

Cambios de comportamientos de riesgo según género en una cohorte de estudiantes de preparatoria

Alfredo Hidalgo-San Martín,¹
Bettylú Rasmussen-Cruz,²
Eduardo Madrigal-de León,³
Bertha L. Nuño-Gutiérrez,⁴
Carlos Hidalgo-Rasmussen⁵

¹Ex jefe de la Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud del Adolescente (UIESSA), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)
²Ex investigadora de la UIESSA
³Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. Instituto Jalisciense de Salud Mental, Secretaría de Salud de Jalisco
⁴UIESSA. Universidad de Guadalajara
⁵Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara

Guadalajara, Jalisco, México

Comunicación con:
Alfredo Hidalgo-San Martín.
Tel: (387) 761 0075.
Fax: (387) 761 0075.
Correo electrónico:
ahidalgo@adolec.org.mx

RESUMEN

Objetivo: analizar el cambio de comportamientos de riesgo y género en estudiantes de 15 a 19 años de edad de una escuela preparatoria.

Métodos: en 2003 y 2005 se aplicó un cuestionario en línea, voluntario y confidencial, a 115 estudiantes, basado en *Youth risk behavior surveillance system* del *Center for Disease Control and Prevention* con 36 indicadores. El análisis estadístico se llevó a cabo con pruebas de McNemar y binomial.

Resultados: disminución significativa de comportamientos de riesgo en suicidio (muestra total), portación de armas (total y hombres) e involucramiento en peleas (total y mujeres), y aumento significativo en necesidad y consumo de alcohol (total y ambos sexos), no dejar de fumar (hombres), no consumir verduras (total), no usar condón (total y mujeres), no usar anticonceptivos (total y mujeres), y consumir alcohol o drogas en vehículos (total). En ejercicio inadecuado hubo tendencias contrarias; en consumo de drogas y violencia sexual no hubo cambios.

Conclusiones: se ingresó con amplio rango de frecuencia de comportamientos de riesgo en ambos sexos; hubo nueve cambios significativos (25 %), dos tercios negativos. Preocupa el incremento de los comportamientos de riesgo en sexo inseguro y consumo de alcohol en mujeres.

SUMMARY

Objective: to analyze changes on risk behavior (RB) by gender in an adolescent student's cohort.

Methods: online questionnaire based on YRBSS of CDC with 36 RB was applied in two periods (2003, 2005) to 115 students aged 15 to 19 from High School. Statistics: McNemar and binomial.

Results: significant decrease in relation to RB frequency about suicide (general), carry weapons (general and men) and friends fights (general and women), significant increase of RB frequency about alcohol consumption (general and both genders), not quitting (men), non vegetable consumption (general), not condom use (general and women) not using contraceptives (general and women) and alcohol and drugs consumption in car (general). With inadequate exercise and there were contrary trends; with drugs use and sexual violence there was no change.

Conclusions: adolescents from both genders start High School with similar profile of wide frequency of RB in both genders, there were only nine significant changes, and six did not have. Few changes by gender were observed, there was an increase in unsafe sex practices and alcohol consumption in women.

Recibido: 27 de agosto de 2007

Aceptado: 20 de junio de 2008

Introducción

Los cambios de comportamientos de riesgo de los adolescentes se han evaluado en Estados Unidos y en encuestas nacionales, en las que el *Youth risk behavior surveillance system* (YRBS) del *Center for Disease Control and Prevention* es pionero,¹ y desde su inicio en 1991 ha mostrado en estudios transversales las tendencias a través de los años.²

En México, las encuestas nacionales de salud han mostrado los cambios en la prevalencia de algunos comportamientos, como la Encuesta Nacional de Adicciones 2002, que para el periodo entre 1998 y 2002 informó una tendencia al incremento en el índice de consumo de alcohol de los adolescentes de 27 a 35 % en varones y de 18 a 25 % en mujeres.³ También la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 detectó una tendencia al aumento en la ingesta de alcohol con la edad, en hombres y mujeres, y en cuanto a las rela-

Palabras clave

adolescente
estudiantes
conducta del
adolescente

Key words

adolescent
students
adolescent behavior

ciones sexuales un aumento considerable conforme aumentaba la edad.⁴ Respecto al tabaquismo, en 2003 el número de jóvenes que fumaba iba en aumento sin diferencias significativas por género.⁵ Otras investigaciones han evaluado comportamientos específicos, predominantemente los relativos a la sexualidad, adicciones y nutrición, actividad física y violencia. Entre los factores asociados han destacando la amistad y la influencia de los pares del ambiente escolar.⁶⁻⁹

Estos antecedentes muestran tendencias de los comportamientos en estudios realizados bajo diversas encuestas transversales, algunas de carácter nacional y escasos estudios longitudinales, indispensables para diagnosticar cómo ingresan y egresan de una etapa escolar, para sustentar y especialmente para evaluar programas de intervención. De tal forma, el objetivo del estudio fue identificar los cambios de comportamientos de riesgo para enfermedades y lesiones en la muestra total y por género en una cohorte de estudiantes de la Escuela Preparatoria 5, Universidad de Guadalajara, México.

Métodos

Estudio de cohorte de septiembre de 2003 a mayo de 2006, con dos evaluaciones (ingreso/egreso del bachillerato). Se incluyeron estudiantes < 20 años de edad, inscritos en el primer semestre, que aceptaron participar y responder los cuestionarios basal y final. Se evaluó edad, sexo y comportamientos de riesgo mediante una adaptación del cuestionario *Youth Risk Behavior Surveillance*,¹ puesto en línea después de ser piloteado con un grupo similar.

Los 36 comportamientos de riesgo estudiados estuvieron relacionados con 10 grupos de riesgos: movilización insegura (no usar cinturón de seguridad, haber sufrido una lesión en un accidente y consumo de alcohol en carro), alimentación inadecuada (consumo de alimentos chatarra, bajo consumo de verduras, bajo consumo de frutas y percepción de peso anormal), consumo de alcohol (sentir una necesidad imperiosa de consumir alcohol, tener alto consumo de alcohol y tener amigos que beben), consumo de tabaco (fumar, necesidad imperiosa y no dejar de fumar), consumo de drogas (consumo y necesidad imperiosa de drogas ilegales), ejercicio físico inadecuado (escasas condiciones físicas, falta de ejercicio, realizar deporte sin protección, haber tenido una lesión haciendo deporte), sexo inseguro (no uso de anticonceptivos en relaciones sexuales, haber tenido un embarazo/embarazar, no uso de condón, diagnóstico de enfermedades de transmisión sexual, promiscuidad y uso de alcohol y drogas en relaciones sexuales), suicidio (ideación, planeación e intento suicida), violencia física (portar armas, haber lesionado con arma, involucrarse en peleas, haber tenido una lesión por peleas y haber participado en peleas los amigos) y violencia sexual (acoso o abuso sexual, forzar a alguien para tener relaciones sexuales).

Aprobado el proyecto por las autoridades de la escuela sede y la Sociedad de Padres, se invitó a los estudiantes a contestar el cuestionario en línea en el aula de cómputo, donde se les explicó el objetivo y condición de voluntariedad, privacidad y confidencialidad. Los participantes debían marcar al inicio del cuestionario en línea su consentimiento/no consentimiento antes de elegir los reactivos. Para la identificación escribieron una "clave secreta" (primera letra del nombre, día y mes y últimos dos dígitos del año de nacimiento). Al terminar recibieron en pantalla un diagnóstico de los comportamientos de riesgo mediante una señal roja intermitente y luz blanca intermitente en caso de los comportamientos de no riesgo. Los participantes pudieron acceder a una página educativa con información de cada enfermedad o lesión evaluada y los medios de prevenirla, además de direcciones electrónicas útiles.

Para el análisis estadístico, las respuestas se agruparon en forma binaria: no riesgo (incluía no expuestos y sin riesgo) y con riesgo. El concepto de cambio se refirió a la diferencia significativa entre las dos aplicaciones. El cambio positivo se definió como aquel comportamiento que en la aplicación inicial era con riesgo y en la final de no riesgo, y viceversa para el cambio negativo. El análisis se hizo para el grupo completo que se denominó total y por género.

Se utilizaron estadísticas descriptivas, las pruebas de McNemar y de distribución binomial para la significación de los cambios mediante pruebas exactas. De acuerdo con la Ley General de Salud de México,¹⁰ el estudio se consideró de "riesgo mínimo". Las medidas éticas fueron garantizar una participación voluntaria y solicitar el consentimiento informado. Los datos fueron anónimos y confidenciales.

Resultados

La encuesta basal la respondieron 458 estudiantes, de los cuales se excluyeron 176 que no cumplían con los criterios de inclusión. En la segunda aplicación respondieron 199 estudiantes, de los cuales se excluyeron 84 que no habían contestado el cuestionario inicial. De tal forma, se conformó una cohorte de 115 estudiantes: 56.5 % del sexo femenino, todos solteros, 78.8 % pertenecía a los estratos medio alto y alto (37.4 %) y medio bajo (41.4%); 18.3 % informó trabajar al momento de la encuesta.

El cambio de comportamientos de riesgo partió de una evaluación basal con un amplio rango de 0 a 0.9 % en cuatro comportamientos de riesgo, de 1 a 9.9 % en 14, de 10 a 49 % en 12, y de 50 % o más en seis. En la medición final se encontraron comportamientos de riesgo con una distribución semejante a la inicial, con excepción en cinco. Solo hubo 9/36 (25 %) comportamientos de riesgo que mostraron cambios significativos (cuadro I). Por sexo hubo cambios significativos en cinco comportamientos de riesgo en hombres (tres negativos y dos positivos sobre cargar armas y consumo de alcohol) y en seis en mujeres (cuatro negativos y dos positivos sobre ejercicio y broncas) y hubo semejanza de distribución inicial excepto en cuatro relacionados con violencia y promiscuidad sexual de hombres y falta de ejercicio en mujeres.

En la dirección de los cambios en los comportamientos de riesgo se observaron cuatro grupos (cuadro II):

I. 1. Cambio positivo con reducción significativa en intento serio de suicidio, en cargar armas y en involucrarse en peleas los amigos.

I. 2. Cambio negativo con incremento significativo en relaciones sexuales sin condón, relaciones sexuales sin anticonceptivos, necesidad imperiosa de consumir alcohol o imposibilidad para detenerse; consumo de alcohol o drogas en el carro y bajo consumo de verduras; y en ambos sexos, alto consumo de alcohol semanal y bajo consumo de verduras (cuadro II).

II. Cambio mixto no significativo con estabilidad negativa predominante que incluyó consumo de alimentos chatarra, bajo consumo de frutas, no precauciones para deportes, no uso de cinturón de seguridad y percepción de peso anormal.

III y IV. Sin cambios significativos con estabilidad positiva predominantemente media y alta que incluyó el resto de los 22 comportamientos.

Discusión

Aunque este trabajo representa una de las primeras evaluaciones longitudinales de los cambios de diversos comportamientos de riesgo en una cohorte de estudiantes en México, una limitación fue que se incluyó a una población pequeña y de participación voluntaria. Adicionalmente tuvimos una pérdida de 60 % de los participantes, por lo que los resultados deberían tomarse con cierta cautela.

La pérdida de participantes pudo deberse a la forma de construcción de la clave secreta, a la alta tasa de deserción en el primer año del bachillerato y a la repetición de cursos, lo que en su conjunto dificultó la localización de alumnos para la segunda aplicación, por lo que podríamos suponer que la población perdida podría representar un grupo con mayores comportamientos de riesgo.

Sin embargo, a pesar de estas limitaciones, las frecuencias basales y finales han sido similares a las informadas por las distintas encuestas nacionales en México, lo que da confianza a los resultados.

Cuadro I
Cambios en los comportamientos de riesgo inicial y final en la población estudiada

	n	Inicial con riesgo Frecuencia (%)	Final con riesgo Frecuencia (%)	χ^2 *	Sig. ex. (1-tailed)
Último año accidente con lesionado por uso alcohol o drogas	114	0 (0)	1 (0.9)		0.500**
Último año diagnóstico de ETS	114	0 (0)	1 (0.9)		0.500**
Último año acoso o abuso sexual	113	1 (0.9)	3 (2.7)		0.250**
Último año embarazo	111	1 (0.9)	2 (1.8)		0.500**
Último mes relaciones sexuales sin condón	114	2 (1.8)	15 (13.2)		0.000**
Último año accidente con lesionado por no usar cinturón	113	2 (1.8)	3 (2.7)		0.500**
Última relación sexual uso de alcohol o drogas	113	2 (1.8)	5 (4.4)		0.188**
Último mes consumo de drogas semanal	113	3 (2.7)	3 (2.7)		0.656**
Último mes recibir acoso semanalmente	115	4 (3.5)	10 (8.7)		0.113**
Último año lesionar con arma con atención profesional	114	4 (3.5)	3 (2.6)		0.500**
Último año consumo de drogas por necesidad imperiosa	114	4 (3.5)	6 (5.3)		0.344**
Último mes relaciones sexuales sin anticonceptivos	113	4 (3.5)	15 (13.3)		0.000**
Último año lesión atendida por profesional por bronca	113	5 (4.4)	2 (1.8)		0.188**
Último año promiscuidad sexual	114	6 (5.3)	10 (8.8)		0.109**
Último año forzamiento a actos sexuales	114	7 (6.1)	6 (5.3)		0.500**
Último mes cargar armas semanalmente	115	10 (8.7)	3 (2.6)		0.033**
Último año intento serio de suicidarse	114	10 (8.8)	4 (3.5)		0.035**
Último mes pensado o planeado suicidio	114	11 (9.6)	5 (4.4)		0.073**
Último mes consumo de alcohol o drogas en carro	115	17 (14.8)	27 (23.5)	3.12	0.038
Último año lesión deportiva	114	22 (19.3)	30 (26.3)	1.03	0.155
Último mes bronca a golpes	114	24 (21.1)	18 (15.8)	0.50	0.221
Último año necesidad imperiosa de alcohol o no poder detenerse	114	25 (21.9)	43 (37.7)	8.50	0.001
Último año percepción de escasas condiciones físicas	111	28 (25.2)	37 (33.3)	1.94	0.081
Último mes alto consumo de alcohol semanal	113	30 (26.5)	54 (47.8)	13.08	0.000
Amigos que toman alcohol diario	113	32 (28.3)	36 (31.9)	0.74	0.371
Último año necesidad imperiosa de fumar	113	38 (33.6)	38 (33.6)	0.00	0.575
Último mes fumar cigarrillos semanal	115	41 (35.7)	39 (33.9)	0.04	0.425
Último año no intentar dejar de fumar	112	44 (39.3)	53 (47.3)		0.067**
Último mes falta de ejercicio útil semanal	114	54 (47.4)	44 (38.6)	1.76	0.092
Último mes no usar cinturón de seguridad en carro con amigo	114	56 (49.1)	50 (43.9)	0.39	0.266
Meterse en broncas los amigos	113	57 (50.4)	37 (32.7)	6.57	0.005
Último año percepción de peso anormal	111	63 (56.8)	57 (51.4)	0.96	0.163
Último mes sin precauciones al hacer deporte	114	78 (68.4)	74 (64.9)	0.21	0.322
Último mes bajo consumo de frutas naturales a la semana	114	79 (69.3)	85 (74.6)	0.41	0.261
Último mes bajo consumo de verduras semanal	114	87 (76.3)	98 (86.0)	2.70	0.049
Último mes consumo de alimento chatarra semanal	114	93 (93)	81.6 (96)	84.2	0.332**

Prueba de McNemar y distribución de binomial***

Un hallazgo importante fue identificar que 27 comportamientos de riesgo se mantuvieron en el riesgo inicial, que osciló entre 1 y 50 %, y solo nueve de 36, es decir 25 % cambiaron significativamente de forma positiva o negativa tanto en el grupo total como por sexo. Aunque el cambio pudiera parecer bajo en esta edad de alto riesgo y alta susceptibilidad al cambio, las modificaciones impactaron en seis de 10 áreas evaluadas. Las áreas con reducción fueron las vinculadas con lesiones y violencia. El consumo de drogas legales, los comportamientos sexuales de riesgo y el bajo consumo de verduras se incrementaron, lo cual es preocupante dado que la evaluación final se realizó en el último año de la adolescencia y estos comportamientos perfilan el patrón de conducta habitual del adulto.

Estos escasos cambios también los encontró Dekovic¹¹ en un estudio de cohorte de una población escolar norteamericana al estudiar problemas psicológicos observando estabilidad sin diferencias de género, sugiriendo una etiología similar. Sin embargo, teóricamente se ha considerado que el paso de los adolescentes por la

preparatoria marca un cambio de ambiente, porque ganan espacios de libertad al restringirse el monitoreo paterno,^{12,13} establecen nuevas redes sociales con sus pares, por lo que se esperaría más cambios. Parece que es en la etapa escolar previa donde se producen cambios biológicos y sociales importantes y los pocos cambios que ocurren en la preparatoria aparentemente corresponden a los que implican:

- Un soporte social y de contacto con redes de pares de menor riesgo, que puede explicar la reducción del intento de suicidios.
- Un rechazo social por las peleas y portación de armas, que puede obedecer al encuentro de pares

Cuadro II
Dirección del cambio de comportamientos de riesgo

Comportamientos de riesgo por grupos	n	Cambio (final < inicial)		Z*	Sig. ex **.	Estable		Resultante	
		1. Pos %	2. Neg %			3. Pos %	4. Neg %	(1+3) Pos %	(2+4) Neg %
Grupo I									
Último mes alto consumo de alcohol semanal	113	6.2	26.5	3.8	0.000	46.9	20.4	53.1	46.9
Último mes relaciones sexuales sin anticonceptivos	113	0.0	9.7	.3	0.000	86.7	3.5	86.7	13.3
Último mes relaciones sexuales sin condón	114	0.9	14.0	3.4	0.000	86.0	0.9	86.8	14.9
Último año necesidad imperiosa de alcohol o no poder detenerse	114	7.0	22.8	3.1	0.001	55.3	7.0	62.3	29.8
Último mes consumo de alcohol o drogas en carro	115	7.0	15.7	2.0	0.038	69.6	7.8	76.5	23.5
Último mes bajo consumo de verduras semanal	114	8.8	17.5	1.8	0.049	6.1	67.5	14.9	85.1
Meterse en bronca los amigos	113	27.4	11.5	2.7	0.005	39.8	21.2	67.3	32.7
Último mes cargar armas semanalmente	115	7.8	1.7	2.1	0.033	89.6	0.9	97.4	2.6
Último año intento serio de suicidarse	114	6.1	0.9	2.1	0.035	90.4	2.6	96.5	3.5
Grupo II									
Último mes consumo de alimentos chatarra semanal	114	7.9	10.5	0.7	0.332	7.9	73.7	15.8	84.2
Último mes bajo consumo de frutas naturales a la semana	114	14.9	19.3	0.8	0.261	11.4	54.4	26.3	73.7
Último mes sin precauciones al hacer deporte	114	20.2	16.7	0.6	0.322	14.9	48.2	35.1	64.9
Último mes no usar cinturón de seguridad en carro	114	20.2	15.8	0.8	0.266	28.1	36.0	48.2	51.8
Último año percepción de peso anormal	111	14.4	9.0	1.2	0.163	35.1	41.4	49.5	50.5
Grupo III									
Último mes falta de ejercicio útil semanal	114	24.6	15.8	1.5	0.092	36.8	22.8	61.4	38.6
Último año no intentar dejar de fumar	112	6.3	13.4	1.7	0.067	47.3	33.0	53.6	46.4
último mes fumar cigarrillos semanal	115	13.0	11.3	0.4	0.425	53.0	22.6	66.1	33.9
Amigos toman alcohol diario	113	15.0	17.7	0.5	0.371	54.0	13.3	69.0	31.0
Último año necesidad imperiosa de fumar	113	12.4	12.4	0.0	0.575	54.0	21.2	66.4	33.6
Último año percepción de escasas condiciones físicas	111	10.8	18.9	1.6	0.081	55.9	14.4	66.7	33.3
Último año lesión deportiva	114	12.3	18.4	1.2	0.155	62.3	7.0	74.6	25.4
Último mes bronca a golpes	114	14.0	9.6	1.0	0.221	70.2	6.1	84.2	15.8
Grupo IV									
Último mes pensado o planeado suicidio	114	7.9	2.6	1.7	0.073	87.7	1.8	95.6	4.4
Último mes recibir acoso semanalmente	115	2.6	7.0	1.5	0.113	88.7	0.9	91.3	7.8
Último año forzamiento a actos sexuales	114	5.3	4.4	0.3	0.500	89.5	0.9	94.7	5.3
Último año promiscuidad sexual	114	0.9	4.4	1.6	0.109	90.4	4.4	91.2	8.8
Último año consumo de drogas por necesidad imperiosa	114	1.8	3.5	0.8	0.344	93.0	1.8	94.7	5.3
Último año lesionar con arma con atención profesional	114	3.5	2.6	0.4	0.500	93.9	0.0	97.4	2.6
Último año lesión atendida por profesional por bronca	113	3.5	0.9	1.3	0.188	94.7	0.9	98.2	1.8
Última relación sexual uso de alcohol o drogas	113	0.9	3.5	-1.3	0.188	94.7	0.9	95.6	4.4
Último mes consumo de drogas semanal	113	2.7	2.7	0.0	0.656	94.7	0.0	97.3	2.7
Último año accidente con lesionado por no usar cinturón	113	1.8	2.7	0.4	0.500	95.6	0.0	97.3	2.7
Último año embarazo	111	0.9	1.8	0.6	0.500	97.3	0.0	98.2	1.8
Último año acoso o abuso sexual	113	0.0	1.8	1.4	0.250	97.3	0.9	97.3	2.7
Último año accidente con lesionado por uso alcohol o drogas	114	0.0	0.9	1.0	0.500	99.1	0.9	99.1	1.8
Último año diagnóstico de ETS	114	0.0	0.9	-1.0	0.500	99.1	0.0	99.1	0.9

*Prueba de Wilcoxon **En negrita cambios a (-) y subrayados a (+)

Pos = positivo, Neg = negativo

Cuadro III
Cambios de comportamientos y riesgo comparativo según género

	Masculino		Femenino		Comparación inicial
	Riesgo inicial Frecuencia/n (%)	Riesgo final Frecuencia (%)	Riesgo inicial Frecuencia/n (%)	Riesgo final Frecuencia (%)	
Último año accidente con lesionado por no usar cinturón	0/49 (0)	3 (6.1)	2/63 (3.2)	0 (0)	-1.266 0.309
Último año accidente con lesionado por uso alcohol o drogas	0/51 (0)	1 (2)	0/64 (0)	0 (0)	0.000 1.000
Último año diagnóstico de ETS	0/50 (0)	1 (2)	0/64 (0)	0 (0)	0.000 1.000
Último año embarazo	1/50 (2)	1 (2)	0/64 (0)	1 (1.6)	-1.131 0.439
Último mes recibir acoso semanalmente	1/50 (2)	5 (10)	3/64 (4.7)	5 (7.8)	-0.770 0.407
Último año acoso o abuso sexual	1/50 (2)	2 (4)	0/63 (0)	1 (1.6)	-1.122 0.442
Último año lesionar con arma con atención profesional	2/50 (4)	2 (4)	2/64 (3.1)	1 (1.6)	-0.251 0.593
Último mes relaciones sexuales sin anticonceptivos	2/50 (4)	6 (12)	2/54 (3.7)	9 (16.7)	0.008 0.593
Último mes relaciones sexuales sin condón	2/50 (4)	7 (14)	0/64 (0)	8 (12.5)	-1.607 0.190
Última relación sexual uso de alcohol o drogas	2/50 (4)	5 (10)	0/63 (0)	0 (0)	-1.595 0.194
Último año intento serio de suicidarse	2/50 (4)	1 (2)	8/64 (12.5)	3 (4.7)	-1.585 0.102
Último mes pensado o planeado suicidio	2/50 (4)	1 (2)	9/64 (14.1)	4 (6.3)	-1.798 0.065
Último mes consumo de drogas semanal	2/49 (4.1)	2 (4.1)	1/64 (1.6)	1 (1.6)	-0.822 0.400
Último año consumo de drogas por necesidad imperiosa	3/50 (6)	5 (10)	1/64 (1.6)	1 (1.6)	-1.272 0.222
Último año forzamiento a actos sexuales	3/50 (6)	1 (2)	4/64 (6.3)	5 (7.8)	-0.055 0.636
Último año lesión atendida por profesional por bronca	4/51 (7.8)	2 (3.9)	1/64 (1.6)	0 (0)	-1.634 0.120
Último año promiscuidad sexual	6/50 (12)	8 (16)	0/64 (0)	2 (3.1)	-2.835 0.006
Último año percepción de escasas condiciones físicas	9/48 (18.8)	18 (37.5)	19/64 (29.7)	19 (29.7)	-1.317 0.135
Último mes cargar armas semanalmente	10/51 (19.6)	2 (3.9)	0/64 (0)	1 (1.6)	-3.691 0.000
Último mes consumo de alcohol o drogas en carro	11/51 (21.6)	17 (33.3)	6/64 (9.4)	10 (15.6)	-1.822 0.059
Último año lesión deportiva	12/50 (24)	21 (42)	10/64 (15.6)	9 (14.1)	-1.119 0.188
Último año necesidad imperiosa de alcohol o poder detenerse	12/50 (24)	19 (38)	13/64 (20.3)	24 (37.5)	-0.470 0.402
Último mes falta de ejercicio útil semanal	14/50 (28)	16 (32)	40/64 (62.5)	28 (43.8)	-3.645 0.000
Último mes alto consumo de alcohol semanal	14/49 (28.6)	23 (46.9)	16/64 (25)	31 (48.4)	-0.424 0.415
Amigos toman alcohol diario	16/49 (32.7)	18 (36.7)	16/64 (25)	18 (28.1)	-0.891 0.246
Último mes bronca a golpes	17/51 (33.3)	12 (23.5)	7/64 (10.9)	6 (9.4)	-2.923 0.003
Último año necesidad imperiosa de fumar	17/51 (33.3)	16 (31.4)	21/64 (32.8)	22 (34.4)	-0.059 0.555
Último mes fumar cigarrillos semanal	19/51 (37.3)	19 (37.3)	22/64 (34.4)	20 (31.3)	-0.319 0.450
Último año no intentar dejar de fumar	19/49 (38.8)	24 (49)	25/63 (39.7)	29 (46)	-0.097 0.539
Último mes no usar de cinturón de seguridad en carro con amigos	27/50 (54)	23 (46)	29/64 (45.3)	27 (42.2)	-0.810 0.266
Meterse en bronca los amigos	28/51 (54.9)	24 (47.1)	29/64 (45.3)	13 (20.3)	-1.017 0.202
Último año percepción de peso anormal	30/50 (60)	27 (54)	33/62 (53.2)	30 (48.4)	-0.715 0.299
Último mes sin precauciones al hacer deporte	31/50 (62)	30 (60)	47/64 (73.4)	44 (68.8)	-1.298 0.136
Último mes bajo consumo de frutas naturales a la semana	37/50 (74)	41 (82)	42/64 (65.6)	44 (68.8)	-0.958 0.225
Último mes consumo de alimento chatarra semanal	39/50 (78)	41 (82)	54/64 (84.4)	55 (85.9)	-0.867 0.264
Último mes bajo consumo de verduras semanal	42/50 (84)	46 (92)	45/64 (70.3)	52 (81.3)	-1.698 0.068

*Prueba de MacNemar con distribución binomial **U de Mann-Whitney

ETS = enfermedad de transmisión sexual

sin una cultura de violencia en el nuevo medio que facilite su incorporación institucional. Como señala Brookmeyer,¹⁴ es posible que los estudiantes que se sienten mejor integrados a la escuela reduzcan sus conductas violentas, lo que convierte al clima escolar en un factor protector.

■ Los relacionados con mayor libertad, como el cambio en los comportamientos sexuales y el uso de alcohol y tabaco. Cárdenas¹⁵ señaló que la televisión y la publicidad “configuran un mensaje alcohólico global claramente positivo”, de tal forma que estos mensajes contribuyen “a la aceptación e integración del alcohol como elemento positivo y deseable, así como al mantenimiento de un entorno favorecedor y permisivo que validará el consumo de esta sustancia”.

En el análisis de los cambios según el sexo, éstos se identificaron en cuatro de 10 áreas: consumo de drogas legales, sexualidad, ejercicio y violencia. Los varones no mostraron intentos por cesar su tabaquismo, se incrementó tener relaciones sexuales sin uso de anticonceptivos, mayor consumo de alcohol, escasas condiciones físicas y lesiones deportivas, pero se redujo cargar armas. En tanto, las mujeres incrementaron tener relaciones sexuales sin usar condón o anticonceptivos, consumo de alcohol pero bajaron en bronca de amigos y no hacer ejercicio. Este hallazgo coincide con investigaciones previas.^{12,4} Creemos que estos cambios de comportamiento son congruentes con los roles tradicionalmente asignados a cada género, en los cuales los hombres suelen ser más arriesgados e insubordinados, quieren imponerse y creen que lo único es el valor personal. En tanto, las mujeres suelen ser más cautelosas, dulces y abnegadas.¹⁶

Los adolescentes parecen haber asimilado la cultura que mediatiza y globaliza los comportamientos que los identifican como juventud, en la que los comportamientos de riesgo no representan para ellos conductas riesgosas, o como lo propone la teoría de la creencia en salud de Janz y Becker: los adolescentes perciben que tienen menor riesgo que sus pares.¹⁷

Pensamos que es justamente en el bachillerato cuando se estructura definitivamente el estilo de vida que prevalecerá en la vida del adulto, y una vez instalado resulta más difícil incidir en él, por los que estos espacios escolares representan un contexto ideal para promover hábitos y comportamientos saludables en colaboración con las instituciones de salud.

En síntesis, a la preparatoria se llega con un amplio rango de comportamientos de riesgo, desde los inexistentes hasta los de alta proporción, cuyo análisis mostró diferencias finas por género e identificó cuatro grupos de cambio o estabilidad de comportamientos, sujetos de atención preventiva diferencial.

Referencias

- Centers for Disease Control and Prevention. Methodology of the youth risk behavior surveillance system. *MMWR Recommendations and Reports*. 2004 September 24;53(RR-12).
- Centers for Disease Control and Prevention. Youth risk surveillance. United States, 2005. Trends during 1991-2005. *MMWR Surveillance Summaries* 2006;55(SS05):30-32.
- Secretaría de Salud. Encuesta Nacional de Adicciones 2002. Tabaco alcohol y otras drogas. Disponible en http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/continuas/sociales/salud/2004/Ena02.pdf
- Olaiz-Fernández G, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Rojas R, Villalpando-Hernández S, Hernández-Ávila M, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, Morelos, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2006.
- Valdés-Salgado R, Meneses-González F, Lazcano-Ponce E, Hernández-Ávila M. Encuesta sobre tabaquismo en jóvenes, México 2003. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública; 2004.
- Nuño-Gutiérrez BL, Álvarez-Nemegyei J, Madrigal-de León E, Rasmussen-Cruz B. Prevalencia y factores asociados al consumo de tabaco en adolescentes de una preparatoria de Guadalajara, Jalisco, México. *Salud Mental* 2005;28(5):64-70.
- Simons-Morton B, Chen RS. Over time relationships between early adolescent and peer substance use. *Addict Behav* 2006;31(7):1211-1223.
- Bot SM, Engels RC, Knibbe RA, Meeus WH. Friend's drinking behavior and adolescent alcohol consumption: the moderating role of friendship characteristics. *Addict Behav* 2005;30(5):929-947.
- Bond L, Butler H, Thomas L, Carlin J, Glover S, Bowes G, Patton G. Social and school connectedness in early secondary school as predictors of late teenage substance use, mental health, and academic outcomes. *J Adolesc Health* 2007;40(4):357.e9-e18.
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, título segundo, capítulo III, de la investigación en menores de edad o incapaces, artículo 39. Disponible en <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compilrglsgsmis.html>
- Dekovic, M, Buist KL, Reitz E. Stability and changes in problem behavior during adolescence: Latent Growth Analysis. *J Youth Adolesc* 2004;33(1):1-12.
- White HR, McMorris BJ, Catalano RF, Fleming CB, Haggerty KP, Abbott RD. Increases in alcohol and marijuana use during the transition out of high school into emerging adulthood: The effects of leaving home, going to college, and high school protective factors. *J Stud Alcohol* 2006;67(6):810-822.
- Swaim RC, Henry KL, Kelly K. Predictors of aggressive behaviors among rural middle school youth. *J Prim Prev* 2006;27(3):229-243.
- Brookmeyer KA, Fanti KA, Henrich CC. Schools, parents, and youth violence: a multilevel, ecological analysis. *J Clin Child and Adolesc Psychol* 2006; 35(4):504-514.
- Cárdenas C. Los medios de comunicación de masas y el consumo de alcohol en edades tempranas. *Alcohol y juventud*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 1991. p. 66-76.
- Rodríguez-Estrada M. *Psicología del mexicano en el trabajo*. México: McGraw-Hill; 2003.
- Janz NK, Becker MH. The health belief model: a decade later. *Health Educ Q* 1984;11(1):1-47.