

CARTAS AL EDITOR

Situaciones de género en la prevalencia de lesiones neurológicas vinculadas con el trauma

Señor editor: En las sociedades modernas, el trauma se ha convertido en uno de los problemas más preponderantes frente al proceso de vida de las poblaciones. Diversos factores como la accidentalidad automovilística, la inseguridad o el porte y uso de armas como un mecanismo de inadecuada resolución de conflictos tienen que ver en sus orígenes.^{1,2} Si bien es cierto, de acuerdo con la frecuencia, que en las lesiones vinculadas con el trauma el sistema más afectado puede ser el musculoesquelético, durante las dos últimas décadas se ha observado un incremento preocupante en la ocurrencia de lesiones neurológicas traumáticas dentro del total de lesiones de este tipo.^{3,4}

En las sociedades modernas la mujer ha cambiado sus situaciones de participación social. Se ha involucrado en roles educativos y laborales que la han llevado fuera de los ambientes domésticos. Con esto se ha visto cada vez más expuesta al trauma y, dentro de éste, a las lesiones que afectan el sistema nervioso.

En el Programa de Fisioterapia de la Universidad Manuela Beltrán en Bo-

gotá, Colombia, el Grupo de Neurorehabilitación desarrolló un análisis de la frecuencia de presentación de lesiones neurológicas atendidas en fisioterapia. En este contexto, quiso examinar las características de prevalencia por género para describir la magnitud de estos deletéreos eventos en personas de género femenino. Para ello, se tomaron los registros mensuales estadísticos de atención de pacientes con lesiones neurológicas en los servicios donde se daban prácticas del Programa de Fisioterapia en el año 2012.

Dentro del periodo de enero a noviembre de 2012 se atendió a un total de 1 062 pacientes mayores de 15 años por diferentes lesiones neurológicas. De estas personas, 17.98% (n=191, error estándar=0.02) tenía como causa de la atención lesiones derivadas de factores traumáticos y, de ellas, 78.01% era de género masculino (n=149, error estándar=0.01) ($\chi^2=78.11$; $p<0.05$; RM=4.75; IC95% 3.38-6.55).

De las lesiones neurológicas traumáticas, 44.5% correspondió a casos de trauma craneoencefálico (n=85, error estándar=0.03). A su vez, 72.94% (n=62, error estándar=0.02) de las personas con trauma craneoencefálico era de género masculino ($\chi^2=21.08$; $p<0.05$, RM=3.04; IC95% 1.93-4.75).

El 41.88% (n=80, error estándar=0.04) de las lesiones neuroló-

gicas traumáticas fueron traumas raquimedulares. De estas personas afectadas por la entidad, 86.25% era de género masculino (n=69, error estándar=0.01) ($\chi^2=47.88$; $p<0.05$; RM=7.35; IC95% 3.93-13.59).

De las personas con afecciones neurológicas vinculadas con el trauma y la violencia, 13.61% (n=26, error estándar=0.05) presentaron casos de lesiones de nervio periférico. De éstas, 69.23% personas eran de género masculino (n=18, error estándar=0.05) ($\chi^2=4.33$; $p<0.05$; RM=2.38; IC95% 1.06-5.25).

Con los resultados mencionados se evidencia que dentro de las lesiones neurológicas las que tienen que ver con factores traumáticos tienen una importante prevalencia, y si bien es cierto que en las lesiones neurológicas traumáticas existe una mayor preponderancia en las personas de género masculino en relación con las de género femenino, estas últimas revelan frecuencias importantes de lesiones que llegan a alcanzar 25% del total de personas afectadas por traumas neurológicos.

Germán Baquero, Fisiot, M en C de la Salud en Epidemiol⁽¹⁾
german.baquero@docentes.umb.edu.co

⁽¹⁾ Programa de Fisioterapia, Universidad Manuela Beltrán, Bogotá, Colombia.

Referencias

1. Das A, Botticello AL, Wylie GR, Radhakrishnan K. Neurologic disability: a hidden epidemic for India. *Neurology* 2012;79:2146-2147.
2. Hajar M, Perez-Nuñez R, Inclan-Valdez C, Silveira-Rodriguez EM. Road safety legislation in Americas. *Rev Panam Salud Publica* 2012;32:70-76.
3. Borse NN, Hyder AA. Call for more research on injury from the developing world: results a bibliometric analysis. *Indian J Med Res* 2009;129:321-326.
4. Bergen DC, Silberberg D. Nervous system disorders: a global epidemic. *Arch Neurol* 2002;59:1194-1196.

Mortalidad y carga de enfermedad asociadas con el consumo de alcohol

Señor editor: Con la presente enviamos un análisis secundario a la base de datos de mortalidad del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) durante el periodo 2006-2010, enfocado en las muertes asociadas con el consumo de alcohol en el Distrito Federal (DF).

Puesto que el consumo de alcohol es considerado la cuarta causa de mortalidad en México¹ y dado que éste es uno de los principales factores de riesgo para la carga de enfermedad,² el cálculo de los años de vida perdidos³ (AVP) permitiría un análisis más detallado de las condiciones de salud de la población y proporcionaría bases para el desarrollo de análisis de costoefectividad,⁴ así como para la evaluación de políticas y programas sanitarios, al ponderar los elementos relacionados con la calidad de vida.⁵

Por lo anterior, el objetivo de este trabajo fue calcular los AVP asociados con el consumo de alcohol en la población residente del DF, utilizando como causas de muerte los trastornos mentales y de comportamiento derivados del uso de alcohol (F101-F107, F109) y las enfermedades del hígado asociadas con el alcohol (K700-K704, K709) de acuerdo con la CIE-10. El Inegi repor-

tó 6 521 muertes relacionadas con el consumo de alcohol, de las cuales 5 966 correspondían a hombres y 555, a mujeres. De acuerdo con los datos, se obtuvo un total de 118 595 AVP para el periodo de estudio. De éstos, el valor más bajo se presentó en el grupo de edad de 15 a 19 con 254 AVP y el mayor, en el grupo de 45 a 49 con 19 270 AVP.

Para el género masculino, el valor más bajo se presentó en el grupo de edad de 15 a 19 con 254 AVP y el mayor, en el grupo de 45 a 49 con 17 843 AVP. Respecto al sexo femenino, el valor más bajo se reportó en el grupo de edad de 20 a 24 con 84 AVP y el mayor en el grupo de 50 a 54 con 1 582 AVP. De acuerdo con la CIE-10, los trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de alcohol representaron sólo 12.25%, mientras que las enfermedades del hígado asociadas con el consumo de alcohol representaron 87.75% del total de AVP. Además, al analizar por año de estudio se observa una tendencia a la baja, con un máximo de 25 698 AVP en 2006 y un mínimo de 22 236 AVP en 2010, lo que equivale a un decrecimiento de 13.47%. Los AVP asociados con el alcohol apuntan a que su consumo es un problema de salud pública que implica pérdidas en la productividad y costos económicos. Estos resultados deben alertar sobre el problema del alcohol en el DF y sobre la necesidad de buscar mejores políticas públicas para reducir su consumo. Al respecto, una alternativa podría ser el incremento de impuestos.

Eduardo Pérez-Pérez, L en Econ,⁽¹⁾

Norberto Francisco Hernández-Llanes, Psicol,⁽¹⁾

Andrea Gallegos-Cari, Psicol, M en C,⁽¹⁾

Rafael Edgardo Camacho-Solis, MC,⁽¹⁾

Miguel Ángel Mendoza-Meléndez, Psicol, MC, Msp en Epidem.^(1,2)

mmendozaam@df.gob.mx

⁽¹⁾ Dirección de Investigación y Evaluación, Instituto para la Atención y Prevención de las Adicciones en la Ciudad de México. México.

⁽²⁾ Programa de Doctorado Transdisciplinario en Desarrollo Científico y Tecnológico para la Sociedad, Cinvestav-IPN. México.

Referencias

1. Medina-Mora ME. ¿Cuál es la naturaleza del problema que estamos enfrentando? En: Medina-Mora ME, ed. *Alcohol y políticas públicas*. México: El Colegio Nacional, 2012:3-17.
2. Rehm J, Monteiro M. Alcohol consumption and burden of disease in the Americas: implications for alcohol policy. *Rev Panam Salud Publica* 2005;18(4/5):241-248.
3. Murray CJL. Quantifying the burden of disease: the technical basis for disability-adjusted life years. *WHO Bulletin* 1994;72(3):429-445.
4. Medina-Mora ME, García-Tellez I, Cortina D, Orozco R, Robles R, Vázquez-Pérez L, et al. Estudio de costo-efectividad de intervenciones para prevenir el abuso de alcohol en México. *Salud Mental* 2010;33(5):373-378.
5. Seuc AH, Domínguez E. Acerca del cálculo de la carga de las enfermedades por morbilidad. *Rev Cubana de Hig Epidemiol* 2005;43(3):1-8.

Conocimiento y aceptación de la hidroterapia para el parto

Señor editor: Debido a la sinergia de diferentes factores –presión de grupos de mujeres, apoyo de la evidencia, documentos de consenso de sociedades científicas, etcétera– en la actualidad se pretende dar más protagonismo a la mujer en su parto y hacerla partícipe de un proceso cada vez menos medicalizado y más natural. Como parte de esta nueva tendencia se han implementado recursos y terapias de asistencia al parto; ejemplo de éstos es la inmersión en agua caliente.¹⁻³

Ante esta nueva alternativa asistencial, y frente a la novedad que supone tanto para el personal sanitario como para las mujeres, se propuso determinar qué lleva a la mujer a utilizar la inmersión en el agua durante el parto y cuál es la valoración que hace de esta experiencia. Para ello, se realizó una encuesta a mujeres primíparas, con un embarazo de bajo riesgo y que habían utilizado la inmersión en el agua durante el

parto en el Hospital San Juan de la Cruz de Úbeda, España, en 2014; se obtuvo la autorización del comité de ética correspondiente.

Se aplicó un cuestionario de elaboración propia a las mujeres justo después del puerperio inmediato, con diferentes ítems que recogían datos sociodemográficos, sobre el parto, sobre las razones que las mujeres esgrimieron para el uso de la inmersión en el agua y sobre la satisfacción y utilidad que concedieron a esta terapia. Se realizó un análisis de datos descriptivo.

Se entrevistó a 71 mujeres, la mayoría de las cuales era de nacionalidad española, casada y con un nivel de estudios medio a elevado. Más de dos tercios de ellas conocían el uso de la inmersión en el agua durante el parto. Entre las razones que las llevaron a utilizarla se identificó que 78.90% (56) lo había hecho por recomendación del personal sanitario. En cuanto a la satisfacción con la asistencia recibida en su parto, 2.8% (2) estaba poco satisfecha, 15.5% (11) satisfecha, 25.4% (18) bastante satisfecha y 56.3% (40) muy satisfecha. Otorgaron una puntuación media de 4.36 ± 1.41 sobre un máximo de 5 a la satisfacción.

Del total de mujeres, 91.5% (65) mostró su satisfacción con el uso de la hidroterapia en el parto, de tal modo que sólo 1.4% (1) de las mujeres no recomendaría el uso de ésta.^{4,5} En este mismo sentido, la inmersión en el agua durante el parto es considerada útil y beneficiosa para la mayoría de ellas. Sólo una minoría, 4.2% (3), considera que aporta poco beneficio y que es poco útil. No se encontraron diferencias asociadas con el nivel socioeconómico de las participantes ($p > 0.05$).

En la línea de lo que describen otras investigaciones,⁶ en este estudio no se produjeron complicaciones relevantes. Por lo anterior, y de acuerdo con lo que marca la Organización Mundial de la Salud (OMS),¹ se debe fomentar la inmersión en agua durante el parto como

una terapia segura para la madre y el recién nacido, que es valorada y aceptada por la usuaria.

Juan Miguel Martínez-Galiano, PhD,^(1,2,3)
juanmimartinezg@hotmail.com

⁽¹⁾ Hospital San Juan de la Cruz. Úbeda, Jaén, España.

⁽²⁾ Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad de Jaén. Jaén, España.

⁽³⁾ Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII). Madrid, España.

Referencias

1. Grupo de Trabajo Técnico, Organización Mundial de la Salud (OMS). Cuidados en el parto normal: una guía práctica. Ginebra: OMS-Departamento de Investigación y Salud Reproductiva, 1996.
2. Ministerio de Sanidad y Consumo. Estrategia de atención al parto normal en el Sistema Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2007.
3. Junta de Andalucía, Consejería de igualdad, salud y políticas sociales. El Hospital Materno Infantil de Málaga incorpora la hidroterapia en la asistencia al parto normal de baja intervención [documento en internet]. Octubre 2013 [consultado el 05 de diciembre de 2013]. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/principal/noticia.asp?codcontenido=18276>
4. Medina ET. Impacto do banho morno na redução do tempo de trabalho de parto. In: International Conference on the Humanization of Childbirth. Fortaleza: JICA, 2000:76.
5. Lee SL, Liu CY, Lu YY, Gau ML. Efficacy of warm showers on labor pain and birth experiences during the first labor stage. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 2013; 42(1):19-28.
6. Cluett ER, Burns E. Inmersión en agua para el trabajo de parto y parto (revisión Cochrane traducida). En: Biblioteca Cochrane Plus 2009;3 [sitio en internet]. Oxford: Update Software Ltd, 2009. Disponible en: <http://www.update-software.com>.

Hacia un paradigma de la actividad física como elemento articulador entre la salud y el aprendizaje

Señor editor: En relación con el artículo de Díaz y colaboradores,¹ el cual plantea la presencia de una asociación entre salud y aprendizaje, es necesario agregar que existe un elemento que une estos dos conceptos: la actividad

física, la cual ha sido sistemáticamente ignorada por la investigación educativa. Esto ha generado un sesgo, producto de una serie de prejuicios que subyacen a su práctica. En efecto, la actividad física ha sido incorporada al entorno escolar como un elemento de distensión y recreación, muy alejado de las disciplinas consideradas generadoras de aprendizajes. Con esto se han minimizado sus aportes a la cognición y a la prevención de enfermedades no transmisibles asociadas con el sedentarismo.

La investigación en el ámbito mundial muestra numerosos beneficios relacionados con la actividad física saludable. Éstos van desde la prevención de patologías cardiovasculares^{2,3} y de enfermedades no transmisibles,⁴⁻⁶ hasta el aumento de factores neurotróficos a nivel cerebral, los cuales retardan la apoptosis neuronal y favorecen la plasticidad neuronal, algo que resulta esencial en el tratamiento de enfermedades como el Alzheimer.⁷ Además, los estudios nos presentan la ejecución de actividad física como un poderoso elemento explicativo del rendimiento académico.⁸⁻¹⁰

En contraposición a los beneficios de la actividad física, la investigación muestra que el sedentarismo genera no sólo un deterioro en la calidad de vida, sino también efectos deletéreos a nivel cerebral. Al respecto, uno de estos problemas corresponde con el aumento en los niveles de estrés y, por ende, con el incremento de la corticosterona a nivel del hipocampo cerebral. Lo anterior se traduce en la disminución de BDNF (del inglés *brain derived neurotrophic factor*), proteína asociada con la protección neuronal y la facilitación de la neuroplasticidad.¹¹

Por último, las neurociencias han generado innumerables estudios en relación con la actividad física y la función cognitiva. Uno de los más llamativos es el realizado por Berchtold,¹² quien efectuó un estudio

experimental con un grupo control de ratas sedentarias en relación con ratas que realizaron ejercicio voluntario y, además, aplicó pruebas cognitivas de memoria espacial a través del laberinto de agua de Morris modificado. Los resultados manifestaron que las ratas ejercitadas que formaron parte del entrenamiento cognitivo demoraban, en promedio, un tiempo significativamente menor que las ratas sometidas a entrenamiento cognitivo pero sedentarias; es decir, las ratas ejercitadas cometían menos errores y sus tiempos para encontrar la plataforma de escape eran significativamente menores que los de las ratas sedentarias. Esto sugiere una relación entre el ejercicio físico y la función cognitiva, y plantea un nuevo enfoque en la evolución de los mecanismos de plasticidad neuronal activados por la actividad física.

Ante la evidencia empírica planteada que manifiesta la importancia del ejercicio físico en la función cognitiva y en la generación de aprendizajes significativos, y muestra cómo su práctica voluntaria genera cambios a nivel del hipocampo cerebral –zona del neocórtex asociada con la generación de ideas, reflexión, pensamiento lógico y matemático y al almacenamiento y reutilización de la memoria de largo plazo– se puede plantear que el ejercicio físico es un elemento que favorece el aprendizaje y estimula la producción de factores neurotróficos derivados del cerebro (BDNF), cuyos beneficios son vinculados con aspectos psicológicos, neuropsicológicos, fisiológicos y cognitivos.

Como conclusión, es posible plantear que existe la necesidad de generar una nueva mirada respecto de la actividad física, que permita valorar su importancia tanto en el cuidado de la salud, como en la producción de aprendizajes y mejora de los logros académicos. Esta nueva mirada permitiría apreciar el ejercicio físico como un elemento vital para la sociedad, en general, y

para los currículos educativos, en particular. Asimismo, generaría una articulación de disciplinas orientadas a producir mejoras en los estudiantes a nivel fisiológico y cognitivo, lo que promovería efectos positivos para la salud social y escolar, y favorecería el aprendizaje.

Braulio Navarro-Aburto, D en C de la Educ,⁽¹⁾

002ademir@gmail.com

Sonia Osses-Bustingorry, D en Educ.⁽¹⁾

⁽¹⁾ Universidad de la Frontera, Temuco, Chile.

Referencias

1. Díaz R, Osses S, Muñoz S, Alarcón AM. Trabajo integrado “centro de salud-escuela”, una vía para mejorar la posibilidad de desarrollo de niños campesinos e indígenas de zonas rurales. *Salud Publica Mex* 2014;56(3):241-242.
2. Steyn K, Sliwa K, Hawken S, Commerford P, Onen CH, Damasceno *et al*. Risk factors association with myocardial infarction in Africa: The Interheart Africa Study. *Am Heart Assoc* 2005;112(23):3554-3561.
3. Nocon M, Hiemann T, Müller-Riemenschneider, F, Thalau F, Roll SN, Willich S. Association of physical activity with all-cause and cardiovascular mortality: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2008;15(3):239-246.
4. OMS. Global health risks mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Department of health statistics and Informatics in the Information, Evidence and research cluster of the World Health Organization. In: Department of health statistics and Informatics in the Information EaRCotWHO, editor. Ginebra, Suiza: WHO, 2009.
5. OMS, ed. Preventing chronic diseases. A vital investment: WHO Global Report. Ginebra, Suiza: WHO, 2005:1107.
6. OMS. A guide for population-based approaches to increasing levels of physical activity: implementation of the WHO global strategy on diet, Physical activity and health. Ginebra, Suiza: OMS 2007.
7. Cotman CW, Berchtold NC. Exercise: a behavioral intervention to enhance brain health and plasticity. *Trends Neurosci* 2002;25(6):295-301.
8. Rasberry CN, Lee SM, Robin L, Laris BA, Russell LA, Coyle KK, *et al*. The association between school-based physical activity, including physical education, and academic performance: a systematic review of the literature. *Prev Med* 2011;52(suppl 0):S10-S20.
9. Howie EK, Pate RR. Physical activity and academic achievement in children: a historical perspective. *J Sport Health SCI* 2012;1(3):160-169.

10. Donnelly JE, Lambourne K. Classroom-based physical activity, cognition, and academic achievement. *Prev Med* 2011;52(suppl 0):S36-S42.

11. Adlard PA, Cotman CW. Voluntary exercise protects against stress-induced decreases in brain-derived neurotrophic factor protein expression. *Neuroscience* 2004;124(4):985-992.

12. Berchtold NC, Castello N, Cotman CW. Exercise and time-dependent benefits to learning and memory. *Neuroscience* 2010;167(3):588-597.

Sintomatología en niños rurales de la Araucanía, Chile. Pistas para mejorar el sistema de salud y las oportunidades de desarrollo

Señor editor: Según la OMS, la salud de los niños es prioridad para la sociedad debido a que cualquier malestar o enfermedad puede amenazar su normal desarrollo. Esto es especialmente importante en aquellos ambientes vulnerables como el rural, el cual podría afectar aún más su vida en el futuro. La mayoría de los estudios realizados se centran especialmente en ámbitos urbanos; no explican ni fundamentan en profundidad la dinámica de salud rural, información que permitiría mejorar las políticas de salud pública.¹ Esta breve investigación intenta aportar antecedentes empíricos a la discusión planteada en la carta denominada “Trabajo integrado ‘centro de salud-escuela’, una vía para mejorar la posibilidad de desarrollo de niños campesinos e indígenas de zonas rurales”,² la cual dejó entrever la falta de atención médica de calidad hacia los niños de ámbito rural, situación que afecta su normal desarrollo.

Estudios han comprobado que los niveles de salud son significativamente más bajos en zonas rurales que en urbanas, debido a que su población posee una realidad sociocultural distinta, asociada con variables como género, etnia y predisposiciones propias que influyen fuertemente en la calidad de vida y que afectan principalmente el aprendizaje y, por tanto, el desarrollo integral de la persona.³

Con el fin de obtener información de salud, se realizó una encuesta a 316 estudiantes rurales provenientes de una muestra probabilística de 18 escuelas de la región de la Araucanía, en 2013 y 2014. La edad de los encuestados fluctuó entre 6 y 12 años; 53.8% fueron hombres y 46.2%, mujeres. Se consultó respecto de la frecuencia con que padecían cierto tipo de malestares que afectaran su calidad de vida, específicamente cefaleas, pérdida de memoria, problemas en las manos y pies, problemas para hablar, sentimientos de rabia, sentimientos de tristeza, alteraciones del sueño e hiperactividad.

De estos niños, 84.8% reportó tener al menos un malestar asociado con enfermedad; 49.0% declaró sufrir cefaleas frecuentes; 41.2% alteraciones del sueño; 34.2% sentimientos de rabia y 29.9% sentimientos de tristeza. Estos resultados permiten pensar que estudiantes de enseñanza básica rural presentarían problemas psicológicos que requieren mayor atención y preocupación por parte de las autoridades de salud y educación. Otros síntomas menos frecuentes fueron molestias asociadas con el lenguaje (hablar) (10.9%), molestias en las manos (11.2%) y molestias en los pies (9.3%), los cuales podrían asociarse con algún problema musculoesquelético o psicomotor.

Al analizar por sexo, se observó que la presencia de síntomas en niños es de 88.2% en comparación con 80.8% en niñas ($p=0.047$). El análisis por etnia muestra diferencias estadísticamente no significativas ($p=0.408$); al respecto se encontró que 83.8% de los niños mapuche presenta algún síntoma, frente a 87.6% de niños no mapuche. En cuanto a las etapas de desarrollo, el detalle por nivel educativo se puede verificar en el cuadro I, donde $p=0.03$.

Los síntomas mencionados anteriormente pueden ser producto de diversas alteraciones del desarrollo pero se relacionan y acentúan por las hostiles condiciones de vulnera-

bilidad social, lo que obstaculiza el desarrollo cognitivo de los niños.⁴ Por lo tanto, un buen estado de salud es un factor clave para su aprendizaje porque influye en su calidad de vida a través de la mejora de sus oportunidades. Frente a esto, un mal estado de salud aumenta la inasistencia a clases, lo que puede desencadenar el fracaso escolar.⁵

Si bien preocupa el alto número de niños con algún problema de salud en zonas rurales, en esta investigación no se da cuenta de otros tipos de malestares como los asociados a enfermedades gastrointestinales o los problemas de audición o de visión. Este último, según estudios realizados en zonas similares, presenta una alta incidencia de patologías oftalmológicas, las cuales repercuten de igual forma en el desarrollo integral del niño y en su adaptación al medio escolar.⁶

En tal sentido y de acuerdo con la información entregada, es posible inferir que los esfuerzos realizados a través de las políticas públicas hasta el momento no han sido suficientes para mejorar el estado de salud de los niños de zonas rurales. Con ello se puede concluir que la implementación de medidas destinadas al diagnóstico y a la educación en salud, orientada a evitar tratamientos posteriores, continúa siendo deficitaria.

Se cree que una mayor atención y acción oportuna en este ámbito y un mejor trabajo interdisciplinario centro de salud-escuela conducirían no sólo a mejorar los índices de de-

sarrollo en salud y educación, sino también al ahorro de recursos en tratamientos paliativos, así como a la formación de niños de contexto rural más contentos en la región de la Araucanía.

Rolando Hernán Díaz-Fuentes, D en C de la Educ,⁽¹⁾
rolayrdf@hotmail.com,
rolayrdf@gmail.com

Ana María Alarcón Muñoz, D en Antrop,⁽¹⁾

Sonia Osses-Bustingorry, D en Educ,⁽¹⁾

Sergio Muñoz-Navarro, D en Bioest.⁽¹⁾

⁽¹⁾ Facultad de Educación,
Ciencias Sociales y Humanidades,
Universidad de la Frontera de Temuco, Chile.

Referencias

1. Clark SJ, Savitz LA, Randolph RK. Rural children's health. *West J Med* 2001;174:142-147.
2. Díaz RH, Osses Bustingorry S, Muñoz Navarro S, Alarcón Muñoz AM. Trabajo integrado "centro de salud-escuela", una vía para mejorar la posibilidad de desarrollo de niños campesinos e indígenas de zonas rurales. *Salud Publica Mex* 2014;56(3):241-242.
3. Urzúa M.A, Caqueo-Urizar A, Albornoz B.N, Jara S.C. Calidad de vida en la infancia: estudio comparativo entre una zona rural y urbana en el norte de Chile. *Revista chilena de pediatría* 2013;84:276-284.
4. Bravo-Valdivieso L, Milicic-Müller N, Cuadro A, Mejía L, Eslava J. Trastornos del aprendizaje: Investigaciones psicológicas y psicopedagógicas en diversos países de Sud América. *Ciencias Psicológicas* 2009;3:203-218.
5. Schiefelbein E, Simmons J. Los determinantes del rendimiento escolar: reseña de la investigación para los países en desarrollo. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo C, editor. Bogotá, Colombia: IDRC, 1981.
6. Agüin V, Elena Cisneros L, Melendez R. Morbilidad oftalmológica en escolares de comunidades rurales en Venezuela. *Revista Cubana de Salud Pública* 2012;3(1):11-7.

En el contexto actual de las enfermedades infecciosas emergentes, ¿debería incorporarse la enseñanza de la salud global en programas de medicina de América Latina?

Señor editor: Las instituciones que, por encargo social, han recibido la responsabilidad de educar médicos deben comprometerse con la formación de personas cuyas decisiones se reflejen en actos éticamente orientados y socialmente valiosos. La pertinencia es, entonces, un valor que pretende calificar el grado en el cual las competencias de los médicos responden de forma oportuna, segura y con calidad a las necesidades sanitarias de las comunidades donde trabajan.¹

El actual contexto sanitario está caracterizado por a) inequidades sociales y en salud de los países y entre los países de América Latina; b) la persistencia de enfermedades relacionadas con la pobreza en zonas rurales (por ejemplo, mortalidad materno-infantil, enfermedades inmunoprevenibles y desnutrición); c) la fragilidad relativa de sus sistemas de salud: a pesar de la alta cobertura lograda en los últimos años, las barreras geográficas (la oferta de servicios se concentra fundamentalmente en las ciudades), culturales (la oferta de los servicios margina a las minorías étnicas) y económicas (el gasto de bolsillo en salud continúa alrededor de 30% en la región)² continúan impidiendo el acceso efectivo y real del derecho a la salud; d) la globalización de las demandas sanitarias: el actual estado de expansión financiera del capitalismo ha consolidado, de una forma nunca antes experimentada, una velocidad de intercambio de bienes de producción (de capital y trabajo) que han permitido la transmisión de enfermedades (por ejemplo, el ébola) a miles de kilómetros de su origen en

regiones del mundo donde no se está preparado para ello;³ y e) el compromiso de los organismos internacionales con la universalización del acceso efectivo y sin riesgos financieros a los servicios en salud que cualquier persona necesite en cualquier país.⁴ Dada la naturaleza de este contexto, hay una pregunta legítima por resolver: ¿están formando las facultades de medicina de América Latina médicos pertinentes?

El informe "Educación de profesionales de la salud para el siglo XXI", comisionado por *The Lancet* a 20 expertos en el mundo,⁵ nos permite concluir que no. De acuerdo con los hallazgos de estos autores, la mayoría de las escuelas médicas en el mundo no forman a sus profesionales de forma pertinente porque no incluyen, como núcleo central de sus contenidos, aspectos esenciales del actual mundo globalizado. Las pocas excepciones que lo hacen no se encuentra en América Latina.

Esta brecha entre las necesidades sanitarias y la formación de médicos es la que se pretende solventar con la introducción de la salud global como disciplina científica y conjunto de prácticas en el proceso de formación médica.⁶ Sin embargo, esto no debe entenderse como un llamado a departamentalizar la salud global en una cátedra obligatoria dentro de los *currícula* de medicina, sino a transversalizarla como una orientación trazadora de la formación del médico actual.

Los *currícula* integrados y basados en competencias son una manera idónea de lograr la formación médica, por esto hacen parte de la política educativa en la Unión Europea y en América Latina, con los proyectos Tuning y Alfa Tuning.⁷ Por otro lado, esta formación también obliga a generar nuevas formas de evaluación (evaluación por competencias) para garantizar que las competencias definidas en el perfil profesional se logren, sean verificables a través de

evidencias de aprendizaje y no se escondan bajo los promedios de las calificaciones.⁸

La epidemia de ébola que el mundo experimenta en la actualidad nos ha revelado varias cosas. La primera y más importante es que el actual modelo de civilización de la humanidad es altamente productor de inequidades e injusticias. La segunda es que las consecuencias de esas penurias son desastrosas; la directora de la Organización Mundial de la Salud, Margaret Chan, no vacila en calificar la pobreza⁹ como la causa detrás de la falta de control de la enfermedad. La tercera es que la comunidad internacional necesita mecanismos más claros, coordinados y eficientes –y un poco más de sensibilidad– para responder a las emergencias de salud pública de importancia internacional. Y, finalmente, que es indispensable que se incluya, dentro de todos los programas de formación de médicos de forma transversal y prioritaria, la salud global como un factor determinante que contribuirá a la formación pertinente de médicos que tendrán que desempeñarse en la arena mundial, en un medio cada vez más globalizado.

Daniel E Henao, MC, MSC,⁽¹⁾

Lina M Abella-Marquez, Est de Med,⁽¹⁾

Virgilio E Failoc-Rojas, Est de Med,⁽²⁾

Guillermo J Lagos-Grisales, MC, MSP,⁽¹⁾

Alfonso J Rodríguez-Morales, MC, MSC,⁽¹⁾

arodriguezm@utp.edu.co

⁽¹⁾ Grupo y Semillero de Investigación Salud Pública e Infección, Programa de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Risaralda, Colombia.

⁽²⁾ Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, Perú.

Referencias

1. Múnera E, Higueta Y, Cuadros L, Henao-Nieto DE, Yepes-Delgado CE. Percepción de los egresados de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia (2005-2007) sobre su formación en pregrado. *Latreia* 2013;26(4):437-446.
2. Cid-Pedraza C, Prieto-Toledo L. El gasto de bolsillo en salud: el caso de Chile, 1997 y 2007. *Rev Panam Salud Publica* 2012;31(4):310-316.

3. Rodríguez-Morales AJ, Henao DE, Franco TB, Mayta-Tristan P, Alfaro-Tolosa P, Paniz-Mondolfi AE. Ebola: a latent threat to Latin America. Are we ready? *Travel Med Infect Dis* 2014;12(6A):688-689.
4. Bermejo RA, Xu J, Henao DE, Ho BL, Sieleunou I. What does UHC mean? *Lancet* 2014;383(9921):951.
5. Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J, Crisp N, Evans T, et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet* 2010;376:1923-1958.
6. Hall TL. Global Health Education and Latin America. *Rev Méd Risaralda* 2014;20(1):70.
7. Tobón S. Aspectos básicos de la formación basada en competencias. Documento de trabajo [documento en internet]. 2006 [consultado el 12 de noviembre de 2014]. Disponible en: http://formacioncontinua.sep.gob.mx/sites/cursobasic09/anexos/5-Sergio_Tobon.pdf
8. Álvarez RP. Formación superior basada en competencias, interdisciplinariedad y trabajo autónomo del estudiante [serie en internet]. *Revista Iberoamericana de Educación* 2004 [consultado el 4 de noviembre de 2014]. Disponible en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/648Posada>
9. Chan M. Ebola virus disease in West Africa - no early end to the outbreak. *N Engl J Med* 2014;371:1183-1185.