

Atención preventiva integrada en alumnos de la Universidad de Quintana Roo

Preventive care integrated in the students of the University of Quintana Roo

Claudia Abigail Hernández-Chan¹, Adrian Fernando Yupit-Canul¹, Maria de Lourdes Rojas-Armadillo², Maria Isabel Mendez-Dominguez², Est Enf. Edwin Guillermo Montero Canul³

RESUMEN

Introducción. Las acciones preventivas integradas son el conjunto de actuaciones dirigidas a impedir la aparición o disminuir la probabilidad de padecer una enfermedad determinada.

Objetivo. Identificar las acciones preventivas integradas registradas en la Cartilla Nacional de Salud de alumnos de Medicina y Enfermería de la División de Ciencias de la Salud de la Universidad de Quintana Roo.

Materiales y método. Se realizó un estudio transversal con 220 alumnos de las carreras de medicina y enfermería de primero a cuarto semestre de la División de Ciencias de la Salud, cada uno presentó su Cartilla Nacional de Salud, con la cual se identificaron las Acciones Preventivas Integradas con las que contaban.

Resultados. Se consideró que menos del 15 % de los alumnos cuentan con dichas acciones y este estudio reflejó como resultado general una situación condicionante de alto riesgo, el sobrepeso u obesidad, factor predisponente a enfermedades cardiovasculares.

Conclusiones. Los estudiantes de medicina y enfermería pasan por múltiples etapas con fin de adaptarse a los elevados requerimientos que la carrera demanda, estas inciden positiva o negativamente sobre su salud general, las cuales podrían disminuir si contaran con información oportuna; de ahí la importancia de la prevención primaria en una universidad promotora de salud para evitar la aparición de una enfermedad o problema de salud mediante el control de los condicionantes de riesgo.

Palabras clave. Medicina Preventiva; Estudiantes de Medicina; Estudiantes de Enfermería; Factores de Riesgo.

ABSTRACT

Introduction. Integrated preventive care are the set of actions aimed at preventing the onset or decrease the likelihood of suffering a specific disease.

Objective. To have a diagnosis of integrated preventive actions of the Medicine and Nursing students of the DIVISION of Health Sciences of the University of Quintana Roo.

Material and methods. A study was carried out with an observational, transversal and descriptive design, with the participation of 220 students from the medical and nursing careers from 1st to 4th semester of the Division of Health Sciences, each of them presented their National Health Book, with which the Integrated Preventive Actions were identified with those that counted.

Results. It was considered that less than 15% of the students have such actions and this study reflected as a general result a high risk condition, overweight or obesity, a predisposing factor for cardiovascular diseases.

Conclusions. Students of medicine and nursing go through multiple stages in order to adapt to the high requirements that the career demands, these affect positively or negatively on their general health, which could decrease if they had timely information; the importance of primary prevention in a health promoting university to avoid the appearance of a disease or health problem by controlling the risk conditioners.

Key words. Preventive Medicine; Students, Medical; Students, Nursing; Risk Factors.

1 Servicios Estatales de Salud de Quintana Roo. México.

2 División de Ciencias de la Salud. Universidad de Quintana Roo. México.

3 Estudiante de la División de Ciencias de la Salud. Universidad de Quintana Roo. México.

Correspondencia: Abigail Hernández-Chan.

Correo electrónico: abigail.hernandez.chan@gmail.com

Recibido: 17 de enero de 2019.

Aceptado: 12 de noviembre de 2019.

INTRODUCCIÓN

La Cartilla Nacional de Salud, fue una propuesta cuyo propósito original fue apoyar al Sistema Nacional de Salud en el registro de las acciones de vacunación a menores de cinco años, pero en la actualidad se utiliza hasta la tercera edad de la vida, ya que es una herramienta que es utilizada para saber la medidas de prevención a la salud que se han ofertado al individuo ⁽¹⁾ a través de las acciones preventivas integradas, las cuales son el conjunto de actuaciones dirigidas a impedir la aparición o disminuir la probabilidad de padecer una enfermedad determinada ⁽²⁾.

La Organización Mundial de la Salud propone un proyecto llamado Ciudades Saludables y de tal propuesta surge el proyecto de Universidades saludables, el cual reconoce al espacio universitario como un escenario privilegiado para fomentar cambios de estilo de vida en pro de la salud ⁽³⁾.

Existen muchas universidades que han tenido la experiencia de implementar el modelo de promoción a la salud, tales como la Universidad del Reino Unido, la cual ha revelado beneficios entre salud y educación de los alumnos; la Universidad Pública de Navarra, desde el año 2005 cuenta con un plan de universidades saludables, ⁽³⁾ la universidad Rey Juan Carlos en Madrid, España, lleva a cabo su programa de universidad saludable; Chile aporta que la Universidad Saludable no solamente incorpora el programa limitándose al alumnado, incluye también a los trabajadores.

La Red Iberoamericana de Universidades Promotoras de Salud (RIUPS), fue oficialmente constituida el 6 de octubre del 2007, en Ciudad Juárez, México. La Secretaría Técnica de la RIUPS para los países de América se encuentra ubicada en el Centro Colaborador de la Organización Mundial de la Salud (OMS/OPS) de la Universidad de Puerto Rico. En año 2017, la Universidad de Quintana Roo entró a formar parte de la Red Iberoamericana de Universidades Promotoras de la Salud, en reconocimiento al compromiso de fomentar una cultura organizacional orientada por los valores y los principios asociados al movimiento global de la Promoción de la Salud (PS) ⁽⁴⁾.

Múltiples estudios en jóvenes universitarios realizados en universidades extranjeras, señalan poco saludables sus estilos de vida y no existen estudios extranjeros relacionados con las acciones preventivas ⁽⁵⁾.

Durante la carrera universitaria los alumnos se encuentran en una transición de etapa de vida entre la adolescencia y la edad adulta, en la cual empiezan adquirir, desarrollar y consolidar estilos de vida. ⁽⁶⁾ Las exigencias de ciertas licenciaturas, como es el caso de enfermería y medicina, condiciona cambios en la vida del universitario, tanto positiva como negativamente, donde se establecen los hábitos de alimentación, en los cuales destaca el poco tiempo para comer o el brincar las comidas por la falta de tiempo, alta ingesta de comida rápida y una importante disminución de actividad física, aunado a esta condición, el incremento de

consumo del alcohol y tabaco, lo cual llevan a estilos de vida poco saludables, agregándose factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares ⁽⁷⁾.

Las instancias de educación superior concentran un gran número de adultos jóvenes y el medio de los universitarios se caracteriza por un estilo de vida más libre que puede llevar a prácticas sexuales de riesgo, como relaciones sexuales bajo efectos de drogas, alcohol y el no uso de preservativo ⁽⁸⁾. El tener una educación sexual adecuada, es una clave para una sexualidad sana, con la satisfacción en las relaciones íntimas ⁽⁹⁾. Debido a esto es necesario realizar un diagnóstico para verificar las acciones preventivas integradas de acuerdo a la cartilla nacional de salud, con las que cuentan los a los adultos jóvenes escolarizados con el fin de detectar los condicionantes de riesgo para una intervención temprana, adecuada y que sean capaces de practicar estilos de vida saludables como un hábito para detener todo aquello que propicie una mala salud ⁽¹⁰⁾.

En México hay escasas investigaciones sobre las acciones preventivas con las que cuentan los universitarios, en especial la ciudad de Chetumal, por lo que es necesario conocer dichas acciones de y analizar sus condicionantes de riesgo, para el desarrollo de estrategias para su atención y atención temprana para su salud. Por lo que el objetivo de este estudio fue identificar las acciones preventivas integradas registradas en la Cartilla Nacional de Salud en alumnos de Medicina y Enfermería de la División de Ciencias de la Salud de la Universidad de Quintana Roo.

MATERIALES Y MÉTODO

Se realizó un estudio transversal con 220 alumnos de la División de Ciencias de la Salud de la Universidad de Quintana Roo que cursaron de 1ro a 4to semestre, de las carreras de Medicina y Enfermería, en el periodo abril a septiembre del año 2018. Se excluyeron los alumnos de intercambio académico, de baja temporal y aquellos que no desearon participar en el proyecto de investigación y se eliminaron los alumnos que no contaban con la cartilla nacional de salud.

La recopilación de datos se realizó a través de la Cartilla Nacional de Salud de acuerdo a los grupos etarios, donde se obtuvo información de las variables del estudio, las cuales fueron analizadas de manera dicotómicas (sí, no), considerando las siguientes categorías: promoción de la salud (en el periodo de 1 año haber recibido por lo menos 1 plática del total registradas), vacunación (tener esquema completo de acuerdo a la edad), prevención y control de enfermedades (por lo menos una acción cada 6 meses o 1 vez al año), detección de enfermedades, salud sexual y reproductiva, prevención de accidentes y lesiones, prevención de adicciones, actividad Física de acuerdo a lo señalado en la cartilla. La variable de nutrición (relación de índice de masa corporal), se registró como: bajo peso, peso normal, sobrepeso y obesidad; a los estudiantes que no contaba con esta acción vigente, se les realizó la toma de peso, talla y circunferencia abdominal, para determinar su estado de salud nutricional.

Los datos fueron procesados en el programa computarizado Excel como base de datos y expresados en tablas, gráficas y porcentajes a través del programa IBM-SPSS Statistics Editor de Datos.

La información obtenida fue utilizada exclusivamente con fines científicos, se contó con la aprobación de los alumnos a través del consentimiento informado y se mantuvo el anonimato.

RESULTADOS

De acuerdo a los datos obtenidos de los 220 alumnos, los resultados reflejados son; el 83,18 % (183) de los alumnos de la carrera de medicina y el 16,82% (37) de los de enfermería, predominó el sexo femenino con 121 y masculino con 99. La edad que de manera global predominó fue el rango de 19 a 20 años, lo que involucró considerar para revisión las cartillas nacionales de salud de 2 grupos etarios: adolescentes 10 a 19 años y de hombres y mujeres de 20 a 59 años.

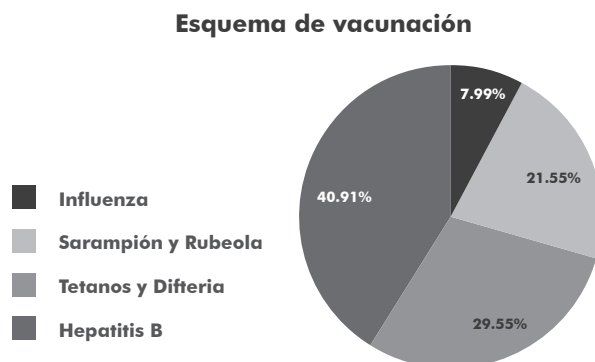
En cuanto a promoción a la salud, el 42,27% del total de alumnos tienen al menos una acción registrada en la Cartilla Nacional de Salud. En el apartado de nutrición, como dato relevante se encontró que el 50,0% de la población estudiada se encuentra por arriba de su peso normal y un porcentaje mínimo por debajo del mismo (Cuadro 1)

CUADRO 1. Acción preventiva integrada: nutrición. División de Ciencias de la Salud.

Estado Nutricional			
Evaluación	Frecuencia	% Valido	% Acumulado
OBESIDAD	42	19,1	19,1
SOBREPESO	68	30,9	60,0
PESO NORMAL	104	47,3	97,3
PESO BAJO	6	2,7	100,0
TOTAL	210	100,0	

En la variable vacunación, se observó en todos los grupos etarios bajos porcentajes de esquemas de vacunación completos, encontrando que la vacuna Hepatitis B es la de mayor aplicación con un porcentaje de 40.91 siendo específica en la población de estudiantes entre los 10 y 19 años de edad. (Figura 1)

FIGURA 1. Acción preventiva integrada: Esquema de vacunación. División de Ciencias de la Salud, UQROO.

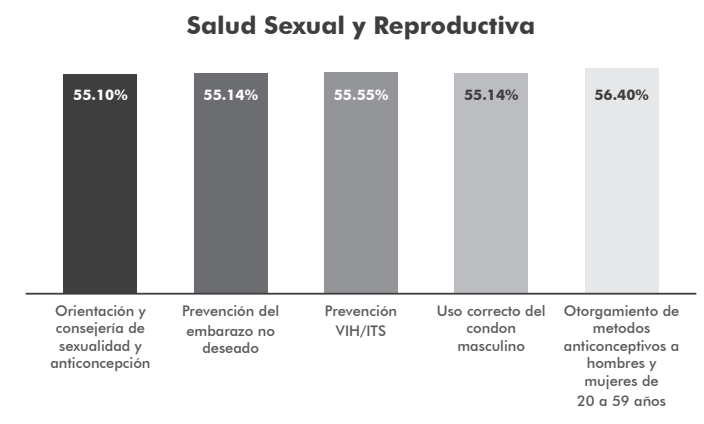


El análisis de la variable prevención y control de enfermedades en las acciones de salud bucal correspondiente al grupo de 20 a 59 años, refleja que el 30% de estudiantes dentro de este grupo de edad cuentan con acciones de detección de placa bacteriana y enseñanza de la técnica del cepillado dental, 20% sobre uso del hilo dental y revisión de tejidos bucales y del grupo de edad de 10-19 años el 57% cumple con la aplicación de flúor.

En la acción de detección de tuberculosis pulmonar, al 3.6 % de alumnos que presentaron tos crónica o flemas al acudir a los servicios de salud se les realizó la toma de baciloscopia. En lo referente a detección oportuna de diabetes mellitus (grupo de hombres y mujeres entre 20-59 años), de los estudiantes que se encontraron dentro de la recomendación de la acción por presentar sobrepeso u obesidad y algún familiar directo con diabetes, solo el 2.7% cuenta con registro de realización de glicemia capilar, y de los que presentan situaciones que recomiendan detección oportuna de hipertensión arterial, el 3.6% presentan registro de la toma de la TA.; no se encontró registro de medición de colesterol en sangre en ninguno de los alumnos con algún grado de obesidad, familiar directo con cardiopatía isquémica que se encuentran en el rango de los 20-59 años quienes deberían recibir esa acción preventiva.

Los resultados reflejan que en Salud Sexual y Reproductiva más del 50% de los estudiantes han recibido orientación y consejería sobre los tópicos considerados en la cartilla nacional de salud. En promoción y otorgamiento de métodos anticonceptivos (hombres y mujeres de 20-59 años) el 56.4% del total de alumnos en los rangos de esta edad ha recibido o promocionado algún tipo de método anticonceptivo (Figura 2).

FIGURA 2. Acción preventiva integrada: salud sexual y reproductiva. División de Ciencias de la Salud. UQROO.



En el rubro de otras acciones preventivas se encontró que un 2.7% han recibido información, orientación y consejería sobre prevención de accidentes y lesiones; un 0.9% sobre prevención de adicciones (uso de sustancias como el alcohol, tabaco y otros tipos de droga) y no se encontró registro sobre acciones preventivas orientadas hacia el fortalecimiento de actividad física.

DISCUSIÓN

Las Cartillas Nacionales de Salud, son documentos fundamentales que involucran los tres niveles de salud de una manera estructurada en apartados que permiten conocer la situación de cierto individuo.

La primera acción que se identificó en la Cartilla Nacional de Salud hace referencia a una serie de pláticas de gran importancia para los alumnos ya que engloba todas las acciones preventivas integradas con las que deben contar, específicamente, pláticas de “promoción de la salud” de las cuales, casi el 50,0% de la población cuenta con esta acción realizada.

De acuerdo a la investigación del estado nutricional; en México, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2012 reportó que uno de cada 3 adolescentes de 12 a 19 años tiene sobrepeso u obesidad ⁽¹¹⁾; coincidiendo con estos datos nacionales nuestro estudio identificó que el 50,0% de la población estudiada se encuentra en sobrepeso o algún grado de obesidad. Cabe señalar que los hábitos que se adoptan durante la vida de universitario, han causado un incremento de la prevalencia de obesidad ⁽¹²⁾.

El país de México es uno de los más importantes en cuanto a vacunación global refiere, con un esquema altamente desarrollado; por lo cual lo ideal es el total cumplimiento por parte de los futuros profesionales de la salud; sin embargo, un escaso porcentaje de alumnos cuentan con un esquema de vacunación completo.

Analizando los resultados de la cuarta acción preventiva integrada llamada “Prevención y control de enfermedades”, se determinó que menos de la mitad de la población estudiada tiene realizada esta acción preventiva, la cual es de gran importancia ya que uno de los aspectos que más se descuidan es la salud bucal, concordamos con el estudio de Pacheco Rodríguez en 2014 que menciona; la persona actúa mucho más fácil ante la sensación de enfermedad que ante la sensación de bienestar y la necesidad de cuidar la salud ⁽¹³⁾.

En la detección de enfermedades, de los adolescentes de 10 a 19 años, un escaso o casi nulo porcentaje hacían referencia de haber cursado con tos crónica o flemas. En cuanto a enfermedades metabólicas, de acuerdo con los alumnos que presentaron condiciones de riesgo para este problema de salud, es casi nulo el porcentaje de los individuos a los que se les realiza la glucosa capilar y toma de tensión arterial por lo menos 1 vez al año conforme lo señala la Cartilla Nacional de Salud.

En el caso de los alumnos que además de presentar condicionantes de riesgo metabólico, presentan también de tipo cardiaco, a nadie se le ha realizado la toma de colesterol en sangre, Morales G y colaboradores, en 2013 mencionan que en la etapa universitaria se asumen la responsabilidad del autocuidado, existe una alta prevalencia de factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en los universitarios ⁽¹⁴⁾.

Los resultados del estudio reflejan datos confortables, ya que más de la mitad de los alumnos presentan en su cartilla orientación y consejería relacionado a métodos anticonceptivos, prevención del embarazo no deseado, prevención de ITS y VIH, así como el otorgamiento de dichos métodos lo cual es importante durante estas etapas, debido a que se adquieren más libertad e inician con la búsqueda de pareja, amor y sexo ⁽¹⁵⁾.

En los últimos rubros de la cartilla nacional de salud, de acuerdo a los datos obtenidos, refleja que es casi nula la población a la que se le brinda información sobre accidentes y lesiones, esto deberían ser prioritario, debido que en México, una de cada 10 muertes se atribuye a accidentes, que se concentran de manera muy destacada en los individuos en edad productiva ⁽¹⁶⁾. Solo un 0.9% de los alumnos recibieron información sobre prevención de adicciones, siendo preocupante debido los universitarios consumen sustancias psicoactivas legales e ilegales con frecuencia ⁽¹⁷⁾ y la consejería de actividad física no fue realizada en ningún alumno ⁽¹⁸⁾.

CONCLUSIÓN

Un escaso porcentaje de los alumnos contaban con las acciones preventivas integradas realizadas en su cartilla nacional de salud, de esos datos los condicionantes de riesgo como sobrepeso y obesidad, fueron los más frecuentes y podrían disminuir si contaran con información oportuna como pláticas o talleres por parte de los Servicios de Salud y actividades físicas acompañadas

de consejería y seguimiento nutricional, acciones energéticas para salud sexual y reproductiva, vacunas y promoción de la salud en general por parte de la universidad.

La prevalencia de sobrepeso entre los estudiantes es importante, considerando que se trata de futuros profesionales de la salud, resulta imperioso que las autoridades educativas, en vinculación con el sector salud, establezcan estrategias orientadas a la atención de este factor de riesgo, que se implementen acciones que involucren autocuidado por parte de los estudiantes en su alimentación, incremento de actividad física, control del estrés entre otros. Para esto es necesario un trabajo colaborativo, ya que entra en juego aspectos como la carga académica, condiciones

socioeconómicas de estudiantes que determinan los hábitos de alimentación, la infraestructura para espacios de actividad física y principalmente el enfoque de prevención y autocuidado que debe ser el eje central de la formación de profesionales de la salud.

El reto es grande, pero se precisa iniciar, desde el ámbito de responsabilidad de cada uno, pero dar los primeros pasos que puede ir desde vigilar el cumplimiento del paquete de acciones preventivas por parte de los estudiantes como requisito indispensable para su incursión en ciclos clínicos, hasta la gestión a nivel gerencial para contar con mayores recursos que permitan el establecimiento de un programa bien estructurado de universidad saludable.

REFERENCIAS

1. Vázquez Santaella, J. Los orígenes de la cartilla nacional de la vacunación. *Acta Pediatr Mex.* [En línea]; 35 (2014): 257-258. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/apm/v35n4/v35n4a1.pdf> [Consultado el 6 de abril de 2018].
2. Garrido Amable O, Vargas Yzquierdo J, Garrido Amable Gi, Amable Ambrós ZM. Rol de la universidad en la promoción y autocuidado de salud. *Rev Ciencias Médicas* [Internet]. 2015 Oct [citado 2018 mayo 6]; 19(5): 926-937. Disponible en:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156131942015000500015&lng=es. [Accedido el 6 de abril de 2018]
3. Meda, RM, De santos, F, Palomera, A, Del toro, R. Educar para la salud en Educación Superior: Tendencias y desafíos. *Rev Educ Cienc Salud.* [En línea] 2012 ; 9 (2) : 86-94. Disponible en: <http://www2.udec.cl/ofem/recs/antiores/vol922012/esq92b.pdf> [Consultado el 16 de abril de 2018].
4. Universidad de Quintana Roo, UQROO <http://saladeprensa.uqroo.mx/noticias/3749-SE-Incorpora-UQROO-a-red-Iberoamericana-de-Universidades-promotoras-de-la-salud/>. [En línea]. Disponible a partir de: <http://saladeprensa.uqroo.mx/noticias/3749-se-incorpora-uqroo-a-red-iberoamericana-de-universidades-promotoras-de-la-salud/> [Consultado el 7 de abril 2018].
5. Arroitauregi Gutierrez A. Diagnóstico de salud y hábitos de vida de los estudiantes de la universidad del país Vasco [proyecto de investigación]. Leioa: Universidad del País Vasco; 2016. 24 p.
6. Bannasar Veny M. Estilos de vida y Salud en estudiantes universitarios: la universidad como entorno promotor de la salud. [Tesis doctoral]. Universitat de les Illes Balears.
7. Morales, G, Del valle, C, Soto, A, Ivanovic, D. Factores de riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios. *Rev Chil Nutr.* [En línea] 2013 ; 40 (4) : 391-396. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071775182013000400010 [Consultado el 28 de abril de 2018].
8. Díaz Cárdenas, S, Arrieta Vergara, K, González Martínez, F. PREVALENCIA DE ACTIVIDAD SEXUAL Y RESULTADOS NO DESEADOS EN SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN CARTAGENA, COLOMBIA, 2012. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología.* [En línea] 2014 ; 65 (1) : 22-31. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rco/v65n1/v65n1a04.pdf> [Accedido el 7 de abril de 2018]
9. Flores-Balseca CH, Flores-Paredes LG, Paredes-Vera VG. Enfoque de la sexualidad en estudiantes de la escuela de medicina de Guayaquil. Propuesta estratégica. *Dom. Cien* [Internet]. 2017 mar [consultado el 27 de abril de 2018]; 3:18-31. Disponible en: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/367> NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-009-SSA2-2013, PROMOCIÓN DE LA SALUD ESCOLAR (Diario Oficial de la Federación de fecha 9 de diciembre de 2013)
10. Alvear galindo, MG, Yamamoto kimuraa, LT, Morán alvarez, C, Rodríguez perez, A, Varela mejía, HF Cambio 2007-2010 de la prevalencia de factores de riesgo para enfermedades crónicas en estudiantes. *Rev Fac Med (Méx).*
11. Inicarte, P, González, R, Añez, R, Torres, W, Hernández, JD. Factores de riesgo relacionados con la obesidad en los estudiantes universitarios de reciente ingreso de la escuela de medicina de la Universidad del Zulia. *Revista Latinoamericana de Hipertensión.* [En línea] 2013 ; 8 (2) : 29-37. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/1702/170238828002/> [Consultado el 22 de marzo de 2018]
12. Pacheco rodríguez, MD, Michelena González, M, mora gonzález, RS, Miranda gómez, O. Calidad de vida relacionada con la salud en estudiantes universitarios. *Rev cuba med mil* [En línea] 2014 ; 43 (2) : 157-168. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mil/v43n2/mil04214.pdf> [Accesed 3 abril 2018]
13. Morales, G, Del valle, C, Soto, A, Ivanovic, D. Factores de riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios. *Rev Chil Nutr.* [En línea] 2013 ; 40 (4) : 391-396. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182013000400010 [Consultado el 28 de marzo de 2018].
14. Rodríguez López, T. Las relaciones de pareja en los estudiantes de Medicina. *Rev Ciencias Médicas.* [En línea] 2015 ; 19 (6) : 1006 - 1013. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000600006 [Consultado el 24 de marzo de 2018].
15. Puentes E. Accidentes de tráfico: letales y en aumento. *Rev. Salud pública.* [En línea] 2005. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342005000100002 [Consultado el 24 de marzo de 2018].
16. Castaño Castrillón, JJ, García, S, Luna, J, Morán, M, Ocampo, D. Estudio de factores asociados y prevalencia de consumo de sustancias psicoactivas ilegales en estudiantes de una universidad colombiana. *Rev Fac Med.* [En línea] 2017 ; 65 (1) : 23-30. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-00112017000100023&script=sci_abstract&lng=es [Accedido el 16 de marzo de 2018].
17. Montaigne, MD El papel del médico como promotor de la salud. En: Carrada Bravo, T (ed.) Libro segundo. Irapuato Guanajuato: IMSS ; 2012. p. 345-347
18. Jaume Padrós I Selma, JPS La salud del estudiante de medicina. Fundación Galatea. [En línea] Disponible en: <http://www.fgalatea.org/es/> [Acceso 21 Marzo 2018].