análisis de cluster de leucemia aguda en niños de la Ciudad de México en 2006

Autor: Plácido Sánchez Acosta\*

Coautores: MC Ortega Alvarez, JM Mejía Aranguré

### Marco Teórico

La importancia de la detección de "clusters" o conglomerados surge como estrategia para detectar en poco tiempo pequeños focos epidémicos, evitar su propagación e identificar la etiología de las enfermedades para su prevención. El cluster se define como la aparición de un número de casos de una enfermedad en cantidad superior a lo que cabría esperar para una determinada población, en un área geográfica y un periodo de tiempo determinado. Para precisar esta definición es necesario dividirla en tres: se denomina conglomerado espacial o geográfico a un exceso de casos diagnosticados en un área geográfica que va desde un pequeño poblado hasta todo un continente; un conglomerado temporal es un exceso de enfermos muy cercanos en el tiempo y un conglomerado espaciotemporal es un exceso de casos en ambos escenarios: espacio y tiempo. Además la detección de conglomerados constituye una herramienta importante para la vigilancia del cáncer, identifica áreas de alto riesgo y generar hipótesis acerca de la etiología del mismo.

### Antecedentes

Diferentes trabajos en la literatura se han enfocado en el estudio de la leucemia infantil debido a la alta incidencia entre niños, comparado con otras enfermedades cancerígenas y a la gran preocupación pública que ésta genera. En el Distrito Federal se ha visto aumentada la tasa de incidencia de leucemia desde 1982, siendo la tasa

\*Estudiante de Pregrado. Facultad de Medicina. Universidad Veracruzana. cidofriend@hotmail.com

reportada para el periodo de 1996 al 2000 de 58.4 por 100.000 niños, una de las tasas más altas reportadas en el mundo.

### **Hipótesis**

Existe un conglomerado temporal en la serie de casos de leucemia aguda, por fecha de diagnóstico y espacial en delegaciones del DF.

### **Objetivo General**

Analizar la distribución temporal y espacial de la incidencia de leucemia entre niños de catorce años de edad en México Distrito Federal, de enero a diciembre del año 2006, utilizando métodos estadísticos que evalúen la existencia de conglomerados.

### **Metodología**

Tipo de estudio: observacional, descriptivo, transversal, protectivo. Diseño: registro de base poblacional. Universo de estudio: población de cero a catorce años del DF. Numeradores: casos nuevos de leucemia aguda diagnosticados de enero a diciembre del 2006 por delegación política. Denominadores: población de cero a catorce años por delegación política reportada por el INEGI en el II Censo de Población y Vivienda 2005. Participaron todos los hospitales del DF que atienden niños con LA: Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS, Hospital General del Centro Médico Nacional La Raza, IMSS, Hospital Regional Gabriel Mancera, IMSS, Centro Médico Nacional 20 de Noviembre ISSSTE, Hospital Infantil de México Federico Gómez SSA, Instituto Nacional de Pediatría SSA, Hospital Juárez de México SSA, Hospital General de México SSA. Diagnóstico: todos los pacientes con LA fueron diagnosticados por aspirado de médula ósea (*International Classification of Disease for Oncology*, ICD-O2; 1990); las tasas fueron estandarizadas por edad. Se utilizó el paquete estadístico Epidat, que contiene distintos métodos de detección de cluster; se realizó el análisis temporal grupal con los métodos Scan, Cusum y Poisson; el método de análisis espacial fue Grimson.

### **Resultados**

Se diagnosticaron 113 casos en niños menores de catorce años con una tasa estandarizada de 56.4 casos de leucemia aguda por cada millón de niños. El método de Scan con una ventana temporal de tres meses muestra una mayor incidencia en los

meses de enero, febrero y marzo con un total de 40 casos, que corresponde al 35.4 por ciento de los registrados; específicamente marzo contiene el mayor número de casos, hasta tres por día. Dicho resultado es demostrable también con el método de Cusum que detecta zona de alarma en marzo por superar el número de casos esperados mensuales. Aplicando el método de Poisson que compara los nueve casos esperados con los 19 casos reportados en marzo arroja un valor de p de 0.0024 proporcionando significancia estadística para este cluster. Las tasas de incidencia por delegaciones políticas reportaron tasas que van de 9.2 a 138.2 casos por millón de niños para las Delegaciones Venustiano Carranza y Tláhuac respectivamente. Pero al buscar un conglomerado espacial mediante el método de Grimson analizando las tasas de incidencia de las 16 delegaciones así como su relación geográfica entre ellas, se encontraron siete delegaciones adyacentes con tasas elevadas de las 5.9 que se esperarían, pero sin significancia estadística global de conglomerado para el DF.

### **Discusión**

Éste es el primer trabajo que busca la identificación de clusters de leucemia aguda en México. Se confirmó que la incidencia de leucemia aguda infantil en la Ciudad de México continúa siendo muy elevada y es este tipo de situaciones donde se recomienda la utilización de los métodos para la búsqueda de clusters. Establecer la presencia de conglomerados no es un fin en sí mismo, es más bien un primer paso para generar hipótesis de investigación e identificar posibles factores ambientales, que posteriormente sean evaluados. Con respecto a los clusters en el tiempo el presente estudio identificó un conglomerado en marzo. Si bien este tipo de estudios se realiza principalmente para enfermedades infecciosas, su búsqueda en padecimientos malignos aporta elementos para sustentar la hipótesis de la etiología infecciosa de la leucemia. El presente trabajo no identificó significancia en la presencia de clusters espaciales ya que el método de Grimson no considera la superficie territorial de las unidades de análisis y en este caso las delegaciones políticas son muy heterogéneas. Al respecto, es recomendable continuar con el análisis de esta información usando métodos como el de Knox, para el estudio de las distribuciones en espacio y tiempo simultáneamente, que precisamente fue

probado con casos de leucemia y encontró que en los mismos existía una tendencia al agrupamiento demostrándose un exceso de pares de casos a menos de 1 Km de distancia y de 60 días en la presentación uno del otro.

## **Calidad de vida en pacientes con VIH-SIDA en el hospital de la zona 32 de Minatitlán, Veracruz**

Autor: Andrea Isabel Torres Zugaide

Coautores: Diana Otegui Jiménez, Rafael Arias Flores

### **Marco Teórico**

El VIH se ha convertido ya en un problema de salud que nos concierne a todos, pues la apreciación de la salud no se limita a factores clínicos, así es como entra en un papel primordial la calidad de vida, que la OMS define como la percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones. Existe consenso sobre la evaluación de la calidad de vida, que implica considerar la compleja interacción de múltiples dimensiones en las áreas física, psíquica y social.

La evaluación de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) en pacientes con infección por VIH es relevante, ya que se sustenta que estos pacientes viven más, pero no se sabe si viven mejor. En investigaciones se indica cómo la calidad física decae con el avance de la enfermedad; otros agentes que influyen en la calidad de vida del paciente están relacionados con el tratamiento antirretroviral con base en las combinaciones farmacológicas. Hoy se sabe que pacientes con VIH que tienen una percepción positiva del apoyo social, les ayuda a adaptarse a su enfermedad y mejorar su salud a diferencia de los que no cuentan con redes de apoyo, tienen menos probabilidades de cumplir el tratamiento.

### **Antecedentes**

La situación mundial del VIH hasta el 2006 es de 39.5 millones de personas, que vivían con el VIH y un total de 4.3 millones de nuevas infecciones. En América Latina totalizan 140 000. Las dos terceras partes de los 1.7 millones de personas que se estiman están infectadas, viven en los cuatro países más grandes: Argentina, Brasil, Colombia y México, éste último ocupa el tercer lugar en América Latina, el lugar 23 en América y el Caribe y finalmente el lugar 77 en el mundo. En México 180 000 personas vivían con el VIH en el 2005. Los casos de VIH desde 1983 hasta el 2006 en Veracruz eran 9, 6806 y los nuevos casos del 2006 sumaban 269 convirtiéndose en el primer lugar nacional en nuevos casos de VIH.

Los mecanismos de transmisión del VIH son principalmente por vía sexual, vía sanguínea o vía parenteral. Esto constituye un serio problema para el equipo médico que está reconociendo el valor de medir la CVRS por lo que exige el diseño y la ejecución de cuestionarios de intervención para evaluar la CVRS, cuyo objetivo es determinar la calidad de vida. En el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) desde 1986 se crearon módulos de detección de VIH. En 1996 desciende la mortalidad por SIDA gracias al tratamiento con drogas antirretrovirales y desde 1999 se inició la incorporación de personas VIH positivas sin seguridad social al programa de abastecimientos gratuitos de medicamentos antirretrovirales, por FONSIDA, actualmente CONASIDA.

El objetivo de esta investigación es que la información obtenida permita conocer el impacto de la progresión y supervivencia de la enfermedad para ayudar al médico a escoger un tratamiento más activo o realizar recomendaciones específicas y por tanto mejorar la atención y el manejo de los pacientes, pues el servicio médico está obligado en consecuencia a no sólo disminuir el sufrimiento de quienes están infectados por VIH, sino también a procurar mejorar su calidad de vida durante el mayor tiempo posible.

### **Hipótesis**

“La calidad de vida en los pacientes con VIH del HGZ No. 32 es inversamente proporcional

\* Estudiante de Pregrado. Facultad de Medicina Campus Minatitlán. Universidad Veracruzana. isabeltugaide@hotmail.com

al tiempo de la enfermedad” (es decir, a mayor tiempo de la enfermedad menor calidad de vida).

### **Objetivo General**

Conocer la calidad de vida de los pacientes con VIH en el Hospital General de Zona No. 32 del IMSS en Minatitlán, Veracruz

### **Metodología**

Se realizó un estudio transversal analítico, en pacientes con infección por VIH de una unidad de segundo nivel de atención. No se incluyeron a pacientes con diagnóstico de SIDA de acuerdo con las recomendaciones de los Centros de Control de Enfermedades. Se aplicó un cuestionario auto administrado para evaluar la calidad de vida (SF-36). Asimismo se evaluaron características sociodemográficas (edad, sexo, escolaridad, estado civil y religión), así como tiempo de la enfermedad y tratamiento.

### **Resultados**

La población estudiada fue de 48 pacientes con VIH, de los cuales la mayoría fueron mujeres (52.1 por ciento). De acuerdo con el estado civil, el 50 por ciento de la población infectada es casada. Los pacientes que representaron el 77.1 por ciento son de religión católica. En cuanto a la vía de transmisión se encontró que el 68.8 por ciento de las infecciones han sido transmitidas por vía sexual. Además, en el tiempo de diagnóstico el 64.7 por ciento lleva menos de cuatro años de detección, y un 45.8 por ciento de los pacientes seropositivos lleva más de cuatro años de tratamiento de la enfermedad. El tiempo de evolución de los pacientes seropositivos no influyó con las escalas evaluadas para determinar la calidad de vida, (función física  $p=0.08$ , rol físico  $p=0.39$ , dolor corporal  $p=0.05$ , salud general  $p=0.97$ , vitalidad  $p=0.96$ , rol social  $p=0.86$ , rol emocional  $p=0.34$  y salud mental  $p=0.16$ ).

### **Discusión**

Día con día se utilizan instrumentos para medir la CVRS y se ha incrementado su uso en los pacientes con infección por VIH, con la finalidad de evaluar el impacto de la enfermedad, en la calidad de vida. Resulta sorprendente que el tiempo de diagnóstico de la enfermedad no resultara factor predictivo negativo en la calidad de vida de los pacientes VIH positivos. El instrumento MOS SF-36 que mide la calidad de vida en pacientes

infectados por VIH es útil pues evalúa el impacto de la enfermedad y elaborar estrategias de salud que beneficien a los pacientes. Nuestros resultados sugieren que este cuestionario ayudaría a predecir más adecuadamente el curso de la misma, concordando con el estudio 20 que evalúa la calidad de vida con el cuestionario ya mencionado.

## **Utilidad de la MNA (Mini Nutritional Assessment) para el diagnóstico de malnutrición en el adulto mayor de El Espinal, Mpio. de Naolinco, Ver.**

Autor: Yaneth Guadalupe Jiménez Vásquez \*

Coautores: Catalina Cervantes Ortega, Idalia Illescas Nájera

### **Marco Teórico**

El estado de Veracruz cuenta con 20, 000 localidades rurales con alto grado de dispersión, donde habitan aproximadamente tres millones y mostrará un incremento en su población adulta mayor de 60 años de 674, 560 en 2006 a unos dos millones para el 2050. Estas condiciones se relacionan con el estancamiento productivo, pobreza extrema, marginación y rezago sociodemográfico, lo cual representa un gran reto para la aplicación de políticas públicas adecuadas y la elección de estrategias apropiadas en la resolución de problemas como los sanitarios y los epidemiológicos. El estado nutricional del anciano se deteriora gradual y principalmente como consecuencia del estilo de vida y la dieta cotidiana. Su evaluación requiere la interpretación de varios indicadores que incluyan aspectos clínicos, de ingesta dietética, socioeconómicos, análisis específico de pruebas laboratoriales, algunos aspectos inmunológicos y pruebas de hipersensibilidad cutánea, antropométricos y de composición corporal.

En México existe poca información sobre aplicación de evaluaciones nutricionales completas en ancianos, siendo importante su aplicación y difusión. La Mini Nutritional Assessment (MNA) o Escala Mínima de Evaluación Nutricional es una encuesta aplicada en hospitales y asilos de todo

---

\*Estudiante de Pregrado. Facultad de Nutrición-Xalapa. Universidad Veracruzana.yanethjimenezv@hotmail.com

el mundo, por lo que se consideró podría ser una herramienta muy útil en investigaciones sanitarias del medio rural, aplicándose por primera vez en una zona rural del estado de Veracruz, donde son insuficientes los recursos para realizar estas evaluaciones que permitan intervenciones oportunas en la prevención de malnutrición y sus riesgos. La MNA considera sólo algunas variables esenciales y no requiere infraestructura sofisticada, únicamente tiempo y personal capacitado para obtener resultados confiables.

### **Antecedentes**

Existen estadísticas en México, con pronósticos poco favorables respecto a la relación del proceso del envejecimiento, sus cambios biopsicosociales y sus condiciones económicas, con efecto en la dinámica alimentaria y su consecuente impacto en el estado de nutrición del adulto mayor, pues genera una demanda cada vez más incrementada de atención a la salud, no obstante que tanto los servicios como los recursos siguen siendo insuficientes. Probablemente estas estadísticas podrían modificarse sustancialmente y verse disminuida u optimizada a favor de la calidad de vida de la población si se logra la participación recíproca sociedad-estado y con el apoyo científico del trabajo multidisciplinario.

En el adulto mayor del medio rural, la situación empeora al no tener recursos económicos y la infraestructura que atiendan su salud física y mental. En Veracruz los planes y programas para el desarrollo social se enfrentan a diversos grupos poblacionales como los ancianos, caracterizados por sus heterogéneas costumbres y la multiplicidad de factores influyentes como geografía, clima, religión, etnia, cultura, economía, educación, salud, lejanía o proximidad urbana, vías de comunicación, participación política, entre otros.

Una herramienta como la MNA, útil, confiable y sencilla para la práctica sanitaria principalmente en el trabajo de campo del nutriólogo, médico u otro profesional de la salud, permitirá la optimización de recursos, así como la aplicación de acciones oportunas y efectivas, en beneficio de la salud de la población anciana.

### **Hipótesis**

La MNA es una herramienta útil para el trabajo de campo en la evaluación de la

malnutrición y riesgo de los adultos mayores en el medio rural.

### **Objetivo General**

Aplicar y comprobar la utilidad de la MNA en el trabajo de campo para el diagnóstico de malnutrición y riesgo en adultos mayores del medio rural.

### **Metodología**

Presenta significados diferentes. Se aplica de acuerdo con las necesidades del objeto de estudio. Se destaca el enfoque "multimetódico" que implica la interpretación y la naturaleza del objeto de estudio.

Tipo de Estudio:

- Cualitativo
- Cuantitativo
- Descriptivo
- Prospectivo
- Transversal

Universo: adultos mayores de 60 años y más de El Espinal, Municipio de Naolinco, Ver. Muestra: 29 adultos mayores. Variables Independientes:

- Comunidad rural.
- Adulto mayor: persona de 60 años y más.

Dependientes:

- Riesgo de malnutrición: estado nutricio en riesgo en el que se encuentra el adulto mayor, según la MNA con puntaje de 17.5 a 23 del total de la evaluación.

- Malnutrición: estado nutricio inadecuado en el que se encuentra el adulto mayor, según la MNA con puntaje menor a 17 del total.

Procedimientos: estudio realizado durante febrero-junio del 2007, en la localidad rural El Espinal, Ver., dentro del proyecto de investigación "Calidad y estilos de vida del adulto mayor en contextos rurales del estado de Veracruz", por un grupo multidisciplinario de la Facultad de Nutrición-Xalapa de la Universidad Veracruzana. Recursos utilizados:

- Materiales: encuesta MNA, estadímetro, báscula, cinta métrica. Humanos: equipo multidisciplinario. Financieros: propios. En primera y segunda visitas de campo se realizaron entrevistas y se obtuvieron datos sobre la localidad y los adultos mayores. En tercera y cuarta visitas de campo se aplicaron 30 encuestas MNA, en cada

domicilio particular de los adultos mayores, con duración promedio de 10 a 15 minutos dependiendo de la edad y sus capacidades auditiva, visual y mental, así como física para medirlo y pesarlo.

### Resultados

De acuerdo con el diagnóstico del estado nutricional, el 62 por ciento de los adultos mayores evaluados presentaron riesgo de malnutrición, 14 por ciento en estado normal y 24 por ciento con desnutrición, existiendo mayor riesgo de malnutrición y desnutrición en el sexo femenino, así como mayores problemas por anorexia, depresión, capacidades físicas y malos hábitos alimenticios, comparado con el sexo masculino en el cual además no se encontraron índices de desnutrición, un 50 por ciento con riesgo de malnutrición y 50 por ciento en estado nutricional normal.

### Discusión

La MNA fue elaborada para medir de manera rápida, confiable y veraz el estado nutricional de los adultos mayores. Su característica permite obtener una escala factible, con límites bien definidos, con mínima oportunidad para introducir sesgo por el recolector de datos, aceptable y clara para los ancianos, además de su sencilla aplicación, rapidez y eficacia. Existen antecedentes de su uso hospitalario en países como Francia, España y Estados Unidos, pero no de su aplicación domiciliaria y en zonas rurales. Se comprueba que los adultos mayores rurales son más susceptibles de padecer malnutrición. La MNA ayuda a detectar problemas nutricionales frecuentes, queda comprobada su utilidad para el trabajo de campo, pues pudo determinarse la frecuencia de malnutrición y riesgo, y se identificaron los factores de riesgo, lo que permite brindar intervenciones oportunas.

## Prevalencia de VHC y VHB en donadores de sangre durante ocho años en la ciudad de Veracruz

Autor: Silvia Cid Juárez \*

Coautores: Agustín Osejo Rodríguez, Jorge Gabriel Ramírez Rodríguez, Doris Guzmán Ramón, María del Rosario Martínez Ríos, José María Remes Troche, Federico Roesch Dietlen

### Marco Teórico

Según la OMS hay una prevalencia de hepatitis C en el nivel mundial del 3.2 por ciento, esto equivale a 170 millones de personas, siendo la frecuencia variable en cada región: África con una prevalencia del 6.0 por ciento, Brasil con 3.0 por ciento, Nicaragua con 1.5 por ciento, países desarrollados como EUA con 0.6 por ciento, Alemania 0.42 por ciento y Canadá del 0.34 por ciento. La importancia de esta infección por VHC radica en que es causa importante de cirrosis hepática y cáncer hepático, y es considerada la principal causa de trasplante hepático. La forma de contagio más común es la vía parenteral, ya sea a través de la transfusión sanguínea, el consumo de drogas intravenosa o la exposición laboral.

La prevalencia de la hepatitis B es más heterogénea en el mundo, esto depende de la edad de la primoinfección. Así en zonas de alta prevalencia (más del 8 por ciento) como el Sudeste Asiático, China y África Subsahariana, el modo de contagio principal es el perinatal, considerándose así que el 40-45 por ciento de la población mundial vive en estas zonas. En las zonas de prevalencia media (2-8 por ciento) como el Mediterráneo, Asia Central, Japón y Sudamérica, la transmisión es percutánea, parenteral y sexual; mientras países poco endémicos (menos del dos por ciento) como Europa Occidental, Estados Unidos, Canadá y Australia, la vía de transmisión es principalmente sexual. De manera global se considera que más de 350 millones son portadores crónicos de la infección y de ellos 500, 000 y 1, 000, 000 fallecerán anualmente como consecuencia. Las enfermedades asociadas a la hepatitis B son la décima causa de muerte en el mundo.

---

\*Estudiante de Pregrado. Investigaciones Médico-Biológicas. Universidad Veracruzana. scidj@hotmail.com

## Antecedentes

En México la Hepatitis C muestra una prevalencia similar a lo reportado en la literatura mundial (0.47 por ciento), con heterogeneidad según la población que se estudie, encontrándose así hasta en 2.1 por ciento en el personal médico y en un 13.6 por ciento con hepatopatía crónica.

En nuestro país se estima que 1,700,000 personas están infectadas por el VHB y que el 10 por ciento de ellos es portador crónico, siendo un gran problema de salud pública, ya que la cirrosis es la cuarta causa de muerte general y el virus de la hepatitis B constituye la segunda causa etiológica después del alcoholismo. Estudios previos en población donadora de sangre, en nuestro país ha mostrado que la seroprevalencia de la infección por virus de hepatitis C varía entre 1.4 y 0.061 por ciento y respecto a la infección por virus de hepatitis B existen escasos informes acerca de su prevalencia, pero se ha estimado que oscila entre 0.11 y 1.22 por ciento. Sin embargo estos reportes en nuestro país han sido evaluados durante cortos períodos de tiempo.

## Hipótesis

La prevalencia de la hepatitis por el virus C y virus B en los donadores de sangre tiende disminuir debido al conocimiento cada vez mayor de los factores de riesgo y la mejora de los métodos de escrutinio en la población hemodonadora.

## Objetivo General

Evaluar la seroprevalencia de VHC y VHB en donadores de sangre y analizar su comportamiento epidemiológico a lo largo de ocho años en tres bancos de sangre de instituciones de la ciudad de Veracruz.

## Metodología

Se analizaron los resultados de las pruebas de tamizaje de los donadores de sangre que acudieron a tres bancos de sangre de la ciudad de Veracruz (Centro Estatal de la transfusión Sanguínea de la SSA, IMSS e ISSSTE) durante el período comprendido enero 1999 a diciembre de 2006. las pruebas de tamizaje se llevaron a cabo mediante ensayos inmunoenzimáticos de micropartículas utilizando HCV-2 de Abbott, UBIHCB de Organon y HCB de Orto Laboratorios. Todas las muestras reactivas fueron analizadas por duplicado y se consideraron como positivas

aquellas que lo fueron en dos determinaciones diferentes. Se analizaron las características sociodemográficas de todos los sujetos positivos para dichas pruebas.

## Resultados

De un total de 147,908 donadores, 130,159 (88 por ciento) fueron hombres. La edad promedio fue de  $34 \pm 6$  años. En el período global de estudio se encontró una seroprevalencia para VHC de 0.77 por ciento (IC 0.72-0.81), es decir 1,141 casos, de los cuales 998 (87 por ciento) fueron hombres con una edad promedio de  $32 \pm 5$  años, la razón de hombres a mujeres seropositivos fue de 6.9 a 1. El comportamiento epidemiológico para la hepatitis C fue variable a lo largo de los 8 años de estudio, mostrando la más baja seroprevalencia en el 2004 con 0.69 por ciento y la más alta en el 2002 con el 0.99 por ciento. La seroprevalencia global para VHB fue de 0.22 por ciento (IC 0.20-0.25), es decir 332 casos, de los cuales 280 (34 por ciento) fueron hombres con una edad promedio de  $36 \pm 3$  años. La razón de hombres y mujeres seropositivos fue de 5.3 a 1. En este período de estudio la prevalencia más baja fue para el año 2005 con 0.14 por ciento y el año 2003 tuvo la mayor prevalencia con 0.47 por ciento.

## Discusión

Las seroprevalencias globales para VHC y VHB en este estudio son similares a las reportadas en otros estudios en nuestro país. El análisis a ocho años, la prevalencia para VHC se ha mantenido entre 0.55-1 por ciento, mientras que para VHB ha sido entre 0.09-0.47 por ciento. Estos hallazgos demuestran que la prevalencia de ambas infecciones se ha mantenido a lo largo del tiempo, por lo que a pesar de ser bajas se necesitan otras estrategias para reducirlas significativamente en la población.

# Prevalencia de factores de riesgo coronario en población atendida en SSA de Ciudad Mendoza, rango de 35-80 años

Autor: Guadalupe Robledo Barriga\*

Coautores: Karla Paola García Cabrera, Alberto García Merino

## Marco Teórico

En los últimos años las tasas de morbilidad-mortalidad en nuestro país se han modificado, de tal manera que en la última década, las enfermedades del corazón ocupan los primeros lugares como causa de muerte, entre éstas destaca la cardiopatía isquémica, que ocasionó en el 2005, 53, 188 fallecimientos, con una tasa de 50 muertes por cada 100, 000 habitantes.

## Antecedentes

La arteroesclerosis es una enfermedad lenta, progresiva, multifactorial, de influencia familiar y relacionada con el estilo de vida. Constituye la primera causa de morbimortalidad en los países donde las infecciones no ocupan este lugar. La enfermedad coronaria determina un importante daño a la salud de México, más importante de lo que se advierte al enterarse por cifras publicadas en el cuadro de las Principales Causas de Muerte, no obstante ocupar el primer lugar. Para la salud pública mexicana es un objetivo que reclama mayor atención en la intención de controlar y abatir las tasas de mortalidad cardiovascular.

## Hipótesis

H. alterna: los factores de riesgo coronario que prevalecen en la población que asiste al centro de salud (SSA) de Ciudad Mendoza son diabetes, hipertensión y obesidad. H. nula: no existe un registro poblacional que identifique factores de riesgo por grupos de edad.

## Objetivo General

Identificar la prevalencia de los factores de riesgo coronario en la población que asiste al centro de salud (SSA) de Ciudad Mendoza, en un rango de edad de 35 a 80 años.

## Metodología

Estudio observacional, transversal y cuantitativo; con duración de un mes entre mayo y junio de 2007, en el centro de salud (SSA) de Ciudad Mendoza, Ver. Se tomó una población de 100 pacientes al azar que acudían al servicio de consulta externa en un rango de edad de 35 a 80 años, sin importar el sexo. No se incluyeron aquellos pacientes que no estaban diagnosticados con una enfermedad crónico-degenerativa. El criterio de exclusión aplicado a 19 pacientes da una muestra de 81 personas. La prueba se aplicó con previa exposición del objetivo de la investigación, mediante un cuestionario de once ítems: seis evaluaban el estilo de vida, uno antecedentes heredo-familiares, un apartado de somatometría (peso y talla); un ítem que identificaba la enfermedad crónico-degenerativa diagnosticada, por último dos evaluaban el conocimiento acerca de los términos arterosclerosis y riesgo coronario.

## Resultados

De 81 pacientes encuestados 45 son femeninos (55.55 por ciento) y 36 (44.44 por ciento) masculinos. Al evaluar el estilo de vida: 35 (43.2 por ciento) consumen una dieta balanceada, trece (16.04 por ciento) mayoritariamente consumen carne, 20 (24.6 por ciento) son vegetarianos, 34 (41.97 por ciento) consumen en su mayoría cereales. En cuanto a la preparación de alimentos: 41 (50.6 por ciento) los prefiere asados, 40 (49.3 por ciento) los prefiere fritos y 37 (45.6 por ciento) hervidos. Respecto al hábito del cigarro: 24 (29.6 por ciento) sí lo tienen.

A la evaluación del IMC, se encontró que 25 (30.86 por ciento) están en un rango NORMAL; se observa que 42 (51.85 por ciento) personas se sitúan con SOBREPESO, de los cuales 23 (54.76 por ciento) son del sexo femenino. Por último, 14 (17.28 por ciento) se colocaron en OBESIDAD TIPO 1, de ellos diez (71.42 por ciento) son mujeres. Es destacable que el rango de edad con mayor índice de sobrepeso está en las mujeres entre los 35 y 39 años; principalmente en el rango de 45 a 49 años se obtuvo el mayor índice de obesidad tipo 1. Por su parte los hombres presentaron mayor incidencia de sobrepeso en el rango de 40-44 años.

\*Estudiante de Pregrado. Facultad de Medicina Ciudad Mendoza. Universidad Veracruzana. grb\_0211@hotmail.com

Al evaluar antecedentes familiares se encuentra: 47 (58.02 por ciento) diabéticos, 31 (38.27 por ciento) hipertensos, 28 (34.56 por ciento) con problemas del corazón, mientras que siete (8.6 por ciento) no presentaron antecedentes familiares.

Las enfermedades crónico degenerativas diagnosticadas fueron 31 (38.27 por ciento) DM, 25 (30.86 por ciento) hipertensión, 22 (27.16 por ciento) dislipidemias y cinco (6.17 por ciento) obesidad. De los cuales el 2.46 por ciento de la población masculina era hipertensa y además presentaba dislipidemias. El 35 (43.20 por ciento) no conocía el significado del término arterosclerosis. Con respecto a si el médico ha informado al paciente sobre el riesgo coronario: 39 (48.14 por ciento) negó tener información alguna.

### Discusión

La población analizada en su mayoría dijo consumir una dieta balanceada y preparar los alimentos asados, pero al evaluar el IMC la mayoría demostró tener sobrepeso. Cabe destacar que la segunda premisa con mayor porcentaje fue la preparación de alimentos fritos, lo cual, podría ser un factor para el sobrepeso que la población evaluada presenta. Además el 65.43 por ciento no practica alguna actividad física, así que aunque consuman alimentos balanceados posiblemente los están sobresaturando de grasas o ingieren demasiadas calorías con respecto a la actividad física que realizan. En cuanto al hábito de fumar sólo el 29.6 por ciento de la población lo practica.

Al evaluar el IMC la población mostró tener en su mayoría sobrepeso, al compararlos por sexo, las mujeres obtuvieron mayoría. Asimismo encontramos que el 48.88 por ciento de mujeres encuestadas presentan algún tipo de diabetes, y que la DM es la enfermedad crónico degenerativa que predominó entre hombres y mujeres encuestadas; le siguieron la hipertensión y los problemas cardíacos. Al evaluar la información que tiene el paciente acerca del término arterosclerosis la mayoría no conocía el significado del mismo; paradójicamente más de la mitad de la población había sido informada acerca del riesgo coronario.

Por último, se concluye que la información que tiene el paciente acerca del riesgo que representa la entidad etiológica que tiene, no es la mejor, pues sólo tiene conocimientos aislados y no una verdadera conciencia de la situación en la que se encuentra. Como valor agregado se les dieron pláticas informativas sobre el significado de dichas patologías y se les entregó posteriormente un tríptico explicativo. Se sugiere que el estudio y la prevención de los factores de riesgo deben ser una prioridad en la práctica clínica, y es precisamente sobre los factores de riesgo donde debe centrarse la labor de prevención y profilaxis para evitar graves consecuencias. Asimismo que los médicos orienten de una mejor manera a la población para entender lo que es e implica su padecimiento, de esta forma el paciente tendrá mejores herramientas y una concientización verdadera acerca de estas enfermedades, con ello procurará llevar un estilo de vida más saludable.

## Actitudes frente a la sexualidad en adolescentes nahuas de telesecundaria en Huazuntlán, Veracruz

Autor: Claudia Érika Salinas Almaguer \*

Coautor: Julieta Ma. Jaloma Cruz

### Marco Teórico

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 1995) define la adolescencia como una etapa que ocurre en el segundo decenio de la vida, desde los diez hasta los 19 años, época en que los adolescentes presentan múltiples cambios como la apropiación de nuevos roles y normas dentro de la familia, la consolidación de la identidad, un nuevo estilo de vida, el inicio de la pubertad y una sexualidad más activa (Amar J. y B. Hernández, 2005). El aprender sobre sexualidad es un proceso que dura toda la vida y es parte fundamental de la socialización de todo ser humano. No obstante, los padres generalmente no están preparados o dispuestos a proporcionar información sobre sexualidad a los jóvenes. Es imperativo que los jóvenes tengan acceso a información y

\* Estudiante de Pregrado. Facultad de Enfermería Campus Minatitlán. Universidad Veracruzana. [almaguersalinas@hotmail.com](mailto:almaguersalinas@hotmail.com)

educación correcta, accesible y apropiada para su edad, en lo que respecta a sexualidad y salud sexual (OMS, 1993).

### **Antecedentes**

La encuesta realizada por MEXFAM (1999) en jóvenes entre 13 y 19 años de edad, resalta que 22.3 por ciento de los hombres y 10.3 por ciento de las mujeres ya habían tenido relaciones sexuales, y la edad promedio de las relaciones sexuales fue a los quince años (González-Garza *et al*, 2005). Desafortunadamente, los adolescentes al iniciar su vida sexual no utilizan protección, lo que trae consigo enfermedades de transmisión sexual (ETS), embarazos no deseados que en ocasiones terminan en abortos inseguros, poniendo en riesgo su salud. El embarazo casi siempre constituye un hecho traumático, que afecta la vida de las jóvenes al enfrentarse primero al rechazo familiar y posteriormente al de la sociedad conservadora (Amar J. y B. Hernández, 2005). En cuanto al uso de métodos anticonceptivos, la encuesta sobre el comportamiento reproductivo de los adolescentes y jóvenes del área metropolitana de la Ciudad de México (ECRAM, 1998), entre la población de diez y 24 años de edad reveló que los jóvenes después del inicio de la actividad sexual continúan activos y sin protección durante un año o más antes de solicitar un método anticonceptivo (Núñez-Urquiza *et al*, 2003).

### **Hipótesis**

La adecuada información en la adolescencia promueve la sexualidad saludable.

### **Objetivo General**

Conocer las actitudes frente a la sexualidad de los y las adolescentes nahuas entre doce y 16 años de edad.

### **Metodología**

Se realizó un estudio cualitativo transversal de tipo descriptivo. La metodología empleada fue la implementación de talleres participativos con los y las estudiantes nahuas de telesecundaria en Huazuntlán, Ver., durante el periodo abril-junio de 2007. Para obtener información se utilizaron las técnicas de observación participante, discusión grupal y entrevista

dirigida, empleando como instrumento un cuestionario de preguntas abiertas a una muestra del 20 por ciento de la población estudiantil.

### **Resultados**

Las actitudes de los y las adolescentes se rigen bajo los estereotipos de género que su cultura impone. Los resultados demostraron que tienen escaso conocimiento sobre sexualidad. La familia es la principal fuente de información en un 50 por ciento, la escuela el 35 por ciento y otros medios 15 por ciento. Los varones tienen mayor libertad para ejercer su sexualidad que las mujeres, para ellas es importante conservar su virginidad. De los encuestados un 55 por ciento mencionó haber tenido novio(a), aprobado por la familia en varones, más no en las mujeres. Los adolescentes reflexionaron acerca del uso del condón como un método seguro, ya que después de los talleres de sexualidad un 100 por ciento mencionó que utilizará el condón para prevenir ETS, VIH y embarazo. Además consideran la píldora de emergencia como una opción en caso de haber tenido sexo no protegido.

Los resultados de las entrevistas demostraron que en el hogar los padres poco les han hablado sobre sexualidad, y quienes lo han hecho han sido las madres, siendo a ellas a quien confiarían platicar de su primera relación sexual. Al preguntarles qué aconsejarían a una amiga que estuviera embarazada o a un amigo que hubiera embarazado a su novia, todos contestaron que se casaran y criarán juntos al bebé. Todos desaprobaron el aborto como una solución al embarazo no deseado y comentaron que sus familias también los obligarían a casarse si estuvieran en esa situación. Al preguntarles si es lo mismo tener relaciones sexuales que hacer el amor, el 50 por ciento mencionó que era lo mismo y el otro 50 por ciento que no, que las relaciones sexuales eran sólo por "tener ganas" y que hacer el amor es cuando se siente afecto por la pareja, no sólo para tener hijos también para sentir placer.

## Discusión

La adolescencia es la etapa cuando generalmente se inicia la vida sexual. Algunos de los problemas que enfrentan los adolescentes en las comunidades indígenas provienen de la escasa información sobre sexualidad y por aspectos culturales. Los talleres abrieron un espacio de diálogo, aprendizaje y confianza, permitiendo la expresión de sus ideas sobre la sexualidad, que en ocasiones es vista como tabú. Las redes familiares y sociales hacen la diferencia entre la aceptación y apoyo para la madre adolescente y el nuevo miembro de la comunidad (Garrido y Madariaga, 2001), o bien excluirla y dejarla sola afrontando su difícil situación en la crianza y su autosostenimiento.

El conocimiento y la adecuada información son fundamentales para el sano disfrute y respeto de la sexualidad propia y ajena. Por ello, todos los padres deberían aprender a hablar con sus hijos del tema desde la adolescencia, de forma natural y apropiada (Tierno, 2001). Es primordial concebir la sexualidad no únicamente como un medio para la reproducción, sino como una expresión del amor y la comunicación en la pareja, fundamentales en el desarrollo humano y la equidad de género.

Se ha demostrado que los programas que defienden tanto el aplazamiento del coito sexual como el uso del condón fueron más eficaces en conservar la salud que aquellas que sólo promovían la abstinencia (OMS, 1993). Es fundamental la educación sexual en los y las adolescentes así como desarrollar las habilidades de comunicarse, negociar efectivamente y de construir relaciones de respeto y confianza que promuevan la equidad de género y el crecimiento de individuos maduros y plenos.

## Atención farmacéutica primaria de la hipertensión arterial a pacientes del DIF de la comunidad de Tomatlán, Veracruz

Autor: Paúl Yasser Muñoz Jerónimo\*

Coautores: Claudia Elizabeth Alvarado Olmedo, Rosalba Yazmín Cid González, José Felipe Velázquez Hernández, Araceli Aquino Arteaga, Raúl Hernández Cruz, Emma Virginia Herrera Huerta

### Marco Teórico

La hipertensión arterial sistémica (HAS) es un padecimiento crónico de etiología variada que se caracteriza por el aumento sostenido de la presión arterial (PA), ya sea sistólica, diastólica o de ambas a cifras; 140/90 mmHg<sup>1</sup>. En los últimos tiempos se ha demostrado que las cifras de PA que representan riesgo de daño orgánico son aquellas por arriba o igual a 140/90 mmHg cuando éstas se mantienen en forma sostenida. La HAS es una de las enfermedades crónicas de mayor prevalencia en México. En efecto, alrededor de 26.6 por ciento de la población de 20 a 69 años la padece y cerca del 60 por ciento de los individuos afectados desconoce su enfermedad. Esto significa que en nuestro país existen más de trece millones de personas con este padecimiento, de las cuales un poco más de ocho millones no han sido diagnosticados. La mortalidad por estas complicaciones ha mostrado un incremento sostenido durante las últimas décadas. Así pues, las enfermedades del corazón, la enfermedad cerebrovascular y las nefropatías se encuentran entre las primeras causas de muerte.

El principal propósito de la prevención y del tratamiento de la HAS es reducir el riesgo de morbilidad y morbilidad cardiovascular. Para alcanzar dicho objetivo, se pueden obtener otros objetivos intermedios como el control adecuado de la presión arterial y de otros factores de riesgo, así como mejorar o revertir el daño de algún órgano diana. Para satisfacer estos objetivos la terapéutica actual cuenta con las estrategias de los cambios de estilo de vida (tratamiento no farmacológico) y del tratamiento farmacológico o medicamentoso. El objetivo fundamental

\*Estudiante de Pregrado. Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Veracruzana. emherrera@uv.mx

de la Atención Farmacéutica Primaria es prevenir las enfermedades y proveer acciones de salud, los tratamientos farmacológicos están indicados sólo cuando sea necesario para los pacientes y su prescripción debe realizarse a través del uso racional de los medicamentos. El buen uso de los fármacos produce beneficios clínicos y económicos muy importantes.

### **Antecedentes**

No aplica.

### **Hipótesis**

No aplica.

### **Objetivo General**

Brindar Atención Farmacéutica Primaria de la Hipertensión Arterial a pacientes del DIF de la comunidad de Tomatlán, Veracruz.

### **Metodología**

El proyecto es prospectivo, longitudinal, descriptivo y observacional, dirigido por el Laboratorio de Docencia, Investigación y Servicios (LADISER), Ciencias Farmacéuticas en conjunto con el servicio médico del DIF de Tomatlán. La selección de pacientes hipertensos se realizó con base en la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial. El médico de la institución realizó la medición de la PA por tres días consecutivos y al término emitió el diagnóstico de cada paciente. Posteriormente, se inició el tratamiento farmacológico y no farmacológico de acuerdo con lo indicado por el médico. Se realizó la dispensación gratuita (5.6) de los medicamentos donados por la Farmacia de la Facultad de Ciencias Químicas (FCQ) y se verificó la adherencia farmacoterapéutica (8) (ADHF), el seguimiento farmacoterapéutico (SFT) y la farmacovigilancia (FV) de forma semanal durante un período de seis meses.

### **Resultados**

La población que aceptó participar mediante consentimiento informado fue de 70 pacientes (62 mujeres y ocho hombres). Los pacientes hipertensos fueron 35 (50 por ciento de la población de estudio). Se dispensó captopril, metoprolol, furosemida, hidroclorotiazida y

clortalidona, según el diagnóstico médico. El SFT se les proporcionó al 100 por ciento de los pacientes. Se detectó una reacción adversa al Captopril durante las actividades de FV. Del total de los pacientes hipertensos que recibieron su tratamiento, el 86.21 por ciento disminuyó sus valores de PA satisfactoriamente.

### **Discusión**

Se realizó el SFT personalizado y la supervisión de la ADHF al 100 por ciento de los pacientes que conformaron finalmente la población. El método utilizado para evaluar la ADHF fue el método objetivo indirecto basado en la asistencia de los pacientes a las citas previamente programadas. Otro método más específico empleado para medir la ADHF es la cuantificación del fármaco en sangre, para la cual se requiere tomar un espécimen sanguíneo a diferentes intervalos de tiempo según la duración del tratamiento, con la finalidad de detectar la concentración terapéutica esperada si el paciente sigue el tratamiento adecuadamente. Este procedimiento no se realizó debido a que las instalaciones de LADISER Ciencias Farmacéuticas no cuenta con un laboratorio para realizar monitoreo de fármacos y el procedimiento involucra muchas variables y parámetros que controlar. Durante el monitoreo de los medicamentos en un período de seis meses sólo se encontró una sospecha de RAM (clasificada como una reacción tipo A). La reacción se presentó en una paciente de 70 años, la cual refirió presentar taquicardia después de la administración de Captopril de 25 mg por vía oral, por lo que se llenó el informe requerido por la COFEPRIS en el Centro de Información de Medicamentos (CIM) de la FCQ para su posterior notificación al Centro Nacional de Farmacovigilancia.

Del total de la población hipertensa el 86.21 por ciento obtuvo un control del tratamiento bueno, según la NORMA Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999. En relación con el IMC se observó que el 20.69 por ciento de los hipertensos mejoró un nivel en la clasificación del IMC establecida por la NOM -045- SSA2-2005. Es importante mencionar que el 86.21 por ciento de los hipertensos disminuyeron las cifras de su peso inicial. A los pacientes

hipertensos se les proporcionó pláticas sobre el tratamiento farmacológico y no farmacológico que abarcaron los siguientes aspectos: uso racional de medicamentos, acción de los fármacos sobre el organismo de manera clara ilustrativa y sencilla, así como una breve explicación de los alimentos bajos en grasa y sodio incluidos en su dieta diaria asignada por el médico. La información también se les brindó en formatos impresos tales como trípticos y folletos en los cuales se explicaba de manera clara los síntomas de la patología, factores de riesgo y medidas preventivas. La participación del QFB en el equipo de salud es de gran importancia en la mejora de la calidad de la atención al paciente, el cual resulta ser el principal beneficiado al tener acceso a servicios farmacéuticos que lo ayudan a lograr la eficacia de su tratamiento farmacológico, además de mejorar su calidad de salud.

## **Importancia de los ácidos grasos omega en la alimentación para el control de lipidemias y su relación con los tratamientos farmacológicos**

Autor: María Carolina Gómez Méndez\*

Coautores: Marina Guevara Valencia y Emma Herra Huerta

### **Marco Teórico**

Los diversos medios sugieren los beneficios y riesgos asociados a determinados aspectos de las grasas de la alimentación. Un cambio de los puntos de vista sobre los efectos de las grasas y aceites en la alimentación influye profundamente en el consumo de diversos alimentos, y, en último término, sobre el estado nutricional y de salud.

### **Antecedentes**

Los ácidos grasos omega o aceites esenciales son un tipo especial de grasas que nuestro organismo no produce, razón por la que se deben incluir en la dieta; son necesarios como precursores de importantes vías metabólicas y tienen una amplia acción terapéutica. Desde el punto de vista químico, las grasas son

cadenas de carbonos y esta numeración indica el lugar en la cadena donde se encuentra un doble enlace que les confiere características especiales. La obesidad, las enfermedades cardiovasculares, la diabetes tipo II, que ya comienza a aparecer con frecuencia en los niños, numerosas enfermedades genéticas, así como las enfermedades neurodegenerativas de la tercera edad, como el Alzheimer, son algunas de las consecuencias del abuso, del consumo inadecuado, de la desinformación, y de efectos no controlables, al menos por ahora, de la ingesta de diferentes tipos y cantidades de grasas y aceites.

### **Hipótesis**

El consumo de ácidos grasos omega es favorable para la salud.

### **Objetivo General**

El objetivo de este trabajo consiste en evaluar la importancia de los ácidos grasos omega en la alimentación y su relación con los tratamientos farmacológicos orientados al control de lipidemias.

### **Metodología**

La suplementación con ácidos grasos omega-3 ha demostrado ser eficaz para tratar y prevenir la depresión tanto en embarazadas como en otro tipo de pacientes. Esta acción tiene las ventajas de ser inocuo durante el embarazo y la lactancia, además de traspasarse al feto durante estos períodos, permitiendo su adecuado desarrollo cerebral. Recientes estudios demuestran la importancia de la absorción de ácidos grasos omega-3 (EPA y DHA) en la reducción del riesgo de cáncer avanzado de próstata, disminución del riesgo de enfermedades coronarias del corazón, control de la diabetes, probablemente debido a mecanismos que no se relacionan con el nivel de lipoproteínas en el suero. Aunque los niveles elevados de los ácidos grasos Omega 6 y 3 de cadena larga reducen la presión sanguínea elevada, su efecto es modesto, especialmente en comparación con los efectos de la disminución de peso o de restricción de sodio.

Estudios realizados sobre inmunonutrición en hospitales con pacientes politraumatizados,

\*Estudiante de Pregrado. Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Veracruzana. dors6@hotmail.com

quirúrgicos y quemados, demuestran la importancia de los ácidos grasos esenciales descubriendo que los omega-3 reducen los índices de infarto miocárdico y la aterosclerosis, mejoran la nefropatía por IgA, el lupus eritematoso sistémico, la artritis reumatoide, la enfermedad inflamatoria intestinal y diabetes. Los ácidos grasos omega-6 reducen la respuesta inmune con incremento en los procesos infecciosos.

En el 2005 se creó un nuevo concepto llamado Nutrición Parenteral Modular (NPM) que son mezclas obtenidas a partir de la adición de diferentes macronutrientes a preparados estándar. La versatilidad en la adición de ácidos grasos esenciales a preparados binarios permite adecuarlos a una situación clínica. Este tipo de emulsiones lipídicas estructuradas son de fácil metabolismo, por lo que la administración es preferentemente a pacientes críticos, hipercatabólicos o con disfunción hepática.

Además mejoran las respuestas inflamatorias e inmunes, disminuyendo la probabilidad de infección. Sin que se conozca completamente el mecanismo, esta serie de ácidos grasos modifican la producción de citoquinas que participan en la inflamación. Si conocemos los distintos tipos de ácidos grasos, los alimentos que son fuente frecuente de azúcares simples, grasas saturadas y colesterol, evitaremos muchos problemas de salud (dislipidemias). Las dislipidemias son enfermedades sintomáticas, detectadas por concentraciones sanguíneas anormales de colesterol, triglicéridos y/o colesterol HDL. Estas deberán prevenirse mediante la recomendación de una alimentación idónea y actividad física adecuada. A excepción de las de origen genético o primarias.

## Resultados

Por lo anterior concluimos que es indiscutible la importancia de los lípidos en la alimentación, pues a igual que los otros macronutrientes participan en innumerables procesos metabólicos, que permiten el correcto desarrollo de los individuos. Las fuentes más importantes de obtención de ácidos grasos omega son principalmente productos marinos (pescados) y

algunas semillas y aceites de algunas plantas como linaza, lino, aceite de oliva, aceitunas, almendras, avellanas y nueces. Es vasta la bibliografía que refieren las aportaciones y hallazgos de los ácidos grasos omega, no sólo como alimento saludable sino como el precursor de nuevos proyectos en diversas áreas de estudio como hospitales, farmacias y centros de investigación sobre tratamientos de enfermedades producidas por el inadecuado consumo de ácidos grasos, etc. La falta de información sobre el consumo inadecuado de lípidos trae como consecuencia el aumento en el riesgo de padecer enfermedades coronarias la obesidad. Los elevados niveles de triglicéridos son padecimientos que se reducirían si hubiera un control adecuado de la ingesta de ácidos grasos omega.

## Discusión

Publicaciones recientes demuestran la importancia de incluir los ácidos grasos omega en la alimentación de mujeres embarazadas como tratamiento eficaz para reducir la depresión y señalan que al traspasar durante este periodo al feto se permite el adecuado desarrollo cerebral. De igual manera se refiere a la reducción del riesgo de cáncer de próstata, así como la disminución en el riesgo de enfermedades coronarias del corazón, el control de la diabetes y como fuente de inmunonutrición hospitalaria y la creación del concepto llamado Nutrición Parental Modular (NPM).

# Prevalencia del Síndrome de Intestino Irritable en población abierta de la ciudad de Veracruz

Autor: Rodrigo Emilio Ruz Barros\*

Coautores: Francisco Vásquez Fernández, Julio Alberto Pérez Sosa, Óscar Alejandro Ruvalcaba Rojas, Luis Fernando Cortázar Benítez, María Esther Duarte Velásquez, Albis Jiménez Pineda, Joaquín Valerio Ureña

## Marco Teórico

El síndrome de intestino irritable (SII) es considerado el trastorno funcional digestivo más frecuente alrededor del mundo. Se define clínicamente por la asociación de síntomas crónicos recurrentes que no son explicados por anomalías estructurales, tales como dolor abdominal, disturbios defecatorios (urgencia, estreñimiento, sensación de evacuación incompleta, alteración de la frecuencia y consistencia de las heces) y sensación de distensión abdominal. Su prevalencia mundial se estima entre cinco por ciento y catorce por ciento utilizando los criterios de Roma II, observando diferencias. El SII es una enfermedad con gran repercusión social. Diversos estudios han demostrado una calidad de vida significativamente menor que los individuos sanos, fuertemente asociada a factores psicosociales como el estrés y la depresión, con problemas conyugales y laborales.

## Antecedentes

En México no se conoce con exactitud la prevalencia del SII en población abierta, ya que no se han realizado estudios al respecto.

## Hipótesis

La prevalencia del Síndrome de Intestino Irritable es similar a la observada en otros países occidentales.

## Objetivo General

El objetivo de nuestro estudio fue determinar la prevalencia del SII en la población abierta de la ciudad de Veracruz, utilizando un cuestionario validado basado en los criterios de Roma II.

## Metodología

Se trató de un estudio transversal y descriptivo. Se encuestaron individuos en un rango de edad de 16-80 años, seleccionados de forma aleatoria en distintas colonias de la ciudad. El tamaño de la muestra fue de 454 individuos, calculado con el programa EPIINFO 6, para un nivel de confianza de 95 por ciento. Para el diagnóstico de SII se utilizó un cuestionario validado basado en los criterios de Roma II. Los individuos diagnosticados con SII se clasificaron de acuerdo con el patrón predominante, ya sea constipación, diarrea o síntomas alternantes. Se incluyeron variables sociodemográficas (edad, sexo, nivel de escolaridad, ocupación y la presencia de creencia religiosa), y una escala visual análoga con valores del cero (valor mínimo) al diez (valor máximo) para calificar de forma personal el grado en que las molestias gastrointestinales afectan la vida diaria. Se realizó un análisis descriptivo, utilizando medidas de tendencia central y dispersión, dividiendo a los individuos afectados de acuerdo con grupos de edad. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS/PC versión 10.0 (SPSS Inc., Chicago, IL).

## Resultados

Se encuestaron 454 individuos, media de edad 31.3 + 13.6 años. La prevalencia observada de SII fue del 16.7 por ciento, correspondiente a 76 individuos (24 masculino y 52 femenino), con una media de edad de 33.8 años. Un individuo (1.3 por ciento) era menor de 18 años, 30 (39.5 por ciento) se encontraban en el grupo de 18 a 24 años, 34 (44.7 por ciento) en el grupo de 25 a 29 años y 11 (14.5 por ciento) eran mayores de 30 años. De acuerdo con el patrón predominante, se determinó que el 50 por ciento de los individuos con SII tenían predominio de estreñimiento, 30.3 por ciento de diarrea y 19.7 por ciento un patrón alternante. De acuerdo con nivel de escolaridad, el 43.4 por ciento tenían licenciatura, 21.1 por ciento bachillerato o carrera tecnológica, 25 por ciento secundaria, 9.2 por ciento primaria y 1.3 por ciento sólo sabía leer y escribir. Respecto con la escala visual análoga, los individuos con SII calificaron el grado en que sus molestias gastrointestinales afectan su vida diaria con 5.1 vs. 1.5 de los individuos sin SII.

\*Estudiante de Pregrado. Facultad de Medicina. Universidad Veracruzana. fvasquez84@hotmail.com

## Discusión

Nuestro estudio demuestra una de las prevalencias de SII más altas reportadas en la literatura mundial, utilizando los criterios de Roma II, con una relación hombre-mujer de 1:2.2. Diversos estudios han señalado que hasta un 19 por ciento de los individuos afectados tienen problemas en sus relaciones de pareja, y cerca de la mitad de éstos refieren limitaciones laborales o incapacidad para su promoción laboral, demeritando directamente su calidad de vida. Si bien las causas de este síndrome no se conocen con exactitud, se sabe que está relacionado con el estado psicológico del paciente. Estados como ansiedad, depresión y otros desórdenes psiquiátricos se han relacionado con el SII, pues estos problemas incrementan la severidad del síndrome. Además, los pacientes con SII acuden más frecuentemente al médico luego de un problema de estrés, depresión, duelo u otro evento desencadenante. Del mismo modo, el grado de estrés correlaciona significativamente con el número de síntomas gástricos, días laborales perdidos y visitas al médico, lo cual significa un gran impacto en la calidad de vida del paciente.

En nuestro estudio, los individuos calificaron con 5.1 el grado en que las molestias afectan su vida diaria, la cual se aprecia como una diferencia importante al compararla con el 1.5 de calificación de los individuos sin la enfermedad. El SII se muestra como una enfermedad con significativos costos en los sistemas de salud por la dificultad del diagnóstico, las consultas repetitivas, medicamentos y los días laborales perdidos; estudios señalan que el SII es considerado la segunda causa de ausentismo laboral, sólo por detrás de los cuadros gripales. En relación con lo anterior, es importante mencionar que el 44.7 por ciento de los afectados en nuestro estudio se encuentran en un rango de edad de 25 a 29 años, con predominancia en los individuos con mayor escolaridad. Estos datos sugieren que el grupo mayoritariamente implicado se encuentra en plena etapa productiva, cuyas repercusiones por ausentismo laboral sería evidente. Por otra parte, se sugiere que el estrés, la escolaridad y los síntomas del SII están relacionados.

Finalmente, nuestro estudio determinó que el patrón predominante observado en 50 por ciento de los individuos con SII fue el estreñimiento, lo cual contrasta con reportes previos que señalan los síntomas alternantes como el patrón predominante. En conclusión, la prevalencia de SII observada en nuestro estudio es de las más altas reportada en la literatura mundial utilizando los criterios de Roma II, asociado con el nivel de estudios y con fuerte impacto en la calidad de vida de los individuos afectados. Estudios posteriores deberán determinar los factores asociados con la alta prevalencia encontrada.

## Prevalencia de hepatitis B y C en donadores de sangre de la ciudad de Veracruz

Autor: Rodrigo Emilio Ruz Barros\*

Coautores: Francisco Vásquez Fernández F, Julio Alberto Pérez Sosa, Luis Fernando Cortázar Benítez, Óscar Alejandro Ruvalcaba Rojas, Agustín Osejo Rodríguez, Joaquín Valerio Ureña

### Marco Teórico

La cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado representan la tercera causa de muerte en México, con gran impacto económico en los sistemas de salud. Recientemente se ha determinado que el consumo de alcohol y la infección crónica por el virus de la hepatitis C (VHC) son los principales agentes etiológicos de la cirrosis hepática en nuestro país<sup>2</sup>. Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud ha estimado que la prevalencia mundial de la infección por el VHC es del tres por ciento, con variaciones asociadas al área geográfica y la población en estudio. En México se han realizado diversos estudios en donadores de sangre –población considerada como de bajo riesgo– donde se ha determinado que la prevalencia de la infección por el virus de hepatitis B (VHB) y VHC oscila del 0.11-1.22 por ciento y 0.13-1.14 por ciento, respectivamente.

### Antecedentes

La mayoría de los estudios epidemiológicos

---

\*Estudiante de Pregrado. Facultad de Medicina Miguel Alemán Vald. Universidad Veracruzana. fvasquez84@hotmail.com

se han realizado en la zona centro y norte del país, existiendo muy poca evidencia en la región sureste.

### **Hipótesis**

La prevalencia de seropositividad para el virus de la hepatitis B y C es igual a la reportada en otros estados del país.

### **Objetivo General**

El objetivo de nuestro estudio fue determinar la prevalencia de marcadores serológicos de infección por VHB y VHC en donadores de sangre de la ciudad de Veracruz.

### **Metodología**

Se trata de un estudio transversal y retrospectivo realizado en el Centro Estatal de la Trasmisión Sanguínea (CETS), en la ciudad de Veracruz. El CETS recibe a aquellos individuos que acuden a realizar una donación sanguínea voluntaria procedentes de la ciudad de Veracruz y poblaciones circunvecinas. Se recabaron y analizaron los resultados de las pruebas de detección del antígeno de superficie del VHB (AgsHB) y anti-VHC; Además, se recabaron variables demográficas (sexo, edad, estado civil, ocupación y escrutinio previo de infección por VHC y VHB) así como factores de riesgo presentes (más de tres parejas sexuales, tatuajes, uso de drogas intravenosas o prácticas sexuales de alto riesgo) en todos los individuos que acudieron a realizar una donación sanguínea voluntaria en el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2005. Se realizó un análisis descriptivo, utilizando medidas de tendencia central y dispersión. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS/PC versión 10.0 (SPSS Inc., Chicago, IL).

### **Resultados**

Se estudiaron 8, 650 individuos (93 por ciento masculino, siete por ciento femenino) con una media de edad  $32.6 \pm 9.9$  años; de la población estudiada, ninguno tenía algún factor de riesgo en el momento de realizar la donación. Se detectaron 101 casos positivos a virus hepatotrópos, cinco casos AgsHB+ y 96 casos anti-VHC+. La seropositividad al AgsHB tuvo una prevalencia de 0.057 por ciento (cinco masculinos, rango de edad de 19 a 40 años),

mientras que la prevalencia del anti-VHC fue del 1.1 por ciento (88 masculinos y ocho femeninos, rango de edad de 19 a 62 años). De acuerdo con grupos de edad, se observó que el 76 por ciento de los individuos anti-VHC+ y el 100 por ciento de los individuos AgsHB+ son menores de 40 años; por otra parte, el 76 por ciento de los individuos anti-VHC+ contaban con una escolaridad máxima de secundaria. Finalmente, de todos los individuos seropositivos, únicamente el 2.97 por ciento se había realizado un escrutinio previo para la detección de infección por VHB o VCH.

### **Discusión**

Las enfermedades crónicas del hígado representan un importante problema de salud pública en México. Tan sólo en los últimos siete años han pasado del quinto al tercer lugar entre las causas de mortalidad general, y las expectativas futuras no son nada alentadoras si las políticas de salud no son intensificadas. Recientemente, Méndez-Sánchez y cols publicaron las expectativas al año 2050 respecto a la prevalencia de infección por virus hepatotrópos, cirrosis y carcinoma hepatocelular en población general, donde se aprecia un incremento de al menos el 75 por ciento en la prevalencia de infecciones hepáticas virales en nuestro país. En México, los estudios epidemiológicos en donadores de sangre demuestran un patrón diverso en la prevalencia de infección por VHC, donde la más baja ha sido reportada en la ciudad de México con un 0.13 por ciento, hasta una prevalencia del 1.14 por ciento reportada en la ciudad de Guanajuato. De acuerdo con lo anterior, la ciudad de Veracruz presenta una de las tasas más altas de infección por VHC, la cual estimamos aún mayor en la población general. De forma adicional, el 76 por ciento de los individuos seropositivos a VHC son menores de 40 años, lo cual conlleva grandes implicaciones a futuro.

Diversos estudios han estimado que aproximadamente 30 por ciento de los pacientes con infección crónica por VHC desarrollarán cirrosis hepática en 20 años, incrementando su morbimortalidad por complicaciones propias de la cirrosis, como el sangrado variceal,

ascitis, descompensación hepática, desarrollo de carcinoma hepatocelular y muerte. Si consideramos que la expectativa de vida de los mexicanos es de 76 años, se entiende el grave riesgo de estos pacientes. El diagnóstico y tratamiento oportuno de estos pacientes tiene grandes beneficios, al evitar la progresión de la enfermedad, así como evitar nuevos contagios. Sin embargo, en nuestro estudio se observó una tasa muy baja de escrutinio de la infección por VHC y VHB, lo cual confirma la necesidad de intensificar las políticas de salud en los grupos de riesgo. En conclusión, la prevalencia de infección por VHC observada en nuestra población es de las más elevadas en México. Será importante implementar la cultura de la prevención y el diagnóstico oportuno, ya que la tasa de escrutinio para virus hepatotrópos es muy baja.

## **Factores relacionados con el estrés en el personal de enfermería de la Unidad Médico Familiar número 66” Instituto Mexicano del Seguro Social**

Autor: Brenda Elena Preza Cabrera\*  
Coautor: Ma. Del Rocio Salado Pérez

### **Marco Teórico**

El término *stress* es una palabra utilizada en física para designar propiedades de los cuerpos elásticos desplazados de su equilibrio. En el siglo XVIII se aplicó a seres vivos para designar el estado de resistencia ante influencias extrañas, en el sentido de una fuerza ejercida sobre alguna cosa provocando una tensión.

En 1930 el médico alemán Hans Selye observó que enfermos a quienes trataba, por diversas enfermedades, presentaban síntomas comunes como: cansancio, pérdida del apetito, baja de peso, astenia, etc., y lo denominó el “Síndrome de estar Enfermo”.

Hans Selye viajó a la Universidad McGill en Montreal, Canadá, donde desarrolló

experimentos, sometió a ratas de laboratorio a un ejercicio físico extenuante y consistía en una caminata intensa por varias horas sobre un pequeño barril giratorio, lo que equivale a una forma de estrés. Las sacrificó y examinó sus órganos internos, encontró signos físicos que denotaban aumento de la actividad de las glándulas suprarrenales, había atrofia del sistema linfático encargado de fabricar las defensas del organismo y úlceras del estómago. A estas alteraciones, el Dr. Selye le llamó “*stress biológico*”.

Con el tiempo mejoró sus técnicas de trabajo en el laboratorio y demostró que no sólo los agentes nocivos directamente aplicados al organismo son productores de estrés. En el caso del hombre, las demandas de carácter social y las amenazas del entorno que requieren de capacidad de adaptación, provocan el estrés, el cual se mide mediante indicadores como una elevación de las denominadas hormonas del estrés, como la Adrenocorticotrófica ACTH, adrenalina y noradrenalina. Más tarde se conocería como “estrés laboral”.

### **Antecedentes**

Un estudio en mujeres canadienses mostró que los problemas de salud se relacionaron con estrés, ansiedad y depresión. Ellas experimentaron diferencialmente problemas de salud mental dependiendo de su estatus socioeconómico, etnia, estructura familiar, calidad de las relaciones familiares y la naturaleza del trabajo. Al hablar de las particularidades de sus vidas, describieron la pesada carga de trabajo como el resultado de su identidad y de sus herencias sociales. Consideran normales sus problemas de salud mental, y esto refleja la falta de reforzamiento social y validación de sus experiencias.

En Estados Unidos, un estudio de 3, 484 secretarías encontró alta prevalencia de un desorden depresivo mayor, caracterizado por dos o más semanas de tristeza, acompañada por cuatro o más de los siguientes síntomas: falta o exceso de apetito, alteraciones del sueño, fatiga, lentitud de movimientos corporales o de pensamiento, sentimiento de desvalorización o culpa, pérdida del placer

\*Estudiante de Pregrado. Unidad de Medicina Familiar No. 66. Instituto Mexicano del Seguro Social. docsalado@hotmail.com

en algo que usualmente le divertía, dificultad de concentración y pensamientos, intentos suicidas. Estos problemas de estrés se relacionan también con factores estresantes no laborales (familiares, económicos y sociales).

En enfermería, se han usado diversos instrumentos, como el trabajo del Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kourí “ de La Habana Cuba, sobre factores que influyen en la calidad de vida laboral de enfermería. Es un estudio descriptivo, que empleó diversos instrumentos para medir el estrés laboral, vulnerabilidad, satisfacción y autoestima. El instrumento fue un cuestionario auto administrado desarrollado por las autoras que tomaron en cuenta las recomendaciones de Goldberg (1988) y la Escala de Estrés de Enfermería (Nursing Stress Scale) para medir el estrés laboral, resumida por Trucco (1998) y validada en el ámbito latino, consta de 54 preguntas. Los factores medidos son: Factor I. Agonía y muerte, Factor II. Relación con los médicos, Factor III. Preparación inadecuada, Factor IV. Carencia de sostén, Factor V. Conflicto con otros enfermeros, Factor VI. Sobrecarga de trabajo, Factor VII. Incertidumbre respecto al tratamiento, Factor VIII. Vulnerabilidad, Factor IX. Satisfacción, Factor X. Autoestima. El cuestionario se califica con escala: 0 nunca, uno ocasionalmente, dos frecuentemente, tres muy frecuentemente. Las mayores puntuaciones corresponden a las situaciones más negativas, excepto en las preguntas 42, 45, 47, 49, 51 y 52, que se procesarán de forma inversa.

### **Pregunta de Investigación**

El personal de enfermería está expuesto a constante estrés, provocado por diversos factores como excesivas cargas de trabajo y la responsabilidad que tiene a su cargo que lo lleva a sufrir de enfermedades diversas. Por lo ello considera necesario conocer factores relacionados con estrés en el trabajo.

¿Cuáles son los factores relacionados con el estrés en el personal de enfermería de la UMF 66?

### **Hipótesis**

Existen factores laborales relacionados con estrés en el personal de enfermería de la UMF 66.

### **Objetivo General**

Identificar los factores relacionados con el estrés en el personal de enfermería de la UMF 66.

### **Metodología**

Transversal, descriptivo y observacional.

### **Resultados**

Total de enfermeras: 45, de las cuales 40 aceptaron contestar la encuesta, 3 no aceptaron y dos se encontraban de vacaciones. 35 son mujeres y cinco varones. Estado civil: 77 por ciento casado, 15 por ciento solteros, cinco por ciento unión libre y dos por ciento divorciados. El rango de edad más afectado por estrés fue entre los 41 y 50 años. El género femenino fue más afectado, debido a que el 80 por ciento son mujeres. El servicio donde laboran más afectado fue urgencias 28 por ciento, seguido por medicina preventiva 22 por ciento. La categoría más afectada fue auxiliar de enfermera general y auxiliar de enfermera en Salud Pública.

Factores más afectados: Agonía y muerte (I) nivel medio 24 por ciento y alto doce por ciento. Carencia de Sostén (IV) ocho por ciento regular y doce por ciento alto. Sobrecarga de trabajo (VI) 40 por ciento regular y 10 por ciento alto. Autoestima (X) 28 por ciento regular y ocho por ciento alto.

### **Discusión**

Las enfermeras manifiestan diferencialmente el estrés. Se encontró mayor estrés a mayor edad. Los servicios de urgencias y medicina preventiva generan más estrés posiblemente por el volumen de trabajo. Las categorías de auxiliar de enfermera general y auxiliar de Salud pública fueron más afectadas. De los diez factores relacionados con estrés sobresalieron: agonía y muerte, carencia de sostén, sobrecarga de trabajo, autoestima; y menor proporción de satisfacción e incertidumbre respecto al tratamiento.

# Calidad del sueño en trabajadores de una industria petroquímica

Autor: Edgar Abel Valderramas Valencia\*

Coautores: Yolanda Cecilia Lorenzana Martínez, Isaac Carrión Hernández, Francisco Santiago Martínez, Asael Adriel Bautista Sánchez

## Marco Teórico

El sueño se define como un estado de inconsciencia del que la persona despierta ante estímulos sensitivos o de otro tipo. También el sueño se define como un estado fisiológico en el que el nivel de vigilancia esta disminuido y el individuo reposa o descansa. Pero esta apariencia externa de depresión funcional es engañosa. En realidad, la fisiología del sueño es tan compleja como la de la vigilia en su regulación neurológica, endocrina, metabólica o cardiorrespiratoria. El estado de sueño sufre alteraciones por motivos físicos o psíquicos, que ocasionen trastornos potencialmente graves. El sueño se compone de dos fases: 1) Sueño sincrónico o profundo (NMOR), y 2) Sueño desincronizado o ligero (MOR). No existe evidencia para demostrar un integrador neural único responsable del sueño. Sin embargo, se conoce que el núcleo supraquiasmático del hipotálamo es fundamental en la regulación del ritmo circadiano, y el núcleo pontomesencefálico reticular en la del sueño MOR.

## Antecedentes

Existen factores de riesgo que incrementan las posibilidades de padecer insomnio, entre las más destacadas se encuentran: edad mayor a 50 años, se ha observado mayor prevalencia en mujeres sobre todo en la menopausia, factores de *stress*, desórdenes mentales, dolor crónico, alcohol, drogas, cambios de turnos de trabajo y obesidad. Para hacer el diagnóstico de insomnio, además de los criterios del DSM IV, también existen algunas pruebas psicométricas como el Cuestionario Oviedo del Sueño-COS, Escala de somnolencia de Epworth, también existen pruebas de laboratorio del sueño como el registro polisomnográfico nocturno, y el test de latencias múltiples del sueño como las principales herramientas de diagnóstico.

\*Estudiante de Pregrado. Facultad de Medicina Campus Minatitlán. Universidad Veracruzana. che\_nato@hotmail.com

## Hipótesis

Existe una alta prevalencia de mala calidad de sueño en los trabajadores de la industria Petróleos Mexicanos, en el área de mantenimiento mecánico de Coatzacoalcos, Ver.

## Objetivo General

Evaluar la calidad del sueño en trabajadores de la industria Petróleos Mexicanos, en el área de mantenimiento mecánico de Coatzacoalcos, Ver.

## Metodología

Durante mayo de 2007 se realizó una encuesta voluntaria y anónima a 100 trabajadores (8 mujeres y 92 hombres) de jornada matutina del área de Mantenimiento Mecánico, del Complejo Petroquímico Pajaritos, localizado a siete kms. aproximadamente de la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz. Este centro de trabajo comercializa y distribuye productos derivados del etileno y el cloro. Para evaluar la calidad del sueño se aplicó a los sujetos-estudio el Cuestionario de Oviedo de la Calidad del Sueño (COS), el cual es una breve entrevista semiestructurada de ayuda diagnóstica para los trastornos del sueño de tipo insomnio e hiperinsomnio, según los criterios del DSM IV y CIE 10. Los datos se recolectaron en una base de datos en el programa Excel. Posteriormente el análisis se hizo con el paquete estadístico Epi info 6.1 versión 1994 (Center for Disease Control and Prevention, Atlanta, Ga).

## Resultados

En el total de la muestra se registró: una + 10.8 años. En su media de edad de 41.96 mayor parte del sexo masculino con un total de 92 por ciento. Se realizaron los siguientes hallazgos: con respecto a la satisfacción del sueño, se evaluó en siete rangos y se tomó como insatisfecho a los rangos de uno a cuatro y como satisfecho a partir de los rangos cinco a siete, obteniéndose un 49 por ciento de insatisfacción.

En cuanto a las características del sueño se evaluaron variables como: a) la dificultad para conciliar el sueño con un 45 por ciento de la población positiva, b) dificultad para

permanecer dormido con un 34 por ciento de la población con problemas, c) dificultad para lograr un sueño reparador obteniéndose un 58 por ciento positivo a la variable, d) un 54 por ciento de la población presentó dificultad para despertarse a la hora habitual y e) un 62 por ciento respondió que ha experimentado excesiva somnolencia; todo esto dentro del rango de tiempo de uno a siete días a la semana.

Con respecto a cuanto tiempo ha tardado en dormirse se obtuvo que el 43 por ciento tardó un máximo de 15 minutos en dormirse. El 64 por ciento de la población se despertó de una a dos veces y la necesidad de orinar fue la causa principal. Un 57 por ciento del total de la muestra contestó despertarse antes de lo habitual. En este estudio se reportaron que de uno a dos días hubo preocupación por notar cansancio o disminución de su funcionamiento sociolaboral en un porcentaje de 43 por ciento de los encuestados. Un 52 por ciento manifestó uno a dos días de somnolencia a la semana y porcentajes menores del 18 por ciento presentaban periodos de más de dos días con somnolencia. El número de días a la semana con preocupación por excesiva somnolencia o sueño diurno fue de uno a dos días en 47 por ciento de los encuestados.

### **Discusión**

El presente estudio demuestra que una proporción importante de población no está llevando una experiencia de sueño satisfactoria y en este punto la satisfacción se calificó como insatisfecho a satisfecho con su calidad de sueño. No se demostró que la edad, el dolor o los trastornos médicos (pues la población se considera aparentemente sana) fueran determinantes en el desarrollo de la experiencia letárgica; por el contrario y como se comentó la etiología ambiental, laboral y familiar apuntan a ser factores a los que se deba esta mala y subjetiva calidad de sueño. Es conocida la tendencia de estos factores a convertirse, debido una exposición prolongada, en factores emocionales y orgánicos negativos; por lo mismo se sugiere dar un seguimiento y determinar las causas específicas del mal sueño en esta población. Los hallazgos de este estudio alientan la necesidad de identificar

y tratar precozmente los desórdenes de sueño en trabajadores industriales, al ser ésta una población expuesta a sufrir accidentes y producir errores traducidos en pérdidas para las empresas.

## **Manifestaciones de la sexualidad en mujeres de la tercera edad**

Autor: Celina Fernández Tadeo\*

Coautores: Erika María Uc Lagunes, Elia del Carmen Martínez Ruiz

### **Marco Teórico**

El grupo de personas mayores de 65 años o más está creciendo en la pirámide de población. La baja tasa de natalidad, la mejora de la calidad y la esperanza de vida son las causas principales que producen este hecho. Según un reciente estudio del Banco Mundial, una persona de la tercera edad de cada cuatro tiene más de 75 años y dos terceras partes de esta categoría son mujeres. Los ancianos permanecen como seres sexuales en sus edades avanzadas, pero su actividad sexual normal se ve dificultada por algunos problemas fisiológicos y orgánicos acumulados, aunque sus deseos sexuales y sus necesidades de afecto continúan. Así, el deseo sexual humano llega a estar más relacionado con motivaciones emocionales que con genitales. Los cambios fisiológicos en la mujer anciana vuelven desagradable el coito: adelgazamiento de las paredes vaginales, disminución de la lubricación durante la excitación sexual, vagina menos distensible y más factible de lesionarse o de sentir dolor, y en ocasiones dolor intenso durante el orgasmo.

En un estudio de 202 individuos sanos que vivían en residencias, con edades comprendidas entre 80 y 102 años, 72 por ciento de las mujeres tenían fantasías o soñaban de día con relaciones sexuales íntimas. La actividad sexual más comunicada eran los contactos y las caricias sin coito, 38 por ciento realizaban el coito; el 40 por ciento experimentaba placer sexual mediante

\*Estudiante de Pregrado. Facultad de Enfermería Campus Minatitlán. Universidad Veracruzana. celi\_fdez@yahoo.com.mx

la autoestimulación. La afirmación de haber sido tocado por un pensamiento tierno, una bella pintura o el sonido de una melodía familiar, son ejemplos del uso de la palabra tacto; para aludir a emociones positivas. La experiencia física del tacto, el acto de tocar el cuerpo y el espíritu de otro ser es la expresión humana del amor y el cariño. Las conductas sexuales que la sociedad considera aceptables son los contactos físicos limitados para los ancianos, como abrazarse, tomarse de las manos y besarse en la mejilla o en la frente, y tal vez la masturbación.

### **Antecedentes**

El desarrollo sexual humano es un proceso que abarca toda la vida. Existe la tendencia a ignorar, subestimar, sensacionalizar, a veces; y en la mayoría de las ocasiones, no creer en las capacidades, deseos y necesidades que tienen los ancianos en la esfera sexual. La sexualidad no solamente es referirse a las relaciones genitales o coitales, sino al intercambio de afecto, abrazos, caricias, sentirse necesitado y apreciado por otro ser, y la posibilidad de estar con éste. El deseo sexual en la tercera edad no desaparece, pero es necesario aceptarlo. Se ha considerado a la mujer anciana sin derecho a sentir amor de pareja o satisfacción sexual, empero, las manifestaciones sexuales tienen un carácter universal.

### **Hipótesis**

Existen manifestaciones de sexualidad en mujeres de la tercera edad.

### **Objetivo General**

Identificar cuáles son las manifestaciones de la sexualidad en las mujeres de la tercera edad que asisten a una institución de salud de una zona urbana.

### **Metodología**

Estudio descriptivo transversal. Población: mujeres de la tercera edad adscritas a un centro de salud urbano. Muestreo y muestra: muestreo no probabilístico por conveniencia, muestra de 80 mujeres de 60 años en adelante. Variable: manifestaciones de sexualidad en mujeres de la tercera edad. Operacionalización básica. Manifestaciones de

la sexualidad: expresiones sexuales mostradas en los aspectos emotivos, cognitivos y físicos de la mujer que incluyen actividades genitales y no genitales, verbales y no verbales. Procedimiento: el tema fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Veracruzana. Se realizó el trámite pertinente en la Institución de Salud. Para la recolección de datos se reunió al grupo de mujeres a las cuales se les explicó la finalidad del estudio y a las que aceptaron participar se les leyó el consentimiento informado con el fin de que participaran, continuando con la aplicación del cuestionario. Los instrumentos se resguardaron para garantizar su confidencialidad. El análisis de los datos se realizó a través del paquete estadístico SPSS, en versión 9.0 para obtener porcentajes, frecuencias y media.

### **Resultados**

Una pequeña parte de la muestra (18.7 por ciento) señaló no tener relaciones sexuales por padecer alguna enfermedad de ella o su pareja; el 30 por ciento no refiere enfermedad. El 30 por ciento de las mujeres encuestadas refieren tener buena comunicación con su pareja; mientras que un mínimo porcentaje (3.7 por ciento), reportó mala comunicación. Casi la cuarta parte de la muestra expresa sentimientos de amor hacia su pareja (22.5 por ciento); el afecto también es manifestado (18.7 por ciento), por lo que se infiere que aún en la tercera edad las parejas están unidas por estos sentimientos. Se observa que la quinta parte (20 por ciento) de las mujeres expresa algún tipo de halago hacia su pareja; cabe destacar que un porcentaje considerable (17.5) nunca lo manifiesta. Se aprecia que la mayoría (20 por ciento) considera más importante establecer comunicación con su pareja que la expresión de amor (13.7 por ciento); destaca un pequeño grupo (diez por ciento), el cual no tiene interés en la sexualidad. La mayor parte de la muestra (71.2 por ciento) mencionó que no expresa su sexualidad, aún cuando tengan pareja; no obstante, la mayor proporción (16.2 por ciento) de las personas que la expresan, lo hacen a través de relaciones sexuales. Más de la mitad de las personas (53.7 por ciento) no considera necesaria la penetración para la satisfacción sexual. Sólo una pequeña parte de

la muestra (18.7 por ciento) a veces alcanza el máximo placer en cada contacto sexual, aunque 13.7 por ciento refiere lo contrario.

### **Discusión**

En contraste con Bretschneider y McCoy, quienes refieren en su estudio que el 72 por ciento de las mujeres tenían fantasías sexuales, en este estudio el 91.2 por ciento refirió no tenerlas. El estudio de Corominas *et al* reportó que los ancianos expresan su sexualidad acariciándose con las manos (41.77 por ciento), siendo el coito la práctica más frecuente (69.13 por ciento), datos que difieren con los de este estudio donde 16.2 por ciento la expresa con relaciones sexuales y 28.6 por ciento con abrazos y caricias con las manos.

## **Actitud entre los estudiantes de la Unidad de Ciencias de la Salud que cursan la modalidad inglés autónomo CADI**

Autor: José Carlos Madrazo Cazarín\*

Coautores: Rafael Arias Flores, Julio Antonio Villanueva Cruz, Eduardo Escamilla Rafael y Karina Ordaz López

### **Marco Teórico**

La autonomía es, en términos generales, la capacidad de tomar decisiones sin ayuda de otro. La actitud, por otro lado, es la motivación que posee cada individuo y que lo impulsa a lograr una meta. El individuo se convierte en el centro de todo proceso de educación, siendo él mismo quien tome las riendas de su propio aprendizaje y lo haga de forma autónoma.

### **Antecedentes**

Sin embargo, los estudiantes no son autónomos a la hora del aprendizaje. La docencia de esta asignatura se guía por las siguientes directrices: 1. Debe dirigirse a ayudar a desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo. 2. Ayudar a los estudiantes a que se familiaricen con las convenciones de su comunidad profesional. 3. Las tareas serán basadas en disciplina de los estudiantes. 4. Los materiales usados estarán relacionados con la disciplina. Ventajas. El

estudiante adoptará una función más activa. 2. Los estudiantes están más motivados. \*3. El método ofrece múltiples posibilidades para desarrollar un pensamiento crítico. 4. Los estudiantes necesitan transversalizar materias. 5. Los estudiantes tienen que usar diferentes fuentes de información. Desventajas\*3-4-5-6-7: 1. Tiende a preocupar al estudiante 2. Al no tener metas fijas el estudiante pierde la motivación. 3. Sin motivación el aprendizaje autónomo no se lleva a cabo. 4. Si el sistema está mal aplicado, producirá una carga de trabajo excesiva. 5. El alumno debe presentar una serie de trabajos, provocando la pérdida de la esencia de este modelo: la autonomía. 6. El alumno tiende a tener un mar de dudas en cuanto a la forma de organizarse. Panorama en la Universidad Veracruzana Campus Minatitlán. El Inglés Autónomo guarda una relación psicológica y actitudinal entre los estudiantes de la UV que cursan esta modalidad. El nuevo sistema introducido llamado MEIF trajo una serie de cambios en los procesos de enseñanza tradicionales. La autonomía vino a cobrar más fuerza, pero este cambio en el sistema trajo también cambios en la forma de aprender en el alumno universitario. El profesor ya no enseña sólo, facilita. La realidad es que muchos profesores desconocen las directrices de este sistema, dejando al alumno en completa confusión y sin una guía para salir adelante, provocando una desmotivación, frustración por no avanzar como debería, además de provocar una desorganización total al no tener fijados los objetivos que debe cumplir para la acreditación.

### **Hipótesis**

La postura frente al modelo autónomo de inglés CADI no es buena entre los estudiantes de la UV Campus Minatitlán.

### **Objetivo General**

Conocer la actitud de autonomía entre los estudiantes de la UV que cursan la modalidad de Inglés autónomo (CADI).

### **Metodología**

Se realizó un estudio observacional y transversal en los estudiantes del Campus Minatitlán de la UV del periodo agosto 2007-enero 2008 que cursaron la experiencia de

\*Estudiante de Pregrado. Facultad de Medicina Campus Minatitlán. Universidad Veracruzana. josecarlos75@hotmail.com

Inglés Autónomo (CADI) en cualquiera de sus dos niveles. Se realizó el estudio del primero al 10 de octubre de 2007. Se realizó un muestreo no probabilístico del 40 por ciento del total de los 70 alumnos de medicina inscritos al Inglés CADI. Para valorar la actitud de los estudiantes al Inglés CADI se realizó un cuestionario que constó de doce reactivos el cual interrogaba actitudes tomadas por los estudiantes en cuanto a su desempeño académico y la importancia que le otorgaban a la experiencia educativa en escala tipo Liker. El análisis estadístico se realizó mediante frecuencias simples y relativas.

### **Resultados**

Se estudió un total de 30 alumnos, de los cuales nueve (30 por ciento) correspondieron a la facultad de medicina, quince (50 por ciento) a la facultad de odontología, dos (diez por ciento) a trabajo social y tres (diez por ciento) a enfermería. El 53.3 por ciento de los entrevistados se consideró como estudiante autónomo para la acreditación de la experiencia educativa, a diferencia del 40 por ciento que se consideró regular y el 6.7 por ciento que se consideró malo. El 36.7 por ciento de los encuestados acude una vez a la semana al CADI (sin contar exámenes, conversaciones o trabajos escritos programados), el 33.3 por ciento acude tres veces por semana y el 13.3 por ciento acude dos veces a la semana, y el 16 por ciento nunca acude al CADI.

En cuanto a las asesorías acudidas hasta el momento, el 90 por ciento respondió nunca haber ido a diferencia de un 3.3 que acudió una vez, 3.3 por ciento dos veces y un 3.3 por ciento tres veces. La motivación con la que se cuenta para terminar el Inglés CADI es en el 53.3 por ciento de los casos regular, el 26 por ciento bueno y el 20 por ciento malo. En el 77.3 por ciento de los casos los alumnos perciben no adquirir nuevos conocimientos de inglés en el curso más allá de los que ya contaba, a diferencia del 26.7 por ciento que considera que sí adquirió nuevos conocimientos. El 53.3 por ciento de los estudiantes considera que su aprovechamiento fue regular, mientras que el 23.3 por ciento lo considera bueno y el 23.3 por ciento lo considera malo. Al preguntar sobre su

satisfacción con respecto a sus resultados, el 66.7 por ciento reportó sentirse indiferente ante éstos, el 26.7 por ciento insatisfecho y el 6.7 por ciento satisfecho. El motivo por el cual eligieron el inglés CADI en lugar de un examen por competencias o el EXAVER fue en el 76.6 por ciento de las ocasiones por comodidad, el 16.7 por ciento por temor a reprobado las otras evaluaciones y el 6.7 por ciento por considerarse suficientemente autónomo. Al final de las preguntas se interrogó sobre si volverían a cursar el Inglés CADI, de los cuales 24 (80 por ciento) respondió no y seis (20 por ciento) respondió sí.

### **Discusión**

Como se observó las actividades se realizaron de manera regular. En el caso de las asesorías, la indiferencia a los resultados obtenidos, la falta de nuevos conocimientos adquiridos en el curso y el deseo de no volver a cursar el siguiente nivel pueden deberse a una falta de participación activa de los profesores. Se propone que no se limite únicamente a evaluar, sino a motivar, escuchar y conversar con los alumnos fortaleciendo una relación no pasiva, si no de guía que se forma a través de la confianza y la seguridad que el estudiante deposita en él. El MEIF es relativamente nuevo en nuestra institución por lo que nuevas estrategias deben involucrarse para lograr que el estudiante adquiera la actitud del autoaprendizaje, no sólo en la experiencia de inglés, también en cada una de las otras experiencias de su carrera.

# Características sociodemográficas de los donadores de sangre con hepatitis B y C en la ciudad de Veracruz

Autor: Silvia Cid Juárez\*

Coautores: Agustín Osejo Rodríguez, Doris Guzmán Ramón, Jorge Gabriel Ramírez Rodríguez, María del Rosario Martínez Ríos, José María Remes Troche, Federico Roesch Dietlen

## Marco Teórico

Las hepatitis virales B y C son causa importante de cirrosis y cáncer hepático. En la literatura mundial la prevalencia de estas enfermedades en donadores de sangre es para la hepatitis C de 0.47 por ciento y para la hepatitis B de 0.05 a 0.47 por ciento. México presenta un prevalencia similar en los hemodonadores.

La hepatitis C afecta a 170 millones de personas en el mundo. La vía más común de contagio es la parenteral, en usuarios de drogas intravenosas, por transfusión sanguínea y la exposición laboral; la transmisión sexual es poco eficaz. La convivencia familiar se ha relacionado con prevalencia de hasta el 25 por ciento debido al uso de material no desechable o por vía parenteral oculta.

Más de 350 millones individuos en el mundo son portadores crónicos de la hepatitis B, en México cerca de 1, 700, 000 personas están infectadas encontrándose el diez por ciento de ellos como portador crónico. La transmisión sexual en zonas de baja prevalencia como México es la principal forma de contagio. La transmisión percutánea y parenteral son causas importantes de infección en usuarios de drogas, personal de salud y hogar.

## Antecedentes

En estudios realizados a población abierta se han encontrado datos característicos en los pacientes con hepatitis C: varones 90 por ciento, con edad promedio de 30 a 40 años, el 60 por ciento de ellos consumen alcohol. La escolaridad menor de doce años está asociada a mayor prevalencia: quince por ciento analfabetas y 31-40 por ciento con primaria. Obreros y desempleados son los más afectados. Otras situaciones de riesgo son personas encarceladas o vagabundas, la

pobreza y el divorcio o la separación. Las características de los pacientes con hepatitis B son más prevalentes en personas de 26 a 35 años de edad, sexo masculino 75 por ciento, promiscuidad 71.2 por ciento, homosexualidad o relaciones con sexoservidoras, alcoholismo 75 por ciento, residir en el sur del país y en área rural, ser analfabeta, obrero, con ingreso familiar bajo, divorciado o viudo.

## Hipótesis

Los factores sociodemográficos asociados a mayor prevalencia de las hepatitis C y B en las personas que donan sangre son el sexo masculino, solteros, adultos jóvenes, con escolaridad básica y provenientes del área urbana, con tabaquismo y alcoholismo asociados.

## Objetivo General

Determinar las características sociodemográficas de los donadores de sangre con hepatitis B y C de la ciudad de Veracruz en un periodo de 5 años.

## Metodología

Estudio retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo de los resultados de la pruebas de cribado para la detección de anticuerpos contra el VHC y HbsAg en personas que donaron sangre en los bancos de transfusión sanguínea del IMSS, SSA e ISSSTE y las historias clínicas completas en la ciudad de Veracruz en un periodo de cinco años, comprendido desde el primero de enero de 2002 al 31 de diciembre de 2006. Las pruebas de cribado se realizaron por ensayos inmunoenzimáticos de micropartículas usando HCV-2 de Abbott, UBIHCB de Organón y HCB de orto-Laboratories. Las muestras reactivas se analizaron por duplicado y se consideraron como positivas aquellas que lo fueron en dos determinaciones diferentes. Se analizaron las características sociodemográficas de los sujetos positivos para dichas pruebas. El vaciamiento de datos se llevo a cabo en una base de datos de Microsoft Excel y se analizaron descriptivamente.

## Resultados

De las 109, 398 donaciones que se realizaron, la prevalencia de los marcadores serológicos para VHC fue de 0.77 por ciento (847 casos) y para VHB fue de 0.21 por ciento (231 casos). Las características sociodemográficas encontradas para la hepatitis C fueron: sexo masculino 83.8 por ciento, casado

\*Estudiante de Pregrado. Investigaciones Médico-Biológicas. Universidad Veracruzana. scidj@hotmail.com

51.83 por ciento, escolaridad secundaria 35 por ciento, empleado 27.3 por ciento y en un 33 por ciento se asoció al consumo de alcohol; con mayor prevalencia en el rango de edad de 18 a 37 años en un 65 por ciento. Los datos sociodemográficos de los donadores con hepatitis B fueron: sexo masculino 91.34 por ciento, casado 53 por ciento, escolaridad de bachillerato 35 por ciento, empleado en un 42.9 por ciento, el consumo de alcohol se asoció en un 42 por ciento de los casos y el rango de edad prevalente fue en 66.5 por ciento de 18-37 años. Para ambas infecciones se encontró que la residencia de los donadores es en el municipio de Veracruz en 44.77 por ciento y 50.23 por ciento, Boca del Río en 6.02 por ciento y 9.47 por ciento y foráneos en 2.33 por ciento y 3.31 por ciento para VHC y VHB respectivamente.

### **Discusión**

El presente estudio es el primero en el estado de Veracruz, en el cual se analiza la frecuencia de las Hepatitis B y C en un grupo de población aparentemente sana, la cual fue de 0.7 por ciento para Virus C y 0.21 por ciento para Virus B, similar a lo reportado por otros autores nacionales y extranjeros. Asimismo se observó que el sexo predominante fue el masculino en una proporción de 6.9:1 sobre el femenino para Hepatitis C y de 10.5:1 para Hepatitis B. En nuestro estudio la edad promedio fue de 34.11 años, superior a lo reportado por otros grupos. La discrepancia en: escolaridad, ocupación, estado civil del sujeto y la asociación con el alcoholismo, consideramos se debe a que los donadores de sangre son una población seleccionada, aparentemente sana por historia clínica y parámetros bioquímicos, en relación con la población general que posee factores de riesgo más altos.

## **Determinación de un patrón somatométrico propio de los recién nacidos sanos de término del Hospital Regional de Poza Rica SESVER en el periodo 2004-2006**

Autor: Arlen Abril Parrales Ríos\*

### **Marco Teórico**

La Somatometría o antropometría neonatal es el estudio y técnica de medidas del cuerpo humano, con la finalidad de clasificación y comparación. Las medidas corporales más utilizadas para este fin son: peso, talla y circunferencias. La precisión es muy importante por lo que se debe contar con instrumentos adecuados y examinadores capacitados. Este procedimiento rutinario en las unidades de cuidados neonatales, constituye una parte importante de la evaluación clínica no invasiva del crecimiento corporal y del estado de salud de los recién nacidos. Por lo tanto, la Somatometría es considerada como uno de los factores de riesgo perinatal más importante. Actualmente las tablas somatométricas oficiales para recién nacidos que rigen a cualquier institución de salud en México, son las marcadas por la NOM-007-SSA2-1993 y obtenidas del estudio mexicano realizado por Jurado García (1970), quien tuvo como antecedente las gráficas de Battaglia/Lubchenco; sin embargo, en estudios posteriores se ha establecido que son de mayor utilidad aquellas tablas somatométricas elaboradas bajo las mismas características: geográficas (Espin Mayorga, 2000, y Jiménez Balderas, 1991) socioeconómicas (Ramos Galván, 1977) y socioculturales (Dueñas, 1992) a las que pertenece el individuo en estudio.

### **Antecedentes**

A pesar de múltiples estudios acerca de la Somatometría en recién nacidos, tenemos conocimiento de que se han realizado en poblaciones diferentes a la de nuestro universo en estudio (región norte del estado de Veracruz). Dichos estudios, no comparten las mismas condiciones socioeconómicas, culturales, dietéticas, geográficas y genéticas.

---

\* Estudiante de Especialización. Hospital Regional de Poza Rica SESVER. Secretaría De Salud. arlen\_shalom@hotmail.com

Por lo tanto al aplicarlas a poblaciones que no corresponden al grupo de estudio, marcan diferencias significativas. En nuestro medio, la población que se encuentra bajo el régimen del Hospital Regional de Poza Rica de los Servicios de Salud de Veracruz (HRPR SESVER) cuenta con una gran diversidad socioeconómica y cultural. Además de ser un sector con una estructura demográfica significativa y un abordaje geográfico amplio de la región norte del estado de Veracruz.

Sin embargo, en la actualidad no contamos con tablas somatométricas propias para los recién nacidos de término sanos de nuestra población. Por ello surge el interés de plantear esta investigación bajo el escenario retador de establecer un patrón somatométrico propio de la población abierta que atiende el HRPR SESVER., obteniendo Tablas Somatométricas Regionales de una población representativa de la zona norte del estado de Veracruz, que nos permitan implementar: 1. Un recurso diagnóstico no invasivo, con características regionalizadas, para la clasificación del crecimiento de nuestros recién nacidos veracruzanos. 2. Un sistema evaluador más fidedigno del estado de salud de los recién nacidos, que arroje datos de afección nutricia y posibilidades de supervivencia de cada recién nacido veracruzano. Éste será un elemento valioso para la toma de decisiones en cuestiones de salud pública regional y estatal. 3. Una mejora de calidad en los servicios de salud que se le brinde a cada recién nacido veracruzano.

### **Hipótesis**

No aplica.

### **Objetivo General**

Determinar un patrón somatométrico regionalizado, basado en peso, talla y perímetro cefálico en los recién nacidos sanos de término 38–42 semanas de gestación de la población abierta que atiende el HRPR SESVER, en el periodo 2004-2006.

### **Metodología**

Tipo de estudio: observacional, descriptivo, retrospectivo, transversal. Institución participante: Hospital Regional de Poza

Rica de los Servicios de Salud de Veracruz HRPR SESVER. Servicio de salud público. Características geográficas: densidad de población: 118 habitantes/Km<sup>2</sup>. Altitud: 44 -54 Mts sobre nivel del mar. Latitud: 20° 29'55" del meridiano de Greenwich. Total de localidades censadas: 86. 1er Nive: 4 Hospitales Subzonales. Características demográficas: población total: 746,037. Población asegurada: 175,990. Población NO asegurada: 570,047. HRPR SESVER: 341,163. IMSS Oportunidades: 228,884. Características socioeconómicas: ingreso inferior al salario mínimo, 65 por ciento; ingreso superior al salario mínimo, 35 por ciento. Nivel de marginación: (CONAPO 2000) 4to. lugar nacional. Características socioculturales: regiones La Huasteca Veracruzana y el Totonacapan. Etnias/razas establecidas: Totonacas, Nahuas, Tepehuas, Otomíes.

Población: todos los recién nacidos sanos de término (38–42 SDG), atendidos durante las cuatro jornadas hospitalarias establecidas: matutino, vespertino, nocturno y jornada acumulada, obtenidos por parto o cesárea en el HRPR SESVER, durante el periodo 2004–2006, de ambos sexos y de estado socioeconómico indistinto. Variables: 1. Edad gestacional: semanas de gestación (SDG). 2. Sexo: femenino/masculino. 3. Peso: gramos(gr.). 4. Talla: centímetros (cm). 5. Perímetro, centímetros (cm). Operacionalización: se realizó una base de datos obtenida de los archivos clínicos de los recién nacidos en las salas de Recuperación Posparto y Alojamiento-conjunto del HRPR SESVER, periodo 2004-2006. Se determinaron medidas de tendencia central (media X ) y medidas de dispersión (desviación estándar SD) para determinar el patrón somatométrico propio. Los resultados se sometieron a un análisis estadístico a través del software Statística 7.0, y se presentaron de manera gráfica

### **Resultados**

Se obtuvo un total de Universo de 3 560 recién nacidos sanos, de los cuales 1 730 (48.6 por ciento) fueron femeninos y 1 830 (51.4 por ciento) fueron masculinos. Los recién nacidos de término (RNT) sanos del sexo femenino se distribuyeron de la siguiente manera: 301 RNT

fueron de 38 SDG, 609 RNT de 39 SDG, 562 RNT de 40 SDG, 217 RNT de 41 SDG y 41 RNT de 42 SDG. En el sexo masculino: 237 RNT fueron de 38 SDG, 616 RNT de 39 SDG, 602 RNT de 40 SDG, 289 RNT de 41 SDG y 86 RNT de 42 SDG. Obtuvimos una población de recién nacidos mayoritariamente masculinos y con una frecuencia mayor de nacimientos en la 39 y 40 SDG. La media global que se logró establecer en nuestro estudio como Patrón Somatométrico Regionalizado: recién nacidos de término sanos, sexo femenino variable X (Media) SD (Desviación Estándar) RANGO +-2SD Peso(gr.) 214.1482.82248.5-4179.7. Talla(cm)48.9 2.5 43.9 - 53.9. Perímetro cefálico (cm) 36.4 2.0 32.4 - 40.4. Recién nacidos de término sanos, sexo masculino variable X (Media) SD (Desviación Estándar) RANGO +-2SD Peso(gr.) 3321.3 528.5 2264.3-4378.3Talla(cm)49.3 2.8 43.7-54.9. Perímetro cefálico(cm): 37.3 2.3 32.7-41.9.

### Discusión

Tres razones fundamentales originaron la presente investigación: en primer lugar, la necesidad de establecer una identidad somatométrica en la zona norte del estado de Veracruz. En segundo lugar, valorar las ventajas que este proyecto oferta para la salud pública de los recién nacidos veracruzanos y por último, asentar la perspectiva a futuro de este trabajo. Un recién nacido es una promesa, un devenir. Un ser en construcción hacia el porvenir.

## Contenido de mercadotecnia de los carteles con mensaje antitabáquico utilizados por la Secretaría de Salud de Veracruz

Gustavo Adolfo Vargas Merino\*

### Marco Teórico

Cuando hablamos de mercadotecnia tradicional, hay muchos expertos como Phillip Kotler o la *American Marketing Association*, que la definen como: "la actividad encaminada a satisfacer deseos y necesidades mediante algún intercambio." Sin embargo, y en contraposición, Al Ries y Jack Trout dicen que no es verdad, asegurando que la mercadotecnia es el conflicto entre corporaciones en cuanto a competencia y NO la satisfacción de las necesidades y deseos humanos. Éstos serán satisfechos como resultado del proceso de competencia. Saber lo que el cliente desea no sirve de mucho cuando todos los competidores ya están trabajando en lo mismo y por lo tanto satisfaciendo los deseos de éste.

Bajo este concepto Ries y Trout trabajaron en la publicación de las 22 leyes inmutables de la mercadotecnia. En ellas, dicen los autores, se encuentra la destilación de miles de experiencias de éxito y fracaso de mercadotecnia alrededor del mundo. No obstante que son 22 leyes, son sólo siete relacionadas con la lucha antitabáquica, pues el resto tiene que ver con los procesos de competencia y percepción entre marcas comerciales. Estas siete leyes son: la ley de la categoría; de la percepción; de los atributos; de lo opuesto; de la concentración y del sacrificio.

### Antecedentes

Una de las grandes preocupaciones de la salud pública es sin duda los padecimientos crónico degenerativos que impactan al hombre en diversas formas y de los cuales las afecciones relacionadas con el consumo del tabaco no son escasas ni poco graves. Para lograr sus altas ventas entre la población, la industria tabacalera encuentra en la publicidad y mercadotecnia su principal brazo ejecutor. Se hace evidente que si estas compañías,

---

\* Estudiante de Maestría. Instituto de Salud Pública. Universidad Veracruzana. multiplex\_xalapa@hotmail.

gracias a la mercadotecnia, promueven diferentes estilos de vida y percepciones fantásticas alrededor de sus diferentes marcas de cigarrillos y por ello conservan a sus clientes mientras obtienen nuevos, entonces las autoridades de salud o cualquier instancia interesada en el combate al tabaquismo deben tratar de cambiar la percepción que el cliente tiene del cigarrillo mediante la misma actitud mercadológica. Los esfuerzos de publicidad antitabáquica deben estar encaminados a desposicionar, desde el punto de vista de la mercadotecnia, a las diferentes marcas y sus respectivos conceptos mediante estrategias de comunicación y mercadotecnia, bien pensadas y planeadas; de tal manera que los recursos, de por sí escasos, destinados a la lucha antitabáquica sean utilizados de manera más eficiente. Las decisiones de producción de carteles con publicidad antitabáquica está más cerca del capricho y de los gustos personales que de aquellas consideraciones técnicas. Es indispensable crear un criterio para decidir producir o en su caso rechazar carteles con contenido antitabáquico, en función tanto de sus niveles de carga de mercadotecnia como de las respectivas consideraciones de parámetros básicos de comunicación visual.

### **Objetivo**

Es indispensable desarrollar un criterio de decisión para ser utilizado antes de crear el cartel antitabáquico correspondiente, ya sea una guía de diseño, para lograr desde su origen un documento gráfico con suficiente carga de mercadotecnia, atractivo y eficiencia visual, que aseguren en mayor medida su impacto en la población. O bien un instrumento para calificar y en su caso aprobar o rechazar propuestas de carteles con publicidad antitabáquica.

### **Hipótesis**

Los materiales gráficos que se utilizan en los programas antitabáquicos, por parte de la Secretaría de Salud de Veracruz, no respetan la mayoría de los lineamientos básicos en materia de mercadotecnia y comunicación gráfica

### **Objetivo General**

Crear un criterio teórico de diseño y evaluación para los elementos gráficos comunicacionales

antitabáquicos (carteles) y cuyo esfuerzo desemboque en la producción de una lista de cotejo calificadora, mediante la cual se calificarán elementos ya existentes así como guiar en el diseño de nuevos materiales, todo a la luz de las teorías fundamentales de imagen, comunicación y mercadotecnia. Así, esta lista permitirá que la evaluación y el diseño del material no estén subordinados al criterio y gusto personales de autoridades, evaluadores y diseñadores. Para hacer la evaluación, se consideró el diseño de una lista de cotejo; la cual nos permitirá ir paso a paso haciendo un inventario de ideas y formas de cada uno de los carteles a evaluar, para que al final les asignaremos una calificación individual en función de haber o no cumplido con los principios aplicables más importantes de mercadotecnia y comunicación gráfica.

### **Metodología**

Para hacer la evaluación se consideró el diseño de una lista de cotejo; la cual nos permitirá hacer un análisis de contenido de los carteles a evaluar, de tal forma que al final les asignemos una calificación a cada uno de ellos en función de haber o no cumplido con los principios aplicables más importantes de mercadotecnia y comunicación gráfica.

### **Resultados**

La evaluación de los carteles seleccionados, indica una mala calificación promedio, habiéndose encontrado que la media de calificación es de 4.0. (con una máxima de 10). Este resultado es congruente si consideramos que se encontró que prácticamente todos ignoran los postulados básicos de la mercadotecnia y las formas comunicativas eficientes.

### **Discusión**

Al evaluar más de 30 carteles con publicidad antitabáquica producidos por alguna instancia del sector salud se encontró que ninguno de ellos cumplía con suficiente carga de mercadotecnia como para impactar efectivamente sobre el comportamiento de los futuros y presentes fumadores. En una evaluación en una escala de uno a diez, se encontró que el promedio de todos ellos no rebasó los cinco puntos, es decir, un promedio reprobatorio. Por otro lado, se diseñó un

cartel que se puso a consideración de varios evaluadores, teniendo como resultado una calificación con un promedio superior a nueve. Asimismo se terminó de elaborar una guía de diseño y evaluación para que en el futuro se evite desperdiciar recursos en la edición de este tipo de publicidad sin que en ella exista una suficiente carga de contramercadotecnia.

## Abasto de medicamentos en primer nivel de atención

Autores: Claudia P. Laguna Martínez, María Luisa Sánchez Murrieta\*

### Marco Teórico

La investigación tuvo como base teórica la Investigación Operativa, que permitió determinar las causas que afectaron la prestación de servicios, relacionados con la eficacia de la cadena de abasto de medicamentos, teniendo como referencia el programa "Hacia una política Farmacéutica Integral en México", el Programa Nacional de Salud y los diversos manuales de la OPS para la administración de insumos.

### Antecedentes

Los medicamentos representan una herramienta esencial en la lucha contra las enfermedades, constituyendo un elemento que ha permitido importantes mejoras en la salud y calidad de vida. El costo de la adquisición de medicamentos constituye un gasto catastrófico en salud para los hogares mexicanos y su falta impide la curación o mejoría de los padecimientos. La Secretaría de Salud en México otorga medicamentos, a costos prácticamente simbólicos en área urbana y de forma gratuita en área rural, acción que amortiguaría los gastos mencionados; sin embargo, no siempre las unidades de salud cuentan con los insumos para el surtimiento de las recetas. Diversas estrategias se han implementado para la mejora, no obstante su sistema de abasto continúa presentando retos, como describe el *Sexto Informe de Gobierno Federal*, mostrando al estado de Veracruz con sólo 70.7 por ciento de abasto.

### Objetivo General

Conocer la eficacia de la cadena de abasto de medicamentos del primer nivel de atención en los Servicios de Salud de Veracruz (SESVER), con la descripción, análisis y ponderación de cada uno de sus eslabones, identificando las causas que los obstaculizaron, así como la perspectiva que tuvieron los prestadores de servicio involucrados.

### Metodología

Estudio observacional, cuantitativo, descriptivo, evaluativo y transversal, realizado de enero a diciembre del 2006. El universo fue con los SESVER; la unidad de análisis, el proceso de la cadena de abasto, desde el nivel estatal hasta las 742 unidades de primer nivel, distribuidas en once Jurisdicciones Sanitarias (JS); obteniendo una muestra probabilística a través de un muestreo bietápico por conglomerados y estratificado, quedando incluidas cuatro JS y 56 unidades y del nivel central las áreas de Planeación, Adquisiciones, Administración y Atención Médica. La cadena de abasto se dividió en cuatro dimensiones: planeación, adquisiciones, distribución y administración de inventarios y surtimiento de medicamentos, concentrando 14 indicadores en total. La captura y procesamiento de la información fue en una base de datos en Excel, realizando un análisis en el interior de cada jurisdicción y entre las mismas de acuerdo con el tipo de unidad médica (urbanas, rurales y equipos de salud itinerantes). Los indicadores fueron retomados para la construcción del índice de eficacia de la cadena de abasto. Con la información de los cuestionarios y las cédulas se realizó un análisis cruzado con la información documental revisada y contra la perspectiva de los prestadores de servicio.

### Resultados

La cadena de abasto de medicamentos obtuvo una eficacia del 58.28 por ciento con respecto al estándar establecido de 80 por ciento. Las dimensiones que la integran obtuvieron: planeación 10.94 por ciento, adquisiciones 15.87 por ciento, distribución y administración de inventarios (almacenes central y jurisdiccionales) 16.08 por ciento y surtimiento de medicamentos 15.39 por ciento. Partiendo de lo anterior, en Planeación

\* Estudiantes de Maestría. Instituto de Salud Pública. Universidad Veracruzana. melois@hotmail.com.mx

los resultados coinciden con el análisis A. T. Kearney, por la falta de estandarización del proceso; en programación de la demanda, el cálculo de los requerimientos de medicamentos se realiza en un solo pedido, sobre un histórico del año inmediato anterior. En Adquisiciones son contrarios al mismo análisis: los procesos licitatorios se apegaron a la Legislación estatal vigente y el porcentaje de claves desiertas fue bajo. El análisis coincide en la inadecuada selección de proveedores. En distribución y administración de inventarios, el suministro de medicamentos de nivel estatal a almacenes jurisdiccionales es calendarizado y mensual; los almacenes jurisdiccionales los distribuyen a unidades médicas con retraso de dos meses o más. Datos no coincidentes con el diagnóstico A. T. Kearney, que ubicaban a Veracruz con un surtimiento a unidades cada quince días.

Para el surtimiento de medicamentos, se evaluaron claves, piezas surtidas y prescripción fuera del cuadro básico, considerando sólo aquellas prescritas en el mes y no el total de claves del cuadro básico vigente; los resultados obtenidos comparados con los reportados por Calidad durante el 2005 para el estado, muestran aumento en el surtimiento completo de las recetas prescritas; sin embargo, esto tiene su fundamento en que el médico se ajusta a sus existencias en piezas y claves para la prescripción, además de la falta de disponibilidad de las recetas médicas prescritas. La prescripción fuera del cuadro básico, coincide con la investigación de 1999, realizada por Durán, Becerra y Frenk, ya que gran parte de los medicamentos prescritos no aparecen en el cuadro básico vigente. La percepción de los prestadores de servicio con respecto al abasto durante el 2006 y de la cadena de abasto en general, corresponde con lo encontrado en este estudio.

### **Discusión**

Las cifras obtenidas en la Nueva Política Farmacéutica Integral difieren de las de esta investigación, colocando a Veracruz por debajo de ellas. El eslabón de la planeación representa el área de oportunidad más importante, seguida de adquisiciones, esta última debido a la gran diferencia entre la cantidad de claves que son requisitadas contra las que se licitan. La

distribución y administración de medicamentos está sujeta al criterio y existencias en los almacenes. Por su parte, la distribución a las unidades médicas depende de la disponibilidad de los recursos jurisdiccionales. La prescripción fuera del cuadro básico es justificada por los prestadores de servicio en el insuficiente abasto de medicamentos y en un cuadro básico limitado. Al conjugarse el abasto insuficiente a las unidades médicas con la alta prescripción fuera de cuadro básico, el efecto en los gastos de bolsillo continúa presente en la población y se siguen generando gastos catastróficos. Los datos aportados por la presente investigación, son identificados por los trabajadores operativos, siendo evidente la presencia de contradicciones en relación directa con la responsabilidad adquirida.

## **Factores de riesgo cardiovascular en estudiantes de nuevo ingreso de la Universidad Veracruzana zona Xalapa**

Autor: Otilio Reducindo Maldonado\*

### **Marco Teórico**

El mundo presenció durante el siglo XX una transición epidemiológica (la declinación de las enfermedades infectocontagiosas y el predominio de las enfermedades crónico degenerativas); México no fue la excepción. La transición epidemiológica en México fue, y en cierto modo aún lo es, un proceso en evolución, prolongado, retrasado para muchos, aunque al término del siglo XX las únicas enfermedades infecciosas aparecidas entre las primeras diez causas de muerte fueron la influenza/neumonías que ocuparon el octavo lugar después de haber permanecido más de medio siglo en el primero ó segundo lugares. Ahora las primeras causas de muerte son las cardiopatías, el cáncer, la diabetes, los accidentes, la apoplejía, la patología perinatal, las cirrosis, la enfermedad obstructiva pulmonar crónica, la violencia y la insuficiencia renal. Los adultos jóvenes (quince-59 años de edad) comparten con los adultos mayores (60 y más) el "privilegio" de morir y enfermar

\*Estudiante de Maestría. Instituto de Salud Pública. Universidad Veracruzana. nachtygall@hotmail.com

más de enfermedades no transmisibles (ENT) que de otras causas. Es cierto que la mayor proporción de casos y defunciones por ENT se concentra en adultos mayores; sin embargo, en el grupo de adultos jóvenes la probabilidad de morir por una causa no transmisible es mayor que la de fallecer por causas transmisibles y maternas combinadas, en todas y cada una de las regiones del mundo. Así, en el grupo de edad en que las defunciones se consideran prematuras (quince a 59 años), el conjunto dominante de causas de muerte es el de las no transmisibles, tanto en América Latina como en el resto de los países menos desarrollados.

### **Antecedentes**

En el estudio realizado por Palomo y colaboradores evaluaron los factores de riesgo cardiovascular, en estudiantes universitarios de la Universidad de Talca. Se encontró que el 45.5 por ciento de los varones y el 24.3 por ciento de las mujeres presentaron sobrepeso u obesidad. El antecedente familiar de HAS se encontró en el 46 por ciento de los estudiantes, la diabetes mellitus en 38.5 por ciento, el tabaquismo en 39.8 por ciento y la obesidad en 18.2 por ciento, la hipercolesterolemia se presentó en 20.2 por ciento de los estudiantes, sin diferencias entre ambos sexos (20.2 por ciento en los hombres y 20.3 por ciento en las mujeres). Giroto y colaboradores investigaron la prevalencia de factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares (ECV) y su relación con antecedentes familiares de enfermedad. Las prevalencias de antecedentes familiares fueron las siguientes: hipercolesterolemia 27.5 por ciento, hipertensión (HAS) 42.1 por ciento, diabetes mellitus 26.9 por ciento, obesidad 27.2 por ciento, enfermedad cardiovascular (ECV) fue de 42.1 por ciento respectivamente. Además, las prevalencias no relacionadas con antecedentes familiares de HAS e hipercolesterolemia fueron de siete por ciento y 14.4 por ciento respectivamente; el tabaquismo se presentó en 27.1 por ciento de los alumnos, sin diferencia entre ambos sexos.

### **Hipótesis**

No se maneja hipótesis en este trabajo, pero si fuera sería: los estudiantes que presentan

el o los factores de riesgo tienen una mayor probabilidad de sufrir complicaciones cardiovasculares que aquellos que no los presentan.

### **Objetivo General**

Cuantificar y evaluar la prevalencia de hiperglucemia, hipertensión arterial e hipercolesterolemia como factores de riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios, que ingresaron a la Universidad Veracruzana, Zona Xalapa, en el año 2003.

### **Metodología**

Tipo de estudio: estudio transversal retrospectivo. Universo: estudiantes universitarios de nuevo ingreso registrados en la base de datos ESI 2003 (Examen de Salud Integral) de la Universidad Veracruzana, Zona Xalapa. En el estudio se analizaron 15 variables de riesgo cardiovascular, con un total de 3 135 registros en cada una de ellas 1. Antecedente familiar de obesidad, 2. Antecedente familiar de diabetes mellitus 2, 3. Antecedente familiar de arteriopatía, 4. Presión arterial, 5. Glucemia, 6. Colesterolemia, 7. Índice de Masa Corporal, 8. Determinación de presencia de obesidad o sobrepeso por medio de evaluación de antropométrica, 9. Circunferencia de cintura, 10. Índice o relación cintura-cadera, 11. Presencia de factores de riesgo para diabetes mellitus, 12. Presencia de factores de riesgo para hipertensión arterial, 13. Presencia de factores de riesgo para aterosclerosis, 14. Consumo de tabaco y 15. Consumo de alcohol.

### **Resultados**

Los factores de riesgo cardiovascular de mayor prevalencia en los estudiantes fueron: antecedentes familiares de diabetes con 51 por ciento, los factores de riesgo para diabetes mellitus con 30 por ciento, Índice de Masa Corporal con 21 por ciento de alumnos con sobrepeso y siete por ciento con obesidad, hiperglucemia 27 por ciento del total de los alumnos, hipercolesterolemia 23 por ciento (21 por ciento en hombres y 25 por ciento en mujeres, p: 00096), los factores de riesgo para hipertensión arterial con 26 por ciento, tabaquismo 31 por ciento, (41 por ciento en hombres, 25 por ciento en mujeres, p: 0.0000) y alcoholismo con 43 por

ciento (54 por ciento en hombres y 37 por ciento en mujeres, p: 0.0000). En el análisis estadístico algunos de los OR (IC 95 por ciento) de mayor significancia fueron HAS e Índice de Masa Corporal 2.23 (1.44, 3.46), HAS y Valoración antropométrica 2.25 (1.44, 3.53), HAS y Circunferencia de cintura: 3.28 (2.07, 5.19), HAS y Relación cintura-cadera 3.13 (2.02, 4.87). Además se realizaron pruebas por sexo y el ponderado de Mantel-Haenszel.

### Discusión

Hipertensión arterial. En este estudio de toda la población evaluada sólo tres por ciento (seis por ciento en hombres y uno por ciento en mujeres, p: 0.0000) presentó hipertensión; es de suma importancia mencionar que según los criterios del *Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure* (2003), el 30 por ciento (sistólica) y 32 por ciento (diastólica) del total de alumnos reportaron cifras en los rangos de prehipertensión arterial. Por otro lado, en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 ENSANUT, la prevalencia de hipertensión arterial en la población de 20 años o más resultó de 30.8 por ciento. En las mujeres, el porcentaje obtenido por diagnóstico médico previo fue mayor (18.7 por ciento) que el mismo tipo de diagnóstico realizado en los hombres (11.4 por ciento) (18); en el estudio realizado por Sánchez *et al.* en 2005 con base en la ENSA 2000, la prevalencia de HAS fue de 33.3 por ciento en hombres y 25.6 por ciento en mujeres (38).

Hipercolesterolemia. En el estudio la prevalencia de hipercolesterolemia fue de 23 por ciento (21 por ciento en hombres y 25 por ciento en mujeres, p: 0.0096), en la ENSANUT, la prevalencia general de hipercolesterolemia fue de 26.5 por ciento, con 28.8 por ciento correspondiente a mujeres y 22.7 por ciento a hombres (18).

## Procesos de comunicación en el abasto de medicamentos para el Seguro Popular

Autor: Guadalupe Berenice Santos Adolfo\*

Coautor: Perla Madahí Calderón Rodríguez

### Marco Teórico

Los referentes teóricos y empíricos que apoyaron los conceptos centrales de este trabajo están relacionados con la comunicación en salud. De ello se desprenden los conceptos de comunicación interna y externa de las organizaciones y la cultura organizacional, girando en torno al abasto de medicamentos como parte de una problemática de Salud Pública. La argumentación teórica giró en torno a diagnósticos organizacionales en salud, programas de comunicación interna así como conceptualización de la terciarización. La argumentación empírica se basó principalmente en la investigación realizada por Bernal Aguilera y colaboradoras, "Análisis del proceso de abasto del cuadro básico de medicamentos por medio de la estrategia de terciarización para el SP" realizado en Martínez de la Torre en 2006. Otros trabajos consultados fueron diagnósticos comunicacionales realizados en diversas organizaciones.

### Antecedentes

La comunicación representa un amplio campo de posibilidades de interacción social, a través de ella los seres humanos se coordinan para lograr el crecimiento y desarrollo de una organización. Respecto lo anterior se entiende la comunicación organizacional como el intercambio de mensajes entre los miembros de una organización, así como entre ésta y su medio externo. Se conceptualiza como "conjunto de técnicas y actividades encaminadas a facilitar y agilizar el flujo de mensajes que se dan entre los miembros de la organización, entre la organización y su medio; o bien influir en las opiniones, aptitudes y conductas de los públicos internos y externos de la organización, todo ello con el fin de que ésta última cumpla mejor sus objetivos". En este trabajo, la organización es representada por los Servicios de Salud de Veracruz (SEVER)

\* Estudiante de Maestría. Instituto de Salud Pública. Universidad Veracruzana. gbsa\_24@hotmail.com

específicamente las Jurisdicciones Sanitarias así como unidades médicas de primer nivel atención que operan el Seguro Popular (SP). Este trabajo plantea la problemática de los procesos de comunicación dentro de las unidades que otorguen servicio a los afiliados al SP, específicamente el proceso de abasto de medicamentos, a partir de la denominada "Estrategia de Terciarización". Estrategia de Terciarización para el abasto de medicamentos en el Seguro Popular en el presente documento hace referencia a la técnica innovadora dentro de los servicios que ofrece el estado a través de un mecanismo que garantice el oportuno suministro de medicamentos mediante el pago a un servicio privado.

### **Hipótesis**

La hipótesis es que los procesos de comunicación en el SP se presentan de manera inadecuada y muestran problemas de orden interno y externo en relación con la operación de la estrategia de terciarización.

### **Objetivo General**

El objetivo general fue: realizar un diagnóstico que identifique los procesos de comunicación en los niveles estatal, jurisdiccional y de las unidades médicas de primer nivel de atención que operan el SP en el estado de Veracruz, a partir de la operación de la estrategia de terciarización para el abasto de medicamentos.

### **Metodología**

Éste fue un estudio de corte cualitativo, exploratorio. Las variables discursivas o informantes fueron: públicos internos, personas que se encuentran directamente vinculadas a la institución en virtud de que la constituyen a manera de componentes individuales<sup>3</sup>, esto es los involucrados en el proceso de abasto de medicamentos. Responsable estatal del abasto de medicamentos. Responsable jurisdiccional del abasto de medicamentos. Personal de salud de unidades médicas (médicos, enfermeras, promotores de salud y responsables de módulos de farmacia). Públicos externos, individuos que forman parte del medio ambiente externo del sistema institucional y que lo afectan y/o son afectados por él, en mayor o menor grado, en función del logro de los objetivos de ambos (institución y públicos)<sup>4</sup>. Usuarios afiliados al SP.

Representantes de medios de comunicación. Se realizó una entrevista a cada uno de las variables discursivas mencionadas, sumando un total de catorce entrevistas en profundidad y diez entrevistas focales. Para este trabajo se utilizó el muestreo *a priori*, éste define las características y la estructura de la muestra antes de la recolección de datos. Bajo esta premisa se decidió la cantidad de participantes y las características básicas que ayudaron a interpretar sus respuestas. Como muestra para este estudio fueron seleccionadas dos zonas del estado de Veracruz, donde actualmente opera el SP: Pánuco y Coatzacoalcos, representadas por dos Jurisdicciones Sanitarias; y se seleccionaron una unidad médica rural y otra urbana, en cada una de las jurisdicciones. La categoría teórica en este trabajo fue la comunicación; las categorías empíricas fueron comunicación interna con indicadores de tipos, flujos, canales y barreras de comunicación; comunicación externa con indicadores, canales y características de la comunicación y percepción del SP; cultura organizacional con indicadores, valores y filosofía. Para recolectar información se utilizaron técnicas de entrevista en profundidad y entrevistas focales, basadas en una guía de entrevista que incluía tres núcleos temáticos: comunicación interna, externa y cultura organizacional.

### **Resultados**

Los resultados más relevantes fueron: la comunicación formal fluye de manera vertical descendente desde el nivel estatal hacia las unidades médicas. Los canales a través de los cuales fluye la información son los mediatizados u oficiales como oficios, formatos institucionales y correo electrónico. La comunicación de tipo informal sólo se presenta con compañeros de trabajo no así con los superiores, además se da muy poco debido a ocupaciones propias del trabajo. Las barreras que se presentan en la comunicación son las personales, es decir las que se refieren a la actitud de las personas. Otro hallazgo en la generalidad de los informantes fue la falta de conocimiento sobre la cultura organizacional, es decir, que el personal desconoce la filosofía institucional, así como los valores y origen del SP. La comunicación con los agentes sociales externos presenta fracturas debido a que la

información que se les brinda no es del todo adecuada y resulta insuficiente.

### **Discusión**

La discusión giró en torno a la contrastación de lo referido por los autores consultados con los hallazgos de la investigación. Dichos hallazgos permitieron responder la pregunta de investigación y verificar la hipótesis que sustentó este trabajo.

## **Racionalidad en el gasto en salud para la reducción de la muerte materna**

Autor: Gaudencio Gutiérrez Alba\*

Coautor: Elsa Ladrón de Guevara Morales

### **Marco Teórico**

La muerte materna sigue constituyendo en los países subdesarrollados una de las principales preocupaciones del sector salud; a pesar de que desde hace varias décadas este problema ha ocupado un lugar preminente en la agenda sanitaria internacional, la resolución del mismo aún se vislumbra lejana. En los objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), propuestos por Naciones Unidas en septiembre de 2000, se considera para el año 2015 reducir en 75 por ciento la tasa de muerte materna registrada en 1990.

La problemática de la muerte materna es compleja debido a que en ella confluyen varios factores. A pesar de que ha sido ampliamente estudiada, aún es un problema de salud pública prioritario de atender.

### **Antecedentes**

En México, el problema de la muerte materna se mantiene entre las prioridades del sector salud. Como país comprometido con los ODM, se obliga a disminuir la razón de muerte materna (RMM) de 8.9 defunciones por 10 000 nacidos vivos estimados (NVE) existente en 1990, a una RMM de 2.23 por 10 000 para el año 2015, lo cual implica una reducción anual promedio de 5.4 por ciento en la RMM.

Para Veracruz la RMM en 1990 fue de 7.5 por cada 10 000 NVE, lo cual implica que para cumplir con la meta comprometida en los ODM para el año 2015 se esperaría una RMM 1.9 por 10 000 NVE, que será difícil de alcanzar, pues por cada año se debe lograr una disminución de 0.22 muertes por cada 10 000 NVE. De acuerdo con este compromiso, para Veracruz en el año 2006, la RMM debería haber sido de 3.9 muertes por cada 10 000 NVE, sin embargo, fue de 4.2 lo cual muestra ya un rezago, por lo cual la entidad debe redoblar los esfuerzos si es que se pretende alcanzar este objetivo del milenio.

En el contexto de las reformas organizacionales de la Secretaría de Salud, realizadas durante el sexenio 2000-2006, se creó el Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva, el cual planteó en 2002 el Programa de Arranque Parejo en la Vida (APV) como programa de acción para atender, entre otros objetivos, la reducción de la RMM. Este programa propone entre sus estrategias el análisis de la problemática de la muerte materna a través de la metodología de eslabones críticos<sup>8</sup> y ha destinado también algunos recursos financieros articulado al programa de APV.

Los recursos que llegan a Veracruz a su vez son asignados a las once jurisdicciones sanitarias que conforman los Servicios de Salud de Veracruz (SESVER). Desafortunadamente, con este programa ocurre lo mismo que con muchos otros, los criterios de asignación no son difundidos y el seguimiento del impacto de los mismos pocas veces se realiza, de aquí que el propósito de este trabajo es explorar la congruencia en la asignación financiera del programa APV y observar si la disponibilidad de recursos humanos en el primer nivel de atención guarda alguna relación con la magnitud de la RMM.

### **Preguntas de Investigación**

¿La asignación de los recursos del programa APV atiende las necesidades de las jurisdicciones sanitarias en relación con la RMM que presentan? ¿La disponibilidad de personal de salud en el primer nivel de atención presenta alguna relación con la RMM?

---

\*Estudiante de Maestría. Instituto de Salud Pública. Universidad Veracruzana. ggtzalba@hotmail.com

## Hipótesis

Trabajo exploratorio y descriptivo, por lo cual no se plantean hipótesis

## Objetivo General

Describir y analizar las relaciones existentes entre la asignación presupuestal del programa APV y la disponibilidad de salud en el primer nivel de atención, con la RMM en el ámbito de las jurisdicciones sanitarias de los SESVER

## Metodología

Descriptiva, transversal. Universo de estudio: las once jurisdicciones sanitarias de los SESVER durante el periodo 2003-2006.

Las variables de interés son: RMM, presupuesto del programa APV por NVE jurisdiccional, población por personal de salud en el primer nivel de atención coeficiente de Gini como indicador de equidad.

## Resultados

Durante el periodo de estudio se observó un incremento del presupuesto del programa APV por NVE; sin embargo, su distribución entre las jurisdicciones sanitarias no sigue la racionalidad del comportamiento de la RMM, pues las jurisdicciones más afectadas por este indicador (Orizaba, Poza Rica y Córdoba) no fueron las más beneficiadas, además la jurisdicción de Orizaba muestra una tendencia creciente en la RMM, en tanto que en la mayoría de las jurisdicciones esta tendencia es decreciente.

A pesar de lo anterior, el presupuesto del programa APV por NVE en el año 2003 arrojó un coeficiente de Gini de 0.34, mientras que para el año 2006 el mismo disminuyó a 0.25, lo cual refleja que se logró disminuir la inequidad entre las jurisdicciones sanitarias.

Se observa una estrecha correlación negativa entre personal de salud y la RMM, es decir a mayor personal de salud por habitante, menor RMM.

## Discusión

Sin duda, en Veracruz se ha avanzado en los últimos años en el combate a la muerte materna, desafortunadamente los esfuerzos aún no son suficientes para alcanzar los parámetros

que definidos en el contexto de los ODM. Gran parte de la problemática que enfrentan los tomadores de decisiones en los SESVER radica en la fragmentación de la información de todo tipo, pero principalmente la financiera. Si bien en este trabajo se analizó exclusivamente el presupuesto asignado a través del programa de APV, es evidente que estos no son todos los recursos de que dispone cada jurisdicción para atender esta problemática, por ello se incorporó el análisis de la disponibilidad de personal de salud en el primer nivel de atención, pues el financiamiento de éstos, así como de muchos otros elementos que intervienen en la atención de la mujer embarazada provienen de otros fondos fragmentados en diferentes programas, situación que dificulta la toma de decisiones.

Por lo anterior, es necesario explotar la poca información disponible para cada problema particular. Los resultados obtenidos sugieren que es posible imprimirle mayor racionalidad a la distribución del presupuesto asignado al programa APV, lo cual posiblemente implique un acercamiento más certero a la meta comprometida en la reducción de la Razón de Muerte Materna para Veracruz.

## Una experiencia intercultural de investigación acción participativa en salud mental

Autor: Mónica Carrasco Gómez\*

### Marco Teórico

La Investigación-Acción-Participación (IAP) surge del paradigma sociocrítico, que fue un parteaguas en la manera de concebir las ciencias sociales. Se interesa en la emancipación de las sociedades, buscando la equidad y la justicia social. La IAP es una alternativa para el abordaje de ciertas condiciones de salud pública, como lo es la salud mental que tiene cierta complejidad por la forma como se ha visto en la actualidad, ya que en nuestros días ésta ha sido denominada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como "problemas comportamentales

\*Estudiante de Maestría. Instituto de Salud Pública. Universidad Veracruzana. lazulblues@hotmail.com

ocultos". La salud mental cuando es vista desde la perspectiva de los actores adquiere una dimensión política y social necesaria tener en cuenta al opinar, decidir y planear acciones en este campo, pues las verdaderas necesidades deben surgir de los implicados y así los esfuerzos encaminados a mejorar su salud serán efectivos.

El presente trabajo precisamente consistió en facilitar que alumnos de la Universidad Veracruzana Intercultural (UVI) vivieran la experiencia de identificar, reflexionar y proponer acciones con respecto a sus creencias, saberes y opiniones sobre los problemas que vivieran en relación con su salud mental. Hasta el momento, la mayoría de los programas de salud mental de las instituciones se caracteriza por una mirada desde la medicina, donde los individuos son analizados en función de los signos y síntomas, por tanto la respuesta de los prestadores de servicios de salud se caracteriza por "quitar" esos signos y síntomas, es decir una biologización de la salud mental, modelo hegemónico que permea incluso en ciertos grupos de la sociedad, como psicólogos y psiquiatras. Si lo anterior es complejo, lo es más cuando nos referimos a comunidades en situaciones especiales, tal y como ocurre con la UVI, inserta en los lugares de mayor marginación social, tratando de favorecer un desarrollo más justo e igualitario de los grupos que conforman las Regiones Interculturales de Veracruz.

### **Antecedentes**

En cuanto a salud mental y acción comunitaria un artículo de Calviño hace un análisis sobre las prácticas comunitarias tradicionales y sus deficiencias esenciales; las prácticas de salud mental, centrado en los enfoques preventivos y sus exigencias contemporáneas y por último los principios probables de una práctica de salud mental comunitaria, en el que se reconfirma una aproximación centrada en los recursos humanos y profesionales de la comunidad. Rodríguez Gabarrón aborda los problemas y alternativas desde la investigación participativa y cualitativa y describe los principios fundamentales de la investigación metodológica, hace una reconstrucción conceptual de las tendencias

que se observan en la praxis de modelos participativistas o alternativos para la Salud Comunitaria y la Salud Mental Comunitaria en México y América Latina. En Colombia, en el V Simposio Nacional de Investigación y Formación en Recreación se presentó una experiencia de investigación acción entre diciembre de 2004 a mayo de 2005, la cual tuvo como finalidad contribuir a la prevención de la violencia y la promoción de la convivencia pacífica, especialmente entre niños y jóvenes. La intención central era disponer las habilidades, destrezas y capacidad creativa individuales y las potencialidades de los colectivos rurales.

### **Hipótesis**

Es posible la construcción de formas de organización social desde los universitarios para promover la salud mental si se conjugan condiciones favorables necesarias, como una acertada participación de los actores sociales, es decir los estudiantes, académicos y administradores, si el facilitador tiene intervenciones oportunas y si las estructuras de poder de la misma institución permiten el desarrollo del proyecto.

### **Objetivo General**

Facilitar la participación de estudiantes universitarios para la organización de grupos IAP a favor de la construcción de salud mental.

### **Metodología**

El presente estudio se enmarca bajo el paradigma sociocrítico, utilizando el método de Investigación Acción Participativa (IAP); propuesta metodológica inserta en una estrategia de acción definida, que involucra a los/las beneficiarios/as de la misma en la producción de conocimientos. Persigue la transformación social vista como totalidad, y supone la necesaria articulación de la investigación, educación y acción. Se partió de un tema muy general a uno concreto, definido a través de preguntas sobre las variables a tomar en cuenta. El segundo paso fue ayudar al grupo a pasar de aspectos superficiales de los temas elegidos al estudio de los sistemas, estructuras y mecanismos subyacentes. El tercer paso fue delimitar el tópico a violencia.

## Resultados

Los resultados destacan que los participantes identificaron algunas problemáticas que afectaban su salud mental, como violencia, depresión y autoestima. La reflexión que acompañó los procesos de reconocimiento de las raíces de la violencia ayudó a descubrir que la inequidad de género, las adicciones, la resolución no pacífica de conflictos y el abuso de la autoridad son realidades que provocan la violencia en su comunidad.

## Discusión

Esto coincide con un estudio realizado en Toronto, donde se menciona la importancia de tomar en cuenta los factores sociales que determinan la salud de la población. Los determinantes sociales que impactan en la salud canadiense son los siguientes: el desarrollo de la infancia, la educación pública, el empleo y las condiciones laborales, la seguridad alimentaria, los servicios de salud, la carencia de la vivienda, el ingreso y su distribución equitativa, la exclusión social, las medidas de seguridad social, el desempleo, la mujeres, los pueblos indígenas y los inmigrantes. La conformación de grupos organizados proporciona a la comunidad y al individuo participante cuidado en salud mental. Como se menciona en el libro verde de las Comunidades Europeas, algunos factores de protección en salud mental son el empoderamiento, la integración de minorías étnicas, las relaciones interpersonales positivas, la participación social, la responsabilidad social y la tolerancia, así como las redes sociales.

## **Incidencia de hiperlipidemia y/o hipertensión y su probable correlación con el IMC y diabetes mellitus 2 en personas que acuden al puesto de sangrado del Hospital General Córdoba, Veracruz**

Autor: José A González Garrido\*

Coautores: Mario R Guapillo Vargas, Emma V Herrera Huerta, Ángel Ramos Ligonio, Aracely López Monteón, Guillermo M Ceballos Reyes y Enrique Méndez Bolaina

### Marco Teórico

La obesidad es una enfermedad crónica que incluye al sobrepeso como un estado premórbido, caracterizada por el almacenamiento excesivo de tejido adiposo en el organismo, de etiología multifactorial que involucra aspectos genéticos, ambientales y de estilo de vida que conduce a un trastorno metabólico. Se entiende por diabetes mellitus tipo 2 (DM2) cuando hay capacidad residual de secreción de insulina, pero sus niveles no superan la resistencia a la insulina concomitante, insuficiencia relativa de secreción de insulina o cuando coexisten ambas posibilidades y aparece la hiperglucemia. Es la causa más importante de retinopatía e insuficiencia renal además de ser uno de los factores de riesgo mayores para desarrollar enfermedades cardiovasculares.

### Antecedentes

La obesidad es un problema que ha incrementado su prevalencia en 167 por ciento en los últimos once años, siendo el principal factor de riesgo para el desarrollo de DM2, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial (HTA), dislipidemias, padecimientos cerebrovasculares, osteoarticulares, ciertos tipos de cáncer y otros padecimientos. Además, alrededor del 8.2 por ciento de la población entre 20 y 69 años padece diabetes y cerca del 30 por ciento de los individuos afectados desconoce que la tiene. Esto significa que en nuestro país existen más de cuatro millones de personas enfermas, de las cuales poco más de

---

\*Estudiante de Doctorado. Instituto de Ciencias de la Salud. Ciencias de la Salud. 2717161301@prodigy.net.mx

un millón no han sido diagnosticadas. Por otra parte, la mortalidad por esta causa muestra un incremento sostenido durante las últimas décadas, hasta llegar a ocupar el tercer lugar dentro de la mortalidad nacional general. En México, uno de los principales problemas en la donación de sangre es la falta de personas donadoras, así como la educación para la donación altruista, aunado a esto, de las personas que acuden a donar muchas veces no llenan las condiciones para efectuarla, entre otras situaciones por detectárseles alguna enfermedad crónica degenerativa o no transmisible. Por lo anterior, el propósito de este estudio es conocer el impacto de estas enfermedades, prevalencia y probable correlación en personas que acuden a donar sangre, sabiendo que las enfermedades transmisibles han disminuido debido a los nuevos procesos de obtención de la sangre y observando nuevos padecimientos en los donadores.

### **Hipótesis**

Enfermedades en aumento tales como: hiperlipidemia, DM2, HTA y obesidad podrán tener prevalencia en los predonantes de sangre del Puesto de Sangrado.

### **Objetivo General**

Determinar el impacto de la hiperlipidemia, DM2, HTA y obesidad enfermedades crónico-degenerativas no transmisibles, prevalencia y probable correlación en los predonantes de sangre del Puesto de Sangrado.

### **Metodología**

Se realizó un estudio descriptivo a 300 predonantes de sangre del Puesto de Sangrado, invitados por medio de un consentimiento informado. Dentro de los criterios de selección se incluyeron personas entre 18 y 65 años de edad, las cuales eran asintomáticas y con evolución clínica normal. Los predonantes que aceptaron participar se separaron en donadores a las personas que efectúan el proceso y no aptos aquellas que no realizan el proceso de donación. El suero fue separado por centrifugación a 1 200 x g (10 minutos) y conservadas de 2 a 8° C hasta su uso. La determinación de la glicemia se realizó en suero por método

colorimétrico (glucosa oxidasa) y fueron leídos en espectrofotómetro. La determinación de la hiperlipidemia se realizó a través de la observación macroscópica de los sueros de acuerdo con el *Manual de Toma de Muestra y Flebotomía*, la medición del Índice de Masa Corporal (IMC) se realizó pesando, midiendo a la persona y correlacionándolo con la medición de su Circunferencia de la Cintura (CC) de acuerdo con los siguientes criterios: IMC elevado >27, la CC de los participantes, la cual debe ser en mujeres no mayor a 80 cm y en hombres no mayor a 94 cm. La medición de la presión arterial (PA) se realizó con baumanómetro tomando en cuenta los valores de referencia, clasificando presión alta como PA >140 mm de Hg (sistólica), y/o >90 mm de Hg (diastólica).

### **Resultados**

De 300 personas que participaron en este estudio, 25 (8.3 por ciento) eran mujeres y 275 (91.7 por ciento) hombres, con una edad promedio de 35.5 años, de los cuales, donadores aptos fueron 89 (29.7 por ciento) y no aptos 211 (70.3 por ciento). Las principales incidencias fueron: hiperlipidemia 110 (36.6 por ciento), HTA siete (2.3 por ciento), IMC elevado 167 (55.6 por ciento) y DM2 41 (13.7 por ciento). En las incidencias se encontraron las siguientes correlaciones: de 110 pacientes con hiperlipidemia: 54 (49.09 por ciento) IMC elevado y 20 (18.18 por ciento) con DM2; de siete pacientes con HTA se correlacionaron con: tres (42.8 por ciento) IMC elevado y cuatro (57.1 por ciento) con DM2. Entre las 211 personas no aptas para la donación se encontraron 21 (9.9 por ciento) predonantes con tres incidencias denotando la presencia de Síndrome Metabólico (SM).

### **Discusión**

La obesidad es una de las epidemias de mayor aumento en nuestro país, que afecta a la mayoría de los mexicanos. Es considerada un problema de salud pública, que conlleva a un estado mórbido correlacionada con una mala alimentación que conduce a problemas de HTA y DM2. En la donación de sangre existen campañas para la captación de donadores voluntarios, dado que Córdoba, Veracruz, no es un punto crítico de interés

económico del país, resalta el incremento de enfermedades cardiovasculares. Los resultados obtenidos en este trabajo indican que la obesidad está presente y sugiere riesgos de padecer enfermedades como hiperlipidemia, HTA y DM2, además de la presencia de SM. Esto evitó llevar a cabo la donación de sangre de los donadores diabéticos asintomáticos, que de hacerlo hubieran presentado una descompensación en su salud, además de las complicaciones conocidas por padecerla. Es primordial redoblar esfuerzos para que más donadores voluntarios acudan a los puestos de donación, que la determinación de glucosa se realice de rutina a los predonantes; aunado a esto, falta más énfasis en el diagnóstico temprano de la diabetes pues en este trabajo fue evidente que el total de personas predonantes voluntarias ignoraban que la padecían.

## Emprender o ceder

Autor: Flor Lucila Delfín Pozos\*

### Marco Teórico

Residuos sólidos urbanos (RSU). Desde el punto de vista de la Teoría de la Ventana Rota (*broken windows theory*), desarrollada por James Wilson y George Kelling, subyacen algunos conceptos de interés para las comunidades como aquel que señala “que una ventana rota que se deja en esas condiciones puede animar rápidamente más crimen y vandalismo porque envía un mensaje de apatía a cada persona que la vea”. Por lo que, se interpreta como una percepción deteriorada del ambiente que nos rodea. Concluyendo, consideramos que la Teoría de la Ventana Rota ha sido un marco de referencia para cuestionarnos, reflexionar y actuar sobre algunas de las problemáticas existentes en las sociedades actuales y en este caso para aplicarlo en la ciudad de Xalapa, Veracruz, refiriéndonos específicamente a los RSU.

Xalapa, Veracruz cuenta con 413,136 habitantes, con un crecimiento acelerado en los últimos 20 años, resultando 80 mil toneladas de residuos al

año. Este municipio y sus autoridades municipales necesitan concientizar sobre el problema que representa el manejo inadecuado de la basura. Se entenderá como RSU a los generados en las casas habitación, que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques; los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos. Estos RSU se dividen en: a) papel, cartón y productos de papel, b) textiles, c) plásticos, d) vidrios, e) metales, f) basura de comida, de jardines y materiales orgánicos similares, y g) otro tipo de basura (residuos finos, pañales desechables, etc.). Al considerar que el fenómeno de los RSU, como se mencionó anteriormente, representa una de las causas de impacto al ambiente, es importante atenderla por motivos tales como la proyección de crecimiento de la población urbana, que para el año 2015 en México es de 77.9 millones y para el 2030 de 81.9, teniendo una tasa de crecimiento del 2000-2015 de 1.6 por ciento y del 2016-2030 de 1.2 por ciento. Al 2005 en México se producían 35, 383 millones de toneladas de RSU, siendo Veracruz el estado que ocupaba el cuarto lugar en la lista nacional del INEGI como generador de 1, 927 toneladas de residuos.

### Antecedentes

La continua observación del mal manejo de los RSU en la ciudad de Xalapa, Veracruz promovió el interés sobre el tema. Si bien afirmar categóricamente que los residuos están mal manejados, sin pruebas fehacientes es muy atrevido, también lo es la cantidad de desperdicios observados sin mayor búsqueda en diferentes zonas de la ciudad. El surgimiento de comentarios sobre estos hechos fomentó el interés sobre la problemática del manejo de RSU, misma que aquí se analizará.

### Hipótesis

La acumulación de RSU propicia un incremento potencial de la contaminación ambiental.

### Objetivo General

Analizar la problemática sobre medio ambiente y específicamente con los RSU.

\*Estudiante de Doctorado. Instituto de Contaduría Pública. Universidad Veracruzana. fdelfin@uv.mx

## Metodología

El proyecto consiste en una investigación cualitativa pues “busca comprender un fenómeno de estudio en su ambiente usual (cómo vive, se comporta y actúa la gente)”. Hernández (2003:12). Exploratorio: conocer el importante fenómeno de la basura. Descriptivo: detallar el problema de la generación de RSU y sus consecuencias, así como posibles soluciones. El instrumento que se utilizó es la entrevista a funcionarios públicos municipales, empresarios, ciudadanía y expertos en el tema. El objetivo es obtener información sobre tópicos relacionados, con el propósito de explorar ambientes, contextos, culturas y aspectos de la vida social dentro de la comunidad de estudio. Confirmando con estos resultados la confiabilidad y validez del instrumento previamente aplicado. Los límites del estudio son la información estadística no actualizada y los recursos financieros.

## Resultados

Se detectó en la comunidad de Xalapa un interés en apoyar programas para el mejor manejo de los residuos sólidos urbanos. Una proporción considerable expresó realizar una separación de los desechos originados en sus hogares, pero manifestaron su inconformidad de que el servicio de recolección de basura no tiene la instrucción oficial de separar dichos residuos. El sector empresarial lleva a cabo acciones en el manejo de sus RSU al contratar empresas privadas que les dan el servicio de recolección, pues expresaron que el servicio de limpia pública era de mala calidad e inoportuna. Sólo uno de los encuestados expresó contar con un tipo de tecnología para compactar sus residuos. Por ser empresas medianas y grandes de la ciudad de Xalapa, han resuelto su problema del manejo de sus RSU, pues los corporativos ya tienen definido los procedimientos a seguir. En cuanto a la Administración Municipal 2005-2007 se observó que orientó sus acciones a solucionar otro problema en materia de vialidad existente en Xalapa. El servicio de limpia pública es insuficiente para las necesidades de la comunidad, así como falta de recursos para mantenimiento preventivo y correctivo de unidades recolectoras. Igualmente para contratación de personal de apoyo a la recolección, en fechas y lugares donde se genera mayor volumen. Para el ejercicio 2007, el municipio recibió un techo presupuestal de 131'012,619 millones de pesos por parte del FORTAMUND-DF (Fondo de Aportaciones para Fortalecimiento

de Municipios y Demarcaciones Territoriales del D.F.) dentro del Ramo General 33, los cuales \$23'432,787 son asignados para el programa de protección y preservación ecológica que incluye el manejo de RSU, en su mayoría canalizado para pago del servicio de recolección.

## Discusión

Se considera importante aprovechar la inquietud entre habitantes de Xalapa por apoyar acciones en el manejo de RSU. Existe poco interés de la administración municipal por resolver el problema de la ciudad y faltan programas que involucren a los sectores de la población, para lograr objetivos integrales. En el ramo 33 se observó que el 17.9 por ciento es destinado para pago del servicio de recolección de RSU. Para próximas investigaciones se puede cuestionar si estos recursos están bien aplicados o si hacen una planeación.

## Los residuos peligrosos biológico infecciosos como fuentes de contaminación en Poza Rica, Veracruz

Autor: Minerva Escobar Hernández\*

### Marco Teórico

Los Procedimientos de Gestión en el Control (RPBIEI) de los residuos peligrosos biológicos infecciosos en Poza Rica se analizarán en torno a la Teoría de la Ventana rota partiendo de la premisa básica en que Wilson y Kelling (1982) explican, “los pequeños desórdenes llevan a mayores y mayores desórdenes, y quizás incluso al crimen”. Chicos que pasan por el edificio piensan que no le importa a nadie la ventana, dado que la que está rota sigue sin ser arreglada. Entonces tiran piedras y rompen otras ventanas. Ahora parece que a nadie le importa lo que pasa en las calles, y pronto otros edificios son dañados. Por lo ello es importante señalar que si dejamos que la generación de Residuos Peligrosos Biológicos Infecciosos se de sin la correcta gestión ni los procedimientos adecuados, se fomenta el comportamiento desordenado y falta de conciencia en la ciudadanía. Si alguna institución o establecimiento generador de este residuo no

\*Estudiante de Doctorado. Instituto de Contaduría Pública. Universidad Veracruzana. minyeh74@hotmail.com

aplica la normatividad, el desorden se mantiene impune, marcándose la primera ventana rota, donde las autoridades correspondientes no dan el cumplimiento adecuado en la gestión del control transfiriendo la responsabilidad a otra dependencia y ocasionando que los generadores de los residuos piensen que existen pocas probabilidades de sanción.

Otra de las premisas es que “el crimen es un problema de desorden social, y el desorden social sucede cuando los libertarios presionan exitosamente a favor de los derechos individuales y la libertad” Wilson y Kelling (1982). Así surge otra ventana rota de imposibilidad en el municipio de evitar que un generador del RPBI afecte la naturaleza y salud de las personas, por que cuando quienes los generan lo interpretan como una negligencia o descuido por parte de las autoridades, o bien no les importa esta situación. Esto también se basa en la actitud de que el aumento de desorden urbano, en muchos sentidos está atado a la cultura de individualismo que ayuda a generar un aumento de comportamientos anormales en el municipio. Los resultados obtenidos sobre los RPBI, en la presente investigación se analizarán a partir de la Teoría de la Ventana Rota y conforme las características que marca la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-1993 siendo éstas: 1. “La sangre. 2. Los productos derivados de la sangre, incluyendo plasma, suero y paquete globular. 3. Los materiales con sangre y sus derivados, aun cuando se hayan secado, así como los recipientes que los contienen o contuvieron. 4. Los cultivos y cepas almacenadas de agentes infecciosos. 5. Los cultivos generados en los procedimientos de diagnóstico e investigación, así como los generados en la producción de agentes biológicos. 6. Los instrumentos y aparatos para transferir, inocular y mezclar cultivos. 7. Los patológicos. 8. Los tejidos, órganos, partes y fluidos corporales que se remueven durante las 9 necropsias, la cirugía o algún otro tipo de intervención quirúrgica. Las muestras biológicas para análisis químico, microbiológico, citológico o histológico. ”De igual manera se estudiarán estos residuos con base en sus límites que los hacen ser peligrosos por su toxicidad al ambiente, prevaleciendo a los RPBI las condiciones de la NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002.

## **Antecedentes**

En México con la finalidad de prevenir alguna situación de emergencia debida al mal manejo de los RPBI, la autoridad Ambiental (SEMARNAT) publicó el 7 de noviembre de 1995 la Norma Oficial Mexicana NOM-087-SEMARNAT-1995, que establece los requisitos para separación, envasado, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos biológicoinfecciosos que se generan en establecimientos que presten atención médica.

## **Hipótesis**

La existencia de altas concentraciones de residuos peligrosos biológicos infecciosos genera una contaminación en el medio ambiente.

## **Objetivo General**

Analizar la problemática de los RPBI en el municipio de Poza Rica para fortalecer el plan municipal de desarrollo, su difusión y preservación de los recursos naturales, así como la salud de la ciudadanía, fomentando la participación autoridad-sociedad.

## **Metodología**

El presente trabajo se desarrolló con una investigación cualitativa, apoyada de la exploración documental. Realizada en la ciudad de Poza Rica Veracruz, ubicada en la zona norte del Estado. Su infraestructura está ligada al comercio y la prestación de servicios a empresas paraestatales (PEMEX), Se desarrolló un trabajo de campo, visitando establecimientos generadores de RPBI, elaborando entrevistas y aplicación de cuestionarios al personal y a las autoridades municipales. Nos encontramos con varias instituciones y establecimientos que son generadores de los RPBI en el municipio siendo aproximadamente ochenta fuentes, como hospitales, laboratorios clínicos, funerarias y centros de enseñanza, por lo que el muestreo analizado fue tomado específicamente de las funerarias. La investigación concluye con un informe final que muestra la evidencia de los resultados obtenidos.

## Resultados

Alguno de los procedimientos de gestión utilizados en el control de RPBI en las Funerarias es la separación parcial de desechos, a través de la clasificación, la recolección ordenada en recipientes herméticos para su almacenamiento y transporte hacia los sitios especiales de tratamiento o destrucción. Otro resultado obtenido reveló no tener un programa de mejoramiento específico del relleno sanitario, únicamente hay una campaña denominada “por un Poza Rica, diferente barre tu frente”; esta campaña sólo ha permitido al ayuntamiento paliar temporalmente el verdadero problema, no atendiéndolo adecuadamente, y creando la falsa conciencia de que los generadores de residuos piensen que existen pocas probabilidades de ser sancionados. Resaltando la falta de compromiso y voluntad de ambas partes a dar solución al desorden social existente.

## Discusión

El ayuntamiento de Poza Rica, Veracruz, no cuenta con una gestión adecuada que marque un procedimiento de control y verificación en el correcto cumplimiento de la generación, recolección y almacenamiento de Residuos Peligrosos Biológicos Infecciosos. Esta investigación ayudó a analizar los efectos de una problemática existente en nuestro municipio a través de la teoría de la ventana rota, donde los resultados muestran el grado de complejidad evidente del problema de contaminación causado por los residuos peligrosos biológico infecciosos.

# Vigilancia epidemiológica del dengue en Veracruz utilizando Sistemas de Información Geográfica

Autor: Manuel Salvador Luzanía Valerio\*

## Marco Teórico

El dengue se considera la enfermedad reemergente más grave. Su expansión es de tal magnitud que cada año se estiman en el mundo cincuenta millones de personas infectadas, afectando principalmente a los habitantes de las regiones tropicales y subtropicales. En el Continente Americano esta situación se ha agravado durante los últimos veinte años con un incremento considerable del número de casos y de países afectados; solamente en el 2002 fueron reportados más de un millón de casos y a partir de ese año, junto con la propagación de la enfermedad, se han desarrollado sus formas más graves: el dengue hemorrágico y el síndrome de choque del dengue.

## Antecedentes

En México es muy claro el panorama desde que la enfermedad hizo acto de presencia, con zonas endémicas bien establecidas que presentan sus episodios de brotes epidémicos, jugando un papel trascendental el fenómeno migratorio de centro a Norteamérica y la movilización de la población en las zonas de colindancia en los límites de los diferentes estados. Es por ello que los casos de dengue que se presentan en los estados vecinos como Chiapas, Oaxaca, Tabasco y Tamaulipas representan focos de alarma para Veracruz.

## Hipótesis

Los casos de dengue se presentan con más frecuencia en zonas en las cuales la densidad de población es moderada o alta y una urbanización no planificada.

## Objetivo General

Conocer la distribución geográfica de los casos de dengue clásico y dengue hemorrágico reportados por los SESVER durante los años 2004 y 2005 en el estado de Veracruz, por municipios y por jurisdicciones sanitarias.

---

\*Investigador. Instituto de Salud Pública. Universidad Veracruzana. mluzania@uv.mx

## Metodología

Se realizó un estudio longitudinal observacional, las fuentes de información se obtuvieron del Sistema Único de Información para Vigilancia Epidemiológica (SUIVE) de los SESVER y la unidad de análisis fueron los 212 municipios que conforman el estado de Veracruz, así como las once Jurisdicciones Sanitarias. El periodo analizado comprendió del 2004 al 2005, tomando los casos de dengue clásico y dengue hemorrágico. Para calcular las tasas de incidencia de estos padecimientos se utilizaron las proyecciones de población provenientes del Consejo Nacional de Población (CONAPO) para los mismos años. Con estas fuentes de información se realizó una base de datos y con la información generada se desarrollaron los mapas temáticos en MapInfo 4.0 Professional y ArcMap 9.0, a partir de la cartografía georeferenciada del estado de Veracruz con división municipal. A su vez se agruparon los municipios de acuerdo con la división que presentan las once Jurisdicciones Sanitarias, de esta manera se realizó un análisis municipal y jurisdiccional de los casos reportados por los SESVER en estos años.

## Resultados

En el año 2004 los SESVER reportaron 16,148 casos de dengue en todo el estado de Veracruz, 14,564 de dengue clásico y 1,584 de dengue hemorrágico. La jurisdicción sanitaria número VIII de Veracruz reportó 9,941 casos, el 61.66 por ciento del total estatal, 8,663 de estos casos fue por dengue clásico y 1,278 de dengue hemorrágico, que representaron el 80.68 por ciento de los casos de dengue hemorrágico reportados en el estado. La jurisdicción sanitaria número VI de Córdoba reportó 1,945 casos de dengue clásico y 115 casos de dengue hemorrágico; mientras la jurisdicción sanitaria número IX de Cosamaloapan reportó 1,302 casos de dengue clásico y 18 casos de dengue hemorrágico. La jurisdicción sanitaria de Veracruz presenta una tasa de incidencia de dengue clásico de 924.65 y de 136.40 para dengue hemorrágico por cien mil habitantes; las jurisdicciones sanitarias de Cosamaloapan y de Córdoba, que reportaron casos considerables de dengue clásico, presentan tasas de 307.09 y 273.02 por cien mil habitantes respectivamente. El municipio de Veracruz reportó en ese año

6,306 casos de dengue clásico, el 72.79 por ciento del total jurisdiccional, y 1,050 casos de dengue hemorrágico que representaron el 82.15 por ciento del total jurisdiccional, con una tasa de 1400.49 por cien mil habitantes para dengue clásico y 233.19 para dengue hemorrágico. Para el año 2005 los casos de dengue reportados en el estado fueron, 761, de los cuales, 128 fueron dengue clásico y 633 dengue hemorrágico. La jurisdicción sanitaria con el mayor número de casos de dengue clásico fue Pánuco con 3,676 (33 por ciento del total de casos en el estado), seguida por Tuxpan 1,574 (14.1 por ciento), Coatzacoalcos 1,544 (13.87 por ciento) y Veracruz 1,243 (11 por ciento). Las jurisdicciones sanitarias que presentaron las mayores tasas de incidencia para dengue clásico en este año fueron: Pánuco 790.20, Tuxpan 372.72, Coatzacoalcos 173.62, Veracruz 132.87 y Poza Rica 167.58 por cien mil habitantes. Dentro de la jurisdicción sanitaria de Pánuco, el municipio de Pueblo Viejo reporta 1,648 casos de dengue clásico, el 44.83 por ciento del total jurisdiccional, Tantoyuca 868, Pánuco 599. En cuanto a dengue hemorrágico la jurisdicción sanitaria reportó 26 casos, trece de ellos (50 por ciento) en Tantoyuca, y aunque el municipio de Pueblo Viejo presenta una alta tasa de incidencia para dengue clásico, se reportaron únicamente tres casos de dengue hemorrágico.

## Discusión

La tasa de incidencia acumulada de dengue clásico reportada en el estado de Veracruz para el año 2004 fue de 200.2 por cien mil habitantes, lo que concuerda con lo reportado por la Organización Panamericana de la Salud en su representación en México. En cuanto a dengue hemorrágico la tasa de incidencia acumulada en el estado para el año 2004 se situó en 21.77 por cien mil habitantes, mientras para el año 2005 estuvo en 8.67 por 100 mil habitantes. Un aspecto importante a tomar en cuenta son los casos de dengue hemorrágico reportados en los dos principales puertos del estado: Coatzacoalcos y Veracruz, pues poco más del 60 por ciento del total de casos reportados en el estado se presentaron en municipios correspondientes a estas jurisdicciones sanitarias.

# Estrategias de un modelo epidemiológico de vigilancia e intervención para la reducción de la muerte materna en el estado de Veracruz, México. 2001-2006

Autor: Mauricio Fidel Mendoza González \*

Coautores: Rodolfo Sousa Hernández, Rosa Aguilar y Meza, Lucía A. Carmona Álvarez, Jorge Velázquez Gallegos, Aracely Vásquez Ramírez, Olga Adriana Flores Lomán, Jorge Azamar Martínez, Edith Rodríguez Rodríguez, Pedro Muzquiz Peña, Francisco J Auñón

## Marco Teórico

La mortalidad materna (MM) es un poderoso indicador para evaluar el desarrollo humano en una colectividad; monitor de problema en salud pública (magnitud, trascendencia y vulnerabilidad); y condición prevenible y evitable (90–95 por ciento) para un reducido número de causas etiológicas con alternativas terapéuticas efectivas. Su ocurrencia se correlaciona con parámetros de deterioro social, económico, político y cultural, y es un sensible indicador de las deficiencias en la calidad de la atención sanitaria. También es parámetro de evaluación de organismos internacionales y una de las metas de los Objetivos para el Desarrollo del Milenio así como indicador de desigualdades, inequidad de género en la aplicación de políticas públicas y sanitarias, y de inequidad social.

## Antecedentes

Para el año 2001 el estado de Veracruz presentaba cifras de MM bajas e inconsistentes con el perfil de salud-enfermedad-atención conocido (16<sup>o</sup> entre los estados mexicanos y abajo de la media nacional), con los índices de marginalidad y el de desarrollo humano, lo que hacía suponer un marcado subregistro y conocimiento deficiente del daño, que permitiera su aplicación como monitor de desarrollo humano y el establecimiento de estrategias efectivas en salud reproductiva y de reducción consecuente.

## Hipótesis

No aplica.

## Objetivo General

Instrumentar un modelo epidemiológico de vigilancia e intervención para la reducción de la muerte materna en el estado de Veracruz, México, en el periodo 2001-2006.

## Metodología

Estudio de niveles múltiples basado en un plan estratégico de acción epidemiológica que culminó con una intervención comunitaria, sustentado en el círculo de planificación de la atención a la salud (elemento de proceso racional para definir prioridades y asignar recursos para la asistencia en salud reproductiva), donde el foco de atención estaba puesto en la intervención sanitaria. La estrategia partió desde la implementación de un profundo ejercicio de medición del estado de salud poblacional con criterios analógicos a una evaluación de impacto ex-post/ex-ante simultáneas. Se apuntaló con un programa rector con objetivos de trabajo y metas a corto, mediano y largo plazo (vinculado al programa 1998-2004) y un periodo de evaluación del impacto en la MM al año 2006, el cual partía de la construcción de una línea basal para las diferentes estrategias.

A mencionar, el establecimiento de elementos y acciones sustantivas y estratégicas en todos los momentos de la vida obstétrica de la mujer, su pareja, familia y sociedad desde el periodo pre-concepcional; la creación de un robusto sistema de monitoreo y evaluación (con indicadores de estructura, cobertura, proceso, calidad, atención e impacto); un sistema de vigilancia epidemiológica especial a la MM; proyectos individuales destinados a mejorar los procesos de atención y resolver problemáticas particulares; reducción de riesgos tempranos de comorbilidad; capacitación permanente; atención del parto por personal calificado y la reducción de tiempos en la identificación de signos y síntomas de alarma, en la búsqueda de atención, el traslado y la atención otorgada. Su ámbito de aplicación fue el estado de Veracruz e incluyó el 100 por ciento de las muertes maternas ocurridas en el periodo de intervención (2001-2006).

## Resultados

En la estrategia de intervención comunitaria una defunción materna desencadenaba acciones secuenciales para modificar determinantes,

\* Investigador. Instituto de Salud Pública Universidad Veracruzana. mmendoza@uv.mx

focalizadas en el ámbito local (sitio de la defunción/residencia habitual), operando como un mecanismo estratégico de orden estatal, que permitía acciones aplicadas con prontitud y un enfoque paradigmático múltiple de acuerdo con cada muerte materna, facilitando canales de apoyo comunitario e institucional, con criterios de sustentabilidad y operación, basado en la conformación de redes estatales de apoyo, interconectadas entre los diferentes componentes del Sistema Estatal de Salud.

Las acciones epidemiológicas iniciaban con una visita de campo a la localidad de residencia habitual de la defunción materna, a la casa habitación y una entrevista al núcleo familiar extenso; evaluación de las condiciones de vida y determinación de factores de riesgo y mal pronóstico y oportunidades perdidas en el proceso que llevó a la muerte, todo esto mediante la aplicación de una autopsia verbal creada exprofeso para esta estrategia. Un cerco epidemiológico delimitado a la muerte materna o censo poblacional (criterio de factibilidad) para determinar composición de las condiciones poblacionales básicas relacionadas con la salud materna y perinatal, escrutinio mediante encuesta y mapeo, tomando como eje el hogar donde ocurrió la defunción, de embarazadas en riesgo, condiciones de pobreza, falta de control prenatal, inaccesibilidad a los servicios de salud, patología materna y elementos de riesgo análogos. Ubicación de personajes comunitarios clave involucrados en el apoyo de las mujeres de dicha comunidad y en cada caso que así lo hubiese requerido una entrevista individual con ellos. Evaluación de la red de servicios de salud, de los cuales hizo uso la mujer durante su proceso obstétrico o de los cuales debió haber hecho uso, aplicando criterios amplios de accesibilidad y calidad de la atención. En términos generales una evaluación integral de la logística de los servicios de salud en el marco de una red funcional de servicios. Durante el periodo de estudio se observó una reducción real de la mortalidad materna estimada en 32 por ciento al pasar la razón de MM de 8.2 a 5.6 por 10,000 nacidos vivos (2.6p/t); después de romper un subregistro máximo estimado en 27 por ciento en el año basal.

## Discusión

Se aplicó una estrategia sanitaria exitosa que permitió un importante descenso de la MM en un corto periodo de cinco años, la cual, no obstante, estuvo circunscrita y focalizada preferentemente a acciones dirigidas desde el sector salud, consideradas con un rendimiento finito en base a un alto gasto sanitario. Los resultados por lo tanto, deben ser analizados críticamente, ya que se requiere proponer cambios estructurales que generen sustentabilidad y que entonces la reducción de esas defunciones sea resultado de la mejora continua global y no de la aplicación de acciones emergentes temporales. Se considera, sin embargo, que la estrategia generó un estilo local de trabajo, incrementó la sensibilidad institucional ante el hecho y ha dejado altas expectativas de trabajo en pos de la reducción de la muerte materna.

## Calidad del aire en Veracruz: ¿un problema de salud pública?

Autor: Carlos Manuel Welsh Rodríguez \*

Coautor: Berenice Tapia Santos

### Marco Teórico

El aire es una mezcla gaseosa compuesta en un 78 por ciento de nitrógeno, 21 por ciento oxígeno y uno por ciento de otros gases como dióxido de carbono, ozono, etc. Su contaminación tiene efectos graves en el patrimonio artístico, natural y en la salud del hombre. Contaminación es la adición de cualquier sustancia que altere sus propiedades físicas o químicas, siendo los contaminantes más comunes el monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NOx), óxidos de azufre (SOx), hidrocarburos, oxidantes fotoquímicos y las partículas cuyos componentes pueden ser diversos: metales, silicatos, sulfatos, entre otros. La calidad del aire incide directamente en ausentismo escolar, bajo rendimiento de trabajadores e incremento en afecciones respiratorias. Estudios epidemiológicos han servido como herramienta para establecer límites que no pongan en riesgo la salud pública. En México existen pocos esfuerzos por

---

\*Investigador. Centro de Ciencias de la Tierra. Universidad Veracruzana. cwelsh@uv.mx

monitorear e informar a la población sobre la contaminación atmosférica.

### **Antecedentes**

Las emisiones de NOx y SOx, entre otros, han propiciado que la calidad del aire disminuya en muchas ciudades del mundo, particularmente desde la segunda mitad del siglo XX. Episodios de impacto grave en la salud pública están documentados en el nivel mundial, por ejemplo en Londres durante la primera semana de diciembre de 1952, la combinación de condiciones climáticas extremas con altas emisiones por calefacción doméstica, la industria y el transporte, favoreció que personas con afecciones cardíacas y respiratorias sufrieran crisis, niños y ancianos también tuvieron trastornos respiratorios agudos; en cifras gruesas se estima que fallecieron alrededor de 4000 personas por esta combinación de fenómenos.

La información de calidad del aire es clave para evitar que se presenten impactos tan dramáticos como el anterior, por ello la Unión Europea cuenta con sistemas locales de monitoreo con información en tiempo real, lo que ha permitido tener información para la prevención. En Veracruz, la Ley 62 en su título quinto, "Prevención y control de la contaminación atmosférica", aunque habla sobre calidad del aire satisfactoria necesita incluir obligatoriedad de información en tiempo real, no asegura que la población esté enterada ante posibles contingencias ambientales, ni las acciones para enfrentarlas.

En 1998 con el financiamiento del SIGOLFO-CONACYT (Sistema de Investigación del Golfo), se desarrolló un sistema de información que incluyó un módulo para estimar la calidad del aire. El Instituto Nacional de Ecología en 2006 publicó el primer inventario de alcance nacional, con el soporte técnico de la Agencia de Protección al Ambiente de Estados Unidos, incluyó información en el nivel municipal, insumo para tener un primer análisis de calidad del aire en algunos municipios veracruzanos.

### **Hipótesis**

No aplica.

### **Objetivo General**

Estimar la calidad del aire para algunos municipios del estado de Veracruz.

### **Metodología**

Se seleccionaron municipios por su importancia estratégica: Coatzacoalcos y Poza Rica por la actividad industrial (petroquímica), se incluyó Tuxpan por la generación de energía eléctrica, Orizaba por la actividad industrial diversa, Veracruz por la actividad logística e industrial y Xalapa por ser la capital. El inventario presenta la información anual desagregada por tipo de fuente, se decidió utilizar el total de emisiones municipales. Los datos, una vez extrapolados y estandarizados, se introdujeron en el módulo de calidad del aire del Sistema de Información Integral de Emisiones Contaminantes a la Atmósfera en Xalapa (SIIECAX), con las restricciones de la escala temporal anual; permitió obtener información de calidad del aire (norma europea de calidad del aire del 2000), la cual define límites en función de una exposición continua a NOx, SOx y CO, y los posibles efectos a la salud en cuatro niveles. Los resultados se presentan en una matriz, donde por un sistema de colores se establece la calidad del aire media para los municipios referidos. Para comunicarla cualitativamente es necesario señalar que el ajuste de escala temporal es una fuente de incertidumbre agregada al proceso y no fue estimada.

### **Resultados**

Los inventarios de emisiones son instrumentos indispensables en los procesos de gestión de calidad del aire y toma de decisiones; son el punto de partida para la implementación, evaluación y ajuste de programas y medidas de control tendientes a mejorar la calidad del aire. Sin embargo, los impactos y el alcance de los inventarios de emisiones trascienden las fronteras del tema de la calidad del aire e impactan en las actividades económicas, industriales, energéticas y de transporte del país, además de influir en la salud pública y la política ambiental, tanto local, regional y nacional, como internacional. Calidad del aire media para 1999. Municipios Nox S o x y CO: Coatzacoalcos, Orizaba, Poza Rica de Hidalgo, Tuxpan, Veracruz, Xalapa. Detalle por colores: •Verde, situación admisible, sin

impactos a la salud; • Amarillo, 1ª emergencia, síntomas leves en vías respiratorias, aumento de molestias en personas sensibles, p. e. asmáticos; • Naranja, 2ª emergencia, no es recomendable hacer ejercicio en la vía pública, aumento de riesgo en personas con padecimientos respiratorios agudos y cardíacos; • Rojo, emergencia total, riesgo alto de afecciones en sistema cardiovascular y sistema nervioso, se deben suspender las actividades públicas hasta la disminución del nivel de contaminación. Para el estado la mayor concentración de NOx y SOx ocurrieron en primer lugar por fuentes fijas y en segundo por fuentes de área. Mientras que para CO en primer lugar para fuentes naturales y en segundo por vehículos automotores.

### **Discusión**

Las emisiones son resultado directo de la actividad económica, el transporte, la generación de energía eléctrica, las actividades industriales, etc. La transformación del sistema energético convencional por otro renovable aún no es viable. Actualmente los consumos de energía van acompañados de procesos poco eficientes, que redundan en un incremento en la demanda de energía y en emisiones asociadas de gases contaminantes, afectando la calidad del aire local, regional. Es necesario incorporar en las ciudades veracruzanas un sistema de monitoreo de calidad del aire permanente, y definir estrategias de actuación ante contingencias ambientales. Una posible contingencia ambiental por contaminación atmosférica es un riesgo permanente en las ciudades estudiadas.

## **Intervención comunitaria en la muerte materna desde la perspectiva intercultural**

Autor: Alejandro Rodríguez Hernández\*

Coautor: Graciela Rojas Carrera

### **Marco Teórico**

Para combatir los índices de muerte materna en el estado de Veracruz, la Secretaría de Salud ha puesto en marcha diferentes acciones como "Arranque parejo en la vida", "Manejo y control del cáncer cérvicouterino" o "Ruta de vida", con la finalidad de atender de manera directa y desde ópticas diferentes dicha problemática. A través de estas acciones estratégicas se ha buscado tener un contacto cercano con los usuarios, proporcionando información y sensibilizando a la población respecto al cuidado de su salud, particularmente de las mujeres, encaminando actividades con énfasis en diferentes puntos: señales de alarma, asistencia de la embarazada a consulta, traslado para la atención médica urgente, entre otras. No obstante, lo referente a la cuestión cultural del usuario no ha recibido la atención necesaria, mucho menos ha sido abordado sistemáticamente. En general, el acercamiento hecho con el usuario ha sido para atenderle y aconsejarle, desde una visión universalista, suscribiendo que los valores del sistema médico alópata son los valores y punto. Se tiende a creer que el conocimiento y la verdad promovida por la medicina alópata son categorías universales, por lo tanto legítimas y correctas que son aplicables para cualquier contexto y en cualquier situación.

### **Antecedentes**

La participación se da en formas diferentes dependiendo de la dinámica de las comunidades y la misma intención de las instituciones. Por tal razón, para efectos de este proyecto se hablará de estilos de participación, esto es "los modos colectivos de interacción social que adopta un grupo humano en el proceso de satisfacer sus necesidades en las dimensiones personal, interpersonal y ambiental" (Gudynas y Evia, 1993: 180). Dicho lo anterior, buscamos detonar acciones en mejora de la calidad de vida de las personas y las familias con base en una participación

---

\* Docente-Investigador. Servicios de Salud de Veracruz. grojas@ssaver.gob.mx

respetuosa con las formas de organización que particulariza a las comunidades en que operará el proyecto. La idea es “que las comunidades locales verdaderamente se involucren en los trabajos, no para hacer mayoritario el sentir de unos pocos, sino para redescubrir el sentir mayoritario y cuestionar entonces el de esos pocos” (Gudynas y Evia, 1993: 184).

### **Objetivo General**

- Reducir las muertes maternas, desde una visión de respeto a las personas y a la vida, que mejoren las condiciones y expectativas humanas de las familias y las comunidades en la entidad.

Particulares:

- Implementar acciones estratégicas en los municipios repetidores y de alto riesgo de muerte materna, mediante la perspectiva intercultural.

- Conocer y potenciar información básica del contexto social y cultural de dichos municipios.

- Valorar la actitud que se tiene en comunidad respecto a la femineidad y la masculinidad.

- Promover la participación asertiva de actores comunitarios e institucionales con relación a las características locales y la identidad colectiva.

- Construir productos de comunicación educativa que promuevan la afectividad, el cuidado y atención de la mujer.

### **Metodología**

Para lograr lo anterior, es necesario implementar las acciones estratégicas siguientes:

- Definir la planeación estratégica de las acciones, con la construcción de indicadores para la medición y seguimiento del proyecto.

- Elaborar un diagnóstico cultural que ubique elementos capitales sobre la percepción referente al embarazo, parto y puerperio, según contexto étnico y social.

- Capacitar al personal institucional con una visión intercultural.

- Llevar a cabo talleres con personal institucional y comunitario que posibilite compartir y aprender mutuamente para el conocimiento y toma de decisiones.

- Generar estrategias de comunicación educativa locales y acordes con las características culturales de cada zona.

- Propiciar la participación comunitaria, de acuerdo con las características de cada contexto.

- Dar seguimiento y evaluación de las acciones para conocer los aspectos de mejora del proyecto.

### **Resultados**

El proyecto se hizo con la intención de conocer y reflexionar elementos que permitan aceptar conjuntamente la existencia de otras perspectivas y el desarrollo de habilidades para una participación efectiva en la toma de decisiones, cuyos resultados mermen el fenómeno relativo a la muerte materna. Se realizó un taller en las jurisdicciones de Xalapa, Orizaba, San Andrés Tuxtla, Coatzacoalcos, Poza Rica y Pánuco del estado de Veracruz. Bajo el enfoque intercultural se manejaron los siguientes postulados: conciencia de la perspectiva y conciencia de la participación (Selby, 1996). La propuesta se reviste de una metodología destinada en lograr una participación activa entre actores comunitarios, encauzar la intervención comunitaria de los servicios de salud con relación a los procesos socioculturales de la población, considerando aspectos centrales de la vida comunitaria: cosmovisión, usos y costumbres; así como detonar acciones estratégicas con la comunidad desde un enfoque intercultural. Para lo cual nos apoyamos con la obra artística “Ecos de la creación”, útil para indagar en el pensamiento de los participantes en el taller respecto al embarazo, el parto y el puerperio; y del grupo Sonero Híkuri, particularmente de una canción que hace referencia a las parteras, las mujeres embarazadas y al niño, para la sensibilización y la reflexión de grupos. Dicho lo anterior, se cuenta con información sistematizada de las ideas prevalentes sobre el embarazo, parto y puerperio de los diferentes actores con quienes se abordó: parteras, estudiantes, profesores, mujeres embarazadas, miembros de comité de salud, autoridades locales e institución, personal de salud del equipo 4x4 de las respectivas jurisdicciones. Asimismo, se cuenta con un diagnóstico de problemas y factores que inciden y han influido históricamente en la muerte materna, lo que evidenció que la causa es multifactorial, argumento suficiente para reconocer que todos

tenemos una responsabilidad que asumir. Ello reforzó la conciencia de participación de la comunidad y la institución, entendiendo que todos estamos en posibilidades de hacer algo por enfrentar tal problemática, más allá de la vida de las personas, y promover una cultura de prevención y cuidado de la salud en la mujer.

## **Aplicabilidad de la propuesta de investigación en las comunidades más vulnerables a inseguridad alimentaria y nutricional**

Autores: Marcela Rosas Nexticapa, Magdalena Álvarez, José Luis Castillo\*

### **Marco Teórico**

El Programa de Vigilancia Alimentaria y Nutricional en Brigadas Universitarias en Servicio Social (VAN en BUSS) es un proyecto que tiene como funciones promocionar la orientación alimentaria a las familias de las comunidades del estado de Veracruz, así como capacitar sobre la elaboración de tratamientos parasitarios tradicionales; acciones para mejorar la disponibilidad local y familiar de alimentos; realizar demostraciones de la elaboración de alimentos locales de bajo costo y elevado valor nutrimental, todo esto en vinculación con el programa de brigadas de la Universidad Veracruzana. El objetivo principal de este programa es aplicar una estrategia de detección-atención a la población vulnerable con la finalidad de contribuir a mejorar las condiciones nutricias y alimentarias de la población beneficiaria. Se pretende reducir los problemas nutricionales en diez por ciento en un periodo de un año de inicio de operaciones del VAN en las poblaciones en las cuales se aplicará este proyecto, también tener un programa de detección atención en 100 por ciento de la población identificada con problemas nutricionales para comenzar un apoyo en las áreas que requieran mayor atención. Se tienen considerados otros aspectos para mejorar la salud de la población como

promocionar la actividad física y reorientar con enfoque de riesgos los programas de asistencia alimentaria, entre otras.

### **Antecedentes**

En México, el problema de la desnutrición severa es destacado, ya que casi la cuarta parte de los municipios del país (556) se reconoce, la padecen. Esta situación prevalece en la región sureste del país, donde la nutrición es deficiente y se enfrentan graves problemas de enfermedades diarreicas y respiratorias, alta tasa de mortalidad infantil sobre todo en los niños menores de cinco años. Estudios recientes del Instituto Nacional de la Nutrición señalan al estado de Veracruz con un índice de desnutrición del 24.82 por ciento. De este índice 975,874 habitantes (12.6 por ciento) viven en municipios de riesgo nutricional severo, lo que implica un grado superlativo de deficiencia alimentaria y se ubican en 62 municipios de la entidad veracruzana. Dentro de la categoría de desnutrición importante, Veracruz aparece en la cuarta posición en el nivel nacional con 1,213,252 habitantes desnutridos. El objetivo general consiste en: mejorar el estado nutricional de los grupos más vulnerables de la población, a través de la implementación de programas que definan su seguridad alimentaria. Y como objetivos específicos son: identificar a la población infantil en riesgo y daño nutricional a través del establecimiento de un sistema de vigilancia epidemiológica de la nutrición en las localidades de mayor marginación. Asegurar que la población infantil en riesgo y daño nutricional reciba el conjunto de acciones de desarrollo social comunitario, salud primaria, educación nutricional y asistencia alimentaria, que garanticen el sano crecimiento de los niños.

### **Hipótesis**

La propuesta VAN en BUSS no es aplicable en las comunidades vulnerables a la inseguridad alimentaria.

### **Objetivo General**

El objetivo principal de este programa es aplicar una estrategia de detección – atención a la población vulnerable con la finalidad de contribuir a mejorar las condiciones nutricias y alimentarias de la población beneficiaria.

\*Docente-Investigador. Facultad de Nutrición. Universidad Veracruzana. mrosas@uv.mx, rosasnm@yahoo.com.mx

## Metodología

Estudio de tipo transversal, que se aplicó en siete localidades consideradas de alta marginación, de la región perteneciente al Cofre de Perote, localizado en el municipio del mismo nombre, en el estado de Veracruz. La población de estudio estuvo constituida por todas las personas que en ese momento residían en las viviendas particulares ubicadas en el territorio, que pertenecían a los siguientes grupos: menores de un año de edad, niños de uno a cinco años, niños en edad escolar, mujeres en edad fértil (doce-45 años). La encuesta se realizó en el periodo comprendido de febrero a junio de 2007. La encuesta abordó varias estrategias de recolección de información: a) encuesta con características socioeconómicas y demográficas del hogar, morbilidad y antropometría. b) Aplicación de cuestionarios sobre frecuencia de consumo y recordatorios de 24 hrs. Las variables de estudio fueron: indicadores antropométricos, ingestión dietética y características socioeconómicas.

## Resultados

Se observó la presencia importante de desmedro en la población infantil, cabe subrayar que la prevalencia de desmedro en el primer año de vida es menor, incrementándose en edades posteriores (uno a cinco años). Llama la atención que la prevalencia de emaciación fue diferente dentro de las regiones estudiadas. La baja talla de las mujeres en edad fértil es un factor importante dentro de la prevalencia de bajo peso al nacer en esta región. La información sobre la dieta sugiere varias deficiencias; los porcentajes de adecuación promedio en relación con la edad, para la energía y los nutrimentos evaluados estuvieron por debajo del 100 por ciento. A pesar de ser regiones ubicadas en la montaña, el proceso de comercialización de empresas transnacionales ha permitido el acceso de la población a alimentos industrializados.

## Discusión

Aunque el riesgo de sufrir desnutrición es mayor en los primeros años de edad, se considera que los hogares con varios menores entre cinco y once años sigue representando para los niños un escenario de competencia por alimentos y cuidados. Se constató también el fenómeno de que a los varones en el hogar se les diera un trato preferencial en relación con las niñas, por lo que el abordaje a partir de una perspectiva de género debe considerarse en el proyecto. La pobreza en

los hogares es el factor común en los problemas de desnutrición. Las condiciones ambientales de las viviendas, la carencia de agua entubada y de drenajes para la disposición de excretas condicionan y determinan las enfermedades diarreicas en la población infantil, las cuales constituyen una de las principales causas de morbimortalidad en esta población.

## Utilidad y viabilidad de las herramientas informáticas en la Salud Pública

Autor: Everardo Francisco García Menier\*

### Marco Teórico

El presente trabajo se muestra el uso que, en la actualidad, tienen los modernos Sistemas Informáticos y Tecnologías de Información aplicados al campo de la salud pública con el fin de hacer más eficientes los procesos propios de la práctica médica, la administración de los centros de salud y todas aquellas tareas inherentes a este campo.

### Antecedentes

El vertiginoso desarrollo de la computación y las tecnologías de información ha originado que ambas se apliquen a cada vez campos más diversos. De acuerdo con Yassnof *et al* (2000) los profesionales de la salud pública fueron de los primeros en adoptar estas tecnologías en su trabajo. De hecho se han desarrollado áreas de estudio como la "Informática para la Salud Pública", "Informática Médica" "Cybermedicina" (Eysenbach *et al* 1999). Algo que resulta común a todas estas áreas se resume en que para usar las computadoras en la medicina, sólo basta diversos dispositivos como electrocardiógrafos, cámaras de video, brazos robóticos, etc. con el fin de tener un monitoreo constante del paciente. La creación y uso de estos sistemas ha incrementado la eficiencia de la práctica médica al contar con una herramienta que es muy exacta y rápida para obtener y procesar resultados permitiendo así que el médico centre su atención en cuestiones que requieren de su conocimiento y experiencia.

\*Docente-Investigador. Facultad de Física e Inteligencia Artificial. Universidad Veracruzana. evgarcia@uv.mx

## Hipótesis

Conociendo el desarrollo tecnológico que ha alcanzado nuestro país y analizando las aplicaciones en informática médica lanzamos la hipótesis de que es posible que México avance más en esta área.

## Objetivo General

Ilustrar la utilidad que tiene la informática médica en el área de la salud pública y mostrar que en nuestro país se desaprovechan todas las ventajas de estas tecnologías al no aplicarse.

## Metodología

Es una investigación documental que describe diversos desarrollos e impactos en informática médica como la práctica en el consultorio, la administración de hospitales, el entrenamiento para la formación de profesionales de la salud, etc. Se enumeran a continuación algunas de estas herramientas tecnológicas, por ejemplo los programas para almacenar la historia clínica de los pacientes como "smartcharts md®" (smartcharts md), además de almacenar la historia clínica emite recetas, controla citas y otras tareas. Utiliza la Clasificación Internacional de Enfermedades (ICD-9) y es uno de los tantos programas que emplean los registros electrónicos médicos (EMR) que son una herramienta que almacena de manera electrónica los datos del paciente, para más información sobre los EMR's ver (Luna *et al* 2002).

Existe un sistema que apoya al médico en la toma de decisiones para el tratamiento de pacientes hipertensos, utiliza técnicas de inteligencia artificial (Turley 93). Hay programas llamados tutores médicos inteligentes mediante los cuales los estudiantes de medicina y médicos residentes se entrenan en la toma de decisiones (Lillehaug 98). Otro de estos programas "Cardiac Arrest®" (Cardiac Arrest) entrena al médico en "Advanced Cardiac Life Support", es un simulador que presenta a un paciente con paro cardíaco y el médico utiliza las herramientas del simulador para estabilizar al paciente y enviarlo a cuidado intensivo, cuando se logra esto se presenta un cuestionario para ver si realmente se entendió el proceso seguido. Otro programa ayuda al neurocirujano a planificar una trayectoria satisfactoria para destruir tumores cerebrales con un haz de radiación; la trayectoria resultante es mejor que la obtenida por el médico sin la ayuda del programa (Schweikard 92).

El hecho de compartir datos de pacientes entre hospitales vía Internet es de suma utilidad; por una parte si el paciente se encuentra fuera de su ciudad acude al hospital y su historial se recupera sin importar dónde se encuentre almacenado. En nuestro país el IMSS o el ISSSTE podrían implementar esta tecnología. Para compartir los datos se ha puesto en marcha el estándar "Health Level 7" (HL7), adoptado por varios países como Australia, Argentina, Canadá, China, Finlandia, Alemania, India, Japón, Corea, Holanda, Nueva Zelanda, Sud África, Suiza, Taiwán, Gran Bretaña (HL7 01). Existe una enorme cantidad de sistemas de este tipo, lo anterior es sólo una muestra de cómo la informática apoya la práctica de la salud.

## Resultados

Lo anterior muestra, por un lado, la gran ayuda que implicaría adoptar las tecnologías de la informática médica para hacer más eficientes los procesos que se llevan a cabo en la práctica de la salud pública. Aunque parezca inalcanzable en nuestro entorno, existe, al menos, una muestra de que si se puede desarrollar este tipo de sistemas pues se ha propuesto, por parte de investigadores de la Facultad de Física e Inteligencia Artificial de la Universidad Veracruzana, un sistema basado en el web para que a un paciente que vive en una zona marginada se le tomen ciertos datos y éstos sean enviados para emitir un diagnóstico por un especialista que se encuentra, por ejemplo, en la Ciudad de México (Hoyos *et al* 2007).

## Discusión

Con el análisis de los sistemas descritos y el conocimiento del desarrollo tecnológico con que cuenta nuestro país se concluye que es técnicamente posible que México introduzca este tipo de tecnologías en el área de la salud en general y de la salud pública en particular. Con lo expuesto anteriormente no es difícil darse cuenta de los enormes beneficios tanto en eficiencia como en economía que este hecho traería consigo.

# Asociación de las remesas con el estado nutricional y la adecuación de la dieta en habitantes de la localidad El Espinal, municipio de Naolinco, Ver.

Autor: José Luis Castillo Hernández\*

Coautores: Roberto Zenteno Cuevas, Magdalena Álvarez Ramírez, Luz Natalia Berrón Castañón

## Marco Teórico

En los últimos años México ha experimentado cambios importantes en su perfil epidemiológico, caracterizados por un rápido incremento de la obesidad y las enfermedades crónico no-transmisibles asociadas con la nutrición, enfermedades altamente invalidantes, de difícil tratamiento y de alto costo social y familiar. Aunado a la transición alimentaria y epidemiológica, una de las manifestaciones sociales más relevantes de los últimos años lo constituye el fenómeno migratorio, específicamente la emigración hacia los Estados Unidos de Norteamérica y la transferencia de remesas que este hecho trae consigo así como su impacto económico en las familias y países receptores. Las remesas son un recurso económico fundamental para el sostenimiento de las comunidades receptoras en México y el desarrollo de las economías regionales. Estudios al respecto señalan que en México el 78 por ciento de las remesas se destina al consumo familiar básico, siete por ciento a educación, ocho por ciento a ahorro, cuatro por ciento a compra de bienes de lujo, uno por ciento a compra de vivienda y uno por ciento a inversión.

Existen suficientes aportaciones sobre situación alimentaria y nutricional en el nivel nacional sobre la utilización de las remesas y que contribuyen a mejorar en diferente magnitud las necesidades básicas de las familias; sin embargo, no existen estudios en el ámbito nacional, estatal o local que revelen la asociación de remesas y la adecuación de la dieta por cuanto

## Antecedentes

A pesar de que se han realizado diferentes encuestas alimentarias y nutricionales en México que ponen en evidencia los grupos prioritarios a atender, no existen estudios que evidencien la asociación que existe entre remesas y estado nutricional, ni entre remesas y adecuación de la dieta.

## Hipótesis

Ho. No existe asociación entre las remesas y el estado nutricional, tampoco entre la recepción de remesas y la adecuación de la dieta por cuanto a su aporte calórico.

Ha. Existe asociación entre las remesas y el estado nutricional, tampoco entre la recepción de remesas y la adecuación de la dieta por cuanto a su aporte calórico.

## Objetivo General

Establecer si existe asociación entre recepción de remesas, estado nutricional y adecuación del aporte calórico de la dieta en menores de cinco años, escolares y mujeres en edad reproductiva de la localidad El Espinal municipio de Naolinco, Veracruz.

## Metodología

Se trata de un estudio cuantitativo, de tipo observacional, transversal, descriptivo. El universo de estudio está constituido por 315 menores de cinco años, 367 niños de cinco a once años y 1,207 mujeres de 12-49 años que suman un total de 1,889 individuos. Para el presente estudio se realizó un censo, mismo que tuvo una cobertura de 210 menores de cinco años que representan el 67 por ciento del total de la población en este grupo de edad, 319 niños de cinco a once años que representa el 87 por ciento del total de los escolares de la localidad y 905 mujeres de doce a 49 años de edad que representan el 75 por ciento del total de mujeres para este grupo de edad. En total se estudiaron 1,434 individuos que representan el 76 por ciento del total de la población de estos grupos de edad. Para la recolección de la información, la estrategia de trabajo se dividió en dos partes: planeación y capacitación; así como promoción para la aplicación y levantamiento de la encuesta:

\*Docente-Investigador. Facultad de Nutrición. Universidad Veracruzana. csther@yahoo.com.mx

## Resultados

Elevados porcentajes de la población sin aseguramiento, situación que se presenta por igual en receptores y no receptores de remesas. Mejoras poco significativas en los materiales de construcción de las viviendas, pues las mejoras impactan únicamente en cuanto a la disponibilidad de agua dentro de la vivienda en las familias receptoras de remesas, factor que quizá contribuya en la menor prevalencia de enfermedades diarreicas en menores de cinco años que pertenecen a familias receptoras de remesas. Respecto a las condiciones de nutrición, se encontró que nuestro ámbito de estudio no escapa a la transición nutricional donde cohabitan las enfermedades carenciales de la nutrición, se pone de manifiesto en los resultados encontrados con base en el recordatorio de consumo de 24 horas.

Al realizar la prueba de riesgo relativo a la adecuación de la dieta y la recepción de remesas es importante destacar que el riesgo en los que no reciben remesas es mayor que en receptores de remesas por cuanto a consumir una dieta inadecuada, esto sugiere una asociación positiva entre recepción de remesas y la ausencia de malnutrición. En lo que respecta a la asociación entre recepción de remesas y estado nutricional para el grupo de menores de cinco años, para el caso de los indicadores antropométricos evaluados, peso-edad, talla-edad y peso-talla, en todos los casos el riesgo para presentar malnutrición en los menores receptores de remesas es menor. En escolares para el caso de el indicador peso para la talla, el riesgo para presentar malnutrición es menor en receptores de remesas con respecto a no receptores, y para el caso del indicador talla para la edad, el riesgo de presentar retardo en el crecimiento, en los receptores de remesas es mayor que en no receptores. En mujeres de doce a 49 años de edad, de acuerdo con la relación cintura-cadera e índice de masa corporal, en ambos casos el riesgo de padecer malnutrición es mayor en mujeres no receptoras de remesas que en mujeres receptoras

## Discusión

No debemos perder de vista que el envío de remesas a El Espinal es un evento reciente,

por lo cual es posible que a un mayor plazo impacte de dos maneras: 1) una mejoría por cuanto a la talla de los escolares, 2) pero si este incremento en el poder adquisitivo no va acompañado de orientación alimentaria, también es posible que no necesariamente se compren alimentos saludables y esto repercute en el consumo de alimentos no saludables.

## Obesidad y sobrepeso. Congruencia formativa en estudiantes de la licenciatura en nutrición

Autor: Edith Yolanda Romero Hernández \*

Coautor: Francisco Domingo Vázquez Martínez

### Marco Teórico

La Facultad de Nutrición Campus Xalapa de la Universidad Veracruzana, tiene a su cargo la formación de recursos humanos en el campo de la nutrición. En este contexto, deben egresar profesionales responsables, capaces, comprometidos y congruentes con su formación. La congruencia formativa es la relación lógica y coherente que se establece entre dos cosas; es el compromiso personal, el carisma, la energía, la base sobre la que se apoyara el futuro profesional, es un sentido de identidad que expresa una relación entre una cosa y la otra. Ello requiere de un gran trabajo que se refleje en las siguientes frases: haz lo que predicas, enseña con el ejemplo, que tus actos sean el reflejo de tus palabras, que tu vida hable de ti por sí sola. Ser congruente le permitirá al profesional de la nutrición competir en un mercado laboral cada vez más exigente.

Algunos autores señalan que la profesión no sólo proporciona un conjunto de conocimientos técnicos, sino que a partir de la formación profesional se van intencionando esquemas mentales que conforman un habitus profesional y, por ende, una manera particular de relacionarse con el mundo. Bourdieu (2000) señala que cualquier profesión u oficio conduce a que se conforme un habitus propio de la profesión y que dicho habitus está constituido

---

\*Docente-Investigador. Facultad de Nutrición. Universidad Veracruzana. edithyolanda3@hotmail.com

por un conjunto de técnicas, referencias, creencias que se constituyen en estructuras y esquemas mentales que llevan a que las personas tengan determinadas prácticas.

### **Antecedentes**

Uno de los problemas más importantes de salud pública, que se presenta en estudiantes universitarios, es el sobrepeso y la obesidad, producto de malos hábitos de alimentación y de estilos de vida no saludables, por lo que es evidente la urgente necesidad de instrumentar programas de prevención que permitan a la población universitaria adoptar estilos de vida sanos, favoreciendo la abstención en el uso de tabaco, el consumo moderado de alcohol, el ejercicio físico regular, el control de peso, la dieta adecuada y el control de la presión arterial. Por el estilo de alimentación y vida de la sociedad moderna ha aumentado el problema del sobrepeso y la obesidad. Como reacción social se han forjado unos valores estéticos de delgadez y unas actitudes sociales de marginación a los obesos. Estos valores y actitudes toman más fuerza entre las mujeres jóvenes y clases altas. Precisamente, en estos grupos ha disminuido el porcentaje de obesidad y sobrepeso y ha aumentado el bajo peso y los trastornos de la conducta alimentaria. Así, la sociedad parece enfrentarse a un dilema de engordar o sufrir un trastorno alimentario; dilema del que se sale con una adecuada educación de hábitos alimentarios y de ejercicio

### **Hipótesis**

La modalidad de este trabajo es: proyecto de aplicación y por lo tanto no incluye hipótesis.

### **Objetivo General**

Motivar a los estudiantes de la licenciatura en nutrición para que cuiden su imagen corporal y practiquen estilos de vida saludables.

### **Metodología**

Este proyecto de intervención se estructuró en dos etapas: en la primera, se implementó una estrategia de comunicación para la salud a través de la Campaña “Nutriólogo ponte la camiseta, cuida tu imagen” con el propósito de promover la congruencia formativa y motivar a la comunidad estudiantil

de la Facultad de Nutrición Campus Xalapa de la Universidad Veracruzana, para cuidar la imagen corporal socialmente aceptada del licenciado en nutrición. En la segunda etapa, se elaboró un material en tecnología multimedia con el propósito de promover estilos de vida saludables, así como prevenir riesgos importantes para la salud de los estudiantes universitarios.

### **Resultados**

En la campaña “Nutriólogo ponte la camiseta, cuida tu imagen”, en la que se promueve la congruencia formativa y los estilos de vida saludables, se logró motivar al 30 por ciento de los estudiantes de la matrícula de ese periodo escolar, que aunque la cifra parece mínima, los resultados son muy satisfactorios dado que es el primer esfuerzo realizado en esta entidad académica en este sentido. De la evaluación del estado nutricional, se encontró que el 37 por ciento de los estudiantes presenta obesidad y que algunos de ellos se encuentran cursando el séptimo periodo, lo que señala que aún no son capaces de poner en práctica sus conocimientos en ellos mismos

### **Discusión**

Es importante destacar que la educación es un factor determinante en la formación del individuo dentro de la sociedad; sin embargo, el conocimiento que se deriva de la pura información no basta para modificar conductas de riesgo para la salud, es necesario modificar los comportamientos, creando un sentido de la percepción del riesgo y conciencia de que la prevención depende de cada uno. Como se refiere en el marco conceptual de este proyecto, la práctica de estilos de vida poco saludables en estudiantes universitarios no es una situación que se circunscriba únicamente a estudiantes de la licenciatura en nutrición, del campus Xalapa de la Universidad Veracruzana, es un problema que se presenta en diversos planteles universitarios tanto en nuestro país, como en otros países y que afecta no sólo a los universitarios, sino a toda la sociedad, en todos los ámbitos y estratos sociales.

# Paradigma de la historia natural de las enfermedades más comunes que atienden los médicos indígenas tradicionales de la comunidad de Huitzila. Municipio de Soledad Atzompa

Autor: Norma Nash Campos\*

Coautores: Rosa Ma. Cruz I, Ernestina Quintero, E.Miguelina Reyes H, Blanca E. Rivera J.Ma. Luisa Robles S, Concepción Neri O, Cecilia Ramírez S, Ma. Del Pilar Buenavista P, Ma. Luisa Zúñiga D, Ma. Flor López A, Minerva Peña

## Marco Teórico

La medicina tradicional solo hay una, llámese tradicional, convencional, popular o doméstica y cada cultura tiene su propia medicina. El término tradicional es lo que pertenece a su pueblo, después de haber experimentado con buenos resultados estrategias para conservar la salud es la seguridad para que una sociedad no enferme y que nadie tiene derecho de quitarla, sin sustituirla por algo comprobablemente mejor. De ahí que cuando nos referimos a la medicina tradicional hablamos de todas las alternativas de salud propias de la idiosincrasia popular, emanadas de sus costumbres y tradiciones conservadas por transmisión oral a través de padres e hijos, enriquecidas con sus terapias tradicionales, aceptadas y amalgamadas por el comportamiento humano ante la salud, la enfermedad y la muerte. Es por ello que se afirma categóricamente que la medicina tradicional no ha podido ser sustituida; por el contrario, ha ganado espacios donde ha demostrado las bondades de su arte. En ella convergen todas las alternativas de salud y recursos terapéuticos, cuyos fundamentos se insertan en el respeto a las costumbres y tradiciones integrales de la cultura de los pueblos.

Se sabe que las comunidades indígenas en México son portadores de culturas de profundas raíces históricas, lo que les ha hecho posible sobrevivir en las más diversas condiciones. Sus conocimientos sobre la flora silvestre y cultivada, sus complejos sistemas taxonómicos, así como sus prácticas agrícolas de conservación de los recursos naturales, son el resultado de la

observación y la experiencia directa. A través de la historia hay muchas concepciones sobre la medicina tradicional y la manera cómo los grupos sociales indígenas la concebían y utilizaban en el tratamiento de las enfermedades que le aquejaban a sus pobladores.

En la región de Huitzila la práctica de la medicina tradicional ha tenido gran aceptación, gracias a la difusión de diferentes especialistas que proporcionan atención a los problemas de salud de todos los pobladores que la solicitan. Los médicos indígenas comentan que la consulta tradicional ha traído muchos beneficios a la comunidad. Refieren que dentro de los problemas de salud que con más frecuencia atienden están: el empacho, mismo que definen “cómo la enfermedad que le da a los niños cuando comen cosas que le caen pesadas en el estómago”. “La caída de mollera dicen que es cuando se le hunde y cae dentro de la garganta y que pasa cuando se sacude al niño o se cae”. El mal aire “es una enfermedad que la trae el aire cuando está contaminado por algún animal muerto”. El mal de ojo es la enfermedad causada por la envidia o los malos sentimientos de una persona sobre otra y se presenta en niños, adultos, plantas y animales. El susto lo atribuyen a animales (burro, borrego, cochino), un susto, mala noticia, caídas, miedo, emociones y cosas sobrenaturales. Para el tratamiento de estas enfermedades, que son las causas más frecuentes de consulta tradicional, utilizan las plantas medicinales como alternativa y las prácticas mágico-religiosas. La elaboración del paradigma de la historia natural de cada enfermedad permitió sistematizar los procedimientos y técnicas más utilizados.

## Antecedentes

El trabajo de los médicos indígenas tradicionales de la región de Huitzila se inicia aproximadamente en el año de 1960, con grupos de parteras empíricas, que eran coordinadas por el Instituto Nacional Indigenista (INI) y que les impartía algunos cursos de capacitación, posteriormente después de varias reuniones y cursos el grupo ya consolidado decide integrarse como “Organización de Médicos Indígenas Tradicionales “XIYHUTE” (término náhuatl), con 30 miembros de diferentes especialidades: parteras, curanderos, hueseros, sobadores,

\*Docente-Investigador. Facultad de Enfermería, Orizaba. Universidad Veracruzana. nashnorma@hotmail.com, nnash@uv.mx

entre otros. Es en este año cuando se inician los trabajos para la construcción del Centro de la Medicina Tradicional, con apoyos del Instituto Nacional Indigenista e IMSS-Solidaridad, cuenta con Estatutos y Reglamento Interno. Dentro de las prácticas que realizan están las consultas que prestan a los habitantes de la comunidad, diagnosticando las enfermedades, otorgando tratamiento y recomendando las medidas necesarias para su prevención y control.

### **Hipótesis**

No se formuló.

### **Objetivo General**

Contribuir a la revaloración de las prácticas que realizan los médicos indígenas tradicionales de la Organización de Huitzila en el municipio de Soledad Atzompa, a través de la sistematización de los procedimientos y técnicas que utilizan en el diagnóstico, tratamiento, prevención y control de las enfermedades que atienden, ubicándolas dentro del paradigma de la historia natural de la enfermedad.

### **Metodología**

En cuanto al tipo de estudio, es una investigación aplicada de corte cualitativo. El universo lo conformaron los médicos indígenas tradicionales capacitados que prestan atención a la salud mediante las consultas a todos los miembros de la comunidad y que están integrados al OMITH (Organización de Médicos Indígenas Tradicionales de Huitzila). Las categorías de análisis giraron sobre los datos más significativos que orientarán a la construcción del paradigma de la historia natural, entre éstas estuvieron: médicos integrados al OMITH, especialidades, técnicas utilizadas, procedimientos para el diagnóstico y tratamiento, concepto de salud-enfermedad, definición de la enfermedad en la que es especialista, medidas y niveles de prevención. Para la recolección de la información se realizaron visitas a la organización, se grabaron las entrevistas, filmación de escenas durante las consultas, observación participante.

### **Resultados**

Se sistematizó la práctica de los médicos indígenas tradicionales, a través de la elaboración del paradigma de la historia natural

de las enfermedades más frecuentes que ellos atienden: empacho, caída de mollera, mal de ojo, mal aire y susto.

### **Discusión**

La historia natural de la enfermedad es el padecimiento, sin la intervención profesional de la salud. Permite conocer etiología, cuadro clínico, pronóstico y evolución, lo que permite realizar acciones encaminadas a la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación. Los datos objetivos y subjetivos de la historia natural de la enfermedad se encuentran en la historia del padecimiento que realiza el MIT (Historia Clínica). Su método de revisión y exploración del paciente son las “señas de la enfermedad”, cómo en ésta han ido ocurriendo las manifestaciones clínicas. A partir de esto observa, toca, escucha y pregunta lo que lo lleva a identificar la enfermedad (diagnóstico) y posteriormente a establecer la curación (tratamiento).

## **Bienestar psicológico, estado general de salud y burnout del personal de salud en el marco de la calidad de la atención**

Autor: María Luz Márquez Barradas\*

Coautores: Delia Namihira Guerrero y Lourdes Pérez Rosiles

### **Marco Teórico**

La calidad de la atención a la salud es multideterminada y muchos de los factores que en ella intervienen son de carácter psicológico. Por ello, la psicología de la salud, conceptualizada como una interfase entre la psicología y la medicina, pretende, a través de la investigación, colaborar en la comprensión del complicado intercambio conductual, cognitivo y afectivo que se da entre el personal de salud y las usuarias, signado por las construcciones subjetivas de cada uno. Es la intención de este trabajo contribuir al establecimiento de la preponderancia de unos factores sobre otros y su posible transformación en criterios para el diseño y aplicación de políticas públicas. Se recurre a la teoría de las representaciones sociales para el análisis de las construcciones

\* Docente-Investigador. Instituto de Investigaciones Psicológicas. Universidad Veracruzana, Secretaría de Salud. [Imarquez@uv.mx](mailto:Imarquez@uv.mx)

objetivas y subjetivas del personal de salud; sus criterios personales y profesionales sobre un servicio de calidad y su auto-percepción. Se presentan los resultados del Cuestionario Breve *Bournout*, de Bienestar Psicológico y el de Estado General de Salud. Se pretende visualizar la posible coincidencia, o no, con lo que expresan las usuarias. El encuentro de estas dos percepciones puede llevar a un punto de coincidencia personal-usuaria o convertirlo en un desencuentro con las consabidas consecuencias.

### **Antecedentes**

Mucho se ha investigado acerca de la atención a la salud, estudios de corte cuantitativo, principalmente en relación con la satisfacción del usuario(a). Aquí partimos del hecho de que la satisfacción de las usuarias y del personal de salud son inseparables, en tanto ambos participan de un proceso mayormente complejo. Esta investigación, realizada en el CEMEV "Dr. Rafael Lucio" fue con la intención de contrastar estas dos posiciones por medio de un estudio cuantitativo, transversal. Ponemos el énfasis en los resultados del personal de salud interrelacionándolos con los de las usuarias y lo que institucionalmente se espera de ellos. El aporte de este trabajo es la recreación de la subjetividad del personal, aspecto que, desde nuestro punto de vista, forma parte de un concepto integral de calidad de la atención.

### **Hipótesis**

No procede.

### **Objetivo General**

Contrastar los resultados de aspectos subjetivos del personal con lo esperado por la institución y las usuarias del CEMEV.

### **Metodología**

1. Se determinó el universo de interés.
2. Se aplicaron individualmente los instrumentos de recopilación de la información.
3. Se realizaron las entrevistas focales.
4. Se procesaron los datos cuantitativos y cualitativos.
5. Se analizaron los datos, por separado y en conjunto.

### **Resultados**

Datos generales: Total de entrevistados 60. Edad promedio: 35 años. Sexo: hombres 28 por ciento, mujeres 70 por ciento. Médicos: 36 por ciento. Enfermeras: 63 por ciento. Con pareja: 55 por ciento. Antigüedad en el trabajo: de diez a diez años 36 por ciento de uno a cinco años 35 por ciento. Trabaja en otro lugar: 33 por ciento.

Resultados de los instrumentos. El Cuestionario Breve *Bournout* indicó que hasta esos momentos no existían problemas en este sentido. En cuanto al de bienestar psicológico, que evalúa seis áreas, los resultados fueron: 1) Trabajo: el uno por ciento está muy mal y el cuatro por ciento regular. 2) Pareja: el uno por ciento está mal, y el dos por ciento regular. 3) Familia: dos por ciento muy mal, uno por ciento mal y tres por ciento regular. 4) Amistad: el uno por ciento muy mal, el uno por ciento mal y el cuatro por ciento regular. 5) Situación económica: el cuatro por ciento muy mal, el tres por ciento esta mal, el 9 por ciento regular, y finalmente 6) Ocupación: donde el uno por ciento está mal y el cinco por ciento regular.

Para el caso del Cuestionario General de Salud, los resultados son similares ya que el personal tiene una buena apreciación de su estado de salud. Ya que se trata de un proyecto de mayores alcances, en este trabajo sólo se presentan resultados parciales, así, sin describir el mecanismo para llegar a los criterios de calidad, por cuestión de espacio, se presentan las categorías generales a fin de contrastar los resultados de personal de salud y usuarias.

### **Discusión**

La profesión médica es una de las más estresantes y cansadas desde el punto de vista emocional. Este personal de salud, sin embargo, parece mantener las cosas bajo control. Hay alguna explicación para ello; que su antigüedad es más bien corta, que son relativamente jóvenes y están iniciando su vida profesional y eventualmente que sus respuestas fueron más para responder a la expectativa que para dar información. Al respecto, puede decirse que en términos de la representación

social de lo que es ser médico o enfermera se construyen expectativas y formas de ser y hacer que, al traducirse en descripciones, expresan una imagen predeterminada. Sólo el área económica, en que se refiere a bienestar psicológico, parece mostrar problemas, lo que al parecer aún no permea sobre las otras. Estos resultados mantienen cierta coincidencia con la calificación que dan al servicio las usuarias. Sólo hay una discrepancia, más referida a los gustos y expectativas del trato, que a los recursos técnicos del personal.

## **Prevalencia de obesidad abdominal en adultos participantes al curso "Escuela Sana"**

Autor: Lourdes Malpica Carlin\*

Coautores: Diana Marquínez Tress, Guadalupe del Pilar Gómez Díaz

### **Marco Teórico**

En los últimos años se han generado datos que sustentan un incremento en la prevalencia e incidencia de la obesidad en todos los grupos de edad, razas, grupos étnicos, tanto en hombres como en mujeres, y está considerada por la Organización Mundial de la Salud como la enfermedad nutricional más común del mundo, estimando alrededor de 300 millones de adultos obesos.

Las implicaciones de la obesidad en relación con la salud de los individuos se considera a partir de varias perspectivas: la magnitud general de la obesidad (cuánto sobrepeso u obesidad tiene el individuo), la disminución de la reserva corporal de grasa, el patrón de distribución regional de grasa subcutánea (si es obesidad abdominal o fémoro-glútea) y el grado relativo de acumulación de grasa intra abdominal.

La predisposición genética para la obesidad está asociada tanto con la ingesta como con el gasto. Los genes determinan señales aferentes y eferentes así como mecanismos centrales implicados en la regulación del peso corporal.

El número de genes o marcadores relacionados con la obesidad son más de 200. Algunos genes están implicados específicamente en el control de la ingesta (neuropéptido, leptina, POMC, CCK, MCH, etc.) o la regulación de la termogénesis (receptores adrenérgicos  $\beta_2$  y  $\beta_3$ , proteínas desacoplantes, leptina, etc.), mientras que la expresión de algunos otros genes influyen diferentes vías de señalización como por ejemplo en adipogénesis que podrían afectar la ecuación energética.

Existen mediciones antropométricas que estiman de manera indirecta el contenido de grasa abdominal, tales como la circunferencia de cintura y la relación cintura-cadera (ICC). Estudios probados han demostrado una alta correlación entre estas técnicas; sin embargo, la medición de circunferencia de cintura es el procedimiento más recomendado por su fácil aplicación, mayor sensibilidad y especificidad. De esta manera se han establecido los puntos de corte para determinar el riesgo a desarrollar diabetes mellitus (DM) e hipertensión arterial (HTA).

La obesidad centroabdominal se determina midiendo la circunferencia de la cintura y su diagnóstico depende del sexo y del grupo étnico a los que pertenece la persona (no al país de residencia). Los valores de referencia actualmente aceptados para México son los criterios propuestos por la SSA (menor de 80 en mujeres y menor de 90 en hombres).

### **Antecedentes**

En México, la prevalencia de obesidad en los adultos se ha incrementado en la última década, según los resultados de las diferentes encuestas de salud realizadas: Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas 1993 (ENEC) la cual mostró que la prevalencia de obesidad en adultos fue de 21.5 por ciento; Encuesta de Salud 2000 (ENSA) reveló que el 24 por ciento de los adultos padecía obesidad y para el 2006 la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) registró obesidad cerca de 30 por ciento de la población mayor de 20 años (mujeres 34.5 por ciento, hombres 24.2 por ciento).

La ENSANUT 2006 registró la prevalencia de circunferencia de cintura excesiva, según

\*Docente-investigador. Facultad de Nutrición Campus Veracruz. Universidad Veracruzana . lmalpica@uv.mx

los criterios propuestos por la SSA del 83.6 por ciento en mujeres, representando riesgo para DM e HTA; mientras en los hombres el porcentaje con cintura de riesgo fue de 63.8 por ciento.

La Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología Capítulo Veracruz, durante el Congreso Internacional de Nutrición y Endocrinología realizado en octubre de 2006, incluyó en su programa científico-académico el Curso Escuela Sana en el que la Universidad Veracruzana a través de la Facultad de Nutrición Campus Veracruz participó con el apoyo de docentes y estudiantes en el estudio de obesidad abdominal para determinar la prevalencia en maestros de escuelas primarias convocados por el Ayuntamiento de Veracruz.

### **Pregunta de Investigación**

¿Existe prevalencia de obesidad abdominal en maestros que participaron en el curso "Escuela Sana"?

### **Hipótesis**

Sí existe prevalencia de obesidad abdominal en maestros participantes en el curso "Escuela Sana."

### **Objetivo General**

Determinar la prevalencia de obesidad abdominal en los maestros asistentes al curso "Escuela Sana".

### **Metodología**

Se realizó un estudio descriptivo transversal con un muestreo no probabilístico a un grupo de 118 adultos y se utilizó el método de sujetos participantes del curso "Escuela Sana" que fue el criterio único de inclusión, realizando un muestreo por conveniencia. Consistió en la evaluación antropométrica de peso, talla y circunferencia de cintura.

El peso se midió con una báscula de campo, portátil, digital con graduación de 0.1 kg.. La estatura se evaluó con estadímetros de barra vertical graduada y una barra horizontal cabecera. Con ambas medidas se determinó el índice de masa corporal (IMC):  $\text{Peso (kg)} / \text{Talla (m)}^2$ , (peso entre la talla al cuadrado) y se comparó con el patrón de referencia recomendado por la OMS<sup>14</sup>.

Para determinar la circunferencia de cintura, se tomó la medición con una cinta métrica de fibra de vidrio flexible. Se utilizó como referencia los criterios propuestos por la SSA.

La información obtenida se procesó en el programa de estadística y epidemiología Epi Info. Se realizó un análisis univariado a través de medidas de tendencia central y de dispersión, así como proporciones.

### **Resultados**

La población en estudio incluyó 118 personas, de las cuales el 74.6 por ciento fueron mujeres y 25.4 por ciento hombres. Se encontró un 89 por ciento de mujeres con sobrepeso u obesidad, el 21.6 por ciento con sobrepeso, 19.3 obesidad grado I, destacando el 42 por ciento con obesidad grado II y con obesidad grado III sólo un 5.7 por ciento. Tomando en cuenta la circunferencia de cintura en mujeres encontramos 24.1 por ciento con cintura recomendada y 75.9 por ciento con cintura excesiva.

En el caso de los hombres se encontró el 90 por ciento con sobrepeso y obesidad, 13.3 por ciento sobrepeso, 23.3 por ciento obesidad grado I, 53.3 por ciento obesidad grado II. Tomando en cuenta la circunferencia de cintura los resultados muestran el 86.7 por ciento con cintura excesiva a diferencia del 13.3 por ciento de los parámetros recomendados.

### **Discusión**

La obesidad abdominal, diagnosticada por medio de IMC y circunferencia de cintura condiciona un aumento en la probabilidad de desarrollar DM tipo 2 y HTA.

En el ámbito mundial las mujeres presentan mayores tasas de obesidad (IMC>30) que los hombres, aunque estos últimos tienen mayores tasas de sobrepeso (IMC>25 y <30).

En el ámbito nacional la prevalencia de sobrepeso según la ENSANUT 2006 fue más alta en hombres (42.5 por ciento), que en mujeres (37.4 por ciento, 5pp mayor); en cambio, la prevalencia de obesidad fue mayor en mujeres (34.5 por ciento) que en hombres (24.2 por ciento, 10pp mayor). Al sumar las prevalencias

de sobrepeso y obesidad, 71.9 por ciento de las mujeres mayores de 20 años de edad y 66.7 por ciento de los hombres mantienen diagnósticos combinados de sobrepeso u obesidad. Estas cifras, especialmente la de obesidad, tienden a incrementarse con la edad.

Los resultados de la evaluación nutricional en los maestros que asistieron al curso "Escuela Sana" mostraron diferencias con la situación mundial y nacional, ya que se encontró mayor prevalencia de obesidad en hombres y de sobrepeso en mujeres; no obstante, la prevalencia de obesidad se presentó por arriba de los registros nacionales en las mujeres 67 por ciento (32.5pp mayor) y en los hombres 76.6 por ciento (52.4pp mayor).

Con respecto a la prevalencia de circunferencia de cintura de adultos hombres y mujeres en el nivel nacional, los estudios reportan que el 83.6 por ciento de las mujeres presentaron una CC de riesgo (>80), mientras en los hombres el porcentaje con cintura de riesgo (>90) fue de 63.8 por ciento. En comparación con los datos obtenidos en el estudio el 75.9 por ciento de las mujeres presentaron circunferencia de cintura en riesgo, resultado por debajo del promedio nacional a diferencia de los hombres con el 86.7 por ciento con cintura excesiva, superior al promedio nacional.

De manera concordante los datos obtenidos mostraron la prevalencia de obesidad grado II en ambos sexos y se asocian con obesidad abdominal obtenida de los índices IMC y CC arriba de los parámetros oficiales. Estos resultados determinan las consecuencias a la salud que condiciona este estado que es un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles.

Esta intervención académica en el marco de eventos científicos resultan de gran interés para la comunidad médica así como para el gremio de la Nutriología ya que es claro que los problemas de salud pública que se están viviendo actualmente se han convertido en una epidemia de trascendencia mundial y nacional y es necesario abordarlos desde una perspectiva multidisciplinaria y multisectorial.

## **Colposcopia asistida por computadora: un enfoque temporal**

Autor: Héctor Gabriel Acosta Mesa\*

Coautores: Nicandro Cruz Ramírez, Rodolfo Hernández Jiménez y José Luis Llaguno Roque

### **Marco Teórico**

En México, el cáncer cérvico uterino representa la segunda causa de muerte en mujeres. Las pruebas convencionales para su detección son el Papanicolaou y la Colposcopia en su respectivo orden. Los cambios temporales aceto-blancos son el principal indicador de diagnóstico en la prueba colposcópica. El principal problema de la colposcopia es la naturaleza subjetiva del análisis visual que realiza el experto colposcopista, lo que produce una alta variabilidad de diagnóstico entre expertos ya que no existen criterios consensuados para correlacionar las características observadas en las imágenes con el grado de lesión. La posibilidad de aportar métodos objetivos para el diagnóstico del cáncer cérvico uterino ha motivado a diversos grupos a la investigación para tratar de automatizar la identificación de lesiones cérvico uterinas a partir del procesamiento de imágenes colposcópicas digitales.

### **Antecedentes**

La posibilidad de almacenar digitalmente las imágenes ha permitido la evaluación de cambio de tonalidad en el tiempo que se presenta en cada parte del epitelio. El estudio de estos patrones temporales ha dado pauta a varios proyectos de investigación que buscan correlacionar estos patrones temporales con el tipo de tejido observado. Particularmente estos trabajos han buscado encontrar las características relevantes que permitan una discriminación del epitelio con la finalidad de categorizarlo de forma automática.

En términos generales se aprecia que los esfuerzos por crear modelos computacionales que realicen un diagnóstico automático que facilite una mejor toma de la biopsia han sido estudios piloto que carecen de conclusiones

---

\*Docente-Investigador. Departamento de Inteligencia Artificial. Universidad Veracruzana. heacosta@uv.mx

definitivas. En su mayoría, estos trabajos reportan resultados con un reducido número de casos, carentes de una metodología definida que replique los experimentos y menos aún que dispongan de los datos para analizar los resultados que se reportan.

### **Pregunta de Investigación**

¿Es posible identificar el epitelio normal y anormal del cérvix a partir de su patrón temporal característico ante la reacción con el ácido acético?

### **Hipótesis**

La hipótesis de trabajo es que es posible caracterizar tanto el tejido normal como las lesiones cérvico uterinas a partir de la dinámica aceto-blanca utilizando criterios cuantitativos, tales como magnitud de la reacción, así como velocidades de cambio y de retorno a su estado basal.

### **Objetivo General**

Caracterizar los patrones temporales que detecten las lesiones precursoras de cáncer cérvico uterino para segmentar las imágenes colposcópicas.

### **Metodología**

La metodología de adquisición y análisis de datos comprende los siguientes procesos:

Adquisición de datos. La adquisición de imágenes tiene lugar durante cinco minutos, con una frecuencia de muestreo de una imagen por segundo y se realiza mediante un colposcopio, una cámara de video y una tarjeta digitalizadora.

Extracción de series de tiempo. La dinámica aceto-blanca (reacción que se produce en el tejido cérvico uterino después de la aplicación de ácido acético) se representa mediante series de tiempo. La construcción de las series de tiempo se lleva a cabo a partir del valor de intensidad de cada pixel en el tiempo.

Adquisición de conocimiento. Este módulo lo integra una herramienta computacional que permite al experto asignarle a cada serie de tiempo una clase de tejido mediante una etiqueta previamente establecida. El conjunto

de series de tiempo etiquetadas que obtenidas mediante esta herramienta es utilizado en el proceso de aprendizaje automático.

Aprendizaje automático. Las técnicas de aprendizaje automático permiten a un algoritmo "aprender" una tarea a partir de un conjunto de ejemplos. Un caso particular de este aprendizaje es la clasificación, la meta es inducir un modelo para predecir una clase dados los valores de los atributos.

### **Resultados**

Se adquirieron 24 casos (secuencias colposcópicas) de pacientes con edades entre 25 a 45 años. De las observaciones se obtuvieron las siguientes muestras: 21 normales (nueve tejido normal, siete metaplasia inmadura, cinco metaplasia madura), quince anormales (quince lesión bajo grado, una lesión alto grado). El número de observaciones supera al de pacientes debido a que en algunos casos se tomó más de una observación de un mismo paciente. De las secuencias adquiridas se extrajeron series de tiempo representadas en distintos espacios de color. El explorar la clasificación de las series de tiempo extraídas de los componentes que forman los espacios de color, nos permitió identificar los componentes que caracterizan el tejido normal o tejido anormal de cérvix. Los resultados mostraron porcentajes de especificidad superiores a los reportados en la bibliografía para la colposcopia realizada por un experto humano (48 por ciento), en tres de las representaciones de espacio de color 58 por ciento. En cuanto a la sensibilidad se logró un índice inferior (en promedio 67 por ciento) en todos los componentes de las representaciones de los espacios de colores, contra 96 por ciento del experto.

### **Discusión**

Los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación fueron comparados con aquellos que se han reportado en investigaciones enfocadas en torno a la caracterización de lesiones malignas y premalignas a partir del análisis de imágenes colposcópicas. En el trabajo realizado por Schmid se reporta como mayor valor alcanzado para la especificidad 88 por ciento. Mientras

que en nuestro trabajo hemos obtenido como máximo 59 por ciento en el mismo rubro.

Es importante aclarar que el trabajo de Schmid fue reportado solamente como un borrador de reporte técnico, que no se publicó en alguna revista o congreso, y que a juicio propio del autor representa un estudio piloto. En sus experimentos se consideraron 50 pacientes. De las observaciones se obtuvo el siguiente número de casos: 26 anormales (CIN II-III), 32 normales (16 CIN I, once sanas y cinco metaplasias). Esto hace una gran diferencia con nuestro enfoque ya que en su trabajo la categoría CIN I se considera normal, lo que simplifica la discriminación pero dificulta la interpretación de la especificidad.

En el presente trabajo se adquirieron 24 secuencias colposcópicas de pacientes de un total de 50 consideradas en el proyecto. Los resultados obtenidos hasta ahora son prometedores, pero se espera que sean concluyentes al incluir un mayor número de casos en proceso.

## **Estudio de socioantropología médica para mejorar el estado inmunológico de pacientes con diabetes mellitus en la clínica hospital ISSSTE Orizaba, Veracruz**

Autor: Ramón C. Rocha Manilla\*

Coautores: Anel Alfaro Alvarado, Nora Valderrama Ábrego

### **Marco Teórico**

La enfermedad es un hecho biológico, social y cultural. La construcción de las ideas en los individuos corresponde a su forma de colectividad y de construcción de la realidad. Los hábitos son expresiones culturales de las personas que varía según los espacios sociales en los que se desarrollen llamados campus. Estos campus variarán según el tipo de individuo y dictaminarán sus conductas sociales. La relación entre hábitos y campus generará una construcción cultural determinada en sus individuos. Estas relaciones descansan

en cuatro capitales descritos por Bordieu: capital simbólico que corresponde a la pertenencia de elementos simbólicos a los individuos como fetiches, creencias, religiosidad, valores, ideologías, entre otras; el capital social refiere a los grupos sociales a los que pertenecen los individuos y que los hace propios como la escuela, el trabajo, la familia, entre otros; el capital económico corresponde a los objetos de valor monetario que tiene cada individuo como una casa-propiedad, un automóvil, una cuenta bancaria; y el capital cultural son los elementos culturales de los que se apropian los individuos como el gusto por la pintura, la música, alguna habilidad deportiva o de otro tipo cultural. La forma de enfrentar las enfermedades corresponderá notoriamente a toda esta construcción de los individuos a través de la combinación de hábitos, campus basada en los capitales que conformarán las disposiciones mentales hacia, en este caso, la enfermedad.

### **Antecedentes**

Algunas enfermedades crónico degenerativas como diabetes mellitus 2 (DM 2) e hipertensión arterial (HTA), al ser diagnosticadas elevan el nivel de estrés de sus pacientes debido a las disposiciones mentales provenientes de los conocimientos culturales establecidos que giran en torno a éstas; por ejemplo la diabetes se considera mortal y sin cura, y este paradigma deprime a su portador. Como consecuencia de los conceptos culturales de estas enfermedades se presentan más intensos los síntomas de la misma, pues con el diagnóstico sufren depresión.

### **Pregunta de investigación**

¿Es la construcción cultural de la diabetes mellitus la causa que provoca depresión en sus pacientes?

### **Objetivo General**

Descubrir cuál es la construcción cultural de la diabetes mellitus en una población mestiza del centro del estado de Veracruz buscando con ello medir el grado de depresión vivida por el concepto de diabetes y construir procesos de disminución de la depresión por el abordaje sociocultural de la enfermedad buscando elevar su estado inmunológico.

\*Docente-Investigador. Facultad de Sociología. Universidad Veracruzana. ramonrocha72@yahoo.com.mx

## Metodología

Se trata de un estudio horizontal, observacional y de intervención participativa en una muestra de población de la zona centro del estado de Veracruz, derechohabiente de la clínica hospital del ISSSTE. El universo está considerado en 26,000 habitantes, tomando como muestra para la encuesta un total de 500 personas de diversos sexos y edades, en su mayoría profesionistas de la educación y del sector gubernamental federal. Aplicamos un cuestionario para determinar los conceptos más frecuentes sobre diabetes mellitus, las impresiones vividas al recibir la noticia de la enfermedad, los conocimientos culturales más difundidos con respecto al desarrollo y consecuencia de la enfermedad. La muestra fue aleatoria aplicada en pasillos y entrada principal de la clínica del ISSSTE Orizaba.

Se midió el desarrollo del metabolismo y la tensión arterial, se midió la depresión de los pacientes y el impacto de actividades para reconocer la enfermedad, los factores culturales que la acompañan y el proceso de empoderamiento de la misma a través de la intervención en el grupo de ayuda mutua para diabetes conformado por quince personas y se tomó a un grupo testigo que fueron quince pacientes de varias edades y sexos, ubicados en los diversos consultorios de medicina familiar donde acuden mensualmente midiendo su control metabólico y tensional.

Las entrevistas fueron realizadas de manera colectiva en las reuniones de autoayuda los días miércoles. Los ejes temáticos de las entrevistas fueron descubrir las ideas vividas al diagnóstico de diabetes tanto en ellos como en sus familiares. Se realizó una intervención individual en hospitalización trabajando en pacientes con diagnóstico de diabetes con el fin de estudiar la construcción de la enfermedad y elevar su autoestima por medio del reconocimiento de su enfermedad y la estimulación psiconeuroinmunológica a través de técnicas de animación sociocultural, risoterapia, etnoterapia y trabajando en actividades de estimulación inmunológica.

## Resultados

La construcción cultural de la diabetes mellitus en nuestra población está relacionada con los siguientes conceptos en orden de frecuencia: 1. Es mortal, 2. Causa la amputación de las piernas, 3. Produce ceguera, 4. Es incapacitante, 5. Se sufre mucho, 6. Se da por no cuidarse, 7. Es por comer mucho, 8. Es de familias. La relación de estos conceptos muestran asociación de depresión con respecto a la idealización de la diabetes.

El resultado del análisis de capitales de los pacientes diabéticos fueron los siguientes: Capital simbólico.- Relacionando la cercanía a la muerte y a dios. Hubo relación simbólica a la culpa por la forma de vivir. Capital económico. Relacionado con la limitación en la fuerza de producción y los gastos generados en el tratamiento. Capital social. Relacionado con la experiencia de su comunidad vecinal y familiar. Resignaron el valor a ser un diabético. Capital cultural. Relacionado con el ser diabético y su significado por pertenecer a una cultura mexicana.

Respecto al estudio metabólico y tensional con los grupos de estudio, el grupo control mantuvo mejor sus niveles de glucosa y tensión en comparación con el grupo testigo, logrando reconocer su enfermedad y los factores socio culturales que la propician. El grupo control mejoró su autoestima hasta en un 85 por ciento y disminuyó su reinternamiento hasta en un quince por ciento. Los diabéticos controlan su glucosa por debajo de los 126 mg/dl en 80 por ciento y los hipertensos mantienen sus niveles de no +/- 120/80 mm/Hg en 75 por ciento. Los códigos en vivo descritos por los participantes, manifestaron disminuir su estrés con respecto a la enfermedad.

## Discusión

La construcción cultural de la diabetes mellitus deprime a su portador. Los beneficios de este tipo de intervención van más allá de su padecimiento: influyen en su vida en general.

# Percepción del estado de salud y estilo de vida en trabajadores de una refinería

Autor: Felicitas Elena Díaz Vega\*

Coautor: Lucio Rodríguez Aguilar

## Marco Teórico

El estudio se basó en Modelo de Promoción de la Salud de Pender (1996), sustenta la probabilidad que ocurra conducta o un estilo de vida promotor (EVP) a la salud, depende de la combinación de las características y experiencias individuales, cogniciones y afectos específicos de la conducta para emprender un plan de acción. Está fundamentado en el desarrollo humano, la psicología social y la educación. Contiene tres constructos principales: Características y Experiencias Individuales, Cogniciones y Afectos Específicos de la Conducta y Resultado Conductual. El diseño fue de tipo descriptivo correlacional. (Pender, 1996). La población estudiada fueron trabajadores de una refinería, obreros y administrativos. En la morbimortalidad actual predominan las enfermedades crónico degenerativas como resultados de los estilo de vida que comprometen la salud (Pender, 2000); además de la asociación y efecto significativos de algunos determinantes sociodemográficos como edad, sexo, IMC, tensión arterial, ocupación, estado marital y años de estudio, así mismo la percepción del estado de salud y autoestima como factores personales psicológicos, que han explicado el estilo de vida promotor o protector de salud (Acevedo, 1996; Arrijoja, 2001; Cruz, 2001; Esparza, 1999; Quintana, 2000; Oliva, 2001). También se estudiaron los mismos factores en esta población, planteando que si la percepción del estado de salud afecta el estilo de vida promotor en los trabajadores de una refinería.

## Antecedentes

En el estado de Veracruz, la industria petrolera es fuerza laboral y la principal fuente de ingreso de la mayoría de las familias. La mortalidad del 50 por ciento se relacionan con estilos de vida no saludables (Terris, 1992). Estilo de vida

promotor implica: buena nutrición, ejercitarse de manera regular, responsabilizarse por su salud, buenas relaciones interpersonales, desarrollo espiritual y manejo de estrés. Lograrlo debe ser meta de los individuos (Pender, 1996). Los cambios no se realizan por desconocimiento y actitudes negativas (Pender, 1996; Walker, Volkan, Sechrist & Pender, 1988). En México se ha estudiado población aparentemente sana; recientemente se ha estudiado la población de trabajadores de la industria alimentaria (Cruz, 2001). Reportando asociación y efecto significativos de algunos determinantes sociodemográficos como edad, sexo, IMC, tensión arterial, ocupación, estado marital y años de estudio, así mismo la percepción del estado de salud y autoestima como factores personales psicológicos, que han explicado el estilo de vida promotor o protector de salud (Acevedo, 1996; Arrijoja, 2001; Cruz, 2001; Esparza, 1999; Quintana, 2000; Oliva, 2001). Estados Unidos estudió las conductas promotoras en población adulta con alguna característica laboral donde reportan que algunos aspectos cognitivo perceptuales fueron determinantes en el estilo de vida promotor, no así los factores sociodemográficos como lo expresa Pender en su modelo (Duffy, 1988; 1997; Lusk, Ronis & Hogan, 1997).

## Hipótesis

H1=Percepción del estado de salud afecta el estilo de vida promotor de los trabajadores de una refinería. H2=Los factores personales biológicos, psicológicos y socioculturales tienen efecto sobre el estilo de vida promotor en los trabajadores de una refinería.

## Objetivo General

Determinar el efecto de la percepción del estado de salud y los factores personales biológicos, socioculturales sobre el estilo de vida promotor en los trabajadores de una industria petrolera.

## Metodología

El diseño es descriptivo correlacional. La población fue de 3,702 trabajadores de ambos sexos. El muestreo fue aleatorio estratificado con asignación proporcional; muestra de 196 obreros (176 obreros, 20 administrativos), estimada para la prueba de regresión lineal

\*Docente-Investigador. Facultad de Enfermería Campus Minatitlán. Universidad Veracruzana. diazv@yahoo.es

múltiple para seis variables con  $p < .05$ , coeficiente de determinación ( $R^2$ ) de 0.10 y potencia de 95 por ciento. Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 10.0, estadística descriptiva y la prueba de Kolmogorov Smirnov; en la asociación de variables: coeficiente de correlación de Spearman.

## Resultados

Los factores personales biológicos, socioculturales y la percepción del estado de salud afectan EVP en trabajadores de una refinería ( $F(11,184) = 1.92, p < .05, R^2 = 4.9$  por ciento). Se encontró diferencia significativa en EVP: nutrición y responsabilidad en salud por ocupación ( $p < .05$ ). La percepción del estado de salud afectó en forma significativa el estilo de vida promotor ( $F(11,184) = 6.6, p < .05, R^2 = 2.5$  por ciento). La edad se asoció en forma significativa con la percepción del estado de salud, con responsabilidad en salud, nutrición y manejo de estrés ( $p < .05$ ). El ingreso económico se asoció con el estilo de vida promotor ( $p < .05$ ). Los trabajadores, su mayoría son del sexo masculino, con pareja, residentes del estado de Veracruz, obreros. Es una población adulta joven con un nivel escolar mayor e ingreso económico mayor a dos salarios mínimos. Existe sobrepeso y obesidad e índices bajos en el estilo de vida promotor sobre ejercicio y responsabilidad en salud, factor predisponente para el desarrollo de enfermedades crónico degenerativas. Coeficiente de Alpha de Cronbach 9.

## Discusión

H1=Asociación positiva significativa entre la percepción del estado de salud y el ejercicio ( $p < .05$ ). Estos resultados coinciden con lo citado por Abood & Conway (1992) y Weitzel (1988), quienes refieren que la percepción del estado de salud y las creencias en la salud propia motivan a las personas a que opten por conductas promotoras de salud. Se reportan los predictores más fuertes en las puntuaciones totales del Perfil de EVP, 20 por ciento de la varianza en obreros euroamericanos, hispanos y afroamericanos (Weitzel, 1988) y Cruz (2001) en trabajadores de la industria alimentaria, efecto significativo de la percepción del estado de salud sobre el EVP. Los factores personales biológicos, socioculturales y

percepción del estado de salud sobre el EVP, muestra de trabajadores de una refinería bajo la perspectiva teórica del MPS (Pender, 1996), la edad y la percepción del estado de salud contribuyeron para explicar la varianza con 4.9 por ciento. H2=Los factores personales biológicos (edad, sexo, IMC, presión arterial) no afectaron el estilo de vida promotor de los trabajadores, resultados que difieren con lo propuesto por Pender (1996) que afirma que los factores personales biológicos predicen la conducta promotora de salud, de la misma forma con Palank (1991) y Walker. La edad contribuyó significativamente a la explicación de la varianza del estilo de vida promotor de salud en adultos.