

# CARTAS AL EDITOR

## Validación sistemática de un cuestionario para identificar el bullying escolar

Señor editor: La violencia entre pares, conocida como *bullying*, es un problema muy arraigado entre los escolares mexicanos; un ambiente social violento la incrementa. Tras la errónea declaración de guerra en contra del narcotráfico por la pasada administración del expresidente Felipe Calderón, Ciudad Juárez se convirtió en una de las ciudades más violentas del mundo. Lo anterior trajo a esta ciudad enormes problemas, entre ellos el incremento del *bullying* en los escolares.

De acuerdo con el informe nacional sobre violencia y salud de 2006,<sup>1</sup> aquel año en México la prevalencia de *bullying* alcanzaba 32% en escolares de 6 a 9 años y 13% en edades de 10 a 13 años; a nivel mundial, se encontraba entre 5 y 45%.<sup>2</sup> Para medir esta prevalencia son necesarios instrumentos validados que permitan conocer con confiabilidad el problema y con ello buscar soluciones efectivas. Aquí enviamos el reporte de la validación de un cuestionario para conocer la prevalencia de *bullying* entre escolares desde nivel primaria hasta universidad.

Mediante una aleatorización sistemática, que abarcó proporciones equitativas de todos los grados escolares, y tras haber solicitado el

consentimiento informado de los participantes, encuestamos a 2030 estudiantes en Ciudad Juárez, Chihuahua, entre 2012 y 2014, de ambos sexos y de 9 a 20 años de edad. Aplicamos el cuestionario de dos dimensiones llamado Bull-M,<sup>3</sup> el cual fue validado previamente en una muestra piloto en jóvenes de secundaria. El análisis de Cronbach para cada segmento poblacional (primaria, secundaria, bachillerato, universidad, hombres y mujeres) muestra una consistencia interna promedio de 0.82. El análisis confirmatorio muestra adecuados índices de ajuste: ji cuadrada ( $\chi^2$ )=285, ji cuadrada dividida por grados de libertad ( $\chi^2/gl$ )=15, índice de bondad de ajuste (GFI)=0.97, índice de ajuste normalizado (NFI)=0.95, índice de ajuste comparativo (CFI)=0.96, y error cuadrático medio de aproximación (RMSEA)=0.08. Validamos con lo anterior el Bull-M para las diferentes poblaciones aquí estudiadas. Observamos, además, mayor prevalencia de *bullying* entre hombres (47.4%) vs mujeres (38.4%) ( $\chi^2=19.2$ ,  $p<0.001$ ) y una disminución conforme la edad escolar: 52.7% a nivel primaria y 28.1% entre universitarios ( $R=-0.99$ ,  $p<0.001$ ).

El problema del *bullying* repercute en la salud física y mental de quien lo padece, de quien lo promueve y de quien lo realiza; es, por lo tanto, un problema social y de salud pública. Tanto víctimas como agresores pre-

sentan altas incidencias de depresión y problemas en sus relaciones interpersonales que con el tiempo pueden resultar en problemas de criminalidad, abuso de fármacos y pensamientos o intentos suicidas.<sup>4,5</sup> Por lo anterior, consideramos necesario estudiar este problema en poblaciones con alta prevalencia, como Ciudad Juárez, Chihuahua. En nuestro conocimiento, las prevalencias aquí reportadas son las más altas encontradas en México y en Latinoamérica.

Arnulfo Ramos-Jiménez, PhD,<sup>(1)</sup>

aramos@uacj.mx

Rosa P Hernández-Torres, PhD,<sup>(2)</sup>

Miguel Murguía-Romero, PhD,<sup>(3)</sup>

Rafael Villalobos-Molina, PhD.<sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Instituto de Ciencias Biomédicas, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Chihuahua, México.

<sup>(2)</sup> Facultad de Ciencias de la Cultura Física, Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua, México.

<sup>(3)</sup> Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México, Tlalnepantla, México.

<https://doi.org/10.21149/8213>

## Referencias

1. Secretaría de Salud. Extracto del informe nacional sobre violencia y salud. Ciudad de México: Secretaría de Salud, 2006.
2. Craig W, Harel-Fisch Y, Fogel-Grinvald H, Dostaler S, Hetland J, Simons-Morton B, et al. A cross-national profile of bullying and victimization among adolescents in 40 countries. *Int J Public*

Health. 2009;54:216-24. <https://doi.org/10.1007/s00038-009-5413-9>

3. Ramos-Jiménez A, Wall-Medrano A, Esparza-Del-Villar O, Hernández-Torres RP. Design and validation of a self-administered test to assess bullying (Bull-M) in high school Mexicans: a pilot study. BMC Public Health. 2013;13: 2-7. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-334>

4. Bauman S, Toomey RB, Walker JL. Associations among bullying, cyber bullying, and suicide in high school students. J Adolesc. 2013;36:341-50. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2012.12.001>

5. Fleming LC, Jacobsen KH. Bullying and symptoms of depression in Chilean middle school students. J Sch Health. 2009;79:130-7. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2008.0397.x>

### Adherencia a la suplementación con hierro en gestantes

Señor editor: La anemia durante el embarazo es un problema de salud pública frente al cual nuestros países están implementando estrategias,<sup>1</sup> pero ciertos procesos históricos y culturales indican que la entrega de suplementos no garantiza su consumo. Definimos *adherencia* cuando se cumple con todos

los consejos médicos y el tratamiento establecido, y se recupera la salud. En Perú, 55.4% de las gestantes consumió más de 90 tabletas de hierro y ácido fólico durante el embarazo.<sup>2</sup>

Estudiamos la prevalencia y factores asociados con la adherencia a la suplementación con hierro (sulfato ferroso 300 mg vía oral) en 1 038 gestantes atendidas en establecimientos de salud (EESS) del Ministerio de Salud del Perú, entre octubre y diciembre de 2014. Acudimos a sus viviendas para determinar la adherencia (proporción entre la cantidad de suplementos consumidos sobre el total de suplementos prescritos en el último mes), considerando adherente a aquella gestante que cumplió con 100%.<sup>3</sup> Analizamos frecuencias, razón de momio (RM) y regresión logística binaria (OR).

Se determinó 28.4% de gestantes adherentes. Se asociaron la educación superior universitaria, residir a una altitud entre 2 001 a 3 000 metros sobre el nivel del mar (msnm), atendida en establecimiento de salud categoría I-1,<sup>4</sup> no suprimir la suplementación

por molestias, soler comer sangre de pollo con alimentos y no tener dificultades para el consumo de suplementos de hierro (cuadro I).

Planteamos el criterio de 100%, aunque existe la posibilidad de mejoras en niveles de hemoglobina con adherencias de hasta 48.0%.<sup>5</sup> La adherencia es un proceso complejo que se incrementaría por molestias producto de la adaptación a la gestación. El hecho de tener dificultades para el consumo influye en el aumento de anemia y tiene repercusión posterior en la anemia del niño. La suplementación debe ir acompañada de esquemas de educación suficientes para reducir la anemia.

Los niveles educativos superiores tienden a identificar más rápidamente problemas y generar soluciones, por lo que este grupo fue más adherente. Las ciudades y zonas con mejores accesos se encuentran en la costa, a altitudes menores a 1 000 metros; sin embargo, fueron las residentes de entre 2 001 y 3 000 metros las que presentaron mayor adherencia. Los

**Cuadro I**  
**FACTORES ASOCIADOS CON LA ADHERENCIA A SALES DE HIERRO EN GESTANTES. PERÚ, OCTUBRE-DICIEMBRE 2014**

	Adherencia al suplemento				RM	(IC95%)	p	RMa	(IC95%)	p
	Sí		No							
	n	%	n	%						
Educación superior universitaria	21	7.1	25	3.4	2.2	(1.2-4.0)	0.008	2.7	(1.4-5.3)	0.004
Sin educación superior universitaria	274	92.9	718	96.6						
Residir en altitud 2 001 a 3 000 msnm	22	7.5	17	2.3	3.4	(1.8-6.6)	<0,001	3.1	(1.3-7.8)	0.014
No residir en altitud 2 001 a 3 000 msnm	273	92.5	726	96.9						
Atendida en establecimiento categoría I-I	45	15.3	78	10.5	1.5	(1.03-2.3)	0.032	1.6	(1.0-2.6)	0,060
No atendida en establecimiento categoría I-I	250	84.7	665	89.5						
No suprimió suplementación por molestias	211	88.3	480	73.1	2.8	(1.8-4.3)	<0,001	2.0	(1.3-3.2)	0.002
Suprimió suplementación por molestias	28	11.7	177	26.9						
Suele comer sangre de pollo en alimentos	86	82.4	148	20.0	1.7	(1.2-2.2)	0.001	1.7	(1.1-2.5)	0.008
No suele comer sangre de pollo en alimentos	209	17.6	592	80.0						
No dificultades al consumo del suplemento	243	82.4	481	65.1	2.5	(1.8-3.5)	<0,001	2.6	(1.8-3.9)	<0.001
Dificultades al consumo del suplemento	52	15.8	258	34.9						
Total	295	28.4	743	71.6						

Porcentaje total: 73.3 R<sup>2</sup> de Cox y Snell=0.079 R<sup>2</sup> Nagelkerke= 0.115 Prueba Hosmer y Lemeshow=7.583 gl=5 p=0.181