

CARTAS AL EDITOR

Actitudes frente a la autoexploración de mama en dos facultades de ciencias de la salud de Ica, Perú: un estudio piloto

Señor editor: El cáncer de mama es la neoplasia más frecuente entre las mujeres, con un estimado de 1.67 millones de nuevos casos diagnosticados en 2012 (25% de todos los cánceres).¹ Entre 1990 y 2013, las tasas de incidencia estandarizada por edad por cada 100 000 mujeres han incrementado en 17% a nivel mundial,² siendo más afectados los países en desarrollo, donde cerca de la mitad de los casos corresponden a una enfermedad avanzada debido al diagnóstico tardío y al pobre acceso al tratamiento.³ En Perú, el cáncer de mama ocupa la segunda causa de muerte por cáncer en mujeres, detrás del cervicouterino,⁴ y su supervivencia se estima en alrededor de 60 a 70% a los cinco años del diagnóstico.³

En la bibliografía especializada se describen tres métodos de tamizaje para el cáncer de mama: mamografía, examen clínico y autoexamen mamario,⁵ este último recomendado por la *American Cancer Society* por ser un método sencillo, sin costo y no invasivo.⁴ Sin embargo, si bien no hay datos suficientes para la eficacia de este último tipo de cribado en la disminución del cáncer de mama, se

ha observado que esta práctica empodera a las mujeres en lo que respecta al cuidado de su propia salud.⁴⁻⁶ Un aspecto importante a resaltar es que esta neoplasia es curable si se diagnostica a tiempo, por lo que es importante educar a mujeres, médicos, enfermeras y estudiantes de ciencias de la salud en su diagnóstico; estos últimos son capaces de desempeñar un rol importante en la prevención del cáncer de mama en países con recursos limitados. En Perú, por ejemplo, 30% de la población aún no cuenta con seguro de salud,⁷ y al ser la remuneración mínima vital de 750 nuevos soles mensuales (252 dólares estadounidenses)⁸ –lo que se traduce en aproximadamente 8 dólares diarios– sería muy complicado pagar una mamografía, ya que existen gastos fijos destinados para alimentación, transporte y otros servicios.

Para conocer las actitudes de los estudiantes que tienen mayor contacto con las personas en los hospitales, respecto al examen de mama se aplicó una encuesta piloto a 30 estudiantes mujeres de medicina y enfermería del cuarto año (15 por cada facultad) de la Universidad Privada San Juan Bautista de Ica. La encuesta fue modificada a partir del estudio de Nde y colaboradores, realizado a 166 estudiantes mujeres de la Universidad de Buea, Camerún, en 2014;⁹ éste consistió en 10 indicadores con un puntaje

máximo de 20, asignándose 2 puntos a cada respuesta que demostrara que la encuestada estaba muy a favor de la autoexploración de mama; 1 por cada respuesta parcialmente a favor, y 0 en caso de no estar a favor. Los resultados se muestran en el cuadro I.

Encontramos que en casi la totalidad de las preguntas se obtuvieron porcentajes similares de respuesta; sin embargo, existe una gran diferencia entre las actitudes de las estudiantes frente al hecho de conocer a alguna persona con cáncer de mama. En dicho escenario, la mayoría de las estudiantes de medicina manifiestan que se volverían más temerosas frente a la enfermedad, lo que las llevaría a querer hacerse algún tipo de examen para la prevención de la neoplasia (84 contra 18% de las estudiantes de enfermería).

Estos resultados deben ser tomados en cuenta por las universidades para apoyar la detección temprana del cáncer de mama, ya que las estudiantes de ciencias de la salud estarán próximamente en contacto con pacientes en los hospitales. A través de esto, esperemos que se logre concientizar a las mujeres en las prácticas de despistaje de cáncer mamario, y puedan comprender que, a través de cambios sencillos y continuos en su conducta, formarán parte del proceso para la disminución de la mortalidad e incidencia de esta neoplasia en el Perú.

Cuadro I
ACTITUDES HACIA LA AUTOEXPLORACIÓN PARA LA DETECCIÓN
DEL CÁNCER DE MAMA EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS
DE LA SALUD DE ICA, PERÚ

Actitud	Estudiante de medicina (n=15) %	Estudiante de enfermería (n=15) %	Valor p*
Usted mismo puede detectar el cáncer de mama	(8) 53	(5) 42	0.547
Usted tiene miedo de detectar el cáncer de mama	(10) 83	(8) 72	0.640
La detección de anomalías en la autoexploración mamaria es importante y útil	(15) 100	(12) 80	0.224
La publicidad o campañas la motivan a detectar por sí misma el cáncer de mama	(15) 100	(13) 87	0.483
La autoexploración mamaria es una práctica "vergonzosa" debido a que otras personas pueden ver o tocar la mama para detectar la neoplasia	(0) 0	(2) 17	0.203
La autoexploración de mama es inútil	(0) 0	(0) 0	1.000
La detección de las primeras etapas del cáncer de mama es deber de los médicos y enfermeras	(0) 0	(0) 0	1.000
La autoexploración mamaria es complicada, una pérdida de tiempo y no da resultados precisos	(0) 0	(0) 0	1.000
El hecho de que la belleza de una mujer se vea afectada por la extirpación de un seno por el cáncer puede motivar a las mujeres a la detección del cáncer de mama	(11) 92	(10) 83	1.000
Cuando conoce a alguien con cáncer de mama, usted se vuelve más temerosa y desea realizarse algún tipo de cribado	(11) 84	(2) 18	0.001

* Valor p calculado con la prueba estadística de ji cuadrada o exacta de Fisher, según los valores esperados

J. Smith Torres-Roman, Est Med;⁽¹⁾
jstorresroman@gmail.com
Miguel Ángel Arce-Huamani, Est Med;⁽¹⁾
Eloy F Ruiz, MC;⁽²⁾
Christian R Mejía, MC.⁽³⁾

⁽¹⁾ Facultad de Medicina,
Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Ica, Perú
⁽²⁾ Facultad de Medicina,
Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú
⁽³⁾ Escuela de Medicina Humana,
Universidad Continental. Huancayo, Perú.

<https://doi.org/10.21149/7883>

Referencias

1. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer* 2015;136(5):E359-86. <http://doi.org/bhpz>
2. Global Burden of Disease Cancer Collaboration, Fitzmaurice C, Dicker D, Pain A, Hamavid H, Moradi-Lakeh M, et al. The Global Burden of Cancer 2013. *JAMA Oncol* 2015;1(4):505-27. <http://doi.org/4w4>
3. Justo N, Wilking N, Jönsson B, Luciani S, Cazap E. A review of breast cancer care and outcomes
- in Latin America. *Oncologist* 2013;18(3):248-256. <http://doi.org/f25fgw>
4. Ministerio de Salud. Análisis de la situación del cáncer en el Perú, 2013. Lima: Dirección General de Epidemiología, Ministerio Nacional de Salud, 2013 [consultado el 20 de marzo 2016]. Disponible en: http://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis_cancer.pdf
5. American Cancer Society. Breast Cancer Prevention and Early Detection [consultado el 20 de marzo 2016]. Disponible en: <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/003165-pdf.pdf>
6. Goodson WH 3rd, Hunt TK, Plotnik JN, Moore DH 2nd. Optimization of Clinical Breast Examination. *Am J Med* 2010;123(4):329-34. <http://doi.org/b89t4p>
7. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Condiciones de vida en el Perú: Octubre - Noviembre - Diciembre 2015 [consultado el 27 de marzo 2016]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-n02_condiciones-vida_octnovdic15.pdf
8. Cox J, Orrego F. La remuneración mínima vital (RMV) en el Perú. *Revista Moneda* 2015;163(3):38-42 [consultado el 20 de marzo de 2016]. Disponible en: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-163/moneda-163-08.pdf>

9. Nde FP, Assob JC, Kweni TE, Njunda AL, Tainenbe TR. Knowledge, attitude and practice of breast self-examination among female undergraduate students in the University of Buea. *BMC Res Notes* 2015;8(1):43. <http://doi.org/bhp2>

Prevalencia y causas de enfermedades gastrointestinales en niños del estado de Hidalgo, México

Señor editor: Considerando que en México las enfermedades gastrointestinales (EGI) son una de las principales causas de consulta médica y muerte en niños, le presentamos los resultados de una encuesta que permitió determinar la prevalencia y las causas asociadas con este tipo de enfermedades.

Se llevaron a cabo 704 encuestas a niños de entre 6 y 12 años de siete municipios del Estado de Hidalgo (Huasca, Huautla, Pachuca de Soto, Tianguistengo, Tizayuca, Tula y Tulancingo de Bravo). 51.7% fueron niñas, mientras que 48.3% fueron niños, con un promedio de edad de 9.5 años, de los cuales 56.53% padeció EGI en el último año. Respecto a la frecuencia, 30.78% padece este tipo de enfermedades una vez al año, 15.10% una vez al mes, 14.37% una vez a la semana, 13.77% una vez cada tres meses y 7.26% más de una vez al mes. Los principales síntomas que se muestran con este padecimiento son dolor estomacal o abdominal, vómito, fiebre y diarrea, siendo la frecuencia del malestar de 2 a 3 días (41.51%), lo cual afecta a 54.5% de los niños en el desarrollo de sus actividades. El 65.35% que presenta este tipo de enfermedades es llevado al médico; 22.01% es atendido mediante remedios caseros, destacando los té; y 12.36% es automedicado, lo cual, además de ser un riesgo para el infante, puede tener influencia en la generación de bacterias resistentes.

Por otro lado, mediante el análisis de contingencia se determinó que la edad ($P=0.0029$), el lugar de residen-

cia ($P<0.0001$) y el nivel socioeconómico ($P=0.0005$) tienen una relación con este tipo de enfermedades. Diversos estudios relacionan la situación de pobreza de la población infantil con el nivel de inseguridad alimentaria, debido principalmente a la mala calidad del agua que beben, al manejo de residuos y a la falta de higiene personal.^{1,2} Sin embargo, en este estudio no se encontró una tendencia de que a mayor nivel socioeconómico menor prevalencia de EGI o viceversa.

El consumo de alimentos y bebidas (81.31%) es la causa más relacionada con las EGI, seguido del estrés (10.54%), el consumo de medicamentos (4.25%) y otras causas (3.95%). Los alimentos más asociados fueron carne, huevo, frutas y verduras, leche y comida chatarra. El consumo de alimentos y bebidas en la calle se asoció altamente con estas enfermedades (62.93%), debido a que la mayoría los consume en la calle al menos una vez a la semana (52.53%). A pesar de esto, no se encontró una relación entre la frecuencia de consumo en la calle y el padecimiento de este tipo de enfermedades ($P=0.1732$), aunque se observó mayor prevalencia de éstas en aquellas personas que consumen en la calle más de cinco días a la semana.

Los resultados muestran que es de vital importancia priorizar los factores asociados con las EGI con la finalidad de que, con base en ellos, se generen medidas correctivas y preventivas que permitan disminuir el riesgo de enfermar por EGI.

Angélica Godínez-Oviedo, M en C.⁽¹⁾
99_angelica@hotmail.com,
angelica_godinez@uah.edu.mx

⁽¹⁾ Instituto de Ciencias Agropecuarias,
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
Tulancingo de Bravo, Hidalgo, México

<https://doi.org/10.21149/8064>

Referencias

1. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadísticas a propósito del día del niño. Datos

nacionales México: INEGI, 2015 [consultado el 18 de abril de 2016]. Disponible en: www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2015/niño0.pdf

2. Sedesol. Diagnóstico sobre la población en condiciones de pobreza vulnerable a los efectos de la desnutrición México: Sedesol, 2010 [consultado el 18 de abril de 2016]. Disponible en: http://www.2006-2012.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1778/2/images/Diagnostico_Liconsapdf

Factores asociados con el aislamiento social en una muestra de adultos mayores con seguridad social

Señor editor: El aislamiento social en adultos mayores (AM) es un asunto trascendental, no sólo por su prevalencia, que se estima entre 7 y 49%, sino porque además afecta la salud y el bienestar de los individuos.¹ México ha experimentado diversos cambios poblacionales que han debilitado la estructura y la dinámica de las redes familiares y de amigos, por lo que los AM son susceptibles a sufrir aislamiento social. Conocer los factores que determinan el aislamiento social en la población envejecida tiene importantes implicaciones en términos sociales y de la práctica clínica. Durante abril y septiembre de 2014, se realizó un estudio transversal con 1 249 AM de 60 años o más, afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) con el objetivo de estimar la prevalencia y los factores asociados con el aislamiento social en esta población. Los AM, para este trabajo, provienen de la medición basal de la *Cohorte de Obesidad, Sarcopenia y Fragilidad de Adultos Mayores Mexicanos* (COSFAMM), los cuales se eligieron a través de selección aleatoria simple de la lista de AM afiliados al IMSS de la Ciudad de México. El aislamiento social se evaluó con la escala de Lubben en su versión de seis ítems.² También consideramos diversos factores sociodemográficos (edad, sexo, trabajo remunerado, estado civil y escolaridad) e indicadores de salud (deterioro cognitivo, depresión, an-

siedad, discapacidad en actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, autopercepción del estado de salud, incontinencia urinaria y comorbilidad). El análisis estadístico incluyó regresión múltiple de Poisson con errores estándar robustos³ estratificado según sexo, ya que las relaciones sociales están influidas por dicha condición.⁴ El aislamiento social en las mujeres fue de 40.3%, mientras que en los hombres fue de 35.5% ($\chi^2_{(1)}=3.07$; $p=0.080$). En el cuadro I se muestra que las mujeres tuvieron más desventajas sociales y de salud en comparación con los hombres. Ellas tuvieron menor nivel educativo y menor propensión a vivir en pareja; también fueron más proclives a presentar mayor deterioro cognitivo, depresión, ansiedad y discapacidad en actividades básicas e instrumentales de la vida diaria. El análisis multivariado mostró una asociación fuerte entre el deterioro cognitivo (razones de prevalencia ($RP=1.37$; IC95% 1.15-1.63) y los síntomas depresivos ($RP=1.24$; IC95% 1.02-1.52) con el aislamiento social en mujeres, aunque no en hombres.

Estos resultados destacan la alta prevalencia de aislamiento social en AM mexicanos en comparación con otras poblaciones¹ y las diferencias de género en los factores asociados con aislamiento social. Los hallazgos ponen en evidencia la necesidad de explorar la perspectiva de los derechohabientes para identificar las barreras y facilitadores para crear un ambiente de integración social. Se sugiere que, como parte de la evaluación rutinaria en esta población, se sondeen los recursos del apoyo social que tienen. Finalmente, es importante promover las intervenciones enfocadas a atender las necesidades sociales de los AM derechohabientes.

Agradecimiento

Al Fondo para el Desarrollo de Protocolos de Investigación y Desarrollo

Cuadro I

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E INDICADORES DE SALUD Y SU ASOCIACIÓN CON EL AISLAMIENTO SOCIAL DE LOS ADULTOS MAYORES CON SEGURIDAD SOCIAL.* CIUDAD DE MÉXICO, 2014

	Todos n=1 249	Mujeres n=749 (60%)	Hombres n=500 (40%)	Modelo de regresión múltiple			
				Mujeres (n=749)		Hombres (n=500)	
				Porcentaje	RP ajustada [IC95%]	RP ajustada [IC95%]	RP ajustada [IC95%]
Características sociodemográficas							
Edad, años (desviación estándar)	68.5 (7.2)	68.7 (7.4)	68.2 (6.8)	1.00	[0.99 - 1.01]	1.00	[0.99 - 1.02]
Tiene trabajo remunerado	39.1	32.0	49.6 [‡]	1.19 [#]	[0.99 - 1.44]	0.88	[0.68 - 1.14]
AM casado-unido	59.4	46.3	79.0 [‡]	0.99	[0.84 - 1.18]	1.53 [§]	[1.09 - 2.17]
Escolaridad							
Ninguna o primaria incompleta	16.6	18.6	13.6 [§]	1.00	Ref.	1.00	Ref.
Primaria	25.4	25.2	25.6	0.91	[0.74 - 1.11]	0.88	[0.63 - 1.22]
Secundaria o más	58.0	56.2	60.8	0.69 [#]	[0.55 - 0.86]	0.68 [§]	[0.50 - 0.94]
Indicadores de salud							
Deterioro cognitivo	22.9	26.2	18.0 [‡]	1.37 [#]	[1.15 - 1.63]	1.15	[0.87 - 1.53]
Depresión	13.3	16.2	9.0 [‡]	1.24 [§]	[1.02 - 1.52]	1.22	[0.85 - 1.74]
Ansiedad	13.1	16.8	7.6 [‡]	1.20 [#]	[0.98 - 1.47]	1.01	[0.65 - 1.58]
Discapacidad en ABVD	19.0	22.6	13.6 [‡]	1.13	[0.94 - 1.36]	1.12	[0.81 - 1.53]
Discapacidad en AIVD	34.9	40.7	26.2 [‡]	1.10	[0.92 - 1.33]	1.04	[0.80 - 1.36]
Autopercepción del estado de salud (muy bueno/excelente)	38.8	34.7	44.8 [‡]	0.63 [#]	[0.50 - 0.79]	0.88	[0.68 - 1.15]
Comorbilidad	9.8	10.4	9.0	1.30 [§]	[1.05 - 1.59]	1.06	[0.72 - 1.55]
Incontinencia urinaria	9.4	12.4	5.0 [‡]	1.19 [#]	[0.97 - 1.46]	1.14	[0.74 - 1.75]

RP: Razones de Prevalencia; IC: Intervalo de Confianza; ABVD: Actividades Básicas de la Vida Diaria; AIVD: Actividades Instrumentales de la Vida Diaria

* Deterioro cognitivo cuando el puntaje en la escala del Mini Examen del Estado Mental fue ≤ 23 . Depresión cuando el puntaje en la versión revisada de la Escala de Depresión del Centro para Estudios Epidemiológicos fue ≥ 57 . Ansiedad cuando el puntaje en la Escala Breve para la Detección de Ansiedad en el anciano fue > 24 . Discapacidad en ABVD cuando el AM necesitó asistencia para realizar al menos una de las actividades de acuerdo con la escala de Katz. Discapacidad en AIVD cuando el AM necesitó asistencia para realizar al menos una de las actividades de acuerdo con la escala de Lawton & Brody. Incontinencia urinaria cuando el puntaje de la Escala Revisada de Incontinencia Urinaria fue ≥ 9

[‡] $p < 0.01$

[§] $p < 0.05$

[#] $p < 0.1$

Tecnológico sobre Temas Prioritarios de Salud, IMSS (FIS/IMSS/PROT/PRIO/13/024) y al Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social SS/IMSS/ISSSTE/CONACYT (SALUD-2013-01-201112).

Karla Moreno-Tamayo, M en C,⁽¹⁾
Sergio Sánchez-García, D en C,⁽¹⁾
Svetlana V. Doubova, D en C,⁽¹⁾
svetlana.doubova@gmail.com

⁽¹⁾ Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social. Ciudad de México, México.

<https://doi.org/10.21149/8078>

Referencias

- Dickens A, Richards S, Greaves C, Campbell J. Interventions targeting social isolation in older people: a systematic review. *BMC Public Health* 2011;11:647. <http://doi.org/10.1186/1471-1164-11-647>
- Lubben J, Blozik E, Gillmann G, Iliffe S, von Renteln Kruse W, Beck JC, et al. Performance of an abbreviated version of the Lubben Social Network Scale among three European community-dwelling older adult populations. *Gerontologist* 2006;46(4):503-13. <https://doi.org/10.1093/geront/46.4.503>
- Barros AJD, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Med Res Methodol* 2003;3:21. <http://doi.org/10.1186/1471-2288-3-21>

Methodol 2003;3:21. <http://doi.org/10.1186/1471-2288-3-21>
4. Elder K, Retrum J. Framework for isolation in adults over 50: AARP Foundation/Isolation Framework Project. San Diego CA: Research Works, 2012.

Frecuencia de sobrecarga de hierro en pacientes con enfermedades hematológicas

Señor editor: La sobrecarga de hierro (SH) es un problema de salud pública. La hemosiderosis asociada con la transfusión de eritrocitos

produce toxicidad, disfunción tisular y susceptibilidad a infecciones;¹ en general son daños mediados a través de la generación de radicales libres.² La terapia transfusional es un recurso terapéutico para pacientes que sufren anemia, y cuyos mecanismos para compensarla están limitados por la enfermedad o su tratamiento.³ Con cada concentrado eritrocitario (CE) se aportan 200 mg de hierro heme, lo cual resulta en su acumulación progresiva debido a que no existe un sistema de eliminación del metal.⁴ El excedente de hierro se deposita en los tejidos como ferritina (1 ng/ml ferritina=8 mg Fe almacenado).⁵ La SH se ha definido como una concentración de ferritina sérica >200 ng/ml.⁶ Determinamos la frecuencia de SH en pacientes con enfermedades hematológicas en un régimen de transfusión crónica. Para este análisis se revisaron expedientes de pacientes de enero 2010 a diciembre 2011 y se incluyeron aquéllos que tenían mediciones de ferritina sérica (FS) por inmunoturbidimetría. Se consideró 10-154 ng/ml como el rango del valor normal de ferritina y >200 ng/ml como los niveles de SH. Los pacientes se clasificaron de acuerdo

con el número de CE recibidos en grupo 1 (0-5), grupo 2 (6-10), grupo 3 (11-15) y grupo 4 (>15). Un valor de $p<0.05$ fue considerado como estadísticamente significativo. Se incluyeron 106 pacientes con 119 mediciones de FS. La mediana de edad fue de 39 años (1-78), de los cuales 55 (46.2%) tuvieron concentraciones de FS >200 ng/ml. 52% fueron hombres, con una mediana de ferritina basal de 939.7 ng/ml (rango 202.1-16,500). La mediana de valores de FS según el diagnóstico se muestra en el cuadro I. De los pacientes con SH, 24 (50%) tenían niveles de FS >1 000 ng/ml y todos ellos habían recibido >10 PG. De acuerdo con el número de transfusiones recibidas, la mediana de FS en el grupo uno (0-5 PG) fue de 631.42 (104.11-1 760.72), en el grupo dos (6-10 PG) de 889.23 (403-1860), en el grupo tres (11-15 PG) de 694.92 (415.63-974.22), y en el grupo cuatro (>15 PG) de 3 723.97 (559.70-16 500), encontrando una diferencia significativa entre los grupos, con una $p=0.009$. En el análisis *post hoc* se encontró que hubo una diferencia entre la media de FS basal únicamente entre el grupo 1 y el grupo 2, con una $p=0.01$. Se determinó, además, que la

media de ferritina basal incrementó su valor de acuerdo con el número de PG recibidos ($p=0.009$).

En el presente estudio documentamos una frecuencia de SH de 46%, y en la mitad de estos casos la FS fue >1 000 ng/ml. Limitar la toxicidad por SH es una meta fundamental en el manejo de los pacientes hematológicos que deben recibir transfusiones repetidas. Nuestros resultados muestran una alta frecuencia de SH en estos pacientes, por lo que es importante determinar periódicamente los niveles de FS, especialmente en aquéllos que hayan recibido >10 transfusiones, con la finalidad de detectar de manera oportuna la acumulación nociva de hierro, prevenir las complicaciones por SH y valorar una oportuna terapia de quelación de hierro.

Juan Antonio Flores-Jiménez,^(1,2)

jflores@hcg.gob.mx

Roxana Saldaña-Vázquez,⁽³⁾

Laura Villarreal-Martínez,⁽³⁾

César Homero Gutiérrez-Aguirre, D en C,⁽³⁾

José Carlos Jaime-Pérez, D en C,⁽³⁾

Olga Graciela Cantú-Rodríguez,⁽³⁾

Oscar González-Llano,⁽³⁾

David Gómez-Almaguer.⁽³⁾

⁽¹⁾ Hospital Civil Nuevo Dr. Juan I. Menchaca.

⁽²⁾ Centro Universitario de Tonalá,

Universidad de Guadalajara, Jalisco, México.

⁽³⁾ Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González

Universidad Autónoma de Nuevo León.

Monterrey, Nuevo León, México.

<https://doi.org/10.21149/8179>

Cuadro I
MEDIANA DE LOS NIVELES DE FERRITINA SÉRICA EN PACIENTES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO. MONTERREY, MÉXICO, 2011

Diagnóstico	N(%)	Mediana (ng/ml)	Mínimo(ng/ml)	Máximo (ng/ml)
Anemia aplásica	8 (17)	2 082.27	405	8357
Síndrome mielodisplásico	7 (15)	4 501.35	905	16 500
Enfermedad maligna*	5 (11)	1 248.89	215	1601
Talasemia	4 (8)	517.21	202	1 472
Anemia relacionada con enfermedad crónica	4 (8)	421.79	104	788
Anemia inespecífica	3 (6)	1 760.72	894	2 598
Esferocitosis	3 (6)	403	271	765
Anemia de Fanconi	1 (2)	3 400	3 400	3 400
Drepanocitosis	1 (2)	1 293	1 293	1 293
Anemia ferropénica	1 (2)	814.97	815	815
Otros	11 (23)	520.73	202	6 942

LMA= Leucemia mieloide aguda

LH=Linfoma de Hodgkin, Neuroblastoma

Referencias

- 1.Ballas SK. Iron overload is a determinant of morbidity and mortality in adult patients with sickle cell disease. *Semin Hematol* 2001;38(suppl 1):30-36. <http://doi.org/ch2d4v>
- 2.Rahko PS, Salerni R, Uretsky BF. Successful reversal by chelation therapy of congestive cardiomyopathy due to iron overload. *J Am Coll Cardiol* 1986;8(2):436-440. <http://doi.org/cpfwb6>
- 3.Cappellini MD, Porter J, El-Beshlawy A, Li CK, Seymour JF, Elalfy M, et al. Tailoring iron chelation by iron intake and serum ferritin: the prospective EPIC study of deferasirox in 1744 patients with transfusion-dependent anemias. *Haematologica* 2010;95(4):557-566. <http://doi.org/b4sqh6>

- 4.Hod EA, Zhang N, Sokol SA, Wojczyk BS, Francis RO, Ansaldi D, et al. Transfusion of red blood cells after prolonged storage produces harmful effects that are mediated by iron and inflammation. *Blood* 2010;115(21):4284-4292. <http://doi.org/fp8s2g>
- 5.Cook JD. Clinical evaluation of iron deficiency. *Semin Hematol* 1982;19(1):6-18.
- 6.Schmitt B, Golub RM, Green R. Screening primary care patients for hereditary hemochromatosis with transferrin saturation and serum ferritin level: systematic review for the American College of Physicians. *Ann Intern Med* 2005;143(7):522-536. <http://doi.org/br3v>

Period prevalence and anthropometric predictors of premature rupture of membranes in Mexican women, 2009-2012

Dear editor: The premature rupture of membranes (PROM) represents a health problem with an increased risk of infection and complications to mother and baby. PROM may result from various reasons including low socioeconomic status (SES), intraamniotic infection, second and third-trimester bleeding, nutritional disorders of copper and ascorbic acid, connective tissue disorders, cervical conisation or cerclage, pulmonary diseases, uterine overdistention, amniocentesis, previous preterm birth, short cervical length in the second trimester, women with preterm labor or symptomatic contractions in the current pregnancy.¹

In this letter to the editor we show the results of a case-control study on the association between anthropometric characteristics and PROM in Mexican pregnant women attending the emergency room of Mónica Pretelini Hospital in Toluca, Estado de México between 2009 and 2012. A total of 13 681 women were seen with an overall PROM prevalence of 4.5% (620 cases with PROM, and 13 061 controls without PROM nor conditions associated with PROM). The preterm PROM (PPROM) prevalence was 5.5%. Cases

and controls were similar with regard to mean age, height, respiratory rate, heart rate, body temperature and blood pressure (table I). PROM cases were 32% more likely to have a pregnancy of less than 37 weeks of gestation compared to controls. A 1-Kg lower maternal weight was associated with 1% increased risk of PROM in all women and for each gestational week less, the risk increased 5% ($p<0.05$, tables II and III).

A previous Mexican study from Sinaloa² showed PPROM prevalence of 8.9% which is higher than our 5.5% estimate. The differences in estimates of prevalence might be partially explained by selection bias or sample size, for instance, the control group in our study was about ten times larger than the control group in the Sinaloa's study. Our report is the first study showing the association between lower maternal weight during pregnancy and PROM in Mexican pregnant women. Previous studies showed that PPROM cases were more likely to have gained less than 21 pounds as compared to controls.³ These findings may indicate suboptimal nutritional status with deficiencies that put pregnant women at risk

of PROM. For instance, low plasma levels of copper⁴ or vitamin C⁵ have been associated with the presence of PROM. Vitamin C plays an important role in collagen metabolism and increases resistance maintenance of the chorioamniotic membranes. At the molecular level, PROM appears to result from diminished collagen synthesis, altered collagen structure, and accelerated collagen degradation, possibly in association with concurrent cellular changes within the fetal membranes.

In the present study, SES indicators were not available, which represent a potential confounder, however, a previous Mexican study² showed no differences due to SES between PROM cases and controls. This may be explained by the type of population, in both Mexican studies pregnant women seeking attention usually come from the low SES because both hospitals are government hospitals under the Ministry of Health which serve the underserved. Future studies in Mexican women are needed to determine whether patients with PROM have specific deficiencies of vitamin C, copper or other nutritional disorders.

Table I
CHARACTERISTICS OF PROM CASES AND CONTROLS, MEAN (STANDARD DEVIATION) AND RANGE

	Cases (PROM*) n=620	Control group n=13061	p-value by t-test	Total n=13 681
Age (years)	23.7 (6.1) 14-44	23.3 (6.2) 13-44	0.08	23.3 (6.2) 13-44
Height (meters)	1.55 (0.06) 1.40-1.73	1.55 (0.06) 1.40-1.76	0.55	1.55 (0.06) 1.40-1.76
Weight (kilograms)	67.2 (10.3) 45-101.5	67.9 (10.5) 45-104	0.07	67.9 (10.5) 45-104
Weeks of gestation	37.0 (2.97) 28-42	37.5 (2.93) 28-42	<.001	37.5 (2.9) 28-42
Respiratory rate (per min)	20.8 (2.2) 16-32	20.6 (2.2) 15-40	0.12	20.7 (2.2) 15-40
Heart rate (per min)	82.3 (9.4) 58-140	81.7 (8.8) 50-168	0.14	81.1 (8.9) 50-168
Body temperature (°C)	36.3 (0.37) 35-38	36.3 (0.37) 35-40	0.58	36.3 (0.37) 35-40
Systolic blood pressure (mm Hg)	115 (13.8) 80-170	114 (13.5) 60-170	0.12	114 (13.5) 60-170
Diastolic blood pressure (mm Hg)	71.8 (10.4) 40-110	71.4 (10.3) 40-136	0.37	71.4 (10.3) 40-136

* Premature rupture of membranes

Source: Electronic database of the Emergency Department, Mónica Pretelini Sáenz Hospital

Table II
UNIVARIATE ANALYSIS OF WOMEN CHARACTERISTICS
AND SEASONALITY BY GROUP

	Cases (PROM*)		Controls		p-value	OR	95% CI	Total	
	n=620	n	n=13 061	n				n	%
Age group (years)									
31+	100	5.0	1 910	95.0	0.30	1.12	0.90-1.4	2 010	14.7
13-30	520	4.5	11 151	95.5		1.00	referent	11 671	85.3
Weeks of gestation									
<37	217	5.5	3 757	94.5	<0.001	1.33	1.12-1.58	3 974	29.0
≥37	403	4.2	9 304	95.8		1.00	referent	9 707	71.0
Body mass index									
Underweight (<18.5)	1	12.5	7	87.5	0.24	1.09	0.84-1.41	8	0.1
Normal (18.5-24.9)	146	4.9	2 815	95.1	0.17	1.17	0.93-1.46	2 961	21.6
Overweight (25-29.9)	298	4.5	6 294	95.5	0.50	1.00	0.99-1.01	6 592	48.2
Obese (≥30)	175	4.2	3 945	95.8		1.00	referent	4 120	30.1
Obese I (30-34.9)	144	4.3	3 168	95.7	0.47	1.16	0.76-1.77	3 312	24.2
Obese II (35-39.9)	27	3.8	692	96.2		1.00	referent	719	5.3
Obese III (40+)	4	4.5	85	95.5	0.72	1.00	0.96-1.05	89	0.7
Year of visit to ER[‡]									
2009	130	4.2	2 996	95.8	0.87	1.02	0.79-1.30	3 126	22.8
2010	192	5.3	3 444	94.7	0.01	1.30	1.04-1.64	3 636	26.6
2011	161	4.5	3 402	95.5	0.37	1.11	0.88-1.40	3 563	26.0
2012	137	4.1	3 219	95.9		1.00	referent	3 356	24.5
All years	620	4.5	13 061					13 681	
Season									
Fall	190	5.0	3 594	95.0	0.12	1.18	0.95-1.47	3 784	27.7
Winter	130	4.6	2 718	95.4	0.55	1.07	0.84-1.36	2 848	20.8
Spring	146	4.3	3 289	95.7	0.98	0.997	0.79-1.25	3 435	25.1
Summer	154	4.3	3 460	95.7		1.00	referent	3 614	26.4

* Premature rupture of membranes

† Emergency Room

Source: Electronic database of the Emergency Department, Mónica Pretelini Sáenz Hospital

Eduardo Hernández-Garduño, MHS⁽¹⁾

epidemiologist.researcher@gmail.com

José Meneses-Calderón MD,⁽²⁾

⁽¹⁾ Unidad de Investigación Básica Aplicada (UIBA), Centro Oncológico Estatal (COE)/Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios (ISSEMyM)

⁽²⁾ Unidad de Enseñanza e Investigación Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz, Toluca, Estado de México, México

<https://doi.org/10.21149/8230>

References

- ACOG Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. ACOG Practice Bulletin No. 80: premature rupture of membranes. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. *Obstet Gynecol* 2007;109:1007-1019. <https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000263888.69178.1f>
- Ortiz FM, Soto YG, del Refugio VG, Beltrán AG, Castro EQ, Ramírez IO. Factores sociodemográficos y obstétricos asociados con rotura prematura de membranas. *Ginecol Obstet Mex* 2008;76:468-475.
- Gosselink CA, Ekwo EE, Woolson RF, Moawad A, Long CR. Dietary habits, prepregnancy weight, and weight gain during pregnancy. Risk of preterm rupture of amniotic sac membranes. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1992;71:425-438. <https://doi.org/10.3109/00016349209021091>
- Kiilholma P, Grönroos M, Erkkola R, Pakarinen P, Näntö V. The role of calcium, copper, iron and zinc in preterm delivery and premature rupture of fetal membranes. *Gynecol Obstet Invest* 1984;17:194-201. <https://doi.org/10.1159/000299148>
- Osaikhuwuomwan JA, Okpere EE, Okonkwo CA, Ande AB, Idogun ES. Plasma vitamin C levels and risk of preterm prelabour rupture of membranes. *Arch Gynecol Obstet* 2011;284:593-597. <https://doi.org/10.1007/s00404-010-1741-5>

Table III
MULTIVARIABLE ANALYSIS SHOWING ASSOCIATED FACTORS OF PROM

	aOR*	95% CI	p-value
Age (years)	1.01	1.00	1.026
Height (meters)	----	----	----
Weight (kilograms)	0.99	0.98	0.998
Weeks of gestation	0.95	0.93	<.001
Respiratory rate (per min)	----	----	----
Cardiac rate (per min)	1.01	1.00	1.015
Body temperature (°C)	----	----	----
Systolic blood pressure (mmHg)	1.01	1.00	1.011
Diastolic blood pressure (mmHg)	----	----	----
Fall	1.15	0.96	1.370
Year of 2010	1.22	1.02	1.451
<37 weeks of gestation [‡]	1.32	1.11	1.558
			0.002

* aOR adjusted odds ratios using backward elimination procedure set to 0.2 significance level

† A separated multivariable logistic regression analysis including weeks of gestation as an indicator variable (< 37 weeks=1; else =0) after controlling by all other variables in the model.

Source: Electronic database of the Emergency Department, Mónica Pretelini Sáenz Hospital

Violencia de pareja en la gestación y el perfil del autor de la agresión

Señor editor: La violencia contra la mujer es un problema complejo que compromete el desarrollo pleno e integral de las mujeres en Brasil y en el mundo, la cual llega a ser aún más grave cuando ocurre en mujeres durante el periodo de gestación, lo que trae un riesgo adicional para la vida intrauterina de su hijo.¹

Los episodios de violencia pueden cesar, disminuir o ser más recurrentes cuando la mujer está embarazada.² El presente estudio, realizado en clínicas de maternidad públicas de la Gran Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, entre 2014 y 2015, trató de identificar la prevalencia y el patrón de la violencia vivenciada, así como el perfil del autor de la agresión.

La violencia durante el embarazo mostró una prevalencia de 17.8%, siendo la psicológica la predominante (17.5%). Las situaciones más frecuentes fueron los insultos (15%) y los temores provocados por alguna circunstancia amenazadora (4%), seguidas por la violencia física (5.4%). Sólo una entrevistada refirió prácticas sexuales humillantes durante el embarazo.

Más de la mitad de los compañeros tenían una edad entre 20 y 30 años (55.7%), baja escolaridad y estaban empleados (92.8%). También poco más de la mitad (54.1%) consumían alcohol y 7.8% hacían uso de drogas ilícitas. En cuanto al comportamiento violento, cerca de dos tercios no participaron de peleas, y 58.6% de las parejas pelean hasta un máximo de tres veces al mes.

Las variables que mostraron significancia estadística en el análisis ajustado fueron el consumo de alcohol por el compañero, que proporciona tres veces más probabilidad de cometer violencia, en comparación con aquéllos que no consumen. Lo mismo ocurrió con los usuarios que consumen drogas ilícitas y para aquéllos que participaron en peleas, aumentando en más de cuatro veces las probabilidades de agresión.

En relación con la frecuencia de peleas entre la pareja, el análisis muestra que las mujeres gestantes que pelean con sus compañeros de una a dos veces por semana presentan seis veces más probabilidad de

sufrir violencia durante el embarazo, en comparación con aquéllas que nunca pelean. Llama la atención el hecho de que, para aquéllas que refirieron pelear todos los días, la probabilidad de sufrir violencia aumentó casi 25 veces.

Es importante resaltar que las mujeres que sufrieron agresiones en embarazos anteriores mostraron 46 veces más probabilidad de sufrir violencia en la gestación actual, y las mujeres cuyos compañeros las agredieron en el año anterior antes del embarazo tenían alrededor de seis veces más probabilidades de sufrir violencia en el embarazo actual.

Finalmente, los resultados del presente estudio indican que la violencia de pareja en mujeres embarazadas es una realidad, y que sufrir violencia en los embarazos anteriores y en un periodo de 12 meses previos al embarazo aumenta esa probabilidad de manera significativa. Las características que comprenden a los compañeros agresores están relacionadas, principalmente, con el consumo de alcohol y drogas ilícitas, así como con el comportamiento violento de ese compañero y la participación previa en peleas.

Paulo Fernando Brum Rojas, Dr.⁽¹⁾

Elza Berger Salema Coelho, Dra.⁽¹⁾

elzacoelho@gmail.com

Carolina Carvalho Bolsoni, MSc.⁽¹⁾

Sheila Rubia Lindner, Dra.⁽¹⁾

⁽¹⁾ Universidade Federal de Santa Catarina.

<http://doi.org/10.21149/8280>

Referencias

1. Silva EP, Ludermir AB, Araujo TV, Valongueiro SA. Freqüência e padrão da violência por parceiro íntimo antes, durante e depois da gravidez. *Rev. Saúde Pública* 2011; 45(6):1044-1053. <http://doi.org/bv22rs>
2. Saltzman LE, Johnson CH, Gilbert BC, Goodwin MM. Physical abuse around the time of pregnancy: an examination of prevalence and risk factors in 16 states. *Matern Child Health J* 2003; 7(1):31-43. <http://doi.org/fc4pnv>

Hacia una perspectiva sociocultural y económica en la política contra la alimentación no saludable

Señor editor: México y muchos países en desarrollo experimentan un cambio que va del consumo de comidas tradicionales al de alimentos industrializados altos en azúcar, grasa y sal.¹ A esto se atribuye, en parte, el dramático incremento en la prevalencia de obesidad y enfermedades crónicas. Para atender estos problemas de salud pública, la estrategia se ha enfocado en promover la alimentación "saludable" a través de recomendaciones a la población sobre qué alimentos consumir o qué dieta seguir. Tales recomendaciones aíslan los alimentos de su contexto sociocultural. Aunque la gente piensa en fruta, vegetales y agua cuando se refiere a comida saludable,² no hay una relación clara de las recomendaciones y las costumbres alimentarias de la población. Por ejemplo, en una comunidad una persona comentó que no podía comer saludable porque no le alcanzaba el dinero para comprar pan integral y jamón de pavo, y que sólo podía comer tortilla, papa y quelites (lo cual es nutritivo).

El hecho de que las tradiciones alimentarias satisfagan las necesidades nutricionales refleja la sabiduría popular en elegir sus alimentos y preparaciones. Sin embargo, las comidas caseras típicas compiten contra la alta distribución de alimentos industrializados en las localidades. Los alimentos procesados son intensamente promovidos y presentados de forma positiva al público y la gente, por conveniencia, termina adquiriéndolos. El presupuesto de la industria alimentaria para marketing de alimentos procesados es muchas veces mayor al destinado para promover la alimentación saludable. El papel de la industria alimentaria en

la promoción de la alimentación no saludable ha sido poco señalado.³ La estrategia informativa actual para que los individuos mejoren su alimentación continuará siendo ineficaz en tanto la alta oferta de alimentos no saludables continúe.

Además, mientras la ciencia biomédico-nutricional busca insistente causas únicas, la causalidad de enfermedades se ha tornado muy compleja.⁴ La evidencia es inconsistente y escasa, y la falta de una base científica sólida limita el regular por esta vía a la industria alimentaria.

Ante este escenario, son necesarias nuevas perspectivas para guiar las políticas contra las enfermedades crónicas en la población. El alcance de la intervención en materia alimentaria debiera extenderse hacia los determinantes socioculturales y económicos. Esto incluye proteger las tradiciones alimentarias a través de mayor promoción entre la población, además de mejor regulación a la industria alimentaria para que los alimentos ofrecidos al público sean nutritivos.

Antonio Laguna Camacho, PhD.⁽¹⁾
alagunaca@uaemex.mx

⁽¹⁾ Centro de Investigación en Ciencias Médicas, Universidad Autónoma del Estado de México. México.

<https://doi.org/10.21149/7999>

Referencias

1. Satia JA. Dietary acculturation and the nutrition transition: an overview. *Appl Physiol Nutr Metab* 2010;35(2):219-223. <https://doi.org/10.1139/H10-007>
2. Laguna-Camacho A, Booth DA. Meals described as healthy or unhealthy match public health education in England. *Appetite* 2015;87:283-287. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.01.007>
3. Nestle M. Food politics: how the food industry influences nutrition and health. Berkeley: University of California Press Ltd, 2013.
4. Ulijaszek S. With the benefit of Foresight: obesity, complexity and joined-up government. *BioSocieties* 2015;10(2):213-228. <https://doi.org/10.1057/biosoc.2015.16>

Educación en salud pública y creencias epistemológicas*

Señor editor: La formación de profesionales precisa de académicos preparados, no sólo en los contenidos de la disciplina que enseñan, sino, además, en el ámbito pedagógico y didáctico, que les permitan *vehicular* el saber científico hacia sus estudiantes. Esta transformación, llamada transposición didáctica,¹ se ha identificado como una problemática importante en la enseñanza de contenidos disciplinarios de las ciencias de la salud, debido a que implica que el docente recurra –para su práctica pedagógica– a elementos tanto conscientes como inconscientes. Ejemplo de estos últimos son las creencias.

Pajares plantea que las creencias se entienden como juicios respecto de una proposición y son importantes predictores de los comportamientos de las personas.² Dentro de éstas, han recibido especial atención las creencias epistemológicas, que se refieren a las creencias individuales que sustentan los docentes acerca del conocimiento y el aprendizaje.^{3,4}

La investigación en este sentido releva factores como la autopercepción del profesorado y la influencia de las historias de vida en las prácticas pedagógicas. Al indagar en el entramado de creencias que sostiene la praxis pedagógica del profesor, es posible comprender su actuación y la concepción que tiene del proceso enseñanza-aprendizaje.^{4,5}

Como lo señalan Mansilla y Beltrán, cuando un profesor encuentra un dominio confuso y las estrategias cognitivas de información habitual no le dan buenos resultados, enfrenta la incertidumbre de no poder reconocer la información relevante y la con-

* Esta reflexión surgió a partir del proyecto DIUFRO DI16-0021, financiado por la Dirección de Investigación de la Universidad de La Frontera, Temuco, Chile.

ducta apropiada. Es así que recurre a las creencias, con sus limitaciones e inconsistencias, con lo cual funciona más por impulso o intuición que por reflexión.⁶

En docentes de las ciencias de la salud, específicamente, las creencias no son un tema estudiado ni reportado con la relevancia que merece. Por esta razón, es importante señalar la situación y llamar a la comunidad académica asociada con la formación de las nuevas generaciones de profesionales de la salud pública, a profundizar en el estudio de las creencias en sus cuerpos docentes, con la finalidad de identificar las concepciones epistemológicas y orientar la práctica formativa. Hay que considerar que la asociación entre las creencias y la práctica del docente en muchas ocasiones puede resultar contradictoria e incoherente y, como consecuencia, puede afectar la formación profesional.

Joel Parra-Díaz, M en Educ,⁽¹⁾
Daniela Vera-Bachmann, D en Educ,⁽²⁾
daniela.vera@uach.cl

⁽¹⁾ Departamento de Educación, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile.

⁽²⁾ Escuela de Psicología, Universidad Austral de Chile, Puerto Montt, Chile.

<https://doi.org/10.21149/8089>

Referencias

1. Pellón M, Mansilla J, San Martín D. Desafíos para la transposición didáctica y conocimiento didáctico del contenido en docentes de anatomía: obstáculos y proyecciones. *Int J Morphol* 2009;27(3):743-750. <http://doi.org/ffcm5v>
2. Pajares F. Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research* 1992;62(3):307-332.
3. Guerra P, Sebastián C. Creencias epistemológicas en profesores que postulan al Programa de Acreditación de Excelencia Pedagógica: análisis descriptivos y comparativos entre profesores que se desempeñan en los diferentes niveles de enseñanza. *Estudios Pedagógicos* 2015;41(2):107-125. <http://doi.org/brsw>
4. Hofer B, Pintrich P. The development of epistemological theories: beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning. *Rev Educ Res* 1997;67(1):88-140. <http://doi.org/d2nrcd>
5. Álvarez-Espinoza A, Vera-Bachmann D. Explorando el cambio de creencias epistemológicas

en profesores. *Integra Educativa* 2015;8(1): 171-187.

6. Mansilla J, Beltrán J. Coherencia entre las estrategias didácticas y las creencias curriculares de los docentes de segundo ciclo, a partir de las actividades didácticas. *Perfiles Educativos* 2013;35(139):25-39.

Retos a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2017

Señor editor: La Encuesta Nacional de Salud 2017 deberá levantarse a cinco años de la Ensanut 2012, siguiendo la periodicidad esperada. La Ensanut 2017 será una herramienta fundamental para dar cuenta de tres importantes tendencias en el panorama de la salud de México: la predominancia de las enfermedades crónicas no transmisibles, el acercamiento a la protección financiera universal y la integración de redes de atención personalizadas. La Ensanut 2012¹ aportó información clave para las políticas en materia de: prevalencia del sobre peso, obesidad, diabetes e hipertensión; así como en relación con las oportunidades para mejorar la calidad de la atención y el desencuentro entre actividad física y sedentarismo. Identificó una cobertura de protección financiera de 84% de la población nacional, así como evidencia sobre el excesivo gasto de bolsillo y la importancia de la participación de los prestadores privados de servicios de salud en la atención médica de primer contacto de todos los estratos sociales.²

Los aportes de la Ensanut 2012 apuntan a limitaciones y retos para su levantamiento en 2017. Destaca la mejora del reporte de enfermedades crónicas y su desagregación, principalmente para los cánceres más prevalentes, así como para los tipos de diabetes. También hay oportunidad de mejorar el reporte de motivos de atención, ya que la opción de respuesta "Otro motivo" de la Ensanut 2012 concentra poco más de 27% de los motivos de atención. Puede cuidarse,

además, que las listas de diagnósticos y motivos de atención coincidan. Otra limitación es la falta de información sobre las principales complicaciones de las enfermedades crónicas. Es importante incrementar el grado de precisión del interrogatorio y poder así precisar la incidencia y prevalencia de diagnósticos y motivos.

La atención de las enfermedades crónicas implica procesos complejos y barreras al acceso y a la cobertura efectiva. Con el Modelo de Atención Integral a la Salud (MAIS)³ recientemente publicado, resulta importante explorar la relación entre prestadores a lo largo de la trayectoria de las enfermedades crónicas, su importancia para la adherencia a tratamientos, así como el papel que juegan los prestadores de primer nivel –tanto públicos como privados– para coordinar dichas trayectorias. La Ensanut 2017 podrá contribuir a identificar el reto a la demanda y recepción de servicios médicos integrales y personalizados, tal y como lo exige el modelo de atención crónica a la salud.⁴ En efecto, ya no basta con preguntar sobre la última consulta ambulatoria o sobre actividades puntuales de detección y control. Es preciso identificar la calidad de las rutas de prevención y atención médica, la participación de diversos profesionales y establecimientos –incluida la atención de urgencias–, así como el apoyo social y comunitario que se recibe. Sería muy valioso, también, observar la valoración que hacen los encuestados sobre el acceso a los servicios de salud en las diferentes opciones a su alcance, más allá de observar la satisfacción cuando son objeto de utilización.

En materia de protección financiera, sería relevante identificar los incentivos a la afiliación voluntaria al Seguro Popular y el interés por acceder a diversas opciones de aseguramiento, sobre todo entre los trabajadores independientes y la población en condiciones de pobreza

que aún carecen de estos beneficios. Se requiere, además, que la Ensanut 2017 indague en mayor profundidad sobre el gasto privado para la atención hospitalaria, identificando el monto y el destino de los recursos.

El reto de las enfermedades crónicas exige tamaños de muestra de casos y de utilizadores de servicios de salud que permitan obtener información de prevalencia, demanda, gastos y calidad de los servicios de salud para los diagnósticos más prevalentes. Es clave procurar los recursos financieros necesarios para ampliar las muestras. Al ofrecer mayor detalle en la información sobre el papel de aseguradores y prestadores privados de servicios de salud, sería factible su contribución financiera para el levantamiento de la encuesta, así como ya lo hacen las instituciones públicas.

El rediseño de la Ensanut debe, por supuesto, mantener en la medida de lo posible, la comparabilidad con encuestas previas. No obstante, el rediseño a fondo es imperativo para obtener los nuevos conjuntos de información requeridos para apoyar la toma de decisiones de un Sistema Nacional de Salud en rápida evolución. La Ensanut debe apoyarse en esfuerzos de investigación de encuestas encaminados a resolver los retos que encara.

Miguel A. González Block, D en CS,⁽¹⁾
miguel.gonzalezblock@gmail.com

Alejandro Figueroa-Lara, MC,⁽²⁾

Leticia Ávila Burgos, D en Cs,⁽³⁾

Dulce Alejandra Balandrán-Duarte, MSP,⁽⁴⁾

Belkis Aracena-Genao, MC,⁽³⁾

Lucero Cahuana-Hurtado, D en C,⁽³⁾

Carlos M. Guerrero-López, MC.⁽³⁾

⁽¹⁾ Cátedra PwC de Investigación en Sistemas de Salud, Universidad Anáhuac. Huixquilucan, Estado de México, México.

⁽²⁾ Boston Scientific. Ciudad de México, México.

⁽³⁾ Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, México.

⁽⁴⁾ Posgrado de Ciencias Sociomédicas, UNAM, México.

Referencias

1. Gutiérrez JP, Rivera- J, Shamah T, Villalpando S, Franco A, Cuevas L, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2012.
2. González Block MA. Diagnóstico de los retos al Sistema Nacional de Salud Universal. Ciudad de México: Funsalud, Consejo Promotor de Competitividad y Salud, 2015.
3. Secretaría de Salud. Modelo de Atención Integral a la Salud. Documento de Arranque. Ciudad de México: SSA, 2015.
4. Wagner EH, Austin BT, Von Korff M. Organizing care for patients with chronic illness. *Milbank Quarterly* 1996;74:511-544. <https://doi.org/10.2307/3350391>

Brote de Chikungunya en el estado de Sonora. El problema de las enfermedades febres exantemáticas en regiones de clima seco

Sr. editor: La fiebre por Chikungunya (ChikF) es una enfermedad viral transmitida por mosquitos del género *Aedes* que permaneció silente hasta el brote en 2005 en las islas del Océano Índico¹⁻² y que fue reportada en el Continente Americano en 2013, con una rápida diseminación a lo largo del mismo, incluyendo nuestro país.³ Diversos factores se han vinculado con su dispersión; uno de ellos es el cambio climático que origina la alternancia de lluvias abundantes con épocas de sequía. En ambos extremos, el mosquito transmisor ha mostrado capacidad de vivir adecuadamente. Sonora es, en esencia, una región de clima seco y semiseco, a pesar de que 34% de su territorio es de clima muy seco y semicálido.⁴ En estas condiciones, es probable que factores antropogénicos, más que ambientales, expliquen que Sonora sea desde hace dos décadas una región endémica de dengue, otra enfermedad transmitida por el mosquito *Aedes*.

Antes del año 2015, Sonora estaba libre de la presencia de ChikF y los

pocos casos detectados eran importados. No obstante, las elevadas densidades del mosquito *Aedes aegypti*, las condiciones climáticas favorables y las deficiencias en el saneamiento básico auguraban la pronta introducción del virus, hecho que ocurrió ese año cuando se confirmaron por laboratorio 341 casos de infección por el virus, 97% de los cuales se debió a transmisión local.

La enfermedad se caracteriza por síntomas inespecíficos como fiebre, cefalea, mioartralgias intensas, exantema macular y signos de hemorragia,⁵ síntomas similares a los de otros padecimientos regionales como dengue y fiebre manchada por *Rickettsia rickettsii* (FMRR), lo que dificulta la sospecha diagnóstica y el manejo médico. La importancia epidemiológica del virus de Chikungunya (ChikV) radica en que comparte vector con el virus del dengue, y no es rara la coinfección de ambos virus, sin que aún puedan determinarse con precisión sus repercusiones clínicas.⁶

Usualmente, ChikF tiene una evolución rápida y favorable, sin embargo, es posible la cronicidad de síntomas como las mialgias, artralgias y depresión, especialmente conforme la edad se incrementa. Esto puede afectar tanto la calidad de vida de los pacientes como su productividad laboral; por ejemplo, en Sonora, 79% de los casos con ChikF eran personas mayores de 18 años. Aunque sólo una pequeña proporción de pacientes puede tener síntomas severos,² en Sonora 6% de los casos mostró signos como hemorragia o fuga de líquidos, además de que ocurrió una defunción por ChikF en un paciente previamente sano.

Por otro lado, 95% de los casos se concentró en la ciudad de mayor tamaño poblacional del estado y 67% fue identificado en dos unidades de salud, lo que pudiera relacionarse con un limitado conocimiento del personal médico acerca de las manifestaciones de la enfermedad. Por

ello, es necesario fortalecer la educación médica acerca de datos clínicos y de laboratorio. En ese sentido, es necesario estandarizar el abordaje médico de la enfermedad febril exantemática, así como los algoritmos para la confirmación por laboratorio de ChikV. Esto podría mejorar el registro de la enfermedad, la capacidad diagnóstica y el manejo terapéutico, aspecto importante dado que no existe aún un tratamiento específico para contener al virus.

Jesús Delgado-de la Mora, L en Med,⁽¹⁾
Jesús David Licona-Enríquez, L en Med,⁽¹⁾
Gerardo Álvarez-Hernández, PhD,^(1,2)
galvarez@guayacan.uson.mx

⁽¹⁾ Departamento de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad de Sonora. Sonora, México.

⁽²⁾ Dirección General de Promoción a la Salud y Prevención de Enfermedades, Secretaría de Salud Pública del Estado de Sonora. Sonora, México.

<https://doi.org/10.21149/7848>

Referencias

1. Leparc-Goffart I, Nougairede A, Cassadou S, Pratt C, de Lamballière X. Chikungunya in the Americas. *Lancet* 2014;383(9916):514. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60185-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60185-9)
2. Renault P, Solet JL, Sissoko D, Balleydier E, Larrieu S, Filleul L, et al. A major epidemic of chikungunya virus infection on Reunion Island, France, 2005-2006. *Am J Trop Med Hyg* 2007;77(4):727-731.
3. Kautz TF, Díaz-González EE, Erasmus JH, Malo-García IR, Langsjoen RM, Patterson EL. Chikungunya virus as cause of febrile illness outbreak, Chiapas, Mexico, 2014. *Emerg Infect Dis* 2015;21(11):2070-2073. <https://doi.org/10.3201/eid2111.150546>
4. Instituto Nacional de Geografía y Estadística. Perspectiva estadística de Sonora, 2012 [consultado 09 de febrero de 2016]. Disponible en: www.inegi.org.mx
5. Renault P, Balleydier E, D'Ortenzio E, Baville M, Filleul L. Epidemiology of chikungunya infection on Reunion Island, Mayotte and neighboring countries. *Med Malades Infect* 2012;42(3):93-101. <https://doi.org/10.1016/j.medmal.2011.12.002>
6. Saswat T, Kumar A, Kumar S, Mamidi P, Muduli S, Debata NK, et al. High rates of co-infection of Dengue and Chikungunya virus in Odisha and Maharashtra, India during 2013. *Infect Genet Evol* 2015;35:134-141. <https://doi.org/10.1016/j.meegid.2015.08.006>