



Análisis de la relación entre las conductas alimentarias de riesgo, el acceso a servicios preventivos de salud y la formación disciplinar con el nivel de conocimientos nutricionales de universitarios del norte de México

Abraham Wall-Medrano,
Alejandra Rodríguez-Tadeo, Linda Selen Valenzuela-Calvillo

Recibido: 17/09/2012 - Aceptado: 09/11/2012

RESUMEN

Objetivo. Analizar la relación estadística entre la presencia de conductas alimentarias de riesgo (CAR), el acceso a servicios preventivos de salud (SPS) y el área de formación disciplinar con el nivel de conocimientos básicos en nutrición (CBN) y de la relación salud-nutrición (CSN) en estudiantes universitarios del norte de México. Participaron 404 estudiantes (18-30 años) de 4 institutos de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (México). **Métodos.** Se aplicaron 3 cuestionarios validados: El cuestionario de actitudes alimentarias (EAT-26), CBN y CSN. Se registraron datos socio-demográficos incluyendo el acceso a SPS. Los datos fueron expresados en porcentaje, analizados con la prueba exacta de Fisher y calculándose las razones de momio (RM) por regresión logística. **Resultados.** El 8.7% de los participantes mostraron CAR, sin diferencia entre institutos o por sexo ($p \geq 0.28$). Los alumnos de ciencias sociales-administración (85%) y bellas artes (74%) tuvieron los más bajos CBN pero los de ciencias exactas (37%) y biológicas (40%) los más bajos de CSN ($p \leq 0.002$). Presentar CAR solo impactó en la proporción de personas con malos CSN (RM=6.05, IC95% = 2.38-15.19, $p < 0.001$). Solo 61% de los participantes tenían acceso a SPS, sin embargo el 97% de estos no conocían a detalle la naturaleza de dichos servicios. No acceder a SPS se asoció a una menor probabilidad (RM=0.63, IC95%+ 0.39-1.01, $p=0.041$) de tener CBN deficientes, pero sí a bajo CSN (RM=8.5, IC95%= 4.75-15.48, $p < 0.001$). **Conclusión.** La presencia de CAR se asocia a bajos CBN y CSN, los cuales podrían mejorarse con un mayor acceso a los SPS que se brindan en las instituciones de salud para la población universitaria.

Palabras Clave: Conducta alimentaria, Servicios preventivos de salud, Educación para la salud, Servicios de salud escolar, México.

ABSTRACT

Objective. The main goal was to analyze the relationship between the abnormal eating behaviors (AEB) and the access to medical services (MS) with basic nutrition knowledge (BNK) and health-nutrition awareness (HNA) in university students from northern Mexico. 404 participants (18-30 y) from four institutes of the Ciudad Juarez Autonomous University (Mexico) were enrolled. **Methods.** Three previously validated questionnaires were applied: The eating attitudes test (EAT-26), BNK and HNA. Socio-demographic data including MS access was recorded. All Data was expressed in percentage, differences analyzed by the Fisher's exact test, and crude odds ratios (OR) calculated by logistic regression. **Results.** 8.7% prevalence for AEB was observed with no statistical differences between institutes or sex ($p \geq 0.28$). Students from social & administrative sciences (85%) and belle arts (74%) scored the lowest BNK while those from exact (37%) and biological (40%) sciences the lowest HNA ($p \leq 0.002$). Having ED was just associated to a low HNA score (OR=6.05, IC95% = 2.38-15.19, $p < 0.001$). Just 61% had access to MS. No access to MS was associated to a better BNK (OR=0.63, IC95%+ 0.39-1.01, $p=0.041$), but to a lesser HNA score (OR=8.5, IC95%= 4.75-15.48, $p < 0.001$). **Conclusion.** AEB are associated to low BNK and HNA that could be improved with a better access to MS.

Key words: Eating disorders, preventive health services, health education, school health services, Mexico.

INTRODUCCIÓN

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) son problemas psiquiátricos muy serios^{1, 2}. En ellos confluyen una serie de factores biológicos y psicológicos que se gestan por largo tiempo. Frecuentemente generan conflictos tanto físicos, como sociales, que pueden dañar a una persona en lo familiar, escolar, social y profesional^{3, 4}. Se caracterizan por canalizar los conflictos emocionales hacia la ingesta de alimentos, generando las denominadas conductas alimentarias de riesgo (CAR). Las CAR, son manifestaciones que no cumplen con todos los criterios de TCA, pero que son conductas características de los mismos⁵. Las CAR incluyen a la práctica de atracones (10%), ayunos prolongados (18%), el uso de diuréticos y laxantes (17%) y al vomito auto inducido (7%), en mexicanos del centro del país⁶. Así, por estas y otras características, el tratamiento de los TCA es multidisciplinario e incluye tratamiento psicológico, farmacológico y asesoramiento nutricional para corregir las CAR⁴. Debido a la gravedad de este problema, es importante el diagnóstico oportuno en poblaciones vulnerables¹.

Estudios internacionales indican que los TCA ocurren en 1% y 4% de las adolescentes y mujeres adultas jóvenes, predominantemente de raza blanca, clase media a alta y sólo en un 5% a 10% de los casos, involucran hombres⁷. Sin embargo estas cifras, aparentemente conservadoras, no lo son. La estimación de la incidencia o prevalencia de los TCA varía dependiendo del tamaño y edad de la muestra y de los métodos de evaluación para detectar riesgo de desarrollo de TCA, entre ellas las CAR. Para el caso Mexicano, la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica (ENEP)³ realizada entre el 2001-2002, mostró una prevalencia de bulimia nerviosa del 1.2 % en adultos mexicanos (0.6% en hombres y 1.8% en mujeres), de acuerdo a los criterios establecidos por la Clasificación Internacional de Enfermedades, 10ª. Edición (CIE-10) y el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, 4ª. Edición (DSM-IV). Cabe señalar que de los 26 trastornos psiquiátricos analizados, mientras que la bulimia nerviosa ocupó el lugar 21º y 13º lugar en hombres y mujeres respectivamente, no se detectó un solo caso de anorexia nerviosa.

La prevalencia de CAR en poblaciones universitarias también difiere según la zona geográfica. En mujeres universitarias del Distrito Federal, la prevalencia de CAR es de 5-18%^{8, 9}, mientras que en las mujeres del Estado de México es del 12%⁵. Asimismo, se observó una prevalencia de 7.9% y 4.2% en mujeres y hombres de Hidalgo¹⁰ y 12% en Jaliscienses¹¹. Recientemente reportamos¹², usando el cuestionario de actitudes alimentarias de 26 reactivos (EAT-26, por sus siglas en inglés) que en 9,278 estudiantes (47% mujeres y 53% hombres) de nuevo ingreso a la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ), la prevalencia de CAR fue mayor en mujeres (8.4%) que en hombres (3.5%) y

que en aquellas entre 20 y 39 años la presencia de CAR estaba asociada al aumento de peso; también se observó un efecto singular relacionado con el área disciplinar (al ingreso a la vida universitaria), donde los estudiantes cuyo deseo era cursar licenciaturas en ciencias sociales y administrativas (ICSA) y bellas artes (IADA) aparentemente se ven más afectados (ambos sexos) por riesgo de CAR, que los inscritos a las ciencias exactas (IIT) y biológicas (ICB).

Por otra parte, los servicios preventivos de salud (SPS) para la población mexicana recaen principalmente en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Seguro Popular, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y otros en menor escala (e.g. PEMEX y Fuerzas Armadas). El IMSS es la institución con mayor número de asegurados con más de una tercera parte de la población total¹³. Desde ya más de una década, por decreto presidencial, se estableció que todos los estudiantes de nivel medio-superior y superior de instituciones educativas del Estado, tienen derecho a recibir las prestaciones en especie del seguro de enfermedades y maternidad, siempre que no cuenten con la protección del instituto o cualquier otra institución de seguridad social¹⁴. Sin embargo, a pesar de ello, existe un gran porcentaje de la población universitaria que no tiene acceso a servicios de salud por diversas causas. Simplemente, en el estado de Chihuahua, 38%, 10%, 3% es derechohabiente del IMSS, Seguro popular e ISSSTE, respectivamente y el 45% restante no es derechohabiente. La afiliación al IMSS y la no derechohabencia para las poblaciones entre 10 a 19 años fue de 34% y 50% respectivamente, mientras que la alcanzada por aquellos ≥20 años fue de 41% y 42%, respectivamente¹⁵.

Dentro de los programas integrados de salud ofrecidos por el IMSS, se encuentra el programa PREVENIMSS^{16, 17}. Este incluye dentro de sus componentes, pláticas sobre planificación familiar, prevención de VIH, vacunación, violencia y adicciones y servicios de salud bucal, alimentación, detección y control de sobrepeso y obesidad (Sp/Ob), desparasitación intestinal y promoción de la actividad física. Aun así, los y las mexicanas ≥10 años son los que menos usan estos servicios preventivos (por debajo del 5%), reflejo del desinterés hacia la cultura del autocuidado y la prevención de enfermedades. Sin embargo, al estratificar por género, las mujeres ≥20 años son las que solicitan con mayor frecuencia los servicios preventivos entre los cuales destacan la detección de cáncer cérvico uterino y de mama, prevención de hipertensión arterial y diabetes. A pesar de que poco menos de una cuarta parte de la población ≥20 años, hace uso de este servicio, es importante mencionar que esta cifra aumentó entre el 2003 y 2005, lo que indica un mayor interés de esta población vulnerable hacia la prevención de enfermedades.

Los TCA pueden provocar estragos no solo en el desempeño académico sino en la calidad de vida de los estudiantes universitarios. En el 2007 se presentó, dentro del marco del 3er. Congreso Internacional de Universidades Promotoras de Salud realizado en Ciudad Juárez en ese año, el *Modelo de Universidad Saludable Prevenimss*¹⁸ que incorpora, dentro de otros aspectos no menos importantes, algunos lineamientos sobre alimentación saludable en el entorno universitario. Sin embargo, en este no se presentan acciones en Pro de la detección y tratamiento oportuno de los TCA. Para el caso de la UACJ, en el 2010 se dieron pasos importantes en la materia, provocando la sinergia entre el programa de Universidad Saludable con los servicios preventivos de salud otorgados por PREVENIMSS, por lo que en el presente estudio se analiza la relación estadística entre el acceso a servicios preventivos de salud (SPS), la ocurrencia de conductas alimentarias de riesgo (CAR) y la formación disciplinar en el nivel de conocimientos básicos de nutrición (CBN) y de la relación salud-nutrición (CSN) de una muestra probabilística de estudiantes universitarios de los 4 institutos de la UACJ.

MATERIALES Y MÉTODOS

Sujetos. Se realizó un estudio observacional, de tipo transversal en una muestra de población universitaria adscrita a los 4 institutos de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ): Instituto de Ciencias Sociales y Administración (ICSA), Instituto de Arquitectura, Diseño y Artes (IADA), Instituto de Ingeniería y Tecnología (IIT) e Instituto de Ciencias Biomédicas (ICB). De acuerdo con la Dirección General de servicios Académicos de la UACJ, en el semestre Enero-Junio del 2010, había 19,917 estudiantes adscritos a estos cuatro institutos (13, 38, 25 y 24%, respectivamente). La prevalencia de conductas alimentarias de riesgo (CAR) para universitarios de la UACJ en ambos sexos es 6% [mujeres (8.4%) y hombres (3.5%)], prevalencia detectada en un estudio anterior.¹² Considerando esta prevalencia y el universo poblacional, la muestra escogida (n= 404) supera a la muestra teórica calculada a partir de fórmulas utilizadas para estudios transversales.¹⁹ Para este estudio se seleccionaron estudiantes activos de segundo semestre en adelante y con edades comprendidas entre los 18 y 30 años. La muestra fue reclutada mediante un muestreo aleatorio estratificado y por conglomerados, determinado por el número de Institutos (n=4) pertenecientes a la UACJ y todas las áreas de conocimiento adscritas a ellos. También se colectó información socioeconómica y sobre acceso a servicios preventivos de salud (SPS), para caracterizar a la muestra incluyendo una pregunta al estudiante sobre si conocía o no los servicios preventivos de salud () y de orientación alimentaria incluidos en el programa PREVENIMSS¹⁵.

Conductas alimentarias de riesgo (CAR). El cuestionario de actitudes alimentarias (EAT-26), consta de 26 preguntas y tiene por objetivo el identificar las CAR en una muestra no clínica²⁰. La versión original de 40 reactivos (EAT-40)²¹ ha sido validada en mujeres y hombres mexicanos^{22, 23}. La consistencia interna (α Cronbach), sensibilidad y especificidad de prueba de ambos formatos de cuestionario es $\geq 90\%$, 77% y 95% , respectivamente mientras que supoder predictivo positivo y negativo es del 82% y 93% para el EAT-40 y de 79% y 94% para el EAT-26²⁴. Una confiabilidad del 84% dentro de un intervalo de 2-3 semanas para el EAT-26 fue evaluado en 150 estudiantes universitarios de Monterrey, mientras que su sensibilidad y especificidad fue del 77% y 95% , respectivamente²⁵. Por estas razones, tanto EAT-40 como EAT-26 resultan herramientas útiles para el tamizaje de CAR a nivel poblacional²⁶, siendo el EAT-26 mas fácil y rápido de aplicar.

Previo a la auto-administración, libre y anónima del test, se dieron las instrucciones precisas sobre cómo responder a las preguntas y sin límite de tiempo. El EAT-26 se contestó mediante una escala tipo Linkert de 6 categorías de frecuencia: siempre, casi siempre, frecuentemente, a veces, rara vez y nunca. Las preguntas desde la 1 a la 24 y la 26 (en dirección favorable a la variable) tomaron el siguiente puntaje: nunca, rara vez y a veces (0 puntos), frecuentemente (1 punto), casi siempre (2 puntos) y la categoría siempre (3 puntos). Para el caso del ítem 25 (en dirección desfavorable a la variable) la puntuación fue la siguiente: siempre, casi siempre y frecuentemente (0 puntos), a veces (1 punto), rara vez (2 puntos) y nunca (3 puntos). El puntaje final de la prueba correspondió a la suma de todas las preguntas cuyo total pudo variar entre 0 y 78 puntos. El obtener un puntaje ≥ 20 puntos se tomó como punto de corte para determinar la presencia de actitudes y conductas alimentarias de riesgo relacionadas con desórdenes alimentarios. Aunque Rivas et al.²⁷ sugieren el uso de un punto de corte de 19, en este estudio se usó 20 como punto de corte para una mejor comparación con otros estudios ya publicados.

Conocimientos básicos de nutrición (CBN) y de la relación Salud-Nutrición (CSN). Estos aspectos fueron evaluados con los cuestionarios de Sapp y Jensen²⁸. El constructo básico de estos cuestionarios se basa en el modelo de Expectativa Racional Expandida (ERE, por sus siglas en inglés) propuesto por Sapp²⁹ y basado en la teoría de la acción razonada de Ajzen y Fishbein³⁰. Según Sapp, el conocimiento se refiere a las cualidades objetivas de un objeto [en este caso la aceptación (cualidad positiva) o rechazo (cualidad negativa) de algún alimento] que es reconocido por el individuo pero que su elección está influenciada por factores psicosociales (e.g. Actitud e intención) y motivacionales (e.g. presión y aceptación social). Estos cuestionarios validados y traducidos al español, han sido usados en diversos estudios

epidemiológicos en personas adultas similares a la muestra aquí analizada, de varios países incluyendo a México³¹.

Durante la aplicación de los cuestionarios CBN y CSN se realizaron mediante una entrevista a profundidad por personal entrenado para este propósito. El cuestionario de CBN está conformado por 17 preguntas con respuesta dicotómica que evalúa el conocimiento del entrevistado sobre las fuentes de fibra, energía, colesterol y grasas en varias categorías de alimentos. La respuesta “no sé” se codificó como incorrecta. El de CSN evalúa el conocimiento del participante respecto al papel que juegan ciertos nutrientes en la génesis o protección contra ciertas enfermedades. En este caso, la selección de respuestas es por opción múltiple, calificándose el número de aciertos y expresándose como porcentaje del total de aciertos de cada cuestionario: bueno (más de 75% aciertos), regular (50-75% de aciertos) y malo (menos de 50% de aciertos).

Análisis Estadístico. Para el análisis de las variables categóricas obtenidas de los datos socio demográficos y de los cuestionarios aplicados, se estimaron sus frecuencias en la muestra total, por instituto educativo (formación disciplinar), por población con acceso y no a SPS y por presencia o no de CAR, comparándose por la prueba de χ^2 a un nivel de significancia del 95% ($p < 0.05$). En las últimas dos formas de estratificación, se determinaron adicionalmente las razones de probabilidad (RM, momios) y su intervalo de confianza (IC95%). La formación disciplinar, el acceso y SPS y presencia de CAR se utilizaron como factores independientes (factores) para explicar el nivel de CBN y CSN, y se construyó un modelo gráfico de interacciones entre estos para explicar un nivel bajo (<50 aciertos) de CBN y CSN. Todos los análisis se realizaron mediante el paquete estadístico SPSS versión 16.0 para Windows® (SPSS Inc., Chicago IL).

Consideraciones éticas. En la selección y levantamiento de la muestra se consideró oportunamente la autorización del protocolo por parte de las autoridades escolares correspondientes y se obtuvo consentimiento informado en forma verbal de cada estudiante. La investigación que se reporta siguió los preceptos éticos establecidos en la declaración de Helsinki para experimentación en humanos y el protocolo fue revisado por el comité de ética de nuestra universidad.

RESULTADOS

Características de la muestra. Se entrevistaron a 404 estudiantes de 18 a 30 años (52% mujeres y 48% hombres) de los 4 institutos de la UACJ. El 23, 24, 25 y 28% de la muestra correspondieron a

estudiantes del ICSA, IADA, ICB e IIT, respectivamente. El 66% y 62% mencionó trabajar y tener acceso a SPS, respectivamente. La cobertura de SPS estuvo distribuida de la siguiente manera: 43% por IMSS, 7% ISSSTE, 3% servicios médicos municipales, 4% por otros, el 5% no dio información. El 97% de los que sí tenía SPS no conocía al detalle el programa PREVENIMSS. Otras características socio demográficas fueron las siguientes: 71% eran originarios de Ciudad Juárez el 9% de Chihuahua, 2% eran extranjeros y el resto de varias localidades del país. Por último, el 68% de la población vivía con familiares, 32% en hogar propio, 87% eran solteros y solo 10 % eran casados.

Conductas alimentarias de riesgo (CAR). La prevalencia de CAR en toda la población fue del 8.7% (9.3% en mujeres y 8.2% en hombres, $p \geq 0.35$). La prevalencia de CAR en estudiantes de ICB estuvo 5 puntos porcentuales por encima de la prevalencia reportada para alumnos de ICSA (**Figura 1**), aunque esta diferencia no fue significativa ($\chi^2 = 1.2$, $p = 0.28$).

Conocimientos básicos de nutrición (CBN) y sobre salud-nutrición (CSN). El porcentaje de estudiantes con buenos conocimientos básicos de nutrición (CBN) y salud-nutrición (CSN) fue relativamente bajo: 19% y 25%, respectivamente. Al disgregar los casos por instituto (**Tabla 1**) se pudieron observar diferencias estadísticamente significativas ($p \leq 0.002$) en la proporción de personas con mal nivel (puntaje < 50%) de CBN y CSN, mientras que en alumnos de ICSA (85%) y IADA (74%) hubo más proporción de personas con bajos CBN, IIT (37%) e ICB (40%) mostraron los más bajos en CSN. La presencia de CAR solo pareció impactar en la proporción de personas con malos CSN (**Tabla 2**) en comparación con quien no tenía CAR (29% vs. 6%, respectivamente; RM=6.05, IC95% = 2.38-15.19, $p < 0.001$). Por último, las personas sin acceso a servicios médicos (incluyendo servicios preventivos), tuvieron una menor probabilidad (RM=0.63, IC95%+ 0.39-1.01, $p = 0.041$) de tener CBN deficientes, no así en CSN (RM=8.5, IC95%= 4.75-15.48, $p < 0.001$), en comparación a sus contrapartes con acceso a servicios.

Modelo de interacciones. En la **Figura 2** se muestran los modelos de interacciones para los factores (variables independientes) en estudio (formación disciplinar, CAR y acceso a SPS) asociados a un nivel bajo (<50% de aciertos) de CBN y CSN, respectivamente. Como se puede observar, mientras que la influencia de los factores en estudio fueron igualmente significativos para CSN, las CAR no lo fueron y el acceso a SPS lo fueron débilmente asociadas a un bajo nivel de CBN.

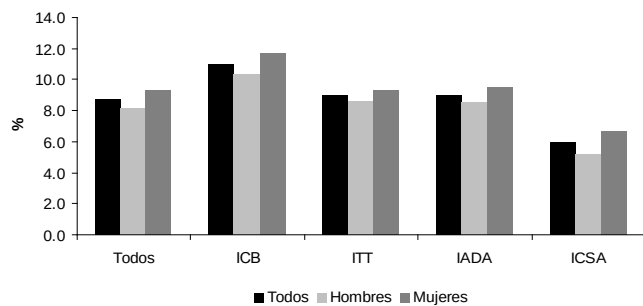


Figura 1. Prevalencia (%) de conductas alimentarias de riesgo (EAT-26) en estudiantes de la UACJ, por instituto y sexo.

Instituto de Ciencias Sociales y Administración (ICSA), Instituto de Arquitectura, Diseño y Artes (IADA), Instituto de Ingeniería y Tecnología (IIT) e Instituto de Ciencias Biomédicas (ICB) * Sin diferencia entre institutos o sexo ($p \geq 0.28$)

Tabla 1. Conocimientos básicos de nutrición (CBN) y de la relación salud-nutrición (CSN) en estudiantes de la UACJ, por instituto.

Nivel de conocimiento (% Aciertos)	Todos n (%)	IIT n (%)	ICB n (%)	ICSA n (%)	IADA n (%)	X ²	p
CBN							
Bueno (>75)	77(19)	25(22)	18(18)	10(11)	20(21)	4.69	0.196
Regular (50-75)	49 (12)	17(15)	17(17)	4(4)	5(5)	13.37	0.004
Malo (<50)	279(69)	71(63)	66(65)	79(85)	72(74)	14.57	0.002
CSN							
Bueno (>75)	101(25)	9(8)	7(7)	36(39)	44(45)	67.81	<0.0001
Regular (50-75)	198(49)	62(55)	54(53)	41(44)	43(44)	4.07	0.254
Malo (<50)	105(26)	42(37)	40(40)	16(17)	11(11)	30.68	<0.0001

Instituto de Ciencias Sociales y Administración (ICSA), Instituto de Arquitectura, Diseño y Artes (IADA), Instituto de Ingeniería y Tecnología (IIT) e Instituto de Ciencias Biomédicas (ICB)

Tabla 2. Conocimientos básicos de nutrición (CBN) y de la relación salud-nutrición (CSN) en estudiantes de la UACJ, por presencia de conductas alimentarias de riesgo (CAR).

Nivel de conocimiento (% Aciertos)	Con CAR n (%)	Sin CAR n (%)	X ²	p	RM	IC95%
CBN						
>75	1(2)	18(5)	0.33	0.568		
50-75	10(29)	70(19)	1.58	0.208		
<50	25(69)	280(76)	0.78	0.377		
CSN						
>75	15(42)	210(57)	3.15	0.076		
50-75	10(29)	136(37)	1.20	0.274		
<50	10(29)	22(6)	21.37	<0.0001	6.05	2.38-15.19

Razón de probabilidades (momios; RM); Intervalo de confianza del 95% (IC95%)

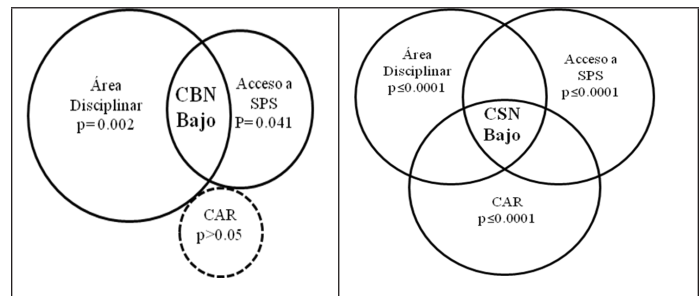


Figura 2. Modelo teórico de interacciones sobre el nivel bajo de conocimientos nutricionales encontrado en estudiantes universitarios.

Conductas alimentarias de riesgo (CAR), acceso a servicios preventivos de salud (SPS), conocimientos básicos de nutrición (CBN) y relación salud-nutrición. Nivel bajo (<50 aciertos); el diámetro de cada círculo refleja la influencia del factor (variable independiente).

Tabla 3. Conocimientos básicos de nutrición (CBN) y de la relación salud-nutrición (CSN) en estudiantes de la UACJ, por acceso a servicios preventivos de salud (SPS).

Nivel de conocimiento (% Aciertos)	Sin SPS n (%)	Con SPS n (%)	X ²	p	RM	IC95%
CBN						
>75	5(3)	15(5)	1.76	0.185		
50-75	44(28)	39(19)	8.48	0.004	2.05	1.22-3.44
<50	109(69)	192(76)	4.16	0.041	0.63	0.39-1.01
CSN						
>75	79(42)	138(57)	1.44	0.230		
50-75	11(29)	89(37)	44.09	<0.0001	0.13	0.06-0.27
<50	68(29)	20(6)	68.81	<0.0001	8.54	4.75-15.48

Razón de probabilidades (momios; RM); Intervalo de confianza del 95% (IC95%)

DISCUSIÓN

El Instituto Nacional de Psiquiatría en México advierte que los TCA han aumentado en los últimos años, siendo la anorexia y bulimia más comunes en mujeres que en hombres³. Entre quienes los padecen, los síntomas persisten entre el 12% y 14% de los casos, y las tasas de recaída son entre el 7% y 27%. Este panorama epidemiológico ha provocado la proliferación de investigaciones con el fin de determinar los principales factores implicados en la adquisición y mantenimiento de los TCA. Sin embargo, los estudios epidemiológicos sobre TCA a gran escala, son una tarea compleja y costosa, por la naturaleza del fenómeno en estudio^{32, 33}. Para tal caso se usan instrumentos de tamizaje que proporcionen un panorama aproximado al diagnóstico pero no la definición clínica en particular, hecho que requiere metodologías y criterios de análisis más complejos¹. En este sentido, varios instrumentos se han validado en población mexicana, entre ellos destacan aquellos que miden los signos prodrómicos de los TCA²² y los que miden las conductas alimentarias de riesgo (CAR)³².

Pese a lo anterior, todavía son muy pocas las investigaciones sobre TCA (y sus CAR) en México que aporten datos de prevalencia en la población mexicana. Recientemente, Unikel-Santocini et al.³³ realizaron el que quizá es la primer revisión sistemática sobre el tema, con poco más de la mitad ($n=17$) de los estados de México, y con una muestra muy representativa ($n=4,316$) aunque no probabilística de mexicanas entre 13-18 años. En dicho estudio se observó que un 21 y 24.6% de las entrevistadas a nivel nacional y para el estado de Chihuahua respectivamente, presentaban un riesgo moderado-alto de padecer CAR. En ese mismo estudio se informó que las participantes chihuahuenses mostraron el primero (4.3%), segundo (6.3%) y tercer lugar (1.3%) a nivel nacional en la práctica de ayunos prolongados, uso de dietas restrictivas y de laxantes, respectivamente. Sin embargo, la carencia de más estudios con una entrevista clínica confirmatoria¹ o con otras muestras nacionales o regionales dificulta la determinación de la prevalencia real de CAR a nivel nacional.

En el estudio que aquí se reporta, se encontró una prevalencia de CAR de 9.4% en mujeres y 8.5% en hombres, no observándose diferencias significativas según el área disciplinar de estudios profesionales y sexo de los participantes ($p \geq 0.28$). Esta prevalencia es superior al 5.8% reportado en universitarios en hidalguenses 6%¹⁰, sin embargo es menor al 12% reportado en mujeres del Estado de México⁵ y jaliscienses¹¹. La prevalencia encontrada en este estudio, también es superior a la de nuestro estudio previo (8.4% en hombres y 3.5% en mujeres) en donde adicionalmente se observó una relación directamente proporcional entre la presencia de CAR y el aumento del IMC en mujeres de 20-39 años, así como una influencia del área de formación disciplinar¹². Las discrepancias entre la prevalencia reportada por Unikel-Santocini et al.³³ para población chihuahuense con el detectado en nuestros dos estudios, puede deberse a una diversidad de factores, dentro de los que destacan la edad promedio de la muestra (aquí mayores de 18 años) la frecuencia y géneros estudiados (aquí hombres y mujeres) y el tipo de instrumento de tamizaje utilizado para evaluar las CAR. Aunado a lo anterior, la literatura también es contradictoria respecto a la prevalencia de CAR en estudiantes universitarios de varias disciplinas. Behar et al.³⁴ encontró que los estudiantes chilenos de nutrición y dietética tenían un riesgo del 15% de padecer TCA similar al de otros universitarios y el estado nutricional no se asociaba al riesgo de desarrollarlas. Rodríguez et al.⁵ reportaron una mayor prevalencia de conductas alimentarias de riesgo (CAR) en mujeres con perfil profesional en ciencias sociales y económico-administrativas (3.0%) que en aquellas de humanidades y arquitectura (1.2%), ingeniería y ciencias exactas (1.3%) y ciencias de la salud (1.5%), sugiriendo que las conductas de riesgo se encuentran influidas por el aprendizaje y el medio

sociocultural. Sabiendo la gran influencia que ejerce el entorno sociocultural en la génesis y mantenimiento de los trastornos de imagen y CAR característicos de los TCA³⁵, el apoyo social pero sobre todo el diseño de estrategias educativas realmente efectivas, resultan necesarios para revertir la tendencia “disciplinar” encontrada en este estudio, en lo que a orientación alimentaria se refiere.

Sin embargo, en este estudio no se observó relación estadísticamente significativa entre el área de formación disciplinar y la prevalencia de CAR, contrario a lo reportado en nuestro anterior estudio¹² para estudiantes de recién ingreso. Este hecho podría estar relacionado al sistema de muestreo estratificado utilizado en este estudio, mientras que la muestra de estudiantes en nuestro anterior estudio ($n=9, 278$) fue prácticamente el total de estudiantes de recién ingreso¹². Sin embargo, no se descarta que el medio ambiente universitario, en comparación al nivel de estudios de bachillerato, disminuya la presión social en torno a la imagen y percepción estética del cuerpo, lo que a su vez tenga relación con la prevalencia de CAR observadas. Sobre este respecto, resulta interesante observar de cerca el comportamiento para el caso individual de los estudiantes de ciencias biomédicas (ICB), en donde una buena proporción de los encuestados cursaban la licenciatura en nutrición. En estos, se encontró una prevalencia del 11% de CAR, 6% mayor al reportado para estudiantes de nuevo ingreso al mismo instituto. Aunque se ha sugerido que las conductas de riesgo y salud cambian a lo largo de la vida universitaria, también se ha observado que el incremento en los conocimientos básicos de nutrición-salud de estudiantes de nutrición, no promueve un cambio en su patrón de consumo de alimentos³⁴.

Por otra parte, el porcentaje de estudiantes con buenos CBN y CSN fue muy bajo ($\leq 25\%$). Este fenómeno parece ser muy común en otras poblaciones universitarias en las que se ha observado un efecto positivo de tener buenos CBN y CSN y su relación con patrones de alimentación más saludable. Sin embargo, en este estudio, al disgregar por área de formación disciplinar, se observaron diferencias en la proporción de personas con mal nivel de conocimientos básicos de nutrición (CBN) en estudiantes de ciencias sociales, humanidades y arte (IADA e ICSA), mientras que los más bajos sobre la relación salud-nutrición (CSN) se observaron en los estudiantes de ciencias exactas y biológicas (IIT e ICB). Cabe señalar que la formación disciplinar aparentemente es la variable independiente de mayor peso estadístico sobre un nivel bajo ($<50\%$ aciertos) de CBN y CSN, aunque los factores en estudio (formación disciplinar, CAR y acceso a SPS) fueron igualmente significativos para CSN, mientras que las CAR no lo fueron y el acceso a SPS lo fueron débilmente asociadas a un bajo nivel de CBN.

Otro hallazgo importante en este estudio fue que solo

61% de los participantes tenían SPS y 97% de estos refirieron no conocer al detalle el programa PREVENIMSS. Este hecho podría estar asociado con el bajo nivel de CSN ($p < 0.001$, $RM = 8.5$) observado en aquellos sin acceso a SPS. La Encuesta Nacional de Cobertura de los Servicios Integrados de Salud del IMSS del 2005 mostró que el acceso a servicios preventivos de salud para la población adolescente y adulta entre el 2003 y 2005 aumentó en términos de incorporación a las distintas acciones preventivas a nivel nacional^{16,17}. Sin embargo, mientras que la cobertura general de estos servicios para menores de 19 años a nivel nacional fue del 65%, en Chihuahua fue del 51%, posicionándose así dentro de los últimos 5 lugares junto con Baja California, Nuevo León, San Luis Potosí y Durango. Por si esto fuera poco, los servicios preventivos de atención nutricional y salud sexual tuvieron una cobertura de menos del 25% a nivel estatal. En los mayores de 19 años, la cobertura de la atención nutricional fue de 78% a nivel nacional y 67% en el estado de Chihuahua, siendo el control antropométrico el único elemento nutricional considerado para esta población. El hallazgo de nuestro estudio, ante este escenario de cobertura de servicios, no solo es un reflejo de las estadísticas nacionales, sino también da cuenta de la baja promoción pública del programa PREVENIMSS, previendo que la muestra estudiada representa un 2% del universo muestral. Por último, el hecho de que el menor acceso a SPS se asociará a mejor CBN ($p = 0.041$, $RM = 0.63$) podría estar relacionado con ciertas imágenes y representaciones globales entre la salud y la alimentación correcta (e.g. “quien come bien, se enferma menos”) más que a un estricto mejoramiento en el conocimiento nutriente-prevención enfermedad (e.g. sal-hipertensión, grasa-enfermedad del corazón, etc.). Sin embargo, esta relación merece una exploración más a fondo en investigaciones cualitativas futuras.

CONCLUSIONES

La cobertura de los SPS en la población universitaria es insuficiente. El estado de Chihuahua se encuentra entre los últimos lugares de cobertura de servicios de salud a nivel nacional. La mayoría de quienes tienen acceso a SPS, desconoce las características y servicios otorgados por programas específicos como PREVENIMSS. Por otra parte, existe una significativa prevalencia de CAR en universitarios (hombres y mujeres) de ciudad Juárez, independientemente del área de formación disciplinar. Por si esto fuera poco, la presencia de CAR se asocia a bajos CSN que podrían mejorarse con un mejor acceso a SPS (particularmente servicios preventivos) en este grupo de población. Esto demuestra la necesidad de mejorar las estrategias de educación para la salud y de orientación alimentaria (incluidas o no en los SPS) para mejorar la calidad

en su alimentación en poblaciones vulnerables a CAR y TCA. Por último y de acuerdo al modelo de interacciones de los distintos determinantes de CBN y CSN, resulta claro que en el nivel de cada una de estas formas de “conocimientos nutricionales” la influencia de los determinantes podría ser distinta y específica. Sin embargo, la construcción de modelos como el reportado en este estudio necesitan ser sustentados con análisis de regresión logística más específicos y en poblaciones de universitarios más grandes a la analizada aquí.

BIBLIOGRAFÍA

1. APA. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-IV). Washington, DC: APA; 1994
2. World Health Organization. The ICD-10 classification of mental and behavioral disorder: Clinical description and diagnostic guidelines. Geneva: WHO; 1992
3. Medina-Mora IME, Borges G, Lara-Muñoz C, Benjet C, Blanco-Jaimes J et al. Prevalencia de trastornos mentales y uso de servicios. Resultados de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en México. *Salud Mental* 2003; 26 (4): 1-16.
4. Vázquez AR, López AX, Álvarez RGL, Franco PK, Mancilla DJM. Presencia de trastornos de la conducta alimentaria en hombres y mujeres mexicanos: algunos factores asociados. *Psicol Conduct* 2004; 12(3): 415-427.
5. Rodríguez AB, Van Barneveld HO, González-Arratia L-FNI, Unikel-Santocini C, Becerril BMI. Conductas alimentarias de riesgo: Prevalencia en Mujeres de Nivel superior del estado de México. *ICSA-UAEH* 2008; 6: 159-170
6. Unikel, C, Villatoro, J, Medina – Mora, ME, Alcántar, EN, Fleiz, C y Hernández, SA. Conductas Alimentarias de Riesgo en adolescentes. Datos en población estudiantil del Distrito Federal. *Rev Inv Clin* 2000; 52:140-7
7. Morandé G, Celada J, Casas. Prevalence of eating disorders in a Spanish school-age population. *J Adolesc Health* 1999; 24:212-219
8. Unikel-Santocini C, Bojorquez-Chapela I, Villatoro-Velazquez J, Feliz-Bautista, C, Medina-Mora ME. Conductas alimentarias de riesgo en población estudiantil del Distrito Federal: Tendencias 1997-2003. *Rev Invest Clin* 2006; 58(1):15-27
9. Vázquez AR, López AX, Álvarez RGL, Franco PK, Mancilla DJM. Presencia de trastornos de la conducta alimentaria en hombres y mujeres mexicanos: algunos factores asociados. *Psicol Conduct* 2004; 12(3): 415-427
10. Saucedo-Molina TJ, Unikel-Santocini C. Conductas alimentarias de riesgo, interiorización ideal estético de delgadez e índice de masa corporal en estudiantes hidalguenses de preparatoria y licenciatura de una institución privada. *Salud Mental* 2010; 33(1): 11-19.
11. Franco-Paredes K, Díaz F, López-Espinoza A. Conductas de riesgo y sintomatología de trastornos del comportamiento alimentario en estudiantes universitarios del sur de Jalisco. *Rev Mex Trastornos Alim* 2010; 1(2): 102-111
12. Rodríguez-Tadeo A, Urquidez-Romero R, Wall-Medrano A, Mendoza-Marques J. Trastornos de la conducta alimentaria (TCA) en población universitaria: Hallazgos del programa Universidad Saludable. *Avances* 2009; 226:1-18
13. Olaiz-Fernandez G, Rivera-Donmarco J, Shamah-Levy T, Rojas R, Villalpando-Hernandez S, Sepúlveda-Amor J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, México, Instituto Nacional de Salud Pública, 2006
14. Ley del Seguro Social. Última reforma publicada DOF 27-05-2011).

- México: Diario Oficial de la Federación (DOF). Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/NR/rdonlyres/57FC57A6-A635-4315-B35C-D2F3B0C67DB6/0/LSS.pdf>
15. Gutiérrez-Trujillo G, Flores-Huerta S, Fernández-Gárate IH, Martínez-Montañés OG, Velasco-Murillo V, et al. Estrategia de prestación y evaluación de servicios preventivos. *Rev Med Inst Mex Seg Soc* 2006; 44(suppl 1): S3-S22.
 16. Mejía-Rodríguez I, Cisneros-Salazar M, Rosales-Piñón A, Reyes-Niño S, Reyes-Morales H, et al. Encoprevenimss 2003, 2004, y 2005: 3. Avances en los Programas de Salud de la Mujer, del Hombre y del Adulto Mayor. *Rev Med Inst Mex Seg Soc* 2006; 44(suppl 1): S43-S54.
 17. Silva-Batalla AR, Rendón-Macías ME, González-García A, Morales-Hernández H, Reyes-Morales H, et al. Encoprevenimss 2003, 2004, y 2005: 2. Avances en los programas de salud del niño y del adolescente. *Rev Med Inst Mex Seg Soc* 2006; 44(suppl 1): S31-S41.
 18. Zepeda V. Modelo Nacional de Universidades Saludables, Prevenimss. [On line] Consultado el 22 de Octubre del 2011. Disponible en: <http://www2.uacj.mx/universidadsaludable/memorias/programacongreso.htm>
 19. Castilla SL. Manual práctico de estadística para las ciencias de la salud. 1era. Ed. México, DF: Editorial Trillas, SA de CV, 2011.
 20. Garner DM, Olmsted MP, Bohr Y, Garfinkel PE. The Eating Attitudes Test: psychometric features and clinical correlates. *Psychol Med* 1982; 12: 871-878.
 21. Garner DM, Garfinkel PE. The Eating Attitudes Test: An index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychol Med* 1979; 9: 273-279.
 22. Álvarez G. Evaluación de las propiedades psicométricas del Test de Actitudes Alimentarias en mujeres mexicanas. *Rev Mex Psic* 2002; 9:147-56.
 23. Vázquez AR, Saucedo VIA, Ocampo T-GMT, López AX, Mancilla DJM, et al. Psychometric properties of the eating attitudes test for men. *J Behav Health Soc Issues* 2010; 2(1): 39-46.
 24. Mintz LB, O'Halloran MS. The eating attitudes test: validation with DSM-IV eating disorder criteria. *J Pers Assess* 2000;74:489-503.
 25. Núñez RGM, Topete GM, Patron RJM, Vazquez AM, Medina AG, Ayala AF, Salinas MAM, Garza EME. Prevalencia de factores de riesgo para trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes de una institución educativa privada en Monterrey. *RNC* 2008; 16(4): 118-122.
 26. Moran AIC, Cruz LV, Iñárritu PMC. Prevalencia de factores y conductas de riesgo asociados a trastornos de la alimentación en universitarios. *Rev Méd Hosp General* 2009; 72(2): 68-72.
 27. Rivas T, Moran RB, Jiménez M, Berrocal C. The Eating attitudes test (EAT-26): Reliability and validity in Spanish female samples. *Span J Psychol* 2010; 13(2): 1044-1056.
 28. Sapp SG, Jensen HH. Reliability and Validity of Nutrition Knowledge and Diet-Health Awareness Tests Developed from the 1989-1991 Diet and Health Knowledge Surveys. *J Nutr Educ Behav* 1997; 29(2): 63-72.
 29. Sapp SG. Impact of nutritional knowledge within an expanded rational expectations model of beef consumption. *J Nutr Educ* 1991; 25(5): 214-222.
 30. Ajzen I, Fishbein M. Understanding attitudes and predicting social behavior. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1980.
 31. Albarran NB, Ballesteros MN, Morales GG, Ortega MI. Dietary behavior and type 2 diabetes care. *Patient Educ Counseling* 2006; 61(2): 191-199.
 32. Unikel C, Bojorquez I, Carreno S. Validación de un cuestionario breve para medir conductas alimentarias de riesgo. *Salud Pub Mex* 2004; 46: 509-15.
 33. Unikel-Santocini C, Nuno-Gutierrez B, Celis-de la Rosa A, Saucedo-Molina TJ, Trujillo CVEM, et al. Conductas alimentarias de riesgo: Prevalencia en estudiantes mexicanas de 15 a 19 años. *Rev Invest Clín* 2010; 62(5): 424-432.
 34. Behar AR, Alvina WM, Medinelli SA, Tapia TP. Trastornos de la conducta alimentaria en estudiantes de la carrera de nutrición y dietética. *Rev Chil Nutr* 2007; 34(4): 298-306.
 35. Caballero AR, Sunday SR, Halmi KA. A comparison of cognitive and behavioral symptoms between Mexican and American eating disorder patients. *Int J Eat Disord* 2003; 34(1): 448-457.