

RESUMEN

PROCESOS DE ATENCIÓN PARA ESTUDIANTES DE LA UM
EN SERVICIOS DE CONSULTA EXTERNA DEL HLC,
FRECUENCIA DE MORBILIDAD Y
RELACIÓN CON EL IMC

por

Virginia Gómez Alaniz

Asesora principal: María Elena Acosta Enríquez

RESUMEN DE TESIS DE MAESTRÍA

Universidad de Montemorelos

Facultad de Ciencias de la Salud

Título: PROCESOS DE ATENCIÓN PARA ESTUDIANTES DE LA UM EN SERVICIOS DE CONSULTA EXTERNA DEL HLC, FRECUENCIA DE MORBILIDAD Y RELACIÓN CON EL IMC

Investigador: Virginia Gómez Alaniz

Asesora principal: María Elena Acosta Enríquez, Doctorado en Salud Pública

Fecha de terminación: Mayo de 2018

Problema

Se identificaron en la consulta nutricional algunas alteraciones en la salud de alumnos que estudian en la Universidad de Montemorelos. Surgiendo la inquietud de conocer la relación entre el IMC y el tipo de morbilidades que afectan a esta población.

Método

Estudio tipo descriptivo observacional, retrospectivo, correlacional, que identifica características sociodemográficas y antecedentes patológicos personales observados en 690 estudiantes universitarios atendidos en el servicio de consulta externa del Hospital La Carlota durante los periodos 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017.

Resultados

La prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en el período 2014-2015 fue de 55% para hombres y 45% para mujeres; en el período 2015-2016 se incrementó en mujeres a 56.7%; y en el tercer período 2016-2017, la reducción ocurre principalmente en hombres (37.3%) mientras que en mujeres se aprecia un incremento de obesidad (62.7%).

Conclusiones

Las mujeres y los alumnos (as) externos consultan con mayor regularidad, las edades de los estudiantes atendidos oscilan entre 14 a 49 años. Las primeras tres causas principales de consulta ocurren por enfermedades respiratorias, alteraciones del sistema óseo y sistema gastrointestinal. Es importante notar que los estudiantes con la combinación sobrepeso/obesidad presentan riesgo a corto, mediano y largo plazo de desarrollar otras comorbilidades, por lo que es necesario atender esta condición.

Universidad de Morelos
Facultad de Ciencias de la Salud



PROCESOS DE ATENCIÓN PARA ESTUDIANTES DE LA UM
EN SERVICIOS DE CONSULTA EXTERNA DEL HLC,
FRECUENCIA DE MORBILIDAD Y
RELACIÓN CON EL IMC

Tesis
presentada en cumplimiento parcial
de los requisitos para el grado de
Maestría en Salud Pública

por

Virginia Gómez Alaniz

Mayo de 2018

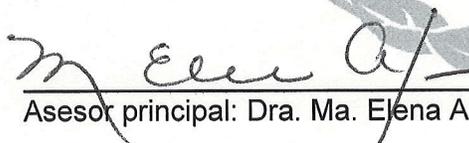
PROCESOS DE ATENCIÓN PARA ESTUDIANTES UM EN SERVICIOS DE
CONSULTA EXTERNA DEL HLC, FRECUENCIA DE MORBILIDAD Y RELACIÓN
CON IMC

Tesis
presentada en cumplimiento parcial
de los requisitos para el título de
Maestría en Salud Pública

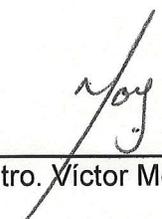
por

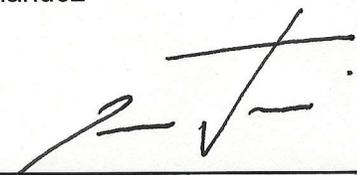
Virginia Gómez Alaniz

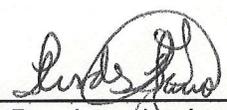
APROBADA POR LA COMISIÓN:


Asesor principal: Dra. Ma. Elena Acosta E.


Examinador externo: Mtro. Ismael Chablé
Hernández


Miembro: Mtro. Víctor Monárrez Pérez


Director de Posgrado e Investigación: Dr.
Ramón Andrés Díaz Valladares


Miembro: Dra. Lourdes Lozano Gazga

27 abril 2018
Fecha de aprobación

DEDICATORIA

Principalmente, dedico este trabajo a Dios, quien me da la fortaleza y el deseo de superación cada mañana.

A mis padres, Carlos Gómez Jaramillo y Marina Alaniz Machuca, por la mayor de las herencias: el amor, el respeto, el honor y la honestidad.

A mi esposo, Ezequiel Sebastián Escudero, por su gran amor, paciencia, comprensión y consejos en esta etapa de mi vida.

A mi querida hija, Jessica Sebastián Gómez, quien ha estado a mi lado estos años, dándome palabras de aliento, cuando sentía que no podía más.

A mi suegro, Adolfo Sebastián Alonso, por sus constantes oraciones a mi favor.

A mi cuñado, Arturo Sebastián Escudero, por su apoyo incondicional para la realización de esta maestría.

A mis hermanos Valentín, por ser fuente de inspiración, ejemplo de dedicación, perseverancia y entrega aun ante las adversidades de la vida, Lupita, Mónica y Angélica, por el cariño, la amistad y el apoyo moral que me alentó en todo momento.

A toda mi familia, por creer y confiar en mí.

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS	vii
LISTA DE TABLAS	viii
RECONOCIMIENTOS	ix
Capítulo	
I. DIMENSIÓN DEL PROBLEMA	1
Introducción	1
Planteamiento del problema	3
Pregunta de investigación	4
Objetivos	4
Objetivo general	4
Objetivos específicos	4
Justificación	5
Estudiantes universitarios de la UM	5
II. MARCO TEÓRICO	11
Introducción	11
Procesos de atención en servicios de consulta externa del HLC...	11
Servicios a los que tiene derecho el estudiante	12
Atención ambulatoria	12
Casos de urgencia	12
Hospitalización	13
Estudios de laboratorio y gabinete	13
Servicios de fisioterapia	14
Farmacoterapia	14
Servicios especiales	14
Monto total autorizado	14
Cobertura de gastos	15
Padecimientos excluidos en la atención del PASE	15
Casos de accidentes en estudiantes	16
Condiciones para cubrir riesgos	17
Deducible	17
Estilo de vida y morbilidad atendida en estudiantes	18
Descripción de morbilidad y mortalidad	23
Enfermedades gastrointestinales	31

Enfermedades respiratorias	35
Trastornos psiquiátricos	40
Manifestaciones por estrés	42
Traumatología	45
Alteraciones ginecológicas.....	47
Oftalmología.....	48
Adicciones.....	48
Evaluación del estado de nutrición	53
III. METODOLOGÍA.....	55
Tipo de investigación	55
Diseño de estudio.....	56
Muestra.....	56
Recolección de datos.....	56
Criterios de inclusión	57
Criterios de exclusión	57
Criterios de eliminación	57
Operacionalización de variables	57
Cronograma de actividades.....	57
Presupuesto	59
Instrumento.....	60
Análisis estadístico	60
Consideraciones éticas.....	61
IV. RESULTADOS	62
Introducción	62
Distribución de consultas por periodos evaluados y tipo de residencia	63
La frecuencia de consultas por grupo de edad.....	64
Distribución de población por género y grupo de edad	64
Distribución de la población por carreras cursadas	64
Condición de nutrición por género durante períodos evaluados.....	66
Concentrado de diagnóstico nutricio e IMC respecto al número de consulta, tipo de morbilidad, facultad, sexo y tipo de residencia	67
Frecuencia de morbilidad en población participante por períodos evaluados.....	69
Relación entre morbilidad y sexo.....	69
V. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	70
Introducción	70
Discusión	70

Conclusiones	72
Recomendaciones	75
Al equipo multidisciplinario y directivos involucrados en la atención clínica	75
Apéndice	
A. CUADRO BÁSICO DE MEDICAMENTOS	77
B. SOLICITUD PARA AUTORIZACIÓN DE INGRESO A ARCHIVO.....	83
C. RELACIÓN ENTRE NÚMERO DE CONSULTAS, PERIODOS EVALUADOS Y RESIDENCIA ESTUDIANTIL	85
D. RELACIÓN ENTRE FACULTADES Y PERIODOS EVALUDOS.....	87
E. CONCENTRADO DE DIAGNÓSTICO NUTRICIO RESPECTO A IMC CON MORBILIDAD, FACULTAD, SEXO, RESIDENCIA Y NÚMERO DE CONSULTA DE LOS TRES PERIODOS	89
F. CONDICIÓN DE NUTRICIÓN BASADA EN IMC POR FACULTAD.....	93
G. RELACIÓN DE MORBILIDAD DISTRIBUIDOS POR PERIODOS DE CONSULTA.....	95
REFERENCIAS	97

LISTA DE FIGURAS

1. Referencia de valores nutrimentales en vitaminas para población mexicana por grupo de edad (Bourges Rodríguez, 2015)	24
2. Referencia de valores nutrimentales en nutrimentos inorgánicos para población mexicana por grupo de edad (Bourges Rodríguez, 2015).....	24
3. Criterios para el diagnóstico nutricio a partir de Índice de Masa Corporal (IMC) en adultos (Ávila Rosas et al., 2015).	54
4. Representación gráfica de la proporción de estudiantes por periodos evaluados y tipo de residencia estudiantil.	63
5. Representación gráfica de la distribución por sexo de la población participante	64
6. Representación gráfica de la distribución de población por grupos de edad y sexo.	66
7. Representación gráfica de la distribución de consultas por periodo, sexo y condición nutricia.....	67
8. Comparación gráfica de la condición nutricia de estudiantes observadas en los períodos evaluados.....	68
9. Comparación gráfica de la condición nutricia de estudiantes de nivel medio (preparatoria) y nivel universitario (FACSA) en cada período evaluado.....	68

LISTA DE TABLAS

1. Operacionalización de las variables	58
2. Cronograma de actividades	59
3. Presupuesto	60
4. Distribución del número de consultas por cursos escolares y sexo	62
5. Distribución de consultas por cursos escolares y tipo de residencia.....	64
6. Distribución de consultas por cursos escolares y grupos de edad.....	65

RECONOCIMIENTOS

A Dios, por la salud, los dones y los talentos que me otorga, así como la oportunidad y la provisión de los medios para seguir preparándome y capacitándome para servirle mejor al alcanzar un grado académico más.

A mi asesora principal, la doctora María Elena Acosta Enríquez, por su valiosa amistad y dirección durante estos años. Gracias por guiarme paso a paso hasta alcanzar la meta.

Al maestro Víctor Monárrez Pérez, por la conducción académica y guía en la parte estadística y análisis de resultados.

A la doctora Lourdes Lozano Gazga, por su ejemplo y consejos oportunos durante la realización de este proyecto.

A la maestra Rosa Graciela Grajeda Ordóñez, por su apoyo y atención en la revisión de este trabajo.

Al doctor Víctor Korniejczuk, por su atenta disponibilidad para la revisión de esta investigación.

A la maestra Martha Alicia Olivas Dyk, por su valiosa contribución en las correcciones y asesorías.

A la licenciada Lili Karen Flores Tierrablanca, por su gran apoyo durante el proceso de captura de datos.

CAPÍTULO I

DIMENSIÓN DEL PROBLEMA

Introducción

Este estudio permite conocer los procesos de atención del Hospital “La Carlota”, para estudiantes de la Universidad de Morelos, ofrecidos a través del Plan de Atención a la Salud del Estudiante (PASE), así como la frecuencia de morbilidad y su relación con el índice de masa corporal, por edad, género, residencia y número de consultas.

Desde la infancia temprana se adquieren y desarrollan hábitos que condicionan el estado nutricional en etapas posteriores de la vida, lo que determina la prevención de enfermedades crónicas relacionadas con el estilo de vida. Estas representan el 46% de las condiciones de morbilidad y el 60% de la mortalidad a nivel mundial, siendo las enfermedades más prevalentes la obesidad, la desnutrición, la anemia, la hipertensión, las dislipidemias, la diabetes mellitus y el cáncer. Los niños obesos y con sobrepeso tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta y tienen más probabilidades de padecer a edades más tempranas enfermedades no transmisibles como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares. Mientras que el sobrepeso, la obesidad y sus complicaciones son prevenibles (Montero Bravo, Úbeda Martín y García González, 2006; Organización Mundial de la Salud, 2018b).

Los hábitos saludables adquiridos en la infancia y la adolescencia promueven

condiciones de salud favorables en las siguientes etapas de la vida. La mayoría de los individuos, al cursar el nivel universitario, practican lo aprendido en sus entornos inmediatos y adoptan diversos hábitos, de acuerdo con las condiciones sociales, económicas, culturales y laborales que contribuyen a su salud.

Algunos estudiantes universitarios se encuentran aún en la etapa de adolescencia. Por lo tanto, manifiestan cambios físicos, psicológicos, sociológicos y culturales; al ingresar al ambiente universitario, las actitudes y las rutinas de la vida cambian, generando modificaciones en sus hábitos y patrones de vida (Ledo Varela et al., 2011; Padilla García, Jaimes Valencia, Fajardo Nates y Ramos Franco, 2014).

La vida universitaria se caracteriza por exigencias y responsabilidades académicas variadas que delimitan la salud física y mental. Los estudiantes cuentan con poco tiempo o información que los ayude a enfrentar los cambios de la vida diaria, lo que condiciona la frecuencia de enfermedades virales e infecciosas y los factores de riesgo para desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes, hipertensión, obesidad y enfermedades gastrointestinales, entre otras (Garay Sánchez, 2011).

Por otra parte, los estudiantes universitarios se encuentran regularmente en etapas de estrés académico ocasionado por exámenes, prácticas profesionales, concursos y otras actividades, por lo cual tienden a adaptar la alimentación y seleccionar la dieta de acuerdo con sus hábitos y disponibilidad económica, así como con el tiempo disponible para su preparación y consumo. Por estas razones aumentan la cantidad de alimentos y disminuyen la calidad en la selección, prefiriendo alimentos con mayor contenido de hidratos de carbono de absorción rápida, que les provean de

energía instantánea; por ejemplo, dulces, chocolates galletas y bebidas endulzadas. Otros aumentan el consumo de alimentos y productos que les proveen cafeína y otras sustancias con efecto energizante, para mantenerse alertas. Sin embargo, no todos realizan cambios en sus hábitos alimentarios. Algunos refieren que disminuyen su ingesta debido a la falta de tiempo, por las actividades y responsabilidades que deben cumplir y evitan utilizar su tiempo en la preparación de alimentos, especialmente si comen solos o alejados del núcleo familiar (Troncoso Pantoja, 2011).

Algunos estudios epidemiológicos en estudiantes indican que contar con mayor información sobre nutrición no siempre determina la selección y el consumo de una dieta saludable (Herrero Lozano y Fillat Ballesteros, 2010).

Planteamiento del problema

A través del tiempo se ha observado que los procesos de atención al estudiante en el área de consulta externa del HLC requieren de actualización y registros cuidadosos a fin de evitar el subregistro de datos al dar seguimiento a los estudiantes que son atendidos en este servicio. Es importante que toda información contenida en cada expediente sea completa, especialmente en fechas, datos antropométricos y signos vitales a fin de identificar los riesgos a largo plazo y establecer las intervenciones apropiadas a este grupo de población. Asimismo es importante conocer entre la población de estudiantes el tipo y la frecuencia de morbilidad, a fin de identificar los casos de riesgo de desnutrición, sobrepeso, obesidad y otras enfermedades no transmisibles e infecciosas, para identificar los factores causales de estas condiciones y ofrecer el tratamiento y seguimiento más adecuado.

El tipo de morbilidad por el cual acuden al servicio de consulta externa y la

evaluación adecuada del estado de nutrición que determine un diagnóstico oportuno definen el número de consultas, los costos del servicio y las comorbilidades asociadas.

Pregunta de investigación

Este estudio plantea la siguiente pregunta:

¿Existe relación de las variables demográficas (género, tipo de residencia y carrera universitaria) y frecuencia de morbilidad con el diagnóstico de IMC, de los estudiantes incluidos en el PASE, atendidos por el servicio de consulta externa del HLC?

Objetivos

A continuación se enuncian el objetivo general y los objetivos específicos de la investigación:

Objetivo general

Conocer los procesos de atención para estudiantes de la UM ofrecidos en el servicio de consulta externa del HLC, la frecuencia de morbilidad y su relación con el IMC.

Objetivos específicos

1. Describir las características sociodemográficas de los estudiantes atendidos en el servicio de consulta externa del HLC.
2. Identificar la frecuencia y el tipo de morbilidades o comorbilidades por las cuales acude la población universitaria al servicio de consulta externa durante los periodos de estudio (años 2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017).
3. Describir la relación entre morbilidad, carrera universitaria, género y tipo de residencia.

4. Identificar la relación entre el IMC, el diagnóstico de morbilidad, la carrera universitaria, el género y la residencia.

5. Comparar la frecuencia de consulta y la tendencia de morbilidad e IMC en los estudiantes que acuden al servicio de consulta externa.

Justificación

Es preciso que los estudiantes universitarios cuenten con suficiente información para realizar acciones de prevención y auto-cuidado de la salud, además de adquirir conductas alimentarias que incidan directamente en su estado de nutrición, desarrollo físico, psíquico y mental (Gómez Domínguez y Salazar Hernández, 2010).

En este grupo de población, los patrones alimentarios son más deteriorados debido a las condiciones familiares, a la adopción de nuevos patrones alimentarios, al consumo de alimentos fuera de casa, a la mayor disponibilidad de alimentos de bajo costo con mayor contenido energético a partir de grasa y azúcares; todo ello sumado al estilo de vida caracterizado por estrés, cargas de horarios que favorecen el consumo de comidas rápidas y disminución de actividad física (González Sandoval, Díaz Burke, Mendizabal Ruiz, Medina Díaz y Morales, 2014).

Por ello, es importante conocer entre la población de estudiantes el tipo y la frecuencia de morbilidad, a fin de identificar los casos de riesgo de desnutrición, sobrepeso, obesidad y otras enfermedades no transmisibles e infecciosas, para determinar los factores causales de estas condiciones.

Estudiantes universitarios de la UM

La UM es una institución de educación superior promovida por la Iglesia

Adventista del Séptimo Día. Ofrece más de 60 opciones educativas en los niveles de educación media superior, licenciatura, maestría, doctorado y educación continua, en las modalidades presencial y virtual.

Las instituciones adventistas ofrecen a los estudiantes un ambiente apropiado para el estudio en el campo de las artes, las humanidades, la religión, las ciencias y los estudios profesionales en el contexto de la filosofía adventista de la educación y como resultado de su formación espiritual.

La misión de la UM consiste en educar de manera integral a sus estudiantes al proveerles oportunidades para investigar, innovar y prestar un servicio abnegado (Universidad de Morelos, 2017). Sustenta valores que se desprenden de una relación con Dios fundamentada en la Biblia y expresada en las creencias de la Iglesia Adventista del Séptimo Día. Se promueve que la comunidad universitaria internalice los valores de su relación con Dios, consigo mismo y en las relaciones con los demás. Estos valores tienen implicaciones en el desarrollo del carácter para la vida actual y futura, siendo los más distintivos los siguientes: amor, lealtad, confianza, reverencia, obediencia, armonía, respeto, pureza, honestidad, veracidad, contentamiento y servicio.

A pocos metros de la UM se localiza el HLC, considerado como hospital-escuela, por su interacción en diferentes áreas con la universidad y por ser parte de las instituciones que comparten la filosofía de la Iglesia Adventista del Séptimo Día. El HLC ofrece diversidad de servicios médicos tales como oftalmología, odontología, prevención y promoción de la salud, mediante el centro de vida sana, hospitalización y consulta externa, con diversas especialidades: medicina general, medicina familiar,

medicina interna, oncología, cardiología, cirugía general, cirugía plástica, ginecología y obstetricia, dermatología, fisioterapia, gastroenterología, neurología, neumología, otorrinolaringología, psicología, psiquiatría, radiología, traumatología y ortopedia, urología, pediatría, nutrición y servicio de alimentos. Además cuenta con los servicios de urgencias médicas, laboratorio de análisis clínicos y farmacia durante las 24 horas.

La misión del HLC se fundamenta en compartir con la población un mensaje y un modelo de salud integral centrado en las necesidades del paciente y su familia, con atención profesional especializada en educar, aliviar el dolor y el sufrimiento en el marco de la gran esperanza cristiana de un mundo mejor.

La atención médica que los estudiantes universitarios requieren juega un papel importante en la detección oportuna de trastornos que pueden dar lugar a condiciones de cronicidad desde la juventud, a fin de desarrollar estrategias de prevención y orientación según corresponda al tratamiento requerido.

La evaluación del estado nutricional en las etapas de adolescencia y juventud es útil para realizar medidas preventivas y brindar atención oportuna, a fin de evitar secuelas en la edad adulta. Dicha evaluación incluye los indicadores antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos requeridos para realizar la evaluación del estado nutricional (Lorenzini, Betancur Ancona, Chel Guerrero, Segura Campos y Castellanos Ruelas, 2015).

Para realizar una valoración del estado de nutrición completa se requiere evaluar por medio de diversos indicadores antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos.

La antropometría permite medir y evaluar las dimensiones físicas y la composición corporal del individuo. Permite determinar alteraciones proteicas y energéticas,

identificar estados moderados y severos de deterioro nutricional, así como problemas crónicos, además de inferir sobre la historia nutricional del sujeto.

Los indicadores antropométricos cuantifican la cantidad y distribución de los componentes que conforman el peso corporal del individuo, por lo que incluye técnicas que permiten no sólo delimitar sus dimensiones físicas, sino también conocer su composición corporal, relacionada con la utilización de los nutrientes en el organismo. Permite dar seguimiento a los efectos de una intervención nutricional a bajo costo. El conocimiento de la composición corporal del individuo permite establecer juicios clínicos a fin de realizar las terapias nutricionales, prever riesgos y definir diagnósticos. Dicha composición refleja el balance energético y nutricional en cualquier etapa de la vida, aunado a que su estado de salud requiere el mantenimiento de niveles adecuados de nutrientes y de fuentes energéticas correctas (Ávila Rosas, Porta Lezama y Caraveo Enríquez, 2015; Suverza Fernández, 2010).

Los indicadores bioquímicos incluyen la determinación y evaluación de muestras orgánicas, tales como saliva, orina, sangre, cabello, tejidos y uñas. Identifican estados de déficit nutricional subclínicos previos a que se presenten alteraciones antropométricas y clínicas. Simbolizan indicadores del consumo reciente de nutrientes, por lo que en conjunto con los métodos dietéticos permiten evaluar el consumo de alimentos y nutrientes. Representan mediciones objetivas y cuantitativas del estado de nutrición del individuo y permiten estimar el riesgo de morbilidad y mortalidad (Ávila Rosas et al., 2015; Guerra Montemayor, 2010).

Los indicadores clínicos permiten valorar las condiciones clínicas de los déficits que afectan el estado de nutrición y la detección oportuna de trastornos del estado de

nutrición, lo que permitirá hacer diagnósticos oportunos e intervenir adecuadamente, corrigiendo y previniendo complicaciones futuras.

La evaluación clínica implica conocer en detalle la historia médica del individuo, realizar un cuidadoso examen físico e interpretar los signos y síntomas asociados con el estado de nutrición (Ávila Rosas et al., 2015; Gómez Simón y Suverza Fernández, 2010).

Los métodos de evaluación dietética permiten realizar una valoración cuantitativa del consumo de alimentos (dieta) de la ingesta de nutrimentos del individuo y energía, así como identificar tempranamente el deterioro nutricional debido al inadecuado equilibrio entre ellos.

En el mundo contemporáneo, las principales causas de mortalidad se vinculan con la alimentación, según indicadores de la OMS. En México, la alimentación se asocia con diez de las primeras veinte causas de muerte.

Los cambios en la conducta alimentaria favorecen el incremento de la incidencia de dichas enfermedades, por lo que el principal objetivo al evaluar la dieta, tanto individual como colectiva, es identificar a los sujetos en riesgo nutricional, a fin de facilitar la intervención oportuna, ya sea desde el punto de vista preventivo o terapéutico.

El objetivo de la detección de deterioro nutricional es generar políticas públicas que modifiquen los riesgos existentes. En México, desde hace tiempo se suplementan las harinas de trigo y maíz con vitaminas y minerales, como resultado de la detección entre la población que presenta déficits de estos nutrimentos.

Por otra parte, la evaluación de la dieta también tiene fines comerciales, para la industria alimentaria, quienes modifican su oferta en función de los resultados de

estudios sobre la alimentación y la salud de los consumidores. Por ejemplo, debido a la prevalencia de enfermedades relacionadas con obesidad e ingesta energética a partir de grasas saturadas, grasas trans y colesterol, así como a la ingesta deficiente de fibra, se generan productos con menor carga energética de modo que se ofrezcan como más saludables (Ávila Rosas et al., 2015; Villegas Sepúlveda, 2010).

Dadas las características de la población adolescente y las circunstancias que afectan su estilo de vida, es necesario conocer los elementos y factores que contribuyen a mantener una calidad de vida que favorezca una condición saludable desde la juventud y la vida adulta.

Este trabajo contribuye a mostrar la importancia de los procesos que se desarrollan en el entorno de consulta externa del HLC, el tipo de servicio ofrecido y las características sociodemográficas, de morbilidad y aspectos relevantes en la atención ofrecida a la población beneficiaria del servicio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Introducción

En este capítulo se presenta el análisis de las fuentes bibliográficas que sustentan este trabajo.

Procesos de atención en servicios de consulta externa del HLC

Los procesos de atención para el estudiante matriculado en la UM se ofrecen a través del (PASE), reflejado en la agenda universitaria de la UM (Universidad de Morelos, 2017). El estudiante tiene a su disposición los siguientes servicios de salud para facilitar su bienestar durante su permanencia en la institución académica: (a) atención médica primaria, básica y aguda; (b) paquetes especiales para gastos médicos mayores en el HLC y (c) atención en la Clínica Dental “Lloyd Baum”, en el Instituto de la Visión y atención médica en caso de accidentes escolares.

El PASE no representa un seguro médico. Fue diseñado para atender a estudiantes a quienes en su matrícula se les haya incluido el concepto de servicio médico. Todo estudiante matriculado en un programa de educación preparatoria, pregrado y posgrado, cuya calidad de residencia sea interno o externo y los alumnos internos de cualquier programa académico no formal, quedan cubiertos por este servicio, siendo efectivo a partir del día en que el alumno concluye su trámite de inscripción, durante

los meses de agosto o enero en cada curso escolar. Es intransferible y finaliza el último día del curso en el que se haya inscrito según el calendario oficial de la UM o en caso de darse baja como alumno. Durante los cursos de verano se realizan trámites especiales. Para los alumnos que participan en programas de servicio becario mediante un convenio con algún departamento de la Universidad, la Vicerrectoría Financiera es responsable de negociar con el HLC, el servicio médico que corresponde al estudiante, por lo que envía a la administración del HLC el listado de alumnos con derecho a la atención médica que ofrece.

Servicios a los que tiene derecho el estudiante

A continuación se presentan todos los servicios a los que un estudiante de la UM tiene derecho.

Atención ambulatoria

El hospital se responsabiliza únicamente de la atención primaria aguda, que incluye la atención a enfermedades y padecimientos comunes, manejados por protocolo médico; por ejemplo, gripe y/o catarro, dolor de garganta, bronquitis, urticaria, lesiones agudas, malestares generales sin compromiso orgánico y los estudios de laboratorio y gabinete primarios. Los alumnos con enfermedades crónicas o que requieren consulta con especialista pueden gestionar un descuento en la administración para ser atendidos.

Casos de urgencia

Por el término “urgencia” se entiende la aparición repentina de una alteración en la salud manifestada por medio de signos o síntomas agudos de tal severidad que

ponen en peligro la vida, su integridad corporal o la viabilidad de alguno de sus órganos. Este tipo de casos requieren del servicio de urgencias. El servicio de urgencias del HLC atiende la situación emergente hasta estabilizar al paciente. El proceso de un diagnóstico final, el tratamiento crónico y la rehabilitación no dependen de este plan. En caso de que el médico de urgencias determine que el padecimiento del alumno no es una urgencia calificada, el estudiante deberá pagar un deducible de \$100.00 si desea ser atendido por el servicio de urgencias.

Hospitalización

En caso de ser necesaria la hospitalización, es decir, la estancia permanente en la sala del hospital, esta tendrá lugar siempre y cuando sea justificada y esté de acuerdo con la normatividad establecida. El PASE se encargará de dar seguimiento al estudiante de acuerdo con los lineamientos previamente establecidos y cubrirá un máximo de tres días de internamiento hasta un costo total máximo de \$8,500.00 moneda nacional; en caso de requerir más días de hospitalización, se le otorgará al alumno un 30% de descuento.

Estudios de laboratorio y gabinete

En caso de necesitarse estudios de laboratorio y gabinete, el PASE proporciona al estudiante el acceso a estudios de laboratorio, como análisis clínicos y estudios de gabinete. Los estudios de laboratorio que cubre son los de biometría hemática, reacciones febriles, glucosa, general de orina y copro único, estudios de Rayos X como placa simple de tórax, abdomen y articulación que sean ordenados por médicos de consulta externa o por el médico del área de urgencias, con el fin de establecer el

diagnóstico o para dar seguimiento a una enfermedad aguda o tratamiento indicado. En estudios fuera del cuadro básico, el estudiante cuenta con un descuento de hasta 30% en el costo de los estudios, al realizarlos en los departamentos del HLC.

Servicios de fisioterapia

En caso de que el médico tratante lo considere necesario, el PASE proporcionará a los alumnos dos sesiones de fisioterapia al semestre, que incluyen masaje a cuello y espalda y dos consultas en el servicio de Psicología y/o Psiquiatría.

Farmacoterapia

En caso de ser necesaria la farmacoterapia, el hospital autoriza el abasto de fármacos distribuidos en el cuadro básico (ver Apéndice A) que han sido recetados por un médico del servicio de consulta externa o del servicio de urgencias. El alumno que requiera de medicamentos no incluidos en el cuadro básico puede obtener descuento en la farmacia del HLC del 20% del precio al público, excepto en fármacos psicotrópicos.

Servicios especiales

Entre los servicios especiales, todo alumno cuenta con el beneficio de una consulta básica primaria por semestre en el Instituto de la Visión. Igualmente, en la Clínica Dental “Lloyd Baum” cuenta con una revisión oral y limpieza dental, así como de un 20% de descuento sobre el precio de lista de los tratamientos bucales, excepto en ortodoncia.

Monto total autorizado

El monto total anual autorizado para la atención médica primaria, tanto de

consulta externa, como de laboratorio y rayos X es de \$5,000.00 moneda nacional. Al exceder esta cantidad, el estudiante deberá cubrir el 50% de los gastos generales para su atención, hasta alcanzar un tope de \$7,000.00 moneda nacional. Al exceder esta cantidad el descuento otorgado corresponde al 30%.

Cobertura de gastos

La cobertura de los gastos de cirugía y hospitalización corresponden a un máximo de \$27,000.00 moneda nacional. En caso de cirugías urgentes, como por ejemplo el de una apendicetomía, el excedente de esta cantidad deberá ser cubierta por el alumno. En caso de que el alumno agote su cobertura, podrá renovar su póliza realizando los arreglos financieros en el departamento de contraloría de la UM antes de la ocurrencia de cualquier evento de urgencia.

Padecimientos excluidos en la atención del PASE

Los siguientes padecimientos no forman parte de la atención del PASE: (a) padecimientos con diagnóstico obtenido previo al momento de la inscripción (en caso de que este se realice), (b) tratamiento psiquiátrico crónico o psicológico, trastornos de enajenación mental, estados de depresión psíquica o nerviosa, histeria, neurosis o psicosis, así como el tratamiento para corregir trastornos de conducta o aprendizaje, excepto en caso de situaciones críticas psiquiátricas que atenten contra la vida del estudiante o personas cercanas, quedando bajo la responsabilidad del paciente la atención y su posterior tratamiento; (c) afectaciones propias del embarazo, aborto, partos normales o anormales, (d) tratamientos y padecimientos que resulten de alcoholismo o toxicomanías, (e) tratamientos de calvicie, obesidad, acné o esterilidad,

(f) cualquier cuidado o tratamiento debido a una lesión auto infligida o intento de suicidio, aun cuando este se cometa en estado de enajenación mental, (g) tratamientos dentales, alveolares o gingivales y sus complicaciones, (h) cirugía menor por circuncisión, (i) tratamiento médico o quirúrgico de lesiones de nariz o senos paranasales que sean originadas por alguna enfermedad crónica, (j) todos los gastos generados por el Síndrome de Inmunodeficiencia adquirida (SIDA) y sus complicaciones, (k) estudios de cáncer de cualquier tipo, (l) exámenes para obtener certificado médico, (m) exámenes médicos generales para comprobar el estado de salud, (n) cirugías oftalmológicas, cualquier servicio de óptica (que incluye la adquisición de anteojos, lentes de contacto o intraoculares) así como aparatos auditivos, (ñ) atención y tratamiento en padecimientos crónicos por ejemplo asma, epilepsia, diabetes, alergias, siempre y cuando no sea una presentación aguda, (o) tratamiento de micosis en uñas, extracción de las mismas por micosis y micosis en cuero cabelludo (caspa), (p) cirugías por hernias, cualquiera que sea su localización y (q) extracción de quistes ováricos.

En caso de ser necesaria la atención médica por alguna condición mencionada en la sección de exclusiones, el estudiante tiene la opción de recibir atención médica utilizando un paquete de descuento especial con pago en efectivo directo en la caja del HLC.

Casos de accidentes en estudiantes

Para el caso de accidentes, se recomienda que, al llevar a cabo sus actividades normales dentro del plantel, los estudiantes eviten en lo posible cualquier tipo de accidentes. Sin embargo, cuando estos ocurran, la institución ha provisto de un servicio que bajo ciertos criterios cubre exclusivamente lo ocurrido durante las actividades

escolares y curso escolar, bajo la supervisión de la administración de la universidad. Tiene como propósito proteger al alumno en caso de accidentes (gastos médicos), pérdida de un miembro de su cuerpo a causa de un accidente y muerte accidental.

Condiciones para cubrir riesgos

Las condiciones para que los riesgos puedan ser cubiertos, son las siguientes:

1. Que el accidente haya sucedido dentro del edificio o predio de la UM.
2. Que haya sucedido asistiendo o participando en un evento organizado, programado, aprobado y supervisado por la autoridad competente de la UM.
3. Que estuviera viajando en grupo directamente desde o hasta el lugar donde se efectúen los eventos descritos en el punto anterior, dentro de la República Mexicana, tomando en cuenta que, durante el viaje, el grupo deberá mantenerse bajo la supervisión de la autoridad competente.
4. Que estuviera realizando prácticas profesionales dentro o fuera de Montemorelos; en caso de ser atendido fuera de Montemorelos, el pago se realizará vía reembolso, con entrega de un informe médico y facturas a nombre de "Hospital La Carlota S. C." que cumpla con los requisitos fiscales.
5. Que se dirija directa e ininterrumpidamente desde su domicilio hasta la escuela y viceversa por cualquier medio de transporte, excepto motocicleta, motoneta o patineta.

El departamento de servicio becario deberá proporcionar al estudiante los implementos necesarios y las instrucciones debidas para su seguridad.

Deducible

El estudiante pagará un deducible de \$100.00 moneda nacional, por evento.

La cobertura para cada accidente cubierto finalizará automáticamente al término de 180 días desde la fecha del accidente o al agotarse la suma asegurada contratada. Es importante que al sufrir un accidente acuda o sea trasladado al área de servicio de urgencias inmediatamente, acompañado de algún maestro u organizador del evento, quien deberá firmar el formato de accidente, además de que se cubra el pago del deducible. Si después de ser visto por un médico en el servicio de urgencias requiere estudios de laboratorio, gabinete o algún otro procedimiento, el alumno afectado deberá presentarse en el área de convenios para continuar el trámite, salvo cuando peligre su vida, en cuyo caso lo hará la persona más cercana al estudiante. Así mismo, deberá pedir una copia del formato de aviso de accidente para cualquier otra atención que requiera por el mismo caso (Universidad de Morelos, 2017).

Estilo de vida y morbilidad atendida en estudiantes

El estilo de vida de un estudiante universitario incluye el conjunto de hábitos, comportamientos cotidianos y patrones de conductas individuales capaces de contribuir al desarrollo de enfermedades o cierto deterioro en su salud y nutrición (Durá Ros, 2010).

La selección de un estilo de vida saludable puede alargar la vida, especialmente cuando es adoptado desde etapas tempranas de la vida como la adolescencia y la juventud. Los adolescentes y estudiantes universitarios adoptan estilos de vida que generan morbilidades que no dependen solo de elecciones individuales, sino de sus condiciones económicas, sociales, culturales y ocupacionales. Por lo tanto el estilo de vida está sujeto a sus antecedentes personales y familiares, además de los

procesos de aprendizaje y modelaje en el entorno social o grupal (Ferrel Ortega, Vélez Mendoza y Ferrel Ballestas, 2014; Monje Mahecha y Figueroa Calderón, 2011).

Los problemas de salud en los adolescentes los hace vulnerables, siendo las principales causas los cambios ocurridos en esta etapa, la adopción de hábitos y la adquisición continua de nuevos conocimientos (Durá Ros, 2010).

Las enfermedades crónicas no trasmisibles asociadas al estilo de vida de esta población se suman al entorno ambiental, orientando al estudiante a comportamientos poco saludables que afectan su rendimiento académico (González Sandoval et al., 2014; Jiménez Flores et al., 2012).

En la mayoría de los jóvenes, los hábitos alimentarios conducen a la ingesta dietética deficiente y a la actividad física disminuida, condiciones muy comunes en esta población, las cuales representan factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas. Por otro lado la publicidad, los regímenes de adelgazamiento extremos, los horarios irregulares en las comidas, la compra y preparación de los alimentos y/o la abstinencia de ellos se convierten en factores de riesgo nutricional, lo que afecta su estado de salud (Durá Ros, 2010; González Sandoval et al., 2014; Meda Lara et al., 2008).

En los hábitos alimentarios adquiridos desde temprana edad y reafirmados durante la adolescencia, intervienen el entorno familiar y escolar y los medios de comunicación (Flores Martínez y Ramírez Elías, 2012).

La reducción en la actividad física incrementa la prevalencia de sobrepeso y obesidad y se acompaña de alteraciones metabólicas implicadas en el inicio y desarrollo de enfermedades cardiovasculares y no transmisibles. La actividad física es un

componente importante del estilo de vida saludable, debido a que constituye un factor de protección de la salud y la prevención de diferentes trastornos, conduciendo a beneficios tanto fisiológicos y psicológicos asociados (Meda Lara et al., 2008).

En España, el 37% de la población adulta hasta los 75 años practica algún tipo de actividad física, siendo los hombres más activos que las mujeres, mientras que un 63% no practica actividad física. En México los resultados de actividad física y sedentarismo descritos por la Encuesta Nacional de Nutrición de Medio Camino (ENSANUT MC) del año 2012, estiman que 58.6% de los niños y adolescentes de 10 a 14 años no realizan actividad física. La ENSANUT del año 2016 informa que el 17.2% de la población entre los 10 y los 14 años de edad cumple con la recomendación de actividad física de la Organización Mundial de la Salud (OMS), es decir, realiza al menos 60 minutos de actividad moderada-vigorosa los siete días de la semana. Además, se observa que los niños son significativamente más activos (21.8%) que las niñas (12.7%) y la prevalencia de tiempo frente a pantalla de hasta dos horas por día disminuyó ligeramente del 28.3% al 22.7% de 2006 a 2016. En el grupo de adolescentes de 15 a 19 años, la proporción de participantes que reportaron tener actividad física suficiente, es decir, aquellos que realizan al menos 420 minutos por semana de actividad moderada-vigorosa, aumentó del 56.7% al 60.5% de 2012 a 2016. De acuerdo con los datos de 2016, los hombres son significativamente más activos por este criterio (69.9%) en comparación con las mujeres (51.2%) (Shamah Levy, Cuevas Nasu, Rivera Dommarco y Hernández Ávila, 2016).

De acuerdo con la clasificación de la OMS, se ha observado en México mayor incremento de sedentarismo en adolescentes y jóvenes, mostrando que el 22.7% de

los adolescentes de entre 15 y 18 años es inactivo, el 18.3% es moderadamente activo y el 59% es activo. En adultos mexicanos de 20 a 69 años de edad, la prevalencia de inactividad física aumentó a 47.3% en los últimos seis años. Por lo tanto, la actividad física se considera como un determinante de salud y predictor de morbilidad y mortalidad para la enfermedad cardiovascular (Gutiérrez, Rivera, Shamah, Oropeza y Hernández Ávila, 2012; Ledo Varela et al., 2011; Pavón Lores y Moreno Murcia, 2006).

Otros estudios refieren que los jóvenes al ingresar a la universidad modifican el tiempo que dedican a practicar actividad física.

El ingreso a la universidad representa para los estudiantes la realización de cambios importantes en sus hábitos de vida que afectan su salud en diferentes aspectos. Algunos estudios muestran que los niveles de consumo de alcohol y drogas incrementan sus cifras durante esta etapa de la vida, debido al estrés académico a medida que progresa su nivel de estudios (Pulido Rull, Coronel Villalobos, Vera García y Barousse Martínez, 2011).

La población universitaria es vulnerable desde el contexto de nutrición, debido a la irregularidad en sus tiempos de comida, el comer entre horas, preferir alimentos previamente preparados y la frecuencia en el consumo de alcohol. La etapa universitaria suele ser el tiempo en que los estudiantes asumen por primera vez la responsabilidad de seleccionar sus alimentos y definir sus hábitos alimentarios, representando un período crítico para adquirir hábitos dietéticos que mantengan un estado de salud aceptable. El ingreso a la universidad coincide con los cambios físicos, biológicos y psicosociales relacionados con la última etapa de velocidad en crecimiento, como es

la adolescencia (Arroyo Izaga et al., 2006; Pulido Rull et al., 2011).

Por otro lado, los estudiantes universitarios representan un grupo privilegiado por las oportunidades de desarrollo profesional a futuro; sin embargo, no están exentos de los problemas de salud como el sobrepeso, la obesidad y sus comorbilidades: dislipidemias, hipertensión, diabetes y algún tipo de adicciones.

En México, el 20% de los estudiantes universitarios obtiene su mayor aporte calórico de bebidas gaseosas y azucaradas, galletas y frituras, además de golosinas con elevada densidad energética (Lorenzini et al., 2015).

Durante el primer año de vida universitaria, entre los estudiantes se observa un moderado incremento de peso como resultado de la interacción social, donde la implicación principal es la alimentación. Es común que los universitarios adopten dietas bajas en fibra y con elevada concentración de grasas saturadas, combinadas con disminución en la actividad física (Pulido Rull et al., 2011).

Entre las modificaciones importantes en sus hábitos dietéticos, se destaca la omisión del desayuno, debido a los cambios de horario y la adopción de nuevos patrones alimentarios, que de alguna manera afectan el rendimiento académico y la capacidad de concentración durante la jornada de estudios (Troncoso Pantoja, 2011).

Generalmente el desayuno y la comida se realizan fuera de la casa, además de incluir meriendas y/o colaciones entre comidas. Es común que seleccionen alimentos de fácil acceso, como pizzas, panes, embutidos y refrescos (González Sánchez et al., 2015).

Entre otros aspectos a considerar, se incluye la elevada prevalencia de trastornos alimentarios asociadas a la distorsión de la imagen corporal y a la presencia

de anorexia o bulimia, asociadas a la práctica de rutinas de ejercicio extremas y extenuantes para perder peso (Flores Martínez y Ramírez Elías, 2012).

El aporte nutrimental adecuado y la práctica de ejercicio físico regular son necesarios para mantener un óptimo crecimiento, desarrollo físico y psicosocial, así como ayudar al establecimiento de hábitos saludables. Por otro lado, el aumento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad en el adolescente se relaciona directamente con la disminución de la práctica de actividad física (Vélez Álvarez y Betancurth Loaiza, 2015).

Los estudios epidemiológicos sobre dieta y salud en este grupo de población han redirigido su orientación y atención hacia el valor nutrimental de los alimentos. Cuando se produce un desequilibrio entre las necesidades y la ingesta de energía y nutrientes, y esta situación se mantiene durante un período prolongado, se producen diversas enfermedades, por lo que una dieta poco variada con exceso o déficit de macronutrientes y micronutrientes se relacionan con desnutrición, anemia nutricional, sobrepeso, obesidad, diabetes, hipertensión, enfermedad cardiovascular, dislipidemias y cáncer (Arroyo Izaga et al., 2006; Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2017; Socarrás Suárez y Bolet Astoviza, 2010).

Sin embargo existe evidencia que a medida que avanza la edad y madurez es mayor el compromiso de adquirir y mantener un estilo de vida saludable y comprometerse a darle seguimiento (Vélez Álvarez y Betancurth Loaiza, 2015).

Las Figuras 1 y 2 muestran las recomendaciones de macro y micro nutrientes de acuerdo con los grupos de edad entre 14 y 50 años para población mexicana.

Descripción de morbilidad y mortalidad

La Organización Mundial de la Salud (2010) define salud como un estado de

EDAD Y SEXO	VIT A MgER	VIT D Mg	VIT E Mg	VIT K Mg	Tiamina Mg	Roboflavina Mg	Piridoxina Mg	Niacina Mg	VIT. B12 Mg	Ácido Fólico MgEF	VIT. C Mg	Ácido Pantoténico Mg
Hombres												
14 – 18 años	730	5	13	65	1.0	1.1	1.1	16	2.2	390	65	5.0
19 – 30 años	730	5	13	100	1.0	1.1	1.1	13	2.4	460	84	5.0
31 – 50 años	730	5	13	100	1.0	1.1	1.1	13	2.4	460	84	5.0
Mujeres												
14 – 18 años	570	5	13	65	0.9	0.9	1.0	14	2.2	390	57	5.0
19 – 30 años	570	5	13	75	0.9	0.9	1.0	12	2.4	460	75	5.0
31 – 50 años	570	5	13	75	0.9	0.9	1.0	12	2.4	460	75	5.0

Figura 1. Referencia de valores nutrimentales en vitaminas para población mexicana por grupo de edad (Bourges Rodríguez, 2015).

EDAD Y SEXO	Calcio Mg	Cobre Mg	Cromo Mg	Fósforo Mg	Flúor Mg	Hierro Mg	Magnesio Mg	Selenio Mg	Yodo Mg	Cinc Mg
Hombres										
14 – 18 años	1 300	775	32	1 250	2.80	22	360	52	82	13.9
19 – 30 años	1 000	730	30	700	3.05	15	320	48	120	15.0
31 – 50 años	1 000	730	30	700	3.05	15	340	48	120	11.0
Mujeres										
14 – 18 años	1 300	780	25	1 250	2.50	22	320	48	85	12.2
19 – 30 años	1 000	750	22	700	2.45	21	250	48	125	11.0
31 – 50 años	1 000	750	22	700	2.45	21	60	48	125	11.0

Figura 2. Referencia de valores nutrimentales en nutrimentos inorgánicos para población mexicana por grupo de edad (Bourges Rodríguez, 2015).

completo bienestar físico, mental y social, y no sólo ausencia de enfermedad.

El grado máximo de salud a lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social. La salud de todos los pueblos es una condición fundamental para lograr la paz y seguridad. Depende exclusivamente de la cooperación entre las personas y los gobiernos.

Ese concepto de salud incluye el factor social como elemento indispensable en el bienestar de las personas, además de los factores, físico y mental. Es considerado como un determinante de la calidad de vida de las personas. Desde el contexto social, la prevención de las enfermedades y el tratamiento, control y rehabilitación representan acciones concretas para proporcionar salud a la población en general (Alcántara Moreno, 2008).

Entre los principales factores que predisponen a morbilidad en este grupo de edad, se incluye la obesidad, que desencadena otras complicaciones como hipertensión, dislipidemias y diabetes. Las enfermedades crónicas tienen por causa factores de riesgo comunes y modificables. Estos factores explican el incremento de la morbilidad de hombres y mujeres de en el mundo (Arroyo Izaga et al., 2006; Organización Mundial de la Salud, 2018a).

Por otro lado, las conductas adictivas por consumo de tabaco y alcohol, aunadas a la vida sedentaria y hábitos alimentarios de riesgo, repercuten en la vida diaria y tienden a ser responsables de la carga de comorbilidades con sus respectivas complicaciones (Reguera Torres, Sotelo Cruz, Barraza Bustamante y Cortez Laurean, 2015).

Se ha observado que las principales causas de enfermedad vascular son relacionadas con el consumo de tabaco, la disminución de la actividad física y la alimentación poco saludable y variada. A medida que pasa el tiempo e incrementa la edad, la prevalencia de tabaquismo y sedentarismo aumentan, considerándose como factores de riesgo para la salud en general. La enfermedad cardiovascular se presenta cada vez con mayor frecuencia en etapas tempranas de la vida y en la juventud. Especialmente la hipertensión es identificada tardíamente en la mayoría de los casos y en los diferentes grupos de edad (Padilla García et al., 2014).

Para disminuir las condiciones de morbimortalidad, se requiere mantener acciones de detección, prevención y diagnóstico oportuno, así como promover el auto-monitoreo desde la infancia como alternativa de cultura y educación para la salud en población joven (Jiménez Flores et al., 2012).

Entre las enfermedades identificadas en estudiantes universitarios y población adolescente, se encuentran las siguientes: (a) el sobrepeso y la obesidad y (b) la desnutrición.

El sobrepeso es el estado pre mórbido de la obesidad, caracterizado por la existencia de un índice de masa corporal mayor de 25 y menor de 29.9, en población adulta en general y en población adulta de talla baja, mayor de 23 y menor de 25 (Ortiz Domínguez, 2010), mientras que la obesidad se ha convertido en un problema de salud pública en México, como resultado de la interacción compleja entre factores ambientales (dieta inadecuada, vida sedentaria, factores psicológicos y socioculturales), asociados a una predisposición genética que genera alteraciones en el gasto energético. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el grupo de trabajo internacional

en obesidad (IOTF) la consideran como una enfermedad epidémica del siglo XXI, debido a que más de 1 000 millones de adultos muestran sobrepeso y 30% de ellos tienen obesidad. Representan en sí un factor de riesgo cardiovascular si se combina con otros factores que predisponen al individuo a otro tipo de complicaciones (Ledo Varela et al., 2011).

Los factores etiológicos responsables de la obesidad son resultado del desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético, que da lugar al incremento de los depósitos de masa grasa en el tejido adiposo.

Por otra parte, algunas lesiones hipotalámicas o del sistema nervioso central, insuficiencia o excesos en la secreción de citocinas y hormonas por el adipocito, son asociados a trastornos psicológicos como depresión y estrés, los cuales se relacionan con desórdenes dietéticos, especialmente por el consumo de alimentos hiperenergéticos abundantes en grasas y azúcares de elevada saciedad, contribuyendo al desarrollo de la obesidad.

Los factores genéticos definen la composición corporal, pero el ambiente y los estilos de vida han logrado modificaciones en el genoma que incide en la fisiología y conducta.

Algunas causas monogénicas y poligénicas de obesidad son representadas por mutaciones en diversos genes, como es el caso de la leptina, prohormona convertasa 1, la proopiomelanocortina y su receptor. Se han encontrado en poblaciones más de 250 genes, marcadores y regiones cromosómicas involucradas con el desarrollo de obesidad, por lo que es sabido que la interacción entre genes y el medio ambiente determina la expresión del fenotipo de la obesidad (Jiménez Flores

et al., 2012).

Las causas secundarias de obesidad se identifican oportunamente al asociarse a otras patologías consideradas como inductoras de obesidad; por ejemplo, el hipotiroidismo y el hipocortisolismo que implican acumulación de tejido adiposo en la parte central del cuerpo, mientras que disminuye la grasa corporal en las extremidades.

Los síndromes hipotalámicos que involucran al sistema límbico y otras estructuras del sistema nervioso central juegan un rol en la regulación de la ingesta alimentaria. El síndrome de ovarios poliquísticos, considerado por algunos dentro de las causas secundarias de obesidad, es asociado a resistencia a la insulina y se acompaña con frecuencia al síndrome metabólico.

Los tratamientos farmacológicos pueden ser causa de incremento de peso en el sujeto, entre ellos la prescripción de antidepresivos, anticonvulsivos, hipoglucemiantes, corticoesteroides, estrógenos y progestágenos, los cuales afectan el metabolismo de proteínas, lípidos e hidratos de carbono, contribuyendo al aumento de peso corporal (Mataix Verdú, 2015).

Los resultados de la ENSANUT MC 2016 en México muestran que un 35% de los adolescentes presenta sobrepeso u obesidad. La prevalencia nacional combinada de sobrepeso y obesidad en adolescentes representa un 35.8% para el sexo femenino y un 34.1% para el masculino. En los resultados de la evaluación de 2006, la prevalencia combinada fue de 33.2% (33.4% en el sexo femenino y 33.0% en el masculino), lo que significa que sigue incrementando esta condición de riesgo entre la población desde temprana edad. La ENSANUT MC 2016 señala que la prevalencia combinada

de sobrepeso y obesidad en la población adolescente fue de 36.3%, 1.4% superior a la prevalencia en el año 2012. La prevalencia de sobrepeso fue de 22.4% y de obesidad de 13.9%. El sobrepeso en las mujeres fue mayor (26.4%) al observado en los hombres (18.5%). La prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en 2016 en hombres fue de 33.5% y en mujeres de 39.2%. En 2012, estas cifras fueron 34.1% y 35.8%, respectivamente (Gutiérrez et al., 2012; Shamah Levy et al., 2016).

Partiendo de los resultados previos a la ENSANUT 2012 se observa un incremento en las prevalencias de sobrepeso y obesidad tanto para hombres como para mujeres en edad adulta del 69.4% y 73.0% respectivamente (Gutiérrez et al., 2012).

Se ha descrito que las variables de género e IMC materno son factores de riesgo para sobrepeso y obesidad en estudiantes tanto en edades tempranas como en la juventud y vida adulta. El antecedente materno de diabetes mellitus tipo 2 fue el antecedente familiar que mostró mayor asociación con el diagnóstico de obesidad. Un estudio realizado en México en niños y adolescentes hasta los 16 años de edad concluyó que quienes presentaron este antecedente familiar de primer grado tenían mayor riesgo de presentar obesidad, lo que sugiere que es un factor de riesgo que se debe tomar en cuenta al momento de la evaluación de un individuo, permitiendo así implementar cambios en el estilo de vida y reducir la probabilidad de desarrollar la enfermedad (Cruz Lunardi y Luiz Petroski, 2009; Inciarte et al., 2013).

En un estudio realizado durante el año 2009, el 31% de los estudiantes universitarios de México tuvo sobrepeso y el 9,6% obesidad. Entre los factores de riesgo analizados, se encontró que el tabaquismo y el alcoholismo están asociados directamente con el sobrepeso y la obesidad en hombres así como los factores

ambientales y psicológicos (Carvalho Francescantonio Menezes, Borges Neutzling y de Aguiar Carrazedo Taddei, 2009; Trujillo Hernández et al., 2010).

En el año 2010, la muerte y la carga de enfermedad en México fueron atribuidas a factores de riesgo conductual, dietéticos y a un estilo de vida poco saludable (Jiménez Flores et al., 2012).

Otra condición patológica que afecta a estudiantes universitarios es la desnutrición, que implica la pérdida anormal de peso corporal. Puede ser clasificada como un trastorno agudo o crónico, que da lugar a variados síndromes relacionados con la digestión, absorción u otros padecimientos y manifestaciones específicas. Se ha reportado que el ingreso a la universidad genera una serie de cambios en la vida de los jóvenes. Dentro de estos cambios, la alimentación resulta uno de los factores menos visibles en los estudiantes, pero que genera mayores problemas en la salud a mediano y largo plazo. Una adecuada alimentación es un factor muy importante para mantener buen estado nutricional. Numerosos estudios han detectado un déficit en la alimentación balanceada de los universitarios, ya sea por moda, falta de tiempo libre o el escaso dinero disponible (Gómez, 2003; Pi, Vidal, Brassesco, Viola y Aballay, 2015).

Por otro lado, los patrones socioculturales involucrados en la transición epidemiológica modificaron la imagen corporal del individuo, entendiendo la delgadez, incluso extrema, como un patrón normal, por lo que la prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria, especialmente en adolescentes y adultos jóvenes, se ha incrementado ocasionando procesos de desnutrición proteico calórica y déficit de micro nutrimentos asociados a estos trastornos (Heinze Martín y Camacho Segura, 2010).

Entre las enfermedades más comunes manifestadas por estudiantes, se encuentran las siguientes: gastrointestinales, respiratorias, trastornos psiquiátricos, manifestaciones por estrés, traumatológicas, ginecológicas, oftalmológicas y adicciones.

Enfermedades gastrointestinales

Enfermedad por reflujo gastroesofágico

La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) se caracteriza por episodios frecuentes de reflujo o regurgitación que superan los mecanismos protectores esofágicos, resultando en síntomas como pirosis: sensación de quemadura en el esófago o inflamación con erosión de la capa interna del esófago. Por lo menos entre el 20 y el 40% de los adultos refieren síntomas de ERGE al menos una vez a la semana (Mueller, 2013).

El jugo gástrico se produce en el estómago y contiene ácido clorhídrico y moco, enzimas y partículas de alimentos. Los alimentos, sólidos o líquidos, tras ser ingeridos, pasan al esófago para ser transportados al estómago, donde son transformados en quimo, por la acción del jugo gástrico y las contracciones gástricas, proceso que puede durar varias horas, según el tipo y el volumen ingerido de alimentos. El quimo es transportado al duodeno, donde se realiza el vaciamiento gástrico con la participación de la bilis, a partir de la cual se inicia la digestión. El tránsito de los alimentos del esófago al estómago está regulado por el esfínter esofágico inferior, situado en la unión esofagogástrica, que al relajarse permite el paso del alimento al estómago y al cerrarse impide que el contenido del estómago pueda devolverse o generar reflujo al esófago. El músculo del esfínter esofágico inferior, en los pacientes

con ERGE, puede estar hipotónico y permanecer abierto casi siempre, o mantenerse abierto durante periodos de tiempo variable (Abdo Francis, Bernal Sahagún y Pérez Torres, 2013).

Es frecuente que los pacientes con ERGE presenten hernia hiatal. En este tipo de hernia, parte del estómago se invagina a través del diafragma. La unión esófago-gástrica se sitúa a nivel torácico, ocurriendo disfunción del esfínter esofágico inferior y provocando ERGE. Es posible que ocurran hernias de hiato sin ERGE y ERGE sin hernia de hiato.

La presencia de complicaciones y su variabilidad depende de factores como la duración de los episodios de ERGE, el volumen gástrico y el nivel de acidez del reflujo, además del tiempo de contacto del reflujo con la mucosa esofágica y la sensibilidad de cada persona frente al estímulo del ácido. Los síntomas más frecuentes de la ERGE son la pirosis, la regurgitación y el dolor torácico. Las complicaciones más comunes son esofagitis erosiva, estenosis esofágica, esófago de Barrett y laringitis. Este padecimiento empieza a manifestarse ampliamente en los jóvenes y adolescentes contemporáneos (Abdo Francis et al., 2013).

Gastritis

La gastritis es resultado de la alteración de la integridad de la mucosa gástrica ocurrida por infecciones, sustancias químicas o alteraciones neuronales. La causa más frecuente es provocada por la infección de *Helicobacter pylori*, bacteria gramnegativa resistente al medio ácido del estómago, además de enfermedades autoinmunes como la anemia perniciosa, que ocurre cuando el estómago carece de un factor intrínseco necesario para la absorción y digestión de vitamina B₁₂ o debido al

reflujo de bilis hacia el estómago (reflujo biliar) (Mueller, 2013). Puede ser causada por irritación, debido a la ingesta de bebidas alcohólicas, polifarmacia que incluya ácido acetilsalicílico o antiinflamatorios, vómitos recurrentes e hipersecreción gástrica, provocada por estrés y por ingestión accidental de sustancias corrosivas o cáusticas.

La gastritis puede clasificarse en aguda o crónica y el daño de la mucosa gástrica depende del tiempo de permanencia de la patología (Consejo de Salubridad General, 2016d).

Gastroenteritis

La gastroenteritis se caracteriza por evacuaciones frecuentes de heces líquidas, superiores a 300 ml, acompañadas de pérdida excesiva de líquidos y electrolitos, especialmente sodio y potasio. Muestra incremento en la velocidad del tránsito intestinal, que afecta la digestión de los alimentos, provocando menor absorción de líquidos y nutrimentos, así como mayor secreción de líquidos hacia el tubo gastrointestinal o exudados (Mueller, 2013).

La etiología de esta patología ocurre principalmente por virus, rotavirus (más frecuente), norovirus, adenovirus, astrovirus y bacterias de las especies *Escherichia coli* y *Campylobacter*. Sin embargo, se han identificado otras causas no infecciosas. El riesgo de infección se incrementa en los niños, debido a su condición inmunitaria y escasa higiene.

El rotavirus es el agente etiológico más común, tanto en países desarrollados como en los países en vías de desarrollo. En adultos es la causa principal de la gastroenteritis y provoca más del 90% de los brotes. El contagio ocurre por estancia

y proximidad física de persona a persona en lugares públicos. Las personas pueden seguir transmitiendo el virus aun después de terminar su episodio diarreico. Por otra parte el norovirus causa más del 90% de los brotes.

Existen otras causas no infecciosas para la inflamación del tracto gastrointestinal. Las más comunes corresponden al consumo de medicamentos como los antiinflamatorios no esteroides (AINES), en pacientes intolerantes tanto a la lactosa como al gluten (enfermedad celiaca) y la enfermedad de Crohn. Pueden ocurrir enfermedades secundarias debido a toxinas obtenidas por intoxicaciones alimentarias asociadas con náuseas, vómitos y diarrea. Las más comunes ocurren por intoxicación por *ciguatera* (consumo de pescados depredadores contaminados o en mal estado), escombroidosis asociada con el consumo de ciertos tipos de pescado en mal estado, envenenamiento por tetradotoxina (consumo del pez globo) y botulismo ocurrido por la conservación incorrecta de los alimentos (Mataix Verdú, 2015).

Síndrome de intestino irritable

El síndrome de intestino irritable (SII) está caracterizado por molestias abdominales recurrentes, crónicas, dolor y alteración del ritmo y velocidad de evacuación, lo que provoca distensión, sensación de evacuación incompleta, presencia de moco en las heces, tenesmo rectal y malestar gastrointestinal asociado a malestar psicosocial que generalmente es motivo de consulta frecuente en la atención primaria y especializada en distintos grupos de población, incluyendo la infancia (Mueller, 2013).

El SII no es un trastorno psiquiátrico o psicológico. Sin embargo, se asocia a ciertas afecciones de ansiedad, estrés y depresión o trastornos de la conducta alimentaria, manifestadas en la adolescencia. No todos los pacientes con SII muestran

algún tipo de trastorno psicológico o afectivo.

Se ha observado en personas adultas mayor asociación entre el SII y la diverticulosis del colon e interacción entre factores hereditarios y ambientales para la patogénesis del SII (Fried et al., 2015).

Enfermedades respiratorias

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se caracteriza por obstrucción lenta y progresiva de las vías aéreas. Se subdivide en dos categorías: (a) enfisema caracterizado por incremento de tamaño anómalo y permanente, así como destrucción de los alvéolos, y (b) bronquitis crónica (tipo II), en la que se produce tos acompañada por inflamación bronquial y alteraciones pulmonares. El tabaquismo y el contacto continuo con humo contaminan el ambiente y contribuyen a la presencia de dichos síntomas (Mueller, 2013).

La EPOC es causa de morbilidad y mortalidad con importante impacto socioeconómico. Su curso clínico se caracteriza por evolución lenta, que incapacita al paciente para realizar actividades de la vida diaria. El paciente manifiesta episodios de exacerbación de los síntomas, siendo frecuente la consulta a los servicios de urgencias u hospitalización. En estudiantes no es frecuente, pero puede manifestarse en algunos casos crónicos (López Varela, Jardim y Schiavi, 2011).

Asma

El asma es una enfermedad caracterizada por hipersensibilidad bronquial e inflamación de las vías aéreas, cuya prevalencia es desconocida por la detección no

oportuna. En las últimas tres décadas ha ocurrido un incremento notable entre población infértil y adolescente. Sin embargo, en México no existen datos de prevalencia específica. Se involucran factores genéticos, inmunológicos y ambientales. Uno de los signos clásicos es el incremento de la secreción de moco que obstruye las vías aéreas, genera inflamación y contracción del músculo liso, reduciendo el tamaño de las vías aéreas, lo que provoca obstrucción al paso del aire (Mueller, 2013).

Esta enfermedad aparece en la infancia y en la etapa reproductiva. Se presenta con mayor frecuencia en mujeres y afecta de un 5% a un 10% de los adultos. Es progresiva y conduce a la obstrucción de vías respiratorias en un 80% de los pacientes mayores.

Entre los estímulos para que aparezca esta enfermedad se incluye la obstrucción de las vías aéreas, independientemente de cuál sea el factor predisponente: aire, frío, emociones, risa, ejercicio. En algunos casos las sustancias alergénicas reaccionan liberando histamina y produciendo broncoconstricción. Es entonces que a esta condición se le da el nombre de asma extrínseca. Otro grupo de personas con asma se define como criptogénicos, debido a que no se reconocen factores específicos en el ambiente (García-Gubern, 2018).

La prevalencia del asma y de los trastornos alérgicos es alarmante en algunos países, debido a que afecta hasta una tercera parte de los niños de la población en general. Estudiosos del tema enfatizan la necesidad de monitorear la dinámica epidemiológica de estos trastornos. En México, los estados de Colima, Tabasco y Chihuahua muestran las cifras más elevadas de incidencia de asma bronquial. Los estados con menor incidencia son Puebla, Querétaro y Tlaxcala.

La Secretaría de Salud, mediante las guías clínicas de atención del asma, trata de incidir sobre los factores asociados con esta enfermedad en los estados con mayor incidencia, debido a la carga económica y de salud que ocasiona este padecimiento (Roa Castro et al., 2009).

Resfriado común

El resfriado es un trastorno resultante de una infección viral que afecta las vías respiratorias. Su duración es de tres a cinco días y se caracteriza por la aparición súbita de fiebre alta, mialgias, cefalea y malestar general importante, tos seca, laringitis y rinitis. El virus se transmite con facilidad de una persona a otra a través de pequeñas partículas o gotitas de saliva (flush), expulsadas en la tos o por medio del estornudo. La gripe se propaga rápidamente en forma de epidemias estacionales durante los meses fríos y lluviosos. Además del contacto directo, el empleo de pañuelos y de otros fómites contaminados por secreciones de personas infectadas, son vehículos directos de transmisión. En México se presenta de manera endémica y epidémica (Organización Mundial de la Salud, 2016a; Uribarren Berrueta, 2015).

Inicialmente los síntomas muestran congestión nasal, faringitis, cefalea, malestar general y secreción purulenta, tos y estornudos frecuentes. En algunos casos es acompañado de bronquitis, siendo común que los pacientes se automediquen (Uribarren Berrueta, 2015).

Faringitis

La faringitis es una inflamación aguda de la mucosa de la orofaringe. Se denomina bucofaringe o faringe media. Se localiza por detrás de la boca desde el borde

inferior del velo del paladar hasta el borde superior de la epiglotis (membrana presente en la unión de la faringe con la tráquea, que cierra el paso de los alimentos a las vías respiratorias). La zona afectada es infectada por microorganismos presentes entre la comunicación vía digestiva y respiratoria (Font, 2001; Lopardo et al., 2012).

Entre el 80 al 90% de las ocasiones, la causa de la faringitis aguda es viral. Es contagiosa y se desarrolla por microorganismos patógenos como el virus de influenza, dando lugar a infecciones secundarias por bacterias como estreptococo beta-hemolítico y el estreptococo pyogenes.

Las causas principales de faringitis crónica son el consumo de sustancias irritantes mantenidas en contacto por largo tiempo con la mucosa faríngea que, según la causa, se clasifica de la siguiente manera:

1. Faringitis crónica respiratoria: es ocasionada por ambiente seco, como la producida por las instalaciones de aire acondicionado o polvo, humo de tabaco o al inhalar agentes externos irritantes, como productos químicos y respirar a través de la boca, en lugar de la nariz. Estas condiciones irritan la mucosa, ocasionando faringitis crónica.

2. Faringitis crónica digestiva: es ocasionada por reflujo gastroesofágico, alcoholismo o consumo de alimentos picantes, irritantes y/o calientes.

3. Faringitis crónica alérgica: es producida por sustancias alergénicas, que actúan sobre la mucosa faríngea.

4. Faringitis crónica metabólica: se origina por trastornos metabólicos, como la diabetes mellitus, por cambios hormonales y propios de la menopausia o por hipotiroidismo (Font, 2001; Lopardo et al., 2012).

Faringoamigdalitis

La faringoamigdalitis aguda corresponde a una infección de la faringe y de las amígdalas. Su manifestación principal es la inflamación de la cavidad oral durante cinco días. Afecta a ambos sexos y a todos los grupos de edad. Es causada por virus y bacterias en pacientes inmunodeprimidos. Los adenovirus son los más agresivos y prevalentes, pero existen otros implicados, como los rinovirus, enterovirus, virus de influenza A y B, virus parainfluenza, coronavirus, metapneumovirus humano, virus de Epstein-Barr, virus del herpes simple, citomegalovirus y el virus de la inmunodeficiencia humana tipo 1 (VIH-1) (Consejo de Salubridad General, 2016c).

Las causas bacterianas más frecuentes son producidas por estreptococos beta hemolíticos del grupo A (EBHGA), causante de hasta un 30% de los casos en población infantil, y poco frecuente en adultos. Entre los niños se encuentran portadores asintomáticos.

Otras bacterias implicadas en la faringoamigdalitis en el ambiente son los *Streptococcus dysgalactiae* subsp. *equisimilis* (estreptococos β -hemolíticos de los grupos C y G). En forma aislada, puede ser causada por el *Fusobacterium necrophorum*, *Borrelia vincentii*, el *Arcanobacterium haemolyticum*, el *Neisseria gonorrhoeae* (en adolescentes y adultos que practican sexo oral-genital). El *Mycoplasma pneumoniae* causa bronquitis aguda o infección respiratoria superior y *Chlamydia pneumoniae*.

La infección aguda de la mucosa y tejido orofaríngeo constituye una de las causas principales de las consultas en atención primaria. Representa aproximadamente el 50% de los motivos de consulta por infección respiratoria en los servicios de urgencias (Cots Yago et al., 2015).

Trastornos psiquiátricos

Trastornos de la conducta alimentaria

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) son enfermedades psiquiátricas caracterizadas por alteración de los hábitos alimentarios o de conductas de control de peso que provocan alteración de la salud y del funcionamiento psicosocial. Los TCA se subdividen en anorexia nerviosa (AN), bulimia nerviosa (BN), trastornos de la conducta alimentaria no especificados (TCANE) y trastornos alimentarios compulsivos (TAC) (Heinze Martín y Camacho Segura, 2010). Para la detección oportuna se requiere la participación del equipo multidisciplinario: médico, psicólogo, nutriólogo, trabajador social y activador físico, a fin de identificar las necesidades específicas del paciente.

Este tipo de trastornos es común en el género femenino, siendo menos frecuente en el género masculino y afectando a personas de cualquier nivel socioeconómico.

Los TCA son asociados a complicaciones médicas, al comprometer las funciones de otros sistemas, como el cardiovascular, gastrointestinal, endocrinológico, dermatológico, hematológico, esquelético y el sistema nervioso central (Banker et al., 2012).

Depresión

La depresión integra una variedad de alteraciones de salud mental caracterizadas por la pérdida de interés o incapacidad de disfrutar actividades normalmente placenteras, alteraciones en el estado de ánimo, síntomas físicos, conductuales y cognitivos (García-Herrera Pérez, Noguera Morillas y Muñoz Cobos, 2011).

El paciente manifiesta sentimientos de tristeza intensa, producido por diversos

acontecimientos que persisten por periodos largos de tiempo.

Los trastornos depresivos muestran mayor frecuencia en mujeres que en hombres. El riesgo de padecer algún trastorno depresivo aumenta de 1.5 a 3.0 veces en personas con familiares que sufren depresión. La mayor incidencia ocurre en jóvenes y adultos entre 12 y 24 años de edad; la menor incidencia ocurre en personas mayores a los 65 años de edad.

Los intentos de suicidio afectan al 10% de los pacientes deprimidos. Un 15% de las personas gravemente deprimidas termina suicidándose. Existe evidencia de que los niños que conviven con madres con cuadros depresivos tienen mayores problemas de conducta escolar, bajos niveles de convivencia social y baja autoestima.

Los trastornos depresivos se asocian con incremento en la mortalidad e incapacidad ocurrida por enfermedades cardiovasculares (Bogaert García, 2012).

Los factores etiológicos de depresión regularmente son asociados con disfunción respiratoria, alteración en la función del *Locus Coeruleus* (neurotransmisores noradrenérgicos en el cerebro), disminución de síntesis de noradrenalina, serotonina y adenosina (receptores neuronales moduladores de respuestas emocionales, afectivas y cognitivas en el cerebro), además de lesión del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal.

Ansiedad

Los trastornos de ansiedad muestran cuadros psicopatológicos, caracterizados por la presencia de molestias ocasionadas por respuestas al miedo, tales como intranquilidad, desesperación, temor y preocupaciones excesivas, o combinación de ellas. Las mujeres presentan la mayor prevalencia y se estima que aproximadamente el 30% o más de la población padecerá un trastorno de ansiedad a lo largo de la vida

(Heinze Martín y Camacho Segura, 2010).

Los trastornos de ansiedad son los trastornos mentales más comunes, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS). En los servicios de atención primaria en el mundo, dentro de la población adulta, se encuentra una prevalencia del 12% para los trastornos de ansiedad. Esta misma organización establece que los trastornos de ansiedad son de los que más tempranamente inician, con una medida de 15 años de edad y alcanzan la prevalencia más alta entre los 25 y los 45 años, encontrándose más alta en mujeres que en hombres.

La ansiedad afecta los procesos del pensamiento y del aprendizaje. Produce confusión y distorsión de la percepción, no sólo en el tiempo y el espacio, sino con respecto a las personas y al sentido de los sucesos, interfiriendo con el aprendizaje, concentración, memorización y la capacidad de asociación.

Se diagnóstica ansiedad generalizada cuando se mantienen síntomas de preocupación excesiva, persistente y relacionada con situaciones de la vida diaria (Consejo de Salubridad General, 2016a; Virgen Montelongo, Lara Zaragoza, Morales Bonilla y Villaseñor Bayardo, 2005).

Manifestaciones por estrés

Cefaleas

El término cefalea incluye toda sensación dolorosa localizada en la bóveda craneal, desde la región frontal hasta la occipital, durante períodos cortos. Se aplica además a dolor localizado en la región cervical y facial (Pedrera Carbonell, Miralles Parres y Lainez Andrés, 2011).

Las cefaleas tensionales ocurren cuando los músculos del cuello y del cuero

cabelludo se tensionan o se contraen. Las contracciones musculares pueden ser una respuesta al estrés, a la depresión, a un traumatismo craneal o la ansiedad. Pueden ocurrir en cualquier edad, siendo más frecuentes en los adultos y los adolescentes.

Si un dolor de cabeza persiste dos o más veces por semana durante algunos meses, se considera crónico. Las cefaleas de rebote (dolores de cabeza) que reaparecen pueden ocurrir por el uso excesivo de analgésicos (Bendtsen et al., 2013). Existen dos tipos de cefalea tensional:

1. La más común en jóvenes corresponde a la cefalea tensional tipo I, que se caracteriza por ser de larga evolución (meses o años). Se presenta en la mañana al despertarse, con duración de varias horas, siendo intermitente y luego continua. Se localiza en el hemicráneo con inicio en región occipital e irradiada hacia la parte posterior del cráneo y raras veces hacia la frente. Algunas personas describen hipersensibilidad al tacto en la región cervical. El calor lo alivia y el frío lo agrava. Los movimientos del cuello lo exacerban. A menudo se acompaña de bruxismo y se extiende hacia las fibras musculares superiores del trapecio, los hombros y parte anterior o posterior del pabellón de la oreja. Es común observar en estos pacientes el consumo de analgésicos para disminuir los síntomas.

2. La otra es la cefalea tensional tipo II, que se caracteriza por dolor difuso o sensación de presión. Tiende a ser crónico. Los síntomas son intermitentes y aparecen todos los días desde temprana hora. La descripción del dolor es vaga e imprecisa, a diferencia del tipo 1, en el cual el dolor es localizado por el paciente. Nada alivia el dolor, excepto cuando el paciente se encuentra distraído o en alguna actividad que lo divierte o duerme. La exacerbación ocurre por discusión o por situaciones de estrés.

El dolor no se alivia con analgésicos comunes (Bendtsen et al., 2013).

Lumbalgia

La lumbalgia es el dolor o malestar presente en la zona lumbar, localizado entre el borde inferior de las últimas costillas y el pliegue inferior de la zona glútea, con o sin irradiación a una o ambas piernas. Afecta estructuras osteomusculares y ligamentarias. En ocasiones limita las funciones y actividades de la vida diaria, causando ausentismo laboral (Consejo de Salubridad General, 2016b).

Una de las causas más comunes de la lumbalgia aguda es la distensión de un ligamento o de un músculo de la espalda. Al levantar algo pesado, torcerse o realizar un movimiento brusco, puede producirse estiramiento de los músculos o ligamentos e inclusive provocar desgarros microscópicos.

El grado de dolor puede variar de una molestia leve a un dolor fuerte e incapacitante.

La práctica de actividad física brusca entre los jóvenes, por movimientos rápidos, causa dolor o desgarre muscular al practicar, especialmente al no existir calentamiento, equipo o indumentaria adecuada. Como consecuencia, se presenta la lumbalgia. Los discos intervertebrales se deterioran, el disco dañado puede causar inflamación, inestabilidad de la parte inferior de la espalda, provocando dolores, espasmos musculares y dolor ciático. La discartrosis es una afección común. Con el tratamiento disminuyen las molestias (Garro Vargas, 2012).

Dolor muscular

Ocurre al comprometer la masa muscular, involucrar ligamentos, tendones,

fascia y los tejidos blandos que conectan los músculos, huesos y órganos. El dolor muscular se relaciona con tensión, sobrecarga o lesión muscular por un ejercicio o trabajo físicamente extenuante (Jiménez Díaz, 2006). Pueden ocurrir contracciones sin movimiento (contracciones isométricas) o bien ser articulares con movimiento (contracciones concéntricas), produciendo acortamientos, siendo común que se presente en el bíceps. La contracción también puede ser excéntrica, que da lugar al alargamiento del músculo, frecuentemente ocurrido en el tríceps.

Las fibras musculares están rodeadas de un tejido conjuntivo laxo llamado endomisio, donde se localizan los vasos sanguíneos y las fibras nerviosas. La agrupación de fibras musculares forman los fascículos que rodean el perimisio. Por lo tanto, el conjunto de varios fascículos constituye el músculo.

En los jóvenes son comunes las contusiones musculares, debido a lesiones producidas por agentes no penetrantes. Representan la lesión muscular más frecuente (90%) en las lesiones deportivas, junto con los desgarros o esguinces musculares. Las lesiones en el brazo y en el muslo son más frecuentes en el cuádriceps. Ocurre rotura de fibras del recto anterior, secundaria a una contusión y es común en futbolistas o en la práctica de deportes de contacto (Jiménez Díaz, 2006; Ruiz et al., 2007).

Traumatología

Fracturas

Las fracturas se producen como consecuencia del esfuerzo excesivo que supera la resistencia del hueso, por sobrecarga única o múltiple, produciéndose en milisegundos (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2010).

En la incidencia de fracturas influye el género y la edad, por lo que en mujeres mayores de 60 años la incidencia es mayor en tobillo y radio distal, mientras que en los hombres las fracturas ocurren con mayor frecuencia durante la juventud, por causa de traumatismos por impacto excesivo de la actividad física.

Las fracturas de fémur y húmero proximal no son comunes en la juventud. A partir de los 60 años su incidencia aumenta principalmente en mujeres, debido a la presencia de osteopenia. Las fracturas se clasifican de acuerdo con su etiología en habituales, que se producen en el hueso sano, resultando de un traumatismo directo o indirecto que vence la resistencia del hueso; por estrés, los cuales son traumas repetidos de baja energía, que por sí mismos no podrían causar fractura. Son típicas en atletas al realizar cambios de calzado o de terreno de juego (Ruiz del Pino, Hazañas Ruiz, Conde Melgar, Enríquez Álvarez y Jiménez-Peña Mellado, 2014).

Esguinces

Un esguince es una torcedura articular traumática que origina distensión o rotura completa de los tejidos conectivos estabilizadores, debido al esfuerzo de las articulaciones, más allá de sus límites anatómicos normales, lo que origina cambios adversos en los tejidos microscópicos y macroscópicos capaces de distender y desgarrar con facilidad el tejido, ocasionando que los ligamentos sean arrancados de sus inserciones óseas. Los esguinces afectan los ligamentos y los tendones. Los ligamentos articulares tienen la función de estabilizar los extremos articulares. Los esguinces se clasifican en (a) esguince de primer grado, caracterizado por dolor moderado, escasa inflamación y motilidad normal; (b) esguince de segundo grado, donde ocurre dolor, pérdida moderada de función, inflamación e inestabilidad ligera; y (c)

esguince de tercer grado, que implica dolor y donde el tejido muestra inflamación, pérdida importante de función e inestabilidad. La sangre y el líquido sinovial son acumulados en la cavidad articular produciendo inflamación, aumento de la temperatura local, dolor o sensibilidad local anormal y equimosis (Consejo de Salubridad General, 2013).

Alteraciones ginecológicas

Anovulación

“Son las alteraciones en los patrones de frecuencia, duración, cantidad y/o los síntomas discapacitantes que acompañan al sangrado menstrual” (Schiavon-Ermani y Jiménez-Villanueva, 2001, párr. 1).

La anovulación es responsable del 30 al 40% de los casos de infertilidad. La ovulación ocurre junto a trastornos menstruales, como amenorrea u oligomenorrea, que representan signos de alerta para su diagnóstico. Puede presentarse por estrés, al realizar procedimientos diagnósticos o terapéuticos específicos; por ejemplo, histerosalpingografía, inseminación u otras causas, diagnósticos y tratamientos.

La incidencia de anovulación es resultado del nivel de estrés ocurrido en las mujeres, por su desempeño y competitividad laboral y por embarazos de riesgo, ejercicios extenuantes, dietas restrictivas, tabaquismo, automedicación, drogadicción, entre otros, además de patologías metabólicas, endocrinas y psicológicas, asociadas a obesidad (hiperprolactinemia, hiperandrogenismo, diabetes, anorexia nerviosa, depresión y desnutrición).

La obesidad se caracteriza por un aumento anormal de los depósitos de grasa corporal, mientras que el sobrepeso solo corresponde al incremento de un 10%

arriba del peso normal, condiciones que complican el tratamiento anovulatorio.

El síndrome de ovarios poliquísticos, frecuente en la mujer en edad reproductiva, es la causa más común de anovulación crónica, trastornos menstruales e hiperandrogenismo en diversos grados (Pérez Peña, 2011).

Oftalmología

Conjuntivitis

La conjuntivitis o inflamación de la conjuntiva incluye un grupo de enfermedades que afectan la conjuntiva. Se clasifica en conjuntivitis infecciosa y no infecciosa, aguda o crónica y recurrente. La conjuntivitis no infecciosa puede ser alérgica, mecánica, irritativa, tóxica, inmunológica y neoplásica, mientras que la infecciosa incluye la viral y la bacteriana.

La conjuntivitis se transmite fácilmente de un ojo a otro por contacto directo o indirecto de una persona infectada con las bacterias localizadas en las secreciones del ojo o por medio de las gotitas que fluyen de las vías respiratorias, y por el agua de las piscinas con cloración deficiente. Una persona enferma de conjuntivitis transmite la enfermedad a otra, después de cuatro días de aparición de los primeros síntomas o después de 12 horas y hasta tres días de estar en contacto con las secreciones oculares de una persona infectada (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2010).

Adicciones

Alcoholismo

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Adicciones (ENA), desde el año 2008 hasta el año 2011, se ha incrementado la prevalencia de alcoholismo, principalmente

en hombres. Esta práctica inicia desde temprana edad, estimándose que un 55% de la población ha consumido alcohol antes de los 17 años (Comisión Nacional Contra las Adicciones, 2009).

La ENA 2011 reportó durante este período que el 6% de la población (4.9 millones de personas) desarrollaron dependencia al alcohol, entre las edades de 12 a 65 años, siendo la distribución por género de 10.8% en hombres y 1.8% en mujeres. El alcoholismo afecta a 4.1% de los adolescentes y 6.6% de los adultos.

El alcoholismo representa la primera causa de muerte en jóvenes mexicanos, debido al elevado índice de accidentes automovilísticos, al conducir bajo los efectos del alcohol u otra droga (Comisión Nacional Contra las Adicciones, 2009).

El alcohol es una sustancia psicoactiva que produce dependencia y que ha sido utilizada por diferentes culturas desde hace siglos. De acuerdo con datos del Centro de Ayuda al Alcohólico y sus Familiares (CAAF), unidad especializada del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, de la Secretaría de Salud, el 63% de la población identificada en un estudio como consumidora de alcohol, está formada por adolescentes y jóvenes de entre 12 y 24 años de edad. Las personas inician con el consumo de alcohol por diversas causas, principalmente por curiosidad (29.4%), seguida por la invitación de amigos (13.5%), la necesidad de experimentar (12.4 %), para aliviar la tensión de los problemas familiares (10%), por la influencia de amigos (9.4%), para ser aceptados en el grupo social (4.1 %), por invitación de familiares (2.9%) o por depresión (2.4%). La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que en América Latina, el primer lugar de consumo de alcohol lo ocupa Chile con 9.6 litros per cápita mientras que México ocupa el décimo lugar con

un consumo de 7.2 litros per cápita. Una bebida alcohólica estándar contiene entre 12 y 15 gramos de alcohol (Secretaría de Salud, 2016).

Tabaquismo

El componente químico principal del tabaco es la nicotina, que es un alcaloide líquido oleoso e incoloro (C₁₀ H₁₄ N₂). Es una sustancia farmacológicamente activa con efecto estimulante y sedante, debido al placer que produce al activar la vía dopaminérgica y los receptores colinérgicos y nicotínicos del sistema nervioso central. La adicción depende del sabor, aroma y el ritual establecido durante el hábito de fumar, así como la interacción social y modelaje adquirido entre ellos.

El consumo de nicotina en grandes dosis paraliza el sistema nervioso autónomo e impide la transmisión de impulsos nerviosos a través de los espacios intercelulares de las neuronas (espacios sinápticos). El consumo excesivo puede producir convulsiones y muerte.

El tabaquismo se relaciona con distintos tipos de cáncer en laringe, pulmón, cavidad oral, páncreas, vejiga, riñón, cardiopatía isquémica, enfermedades vasculares cerebrales, bronquitis crónica, enfisema pulmonar y enfermedad pulmonar obstructiva crónica, EPOC y puede ser prevenible (Secretaría de Salud, 2001).

La cifra de mortalidad anual en el mundo corresponde a seis millones de seres humanos; más de 40 mil personas mueren cada año en México por enfermedades asociadas al tabaquismo, lo que equivale a un promedio de 110 fallecimientos al día.

Los adolescentes que cursan educación secundaria y preparatoria deben ser sensibilizados respecto a los efectos nocivos del tabaco e incluir temas relacionados con sus efectos a fin de erradicar este hábito entre la población infantil, adolescente y

adulta (Rubio Monteverde, 2017).

Farmacodependencia

El consumo de drogas representa en México uno de los principales problemas de salud pública. Estudios recientes muestran que la edad de inicio para su consumo es cada vez menor, registrándose un incremento en la disponibilidad de drogas lícitas y no lícitas en distintos entornos. El uso, abuso y dependencia de sustancias psicoactivas y sus consecuencias, es elevado entre los jóvenes.

La Encuesta Nacional de Adicciones en el año 2002 mostró que en México, 3,508,641 personas entre 12 y 65 años de edad consumieron algún tipo de droga ilegal alguna vez en su vida. Los hombres son más vulnerables, especialmente quienes viven en zonas urbanas y suburbanas. Lamentablemente cada vez más las mujeres participan con mayor regularidad. En zonas rurales, este problema se ha incrementado en las últimas dos décadas debido al narcomenudeo y sumado a los problemas sociales y familiares existentes como la desintegración familiar (Comisión Nacional contra las Adicciones, 2009).

La mayoría de las enfermedades crónicas ocurren en la edad adulta y son condicionadas por los comportamientos aprendidos en la niñez. Sin embargo, durante la etapa de transición de adolescente a adulto joven pueden modificarse estas tendencias (González Sandoval et al., 2014).

Para el desarrollo de cualquiera de las enfermedades que afectan a los adolescentes, la condición de nutrición es un factor determinante para mantener la salud y la recuperación de la enfermedad. El papel de la nutrición en adultos jóvenes es poco considerado debido a los cambios y patrones de la conducta alimentaria que

inciden en su estado nutricional y en su condición de salud, por lo que es importante evaluar el estado nutricional de los estudiantes, con la finalidad de realizar detecciones oportunas y establecer los programas de intervención requeridos para este grupo de edad (Acuña Castro y Cortes Solís, 2012).

Como medida preventiva, la población estudiantil mexicana tiene acceso a la seguridad social a partir del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Actualmente 3 millones de jóvenes se han afiliado y cuentan con mayor acceso a la atención de su salud, por medio de los programas del seguro popular y de la Secretaría de Salud y sus programas de control de enfermedades no transmisibles, embarazo y adicciones.

En el año 2015, el IMSS ofreció a estudiantes de escuelas preparatorias y universidades públicas más de 915 mil consultas y 42 mil intervenciones hospitalarias. Es indispensable mantener el interés entre los jóvenes en la prevención, promoción y atención de la salud, de modo que les permita contar con mayor longevidad y disminución de riesgos en la vida adulta, evitando el desarrollo de padecimientos crónicos degenerativos y comorbilidades, especialmente por el incremento de sobrepeso y obesidad, aunado a trastornos de la conducta alimentaria. El nuevo esquema de afiliación al sistema de salud nacional fortalece los derechos sociales de la población y disminuye las carencias sociales de los sectores más vulnerables de la población, entre ellos los adolescentes y jóvenes universitarios (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2016).

Durante la adolescencia no se ha completado el proceso de desarrollo, por lo cual las decisiones se fundamentan con mayor frecuencia en las emociones y el placer. Es por ello que la probabilidad de pasar del uso al abuso y luego a la dependencia de la droga sea mayor cuando se inicia a una edad temprana (Camacho Solís, 2015).

Evaluación del estado de nutrición

El IMC es un indicador obtenido de la relación entre el peso en kg y la talla en metros al cuadrado. Es utilizado para el diagnóstico de sobrepeso y obesidad, partiendo de la superficie corporal por cada metro cuadrado de altura, tanto en niños, adolescentes y adultos. Representa la distribución de masa grasa corporal en la superficie del cuerpo por cada metro cuadrado. Se calcula dividiendo el peso actual en kilogramos entre la talla en metros al cuadrado (kg/m^2) (Organización Mundial de la Salud, 2016b).

El valor obtenido representa el grado o intensidad de la masa corporal de un adulto. En la Figura 3 se indican los criterios para el diagnóstico nutricional en relación con el IMC en población adulta.

Para el diagnóstico de sobrepeso, el valor de IMC debe ser igual o mayor a $25 \text{ kg}/\text{m}^2$ y menor a $29.9 \text{ kg}/\text{m}^2$; en personas adultas de talla baja (talla baja igual o menor a 1.50 m en mujeres y 1.60 m en hombres) el valor de referencia es igual o mayor a $23 \text{ kg}/\text{m}^2$ y menor a $25 \text{ kg}/\text{m}^2$ respectivamente.

Para el diagnóstico de obesidad el valor de IMC debe ser igual o mayor que $30 \text{ kg}/\text{m}^2$ y en personas adultas de talla baja igual o mayor a $25 \text{ kg}/\text{m}^2$ (Ortiz Domínguez, 2010). Es conocido que la condición de sobrepeso y obesidad favorecen la aparición de enfermedades cardiovasculares, cuyos responsables principales son el consumo excesivo de alimentos hipercalóricos por su contenido en grasa, sal y azúcar, pero deficientes en vitaminas, minerales y otros micronutrientes, sumado a la baja actividad física (Padilla García et al., 2014).

Se ha observado que los estudiantes que tienen un IMC bajo (18.5–24.9

IMC	CONSENSO IOM-EUA*	OMS	RIESGO DE CO-MORBILIDADES (OMS)
<18.5	Bajo peso	Bajo peso	Bajo
18.5 – 24.9	Normal	Normal	Promedio
≥ 25		Sobrepeso	
25.0 – 29.9	Sobrepeso	Preobeso	Aumentado
30.0 – 34.9	Obesidad I	Obeso clase I	Moderado
35.0 – 39.9	Obesidad II	Obeso clase II	Grave
≥40	Obesidad III (extrema)	Obeso clase III	Muy grave

Figura 3. Criterios para el diagnóstico nutricio a partir del Índice de Masa Corporal (IMC) en adultos (Ávila Rosas et al., 2015).

kg/m²) muestran mejor rendimiento y calidad de vida (Wanden Berghe et al., 2014).

El incremento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios se atribuye a la escasa educación para promover el consumo de una dieta sana y equilibrada. Los estudios realizados con jóvenes que estudian nutrición muestran mejor condición nutricia al ser evaluados mediante indicadores antropométricos y al ser comparada con otros estudiantes del área de la salud como psicología, odontología y medicina (Lorenzini et al., 2015).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

Tipo de investigación

Este estudio corresponde a un tipo de investigación descriptivo observacional, retrospectivo correlacional y longitudinal. Identifica, relaciona y presenta las características observadas en la población universitaria atendida en el servicio de consulta externa del HLC durante los periodos 2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017. El número de consultas realizadas durante estos períodos corresponde a 1727. Para el análisis de este estudio se consideraron 690 estudiantes de residencia interna o externa, inscritos en la UM, que acudieron al servicio de consulta externa del HLC en Montemorelos, Nuevo León, México. Se recolectaron los datos del departamento de archivo clínico del HLC, previa autorización de los responsables. Los datos no adquiridos en el archivo clínico, se obtuvieron en la Vicerrectoría Estudiantil (VRE). Se elaboró una base de datos con las siguientes variables: número de expediente, matrícula, fecha de nacimiento, edad, género, carrera, residencia, peso, talla, fechas y motivos de consulta.

Se realizó una base de datos elaborada con el programa Excel para Windows, versión 10. Posteriormente se importaron los datos al paquete estadístico SPSS para el análisis descriptivo e inferencial, a fin de establecer la asociación entre las variables al comparar poblaciones independientes, partiendo del diagnóstico nutricional basado en el índice de masa corporal, frecuencias de consulta y tipo de morbilidad, por

género y tipo de residencia. Este estudio se considera de riesgo mínimo y cumple con los criterios de la NOM-012-SSA3-2012 y el Reglamento y Ley General de Salud vigente en materia de investigación.

Diseño de estudio

Este estudio corresponde a un tipo de investigación descriptivo, observacional, retrospectivo, correlacional y longitudinal, porque pretende identificar, relacionar y presentar las características observadas en la población universitaria atendida en el servicio de consulta externa del HLC durante los periodos 2014-2015, 2015-2016 2016–2017 y establecer asociaciones entre las variables de estudio.

Muestra

La población de estudio estuvo compuesta por 690 estudiantes adolescentes y jóvenes universitarios de residencia interna o externa, inscritos en la UM, que acudieron al servicio de consulta externa del HLC en Montemorelos, Nuevo León, México, durante el primer semestre de los cursos escolares 2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017.

Recolección de datos

Se solicitó autorización por escrito al departamento de archivo clínico del HLC, para que proporcionara las listas de los expedientes y número de matrícula de los estudiantes que acudieron a consulta externa durante los meses de agosto a diciembre en los periodos escolares 2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017 (ver Apéndice B). Los datos que no se consiguieron de los expedientes del archivo clínico (peso y talla), se obtuvieron de la Vicerrectoría Estudiantil (VRE) de la UM. Posteriormente se

elaboró una base de datos incluyendo las siguientes variables y datos de identificación: número de expediente, matrícula, fecha de nacimiento, edad, género, carrera, residencia, peso, talla, fechas y motivos de consulta.

Criterios de inclusión

Los criterios de inclusión para esta población abarcaron a estudiantes de la UM de nivel medio superior y superior, cuyos datos completos se obtuvieron del expediente clínico.

Criterios de exclusión

Quedaron excluidos del estudio los estudiantes de la UM que acudieron a otros servicios ofrecidos en el HLC, como los de la clínica dental, el Instituto de la visión y el programa de Vida Sana.

Criterios de eliminación

Fueron eliminados del estudio los casos de los estudiantes de la UM cuyo expediente clínico fue ilegible o cuyos datos estaban incompletos.

Operacionalización de variables

En la Tabla 1 se describen las variables principales de estudio, incluyendo su definición conceptual, partiendo del concepto básico de referencia. También incluye la definición operacional, de acuerdo con lo que se pretende medir, a partir de las distintas escalas o niveles de medición.

Cronograma de actividades

Las actividades realizadas durante el transcurso del estudio se calendarizaron

Tabla 1

Operacionalización de las variables

Nombre de variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición
Procesos de atención	Conjunto de procedimientos médicos que implican la participación de cierto número de personas y de recursos materiales coordinados para conseguir un objetivo previamente identificado (Valorar la salud del alumno).	1 = Consulta externa 2 = Hospitalización	Nominal
Estudiantes UM	Persona que se dedica a la aprehensión, puesta en práctica y lectura de conocimientos sobre alguna ciencia, disciplina o arte. Debe estar matriculado en un programa formal de estudios, puede residir de manera interna o externa durante el curso académico.	1 = Interno 2 = Externo	Nominal
Consulta externa	Instancia de encuentro entre médico y paciente que representa una de las formas más antiguas de resolver los problemas de salud -enfermedad de las sociedades.	1 = Medicina familiar 2 = Especialidad	Nominal
Morbilidad	Proporción de personas que padecen los efectos de una enfermedad en un lugar y periodo determinado	1 = Sistema gastrointestinal (SGI) 2 = Trastornos mentales (TM) 3 = Manifestaciones por estrés (ME) 4 = Sistema ginecológico (SG) 5 = Sistema respiratorio (SR) 6 = Manifestaciones dermatológicas (MD) 7 = Solicitud de laboratorios (SL) 8 = Sistema endocrino (SE) 9 = Examen general (EG) 10 = Revisión de exámenes de laboratorio (REL) 11 = Sistema óseo (SÓ) 12 = Sistema inmunológico (SIN) 13 = Sistema oftálmico (SO) 14 = Solicitud de medicamentos (SM) 15 = Sistema urinario (SU) 16 = Sistema auditivo (SAU) 17 = Manifestaciones odontológicas (MO) 18 = Seguro de accidentes (SA) 19 = Solicitud de incapacidad (SI) 20 = Urgencias (URG) 21 = Sistema Nervioso Central (SNC)	Nominal
IMC	Indicador antropométrico que expresa la relación entre el peso en kilogramos y la altura en metros elevado al cuadrado, se correlaciona con los depósitos de grasa distribuida en la superficie corporal por cada metro cuadrado. El valor obtenido no refleja la localización de adiposidad, el cociente resultante se denomina IMC y se define como predictor de obesidad.	1 = Bajo peso 2 = Normal 3 = Sobrepeso 4 = Obesidad I 5 = Obesidad II 6 = Obesidad III	Nominal

en forma sistemática de modo que representaron una guía para iniciar y concluir con el trabajo de investigación (ver Tabla 2).

Presupuesto

El presupuesto que se exhibe en la Tabla 3 presenta el gasto parcial y total del presente trabajo. Los datos fueron obtenidos directamente del registro provisto por el departamento de archivo clínico y la VRE.

Tabla 2

Cronograma de actividades

Actividad	May – Dic 2014	Ene – Dic 2015	Ene – Ago 2016	Sep – Dic 2016	Ene – Dic 2017	Enero 2018	Feb 2018	Marzo 2018	Abril 2018
Diseño de protocolo	*								
Recolección de los datos		*	*	*					
Revisión de la literatura	*	*	*	*	*	*	*		
Revisión, agrupación y acomodo de la base de datos en Excel				*	*	*	*		
Análisis estadístico y descriptivo						*	*		
Pre propuesta							*		
Conclusiones y recomendaciones							*		
Revisión final Institucional								*	
Defensa de tesis									*

Tabla 3

Presupuesto

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Captura de datos	180 horas	\$ 25.00	\$ 4,500.00
Impresiones	240 piezas	0.50	120.00
Copias	220 hojas	0.50	120.00
Encuadernación	3 piezas	350.00	1,050.00
Hojas especiales	100 hojas	3.00	300.00
Aperitivos	10 Porciones	50.00	500.00
Total			\$ 6,590.00

Instrumento

Los expedientes clínicos constituyeron la fuente primaria de información.

Se ingresó al área de archivo para la búsqueda física de cada uno de los expedientes. Se creó una base de datos con la siguiente información: fecha de nacimiento, edad, género, carrera, residencia, peso, talla, fechas y motivos de consulta.

Al finalizar la recolección de datos en expedientes, se procedió a ordenar alfabéticamente los nombres de los alumnos, iniciando con el primer apellido. Se obtuvo el IMC de los alumnos utilizando los datos de las variables peso y talla. Posteriormente se enumeraron los valores de las variables género, residencia, IMC, fechas y motivos de consulta.

Las categorías de la variable edad se agruparon por rangos de edad y las de la variable carrera se agruparon por facultades.

Análisis estadístico

A partir de los datos obtenidos de los registros de los expedientes clínicos de los estudiantes atendidos durante los periodos 2014-2015, 2015-2016 y 2016-

2017, se realizó un análisis descriptivo de las variables IMC, el diagnóstico nutricional y tendencia de morbilidad, la carrera universitaria, el género y la residencia. Además de comparar la frecuencia de consulta y el IMC en los estudiantes que acuden al servicio de consulta externa, se utilizó el paquete estadístico SPSS para realizar su análisis descriptivo e inferencial a fin de determinar el nivel de asociación a partir de las pruebas de chi-cuadrada al comparar muestras independientes.

Consideraciones éticas

Con la finalidad de asegurar la confidencialidad de la información de los jóvenes participantes no se proporcionaron nombres ni matrículas en el resultado final de este estudio. Se dieron a conocer los propósitos del estudio, los procedimientos y los beneficios a las autoridades del HLC, respetando la privacidad de la información, siguiendo el reglamento general de investigación en salud, NOM-012-SSA3--2012, el Reglamento y la Ley de Salud vigente en materia de investigación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Introducción

Los resultados descritos a continuación muestran la caracterización de la población participante en este estudio, así como las relaciones existentes entre las variables estudiadas. Los resultados responden a los análisis de los datos obtenidos del archivo clínico del HLC, correspondientes al servicio de consulta externa realizada en el primer semestre de los cursos escolares 2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017, así como datos antropométricos facilitados por la VRE de la UM.

El total de las consultas registradas durante los tres periodos asciende a 1727 en las distintas especialidades de consulta externa, representadas por 690 estudiantes, 44.2% del sexo masculino y 55.7 del femenino (ver Tabla 4).

Tabla 4

Distribución del número de consultas por cursos escolares y sexo

Periodo	Número de consultas		
	Total	Hombres	Mujeres
2014 -2015	164	65	99
2015 – 2016	377	173	204
2016 – 2017	1186	526	660
Total	1727	764	963

Distribución de consultas por periodos evaluados y tipo de residencia

Respecto al tipo de residencia (internado o externado) donde se albergan los estudiantes ($N = 690$) de este estudio, 309 (44.7%) son de residencia interna, mientras que 381 (55.2%) viven fuera del plantel como residentes externos. La Figura 4 representa la proporción de estudiantes por tipo de residencia distribuidos durante los tres periodos de estudio, tomando en cuenta que fue 164 el número de consultas atendidas durante el periodo 2014-2015, 377 durante el período 2015-2016 y 1186 durante el periodo 2016-2017.

Se observa que hubo mayor frecuencia de consulta de estudiantes externos durante los tres periodos descritos en este estudio (ver Tabla 5).

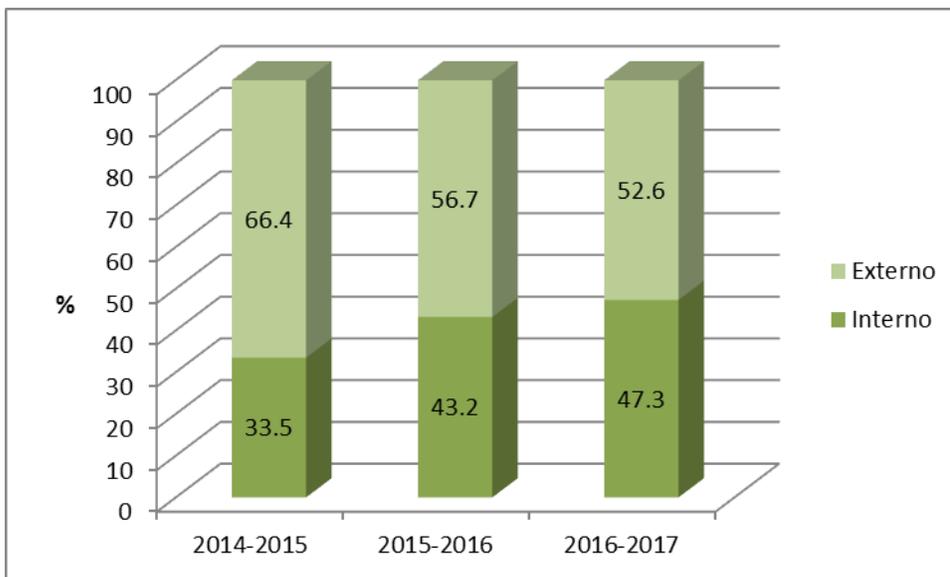


Figura 4. Representación gráfica de la proporción de estudiantes por periodos evaluados y tipo de residencia estudiantil.

Tabla 5

Distribución de consultas por cursos escolares y tipo de residencia

Periodos	Tipo de residencia		Total
	Internos	Externos	
2014 – 2015	55	109	164
2015 – 2016	163	214	377
2016 – 2017	562	624	1186
Total	780 (45.2 %)	947 (54.8 %)	1727 (100%)

El análisis de la relación entre el número de consultas por periodos evaluados y la residencia estudiantil se incluye en el Apéndice C.

La frecuencia de consultas por grupo de edad

La descripción de la frecuencia de consultas respecto a los grupos de edad y los períodos evaluados se muestran en la Tabla 6, así como la frecuencia de estudiantes atendidos.

Distribución de población por género y grupo de edad

La población participante ($N = 690$) se distribuye en 373 mujeres (54.06%) y 317 hombres (45.94%). Los grupos de edad muestran que la edad mínima de participación es de 14 años y la edad máxima es de 49 años. La mayor frecuencia de servicio de consulta externa fue realizada por mujeres. La frecuencia de consultas por periodos evaluados se puede observar en las Figuras 5 y 6.

Distribución de la población por carreras cursadas

Se observó que los estudiantes que acudieron a las consultas durante los

períodos evaluados se encontraban cursando alguno de los planes de estudio en las facultades y carreras ofrecidas por la UM, la mayor frecuencia de estudiantes corresponde a FACSA así como el nivel medio superior. En el Apéndice D se incluye el análisis de la distribución de la población participante por facultades y el número de consultas de mayor frecuencia por cada periodo evaluado.

Tabla 6

Distribución de consultas por cursos escolares y grupos de edad

Periodos	Estudiantes por periodos	Grupos de edad en años					
		14 – 19	20 – 24	25 - 29	30 – 34	35 – 40	>40
2014 – 2015	116	33	64	13	4	1	1
2015 – 2016	158	63	73	18	2	1	1
2016 – 2017	416	224	147	32	8	2	3
Total	690	320	284	63	14	4	5

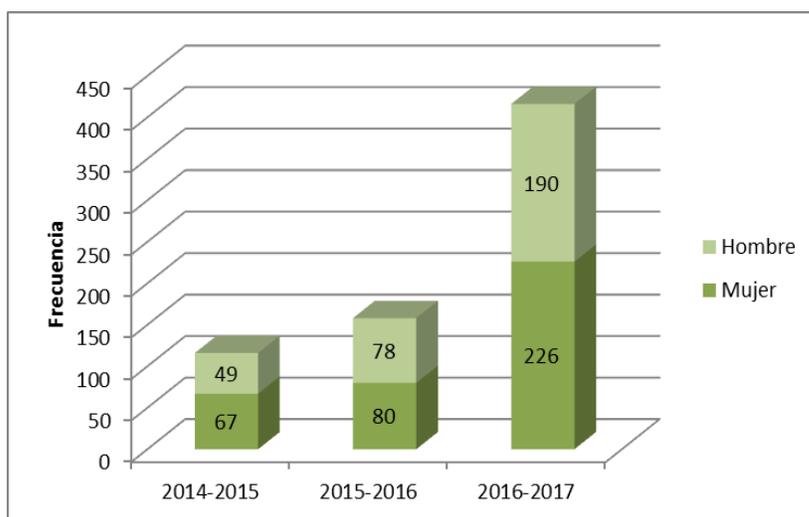


Figura 5. Representación gráfica de la distribución por sexo de la población participante.

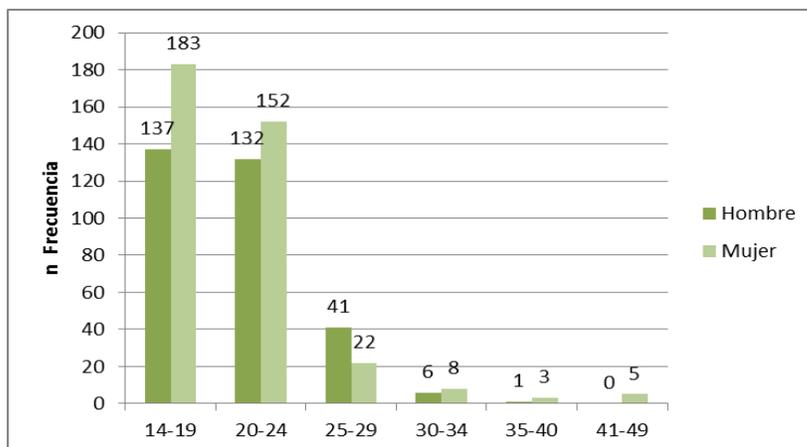


Figura 6. Representación gráfica de la distribución de población por grupos de edad y sexo.

Condición de nutrición por género durante períodos evaluados

La Figura 7 muestra la distribución de los participantes por condición nutricia y sexo durante los tres periodos evaluados, resaltando la mayor participación de estudiantes del sexo femenino que acuden a consulta y muestran principalmente condición de normalidad, seguida del incremento de sobrepeso y obesidad. En el Apéndice E se describe ampliamente la condición nutricia de acuerdo con el número de consultas, el tipo de morbilidad, la facultad donde estudian y el tipo de residencia para cada período.

En general, los resultados observados en la evaluación de la población atendida muestran una prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en el primer período del 55% para hombres y del 45% para mujeres; en el segundo período se reducen la cifras al 43.3% en hombres y se incrementa en mujeres al 56.7%; para el tercer periodo, la reducción ocurre en hombres (37.3%) y en las mujeres se aprecia un incremento notable de obesidad (62.7%).

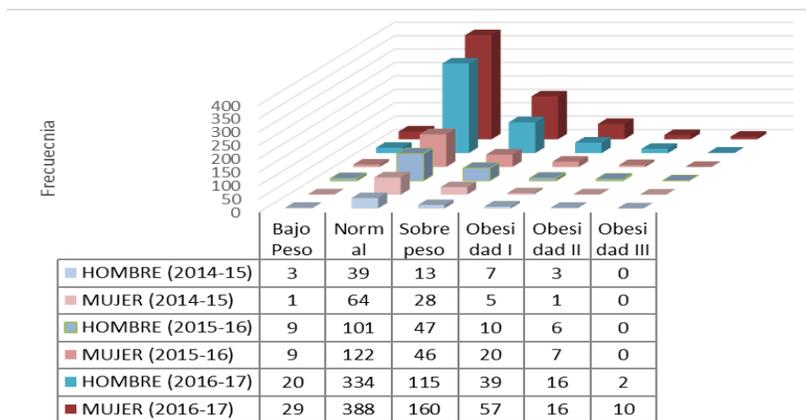


Figura 7. Representación gráfica de la distribución de consultas por periodo, sexo y condición nutricia.

La Figura 8 muestra una comparación gráfica de la frecuencia de condición nutricia observada en cada periodo.

La Figura 9 muestra una comparación gráfica de dos subpoblaciones de estudio; para nivel medio los estudiantes de la escuela preparatoria y para nivel universitario los estudiantes de la FACSA, dada su similitud en la proporción de estudiantes.

Concentrado de diagnóstico nutricional e IMC respecto
al número de consulta, tipo de morbilidad,
facultad, sexo y tipo de residencia

En el Apéndice F se presenta la concentración detallada de los valores obtenidos para establecer el diagnóstico nutricional a partir de IMC, el número de consultas, el tipo de morbilidad por el que acuden los estudiantes al servicio de consulta externa, la facultad donde estudian, el sexo correspondiente y el tipo de residencia, durante cada uno de los periodos evaluados.

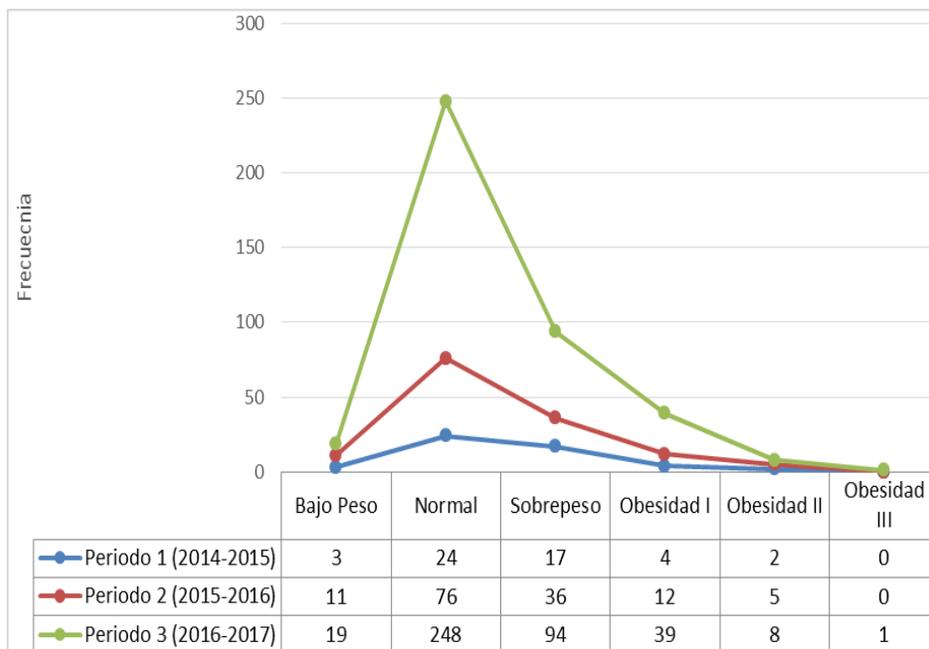


Figura 8. Comparación gráfica de la condición nutricia de estudiantes observadas en los períodos evaluados.

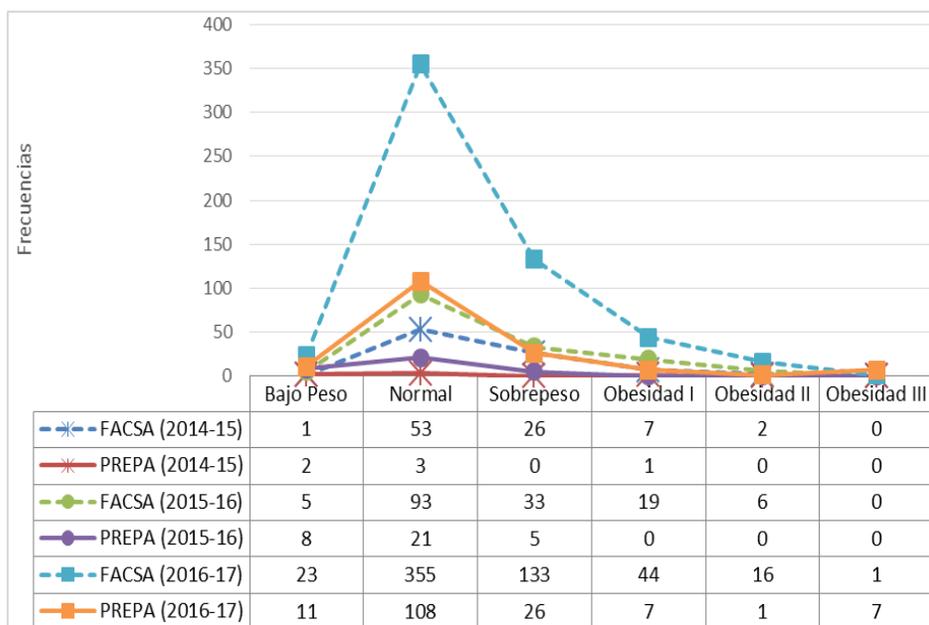


Figura 9. Comparación gráfica de la condición nutricia de estudiantes de nivel medio (preparatoria) y nivel universitario (FACSA) en cada período evaluado.

Frecuencia de morbilidad en población participante por períodos evaluados

Las manifestaciones clínicas de mayor frecuencia atendidas entre los estudiantes durante los tres períodos evaluados corresponden a afecciones del sistema respiratorio (faringitis, faringoamigdalitis, resfriado común) seguidas de lesiones del sistema óseo (fracturas, luxaciones, esguinces) y alteraciones del sistema gastrointestinal (gastritis, colitis, infecciones alimentarias).

En este estudio el tipo de carrera que cursan o la facultad a la que pertenecen los estudiantes no es determinante para mantenerse saludable. Todos los estudiantes mostraron predisposición a desarrollar enfermedades debido a su carga académica, vulnerabilidad individual y entornos donde viven o conviven con otros compañeros. En el Apéndice G se describen las frecuencias de morbilidades atendidas en consulta externa durante cada período evaluado.

Relación entre morbilidad y sexo

A fin de dar cumplimiento a los objetivos planteados, al establecer la asociación entre morbilidad y sexo, durante el primer periodo no se observa relación significativa ($X^2 = 18.629$, $p = .068$) entre hombres y mujeres, mientras que para el segundo ($X^2 = 45.103$, $p = .003$) y el tercero ($X^2 = 44.910$, $p = .011$) se establece una correlación entre el sexo de los participantes y las distintas causas de morbilidad.

Esto permite inferir que el sexo tiene efectos sobre la frecuencia de consulta y el tipo de mortalidad presente en los estudiantes de este estudio

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Introducción

La vida universitaria se caracteriza por exigencias y responsabilidades académicas variadas que delimitan la salud física y mental. Los estudiantes cuentan con poco tiempo o información que les ayude a enfrentar los cambios de la vida diaria, lo que condiciona la frecuencia de enfermedades virales e infecciosas y los factores de riesgo para desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles, tales como diabetes, hipertensión, obesidad y enfermedades gastrointestinales, entre otras (Garay Sánchez, 2011). El presente estudio muestra condiciones similares a las referidas por la literatura, en estudios realizados en estudiantes universitarios.

Discusión

Entre las acciones para atender la diversidad de alteraciones en el estado de nutrición y el desarrollo de enfermedades que afectan la actividad académica de los estudiantes, se incluyen acciones de detección, prevención y diagnóstico oportuno, así como la promoción del automonitoreo desde la infancia como alternativa de cultura y educación para la salud en población joven (Jiménez Flores et al., 2012).

La UM, en coordinación con el HLC, ha establecido el programa PASE, para brindar al estudiante durante su estancia académica la disponibilidad de servicios de salud para facilitar su bienestar durante su permanencia en la institución. Por otro

lado, la misma institución cuenta con programas como Aptitud física y Universidad Saludable, además del Modelo de Salud, para motivar a la comunidad universitaria a mantener un estilo de vida saludable; de allí la importancia de los resultados del presente estudio a fin de identificar las condiciones, factores o elementos que inciden en los procesos de atención en el servicio de consulta externa que ofrece el HLC a los estudiantes.

La ENSANUT MC del año 2016 señala que la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en la población adolescente corresponde a 36.3%, superior a la prevalencia de 2012, que fue de 35.4%. Generalmente el sobrepeso se identifica mayormente en las mujeres, como es observado en este estudio (58.7%). La prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad (ENSANUT MC 2016) en hombres se muestra en un 33.5% y en mujeres en un 39.2%, en relación a las cifras de la evaluación de 2012, que fueron de 34.1% y 35.8%, respectivamente (Gutiérrez et al., 2012; Shamah Levy et al., 2016). Los resultados observados en la evaluación de la población atendida en el servicio de consulta externa muestran una prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en el período 2014-2015 de 55% para hombres y 45% para mujeres. En el período 2015-2016 se reducen las cifras en los hombres a 43.3% y se incrementa en mujeres a 56.7%; finalmente para el tercer período 2016-2017, la reducción ocurre en hombres (37.3%) y en las mujeres se aprecia un incremento notable de obesidad (62.7%).

En la atención primaria las infecciones agudas de la mucosa y tejido orofaríngeo constituyen una de las causas principales de los motivos de consulta, así como la atención en el servicio de urgencias, representando aproximadamente 50% de la

atención ofrecida (Cots Yago et al., 2015). En la presente investigación se destacan las manifestaciones relacionadas con el sistema respiratorio como principales motivos de consulta. En el primer período, 2014-2015, corresponde a un 30.5%, principalmente manifestadas en hombres con diagnóstico de desnutrición. En el período 2015-2016 corresponde a un 37.1%, manifestados tanto en hombres como mujeres. Durante el tercer período se presenta en un 34.5% de los casos, siendo más frecuente entre las mujeres (ver Apéndice E).

Para esta población de estudio en el primer periodo no se observa asociación significativa entre las variables de morbilidad y sexo ni en hombres o mujeres. Pero si en el segundo y tercer período entre las variables de sexo y distintas causas de morbilidad. Estos resultados definen que el sexo tiene efecto en la frecuencia de consulta entre los estudiantes que acuden al servicio de consulta externa del HLC.

Algunos estudiantes universitarios se encuentran aún en la etapa de adolescencia, por lo cual manifiestan cambios físicos, psicológicos, sociológicos y culturales al ingresar al ambiente universitario. Las actitudes y las rutinas de la vida cambian, generando modificaciones en sus hábitos y patrones de vida (Ledo-Varela et al., 2011; Padilla García et al., 2014).

En este estudio, el tipo de carrera o la facultad a la que pertenecen los estudiantes no es determinante para mantenerse saludable. Todos los estudiantes tienen la misma predisposición a desarrollar enfermedades, debido a su carga académica, vulnerabilidad individual y entornos donde viven o conviven con otros pares.

Conclusiones

Las conclusiones derivadas de este estudio corresponden a las siguientes

declaraciones:

1. Este estudio ha permitido conocer los procesos de atención en el servicio de consulta externa del HLC, dirigidos a estudiantes de la UM (PASE), así como la frecuencia de morbilidad y su relación con el índice de masa corporal.

2. Entre las características sociodemográficas de los estudiantes atendidos en el servicio de consulta externa del HLC, se observa mayor frecuencia de atención para estudiantes de género femenino, así como a estudiantes de residencia externa. El grupo de edad de los estudiantes que recibieron atención fue de 14 a 19 años y las escuelas de mayor afluencia fueron la preparatoria y estudiantes cursando alguna carrera en la facultad de Ciencias de la Salud.

3. Entre las principales causas por las cuales acudió la población universitaria al servicio de consulta externa del HLC durante los períodos 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, se distinguen las morbilidades relacionadas con el sistema respiratorio (faringitis, faringoamigdalitis y resfriado común), seguidas de alteraciones del sistema óseo (fracturas, esguinces y luxaciones), ocurridas principalmente por accidentes en el campo de juego en todos los grupos de edad y siendo más frecuente entre el grupo de 14 a 19 años. En tercer lugar, se presentaron signos y síntomas relacionados con el sistema gastrointestinal (gastritis, colitis, estreñimiento, diarreas agudas) causados por intoxicación alimentaria, según lo referido por los propios estudiantes.

4. Se organizó la información obtenida de los registros de expedientes médicos a fin de establecer la asociación entre el diagnóstico nutricional basado en los criterios de índice de masa corporal y las condiciones más frecuentes de morbilidad, carrera universitaria y/o facultad, género y tipo de residencia entre los tres períodos de

evaluación. Esta información será de utilidad a los administradores del HLC a fin de establecer programas de atención, prevención e intervención dirigidos a los estudiantes en el campus universitario.

5. El estado de nutrición de los estudiantes atendidos en el servicio de consulta externa mostró condiciones de normalidad durante los tres períodos, principalmente en mujeres (58%). Para la condición de desnutrición, los hombres durante el primer período presentaron mayor proporción de desnutrición (75%). En el segundo período, los casos de desnutrición fueron similares tanto para hombres como para mujeres (50%) y en el tercer período las mujeres presentaron ligeramente mayor condición de desnutrición (59.2%). Respecto a sobrepeso, en el primero y el tercer períodos, las mujeres muestran mayor proporción: 68.3% y 58.2% respectivamente. Cabe resaltar en el diagnóstico de obesidad que los hombres mostraron mayor frecuencia durante el primer período (66.7%), mientras que en los periodos segundo y tercero la frecuencia fue mayor en las mujeres (60.3% y 64.2% respectivamente).

6. La frecuencia de consulta observada entre los estudiantes corresponde en promedio a cuatro veces durante los períodos evaluados. Siendo que la UM cuenta con el programa de Universidad Saludable, los estudiantes tendrían que contar con mayor cantidad de foros dirigidos a la prevención en salud, dado que las principales causas de morbilidad manifestadas por los estudiantes tienen la posibilidad de disminuir por medio de educación para la salud en materia de orientación alimentaria, adecuada activación física y autocuidado de la salud.

Recomendaciones

Al equipo multidisciplinario y directivos involucrados en la atención clínica

Las recomendaciones derivadas de este estudio se ofrecen con la finalidad de ofrecer mejora continua en la calidad de atención del PASE en el HLC, además de dar a conocer a los directivos de esta Institución de salud la importancia de vigilar y evaluar los procedimientos realizados en el servicio de consulta externa e identificar los factores que incrementan este tipo de servicio durante cada semestre de los cursos escolares.

1. Crear programas y campañas efectivas de prevención para disminuir la prevalencia de morbilidad en estudiantes, de modo que impacten positivamente en los costos de atención para estudiantes.

2. Tomando en cuenta las características sociodemográficas de la población, se requiere que los estudiantes de sexo femenino adquieran los conocimientos básicos de autocuidado para disminuir su atención en el servicio de consulta externa. Por otro lado, se recomienda realizar visitas a los hogares de los alumnos de residencia externa con la finalidad de identificar los factores que predisponen a morbilidad, especialmente para enfermedades respiratorias (temporada de invierno), debido a que muchos lugares de estancia de externado de estudiantes no cuentan con las condiciones adecuadas para vivir o con el manejo adecuado de los alimentos en el caso de enfermedades gastrointestinales, así como educación deportiva para disminuir las lesiones causadas en el campo de juego.

3. Crear alertas para que los estudiantes sean cuidadosos al consumir alimentos en cualquier establecimiento aledaño al campus universitario, de modo que disminuyan la afluencia de casos en consulta externa por enfermedades gastrointestinales o intoxicación alimentaria.

4. Se recomienda que cada facultad y escuela ofrezca atención a los casos de riesgo entre sus alumnos, a fin de realizar la referencia oportuna, además de dar seguimiento al estudiante hasta su alta médica o nutricional.

5. Que cada director de facultad y coordinador de carrera conozca los casos afectados por desnutrición, sobrepeso y obesidad entre sus estudiantes, de modo que sea referido al servicio de consulta para estudiantes como parte del programa de aptitud física ofrecida en el Centro de Investigación e Intervenciones en Nutrición Comunitaria (CINC) o al servicio de consulta externa de nutrición del HLC para su seguimiento.

6. Dar seguimiento a la condición de nutrición de cada estudiante, debido a las implicaciones que tiene en el desarrollo de comorbilidades, especialmente en los casos de desnutrición y obesidad. Es importante además considerar la condición de sobrepeso e incidir en estos alumnos en la práctica de una alimentación saludable, incremento de actividad física y atención oportuna.

7. Ofrecer capacitación al personal que atiende el servicio de consulta externa para satisfacer las expectativas y demandas del estudiante universitario a partir del establecimiento de vínculos efectivos y programas afines entre el hospital y la universidad.

APÉNDICE A

CUADRO BÁSICO DE MEDICAMENTOS

ANTIGRIPALES, DECONGESTIVOS, OTOLÓGICOS

N°	NOMBRE O MARCA	PRESENTACIÓN
1	SENSIBIT "D" NF	TABLETAS
2	CORICIDIN "F"	CÁPSULAS
3	AFRIN NASAL	SPRAY NASAL
4	AGRIFEN	TABLETAS
5	NASALUB	SPRAY NASAL
6	ANTI FLUDES	CÁPSULAS
7	NEXT	CÁPSULAS
8	SYNALAR ÓTICO	GOTAS ÓTICAS
9	EXALVER	CÁPSULAS
10	ROSEL T	TABLETAS

ANTIISTAMÍNICOS / ANTIALÉRGICOS

N°	NOMBRE O MARCA	PRESENTACIÓN
1	ANDATOL	GEL
2	DIFENHIDRAMINA 25 mg	CÁPSULAS
3	AVAPENA	AMPOLLETA
4	CORO TRIMETON 8 mg	TABLETAS
5	LORATADINA	TABLETAS 10 mg
6	LORATADINA / BETAMETASONA	TABLETAS
7	ASTEMIZOL	TABLETAS
8	BETAMETASONA	AMPOLLETA 4 mg
9	PREDNISONA	TABLETAS 5 mg
10	PREDNISONA	TABLETAS 20 mg
11	DEXAMETASONA	AMPOLLETA 8 mg
12	LOCION DE CALAMINA	SUSPENSIÓN
13	HIDROCORTISONA	AMPOLLETA 500 mg
14	DESLORATADINA 5 mg	TABLETAS
15	CETIRIZINA 10 mg	TABLETAS

ANALGÉSICOS, ANTINFLAMATORIOS, MIORELAJANTES

N°	NOMBRE O MARCA	PRESENTACIÓN
1	PARACETAMOL	TABLETAS 500 mg
2	PIROXICAM	TABLETAS 20 mg
3	PARACETAMOL / NAPROXENO	TABLETAS
4	DICLOFENACO	TABLETAS 50 mg
5	DICLOFENACO	AMPOLLETA 75 mg
6	NIMESULIDE	TABLETAS 100 mg
7	METOCARBAMOL / PARACETAMOL	TABLETAS
8	NAPROXENO	TABLETAS 500 mg
9	NAPROXENO / CARISOPRODOL	CÁPSULAS

10	IBUPROFENO	TABLETAS 400 mg
11	IBUPROFENO	TABLETAS 600 mg
12	DANZEN	TABLETAS
13	BUTILHIOSCINA	TABLETAS
14	BUTILHIOSCINA COMPUESTA	GRAGEAS
15	ÁCIDO MEFENÁMICO	TABLETAS 500 mg
16	KETOROLACO	TABLETAS 10 mg
17	CLONIXINATO DE LISINA	TABLETAS 250 mg
18	ALGITRIN (PARACETAMOL / IBUPROFENO)	TABLETAS
19	KETOROLACO / TRAMADOL	TABLETAS
20	METAMIZOL	TABLETAS
21	METAMIZOL	AMPOLLETAS 2 mg
22	KETOROLACO	AMPOLLETAS 30 mg
23	PARACETAMOL	TABLETAS 750 mg
24	SYNCOL	TABLETAS
25	KETOROLACO SUBLINGUAL 30 mg	TABLETAS
26	KETOROLACO / TRAMADOL	TABLETAS
27	KETOPROFENO 100 mg	CÁPSULAS
28	MELOXICAM / METOCARBAMOL 15/215 mg	CÁPSULAS
29	TRAMADOL 50 mg	TABLETAS

ANTIBIÓTICOS

N°	NOMBRE O MARCA	PRESENTACIÓN
1	AMOXICILINA	CÁPSULAS 500 mg
2	AMOXICILINA / CLAVLANATO	CÁPSULAS 500 /125 mg
3	AMOXICILINA / CLAVULANATO 12H	TABLETAS 875 /125 mg
4	AZITROMICINA	TABLETAS 500 mg
5	AMPICILINA	CÁPSULAS 500 mg
6	DICLOXACILINA	CÁPSULAS 500 mg
7	TRIMETROPIN / SULFAMETOXASOL	TABLETAS 800 / 160 mg
8	PENICILINA PROCAÍNICA	AMPOLLETA 800,000 UI
9	PENICILINA BENZATÍNICA	AMPOLLETA 1.2 MILL.
10	PENICILINA BENZATÍNICA COMBINADA	AMPOLLETA
11	AMOXICILINA CON AMBROXOL	CÁPSULAS 500 mg
12	CEFUROXIMA	CÁPSULAS 500 mg
13	CIPROFLOXACINO	TABLETAS 500 mg
14	TETRACICLINA	CÁPSULAS 500 mg
15	GENTAMICINA	AMPOLLETA 80 mg
16	CEFALEXINA	CÁPSULAS 500 mg
17	ERITROMICINA	CÁPSULAS 500 mg
18	LINCOMICINA	CÁPSULAS 500 mg
19	LINCOMICINA	AMPOLLETA 600 mg
20	OFLOXACINO 400 mg	TABLETAS

21	CLARITROMICINA 500 mg	TABLETAS
22	CEFTRIAXONA	AMPOLLETA 1 gr
23	CEFTRIAXONA	AMPOLLETA 500 mg
24	ACICLOVIR 200 Y 400 mg	COMPRIMIDOS
25	OFLOXACINO 400 mg	TABLETAS

USO GENERAL

N°	NOMBRE O MARCA	PRESENTACIÓN
1	SYNALAR ÓTICO	SOLUCIÓN
2	SOLDRÍN ÓTICO	SOLUCIÓN
3	COMPLEJO B	TABLETAS
4	VITERRA	CÁPSULAS
5	CEVALIN	TABLETAS 500 mg
6	FUMARATO FERROSO	COMPRIMIDOS
7	TRIBEDOCE 50,000	AMPOLLETAS (5)
8	TRIBEDOCE COMPUESTA	AMPOLLETAS (3)
9	TRIBEDOCE DX	AMPOLLETAS (3)
10	GABAPENTINA 300 mg	CÁPSULAS
11	FLUOXETINA 20 mg	TABLETAS
12	CINARIZINA 75 mg	TABLETAS
13	FENAZOPIRIDINA 100 mg	TABLETAS

DERMATOLÓGICOS

N°	NOMBRE O MARCA	PRESENTACIÓN
1	KETOCONAZOL	CREMA
2	ITRACONAZOL 100 mg	CÁPSULAS
3	KETOCONAZOL 200 mg	TABLETAS
4	LOCIÓN DE CALAMINA	SUSPENSIÓN
5	FLUCINOLONA, ACETATO	CREMA
6	HIDROCORTISONA	CREMA
7	VIOFORMO	CREMA
8	VIOFORMO CORT	CREMA
9	GENTAMICINA	CREMA
10	SHERIDERM	CREMA
11	MICONAZOL	CREMA
12	FLUCONAZOL 150 mg	CÁPSULA

ANTITUSIVOS / MUCOLÍTICOS

N°	NOMBRE O MARCA	PRESENTACIÓN
1	DEXTOMETORFANO	JARABE
2	DEXTOMETORFANO / GUAIFENESINA	JARABE

3	DEXTOMETORFANO CON AMBROXOL	JARABE
4	CALTUSINE	JARABE
5	CELTIVUS	CÁPSULAS
6	BENZONATATO	PERLAS
7	MUCOVIBROL "C"	JARABE
8	OXOLAMINA	JARABE
9	ROBITUSIN DM	JARABE
10	SEKISAN	JARABE
11	AMBROXOL	JARABE
12	AMBROXOL	COMPRIMIDOS

GASTROINTESTINAL

N°	NOMBRE O MARCA	PRESENTACIÓN
1	ESKAPAR	CÁPSULAS
2	AKABAR	CÁPSULAS
3	ALMAX	SUSPENSIÓN
4	BUTILHIOSCINA	GRAGEAS
5	METRONIDAZOL	TABLETAS 250 mg
6	FLAGENASE 400	CÁPSULAS
7	RANITIDINA	TABLETAS 150 mg
8	OMEPRAZOL	TABLETAS 20 mg
9	SIMETICOTINA CON ENZIMAS	GRAGEAS
10	CISAPRIDA	TABLETAS 10 mg
11	TRIMEBUTINA	TABLETAS 200 mg
12	SENÓSIDOS	TABLETAS
13	LACTOBACILOS	SOBRES O CÁPSULAS
14	MEBENDAZOL	TABLETAS 100 mg
15	OXAL	TABLETAS
16	VERMOX PLUS	TABLETAS
17	TREDA	SUSPENSIÓN
18	METOCLOPRAMIDA	TABLETAS
19	NITAZOXANIDA 500 mg	TABLETAS
20	PINAVERIO 100 mg	TABLETAS
21	PANTOPRAZOL 40 mg	TABLETAS
22	LANZOPRAZOL 30 mg	CÁPSULAS

OFTÁLMICOS

N°	NOMBRE O MARCA	PRESENTACIÓN
1	GARAMICINA OFTÁLMICO	
2	SOLUTINA F	
3	SYNALAR OFTÁLMICO	
4	CLORANFENICOL OFTÁLMICO	

ANTIEMÉTICOS

N°	NOMBRE O MARCA	PRESENTACIÓN
1	DIFENIDOL	TABLETAS
2	DIFENIDOL	AMPOLLETAS
3	BONADOXINA	TABLETAS
4	DIMENHIDRINATO	TABLETAS 50 mg

APÉNDICE B

**SOLICITUD PARA AUTORIZACIÓN DE INGRESO A
ARCHIVO**



UNIVERSIDAD DE MONTEMORELOS

MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA

Atenta solicitud:

Lic. Diana Salas

Responsable de archivo clínico: "Hospital La Carlota".

Por este medio reciba un cordial saludo a la vez de solicitarle una relación de los estudiantes de la Universidad de Morelos que acuden a la consulta externa durante los meses de agosto a diciembre, así mismo autorización de ingresar al área de archivo clínico para abrir expedientes y obtener datos que serán utilizados confidencialmente en el desarrollo del trabajo de tesis para la obtención del grado de Maestría en Salud Pública con énfasis en Administración en Salud. Los periodos de estudio son segundo semestre de los ciclos escolares 2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017. De antemano agradezco las facilidades para la realización de este proyecto.

Atentamente,

LN. Virginia Gómez Alaniz

APÉNDICE C

RELACIÓN ENTRE NÚMERO DE CONSULTAS, PERIODOS EVALUADOS Y RESIDENCIA ESTUDIANTIL

Número de Consultas	2014-2015						2015-2016						2016-2017						Total					
	Total		Interno		Externo		Total		Interno		Externo		Total		Interno		Externo		Interno		Externo			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
1	116	16.8	34	29.3	82	70.6	158	22.8	70	44.3	88	55.6	416	60.2	205	49.2	211	50.7	309	44.7	381	55.2	690	
2	34	8	14	41.1	20	58.2	105	24.7	42	40	63	60	285	67.2	134	47	151	52.9	190	44.8	234	55.1	424	
3	11	4.1	5	45.4	6	54.4	67	25.5	29	43.8	38	56.7	184	70.2	82	44.5	102	55.4	116	44.2	146	55.7	262	
4	3	1.8	2	66.6	1	33.3	33	20.7	14	42.4	19	57.5	123	77.3	55	44.7	68	55.2	71	44.9	88	55.3	159	
5	-	-	-	-	-	-	10	10.8	4	40	6	60	82	89.1	38	46.3	44	53.6	42	45.6	50	54.3	92	
6	-	-	-	-	-	-	2	3.7	2	100	-	-	52	96.2	23	44.2	29	55.7	25	46.2	29	53.7	54	
7	-	-	-	-	-	-	2	8	2	100	-	-	23	92	11	47.8	12	52.1	13	52	12	48	25	
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	100	5	55.5	4	44.4	5	62.5	4	44.4	9	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100	4	66.6	2	33.3	4	66.6	2	33.3	6	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	3	75	1	25	3	75	1	25	4	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100	2	100	-	-	2	100	-	-	2	
Total de visitas	164	-	55	33.5	109	66.4	377	-	163	43.2	214	56.7	1186	-	562	47.3	624	52.6	780	45.1	947	54.8	1727	

APÉNDICE D

RELACIÓN ENTRE FACULTADES Y PERIODOS EVALUADOS

N° de Consulta	FACULTADES																							
	ARTCOM		FCA		FACSA		FACED		FAPSI		FIT		FATAME		MÚSICA		PREP.		SERV.		TOTAL			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
PERIODO 1	1	9	7.7	6	5.1	62	53.4	9	7.7	4	3.4	10	8.6	10	8.6	1	.8	4	3.4	1	.8	116	16.8	
	2	1	2.9	-	-	18	52.9	3	8.8	3	8.8	2	5.8	4	11.7	1	2.9	2	5.8	-	-	34	8	
	3	-	-	-	-	7	63.6	1	9	1	9	-	-	2	18.1	-	-	-	-	-	-	11	4.1	
	4	-	-	-	-	2	66.6	1	33.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1.8	
PERIODO 2	1	10	6.3	10	6.3	83	52.5	4	2.5	8	5	10	6.3	15	9.4	-	-	16	10.1	2	1.2	158	22.8	
	2	9	8.5	10	9.5	57	54.2	2	1.9	5	4.7	8	7.6	6	5.7	-	-	6	5.7	2	1.9	105	24.7	
	3	4	5.9	4	5.9	35	52.2	1	1.4	4	5.9	6	8.9	4	5.9	-	-	8	11.9	1	1.4	67	25.5	
	4	1	3	1	3	18	54.5	1	3	3	9	1	3	4	12.1	-	-	4	12.1	-	-	33	20.8	
	5	-	-	-	-	6	60	1	10	2	20	-	-	1	10	-	-	-	-	-	-	10	10.8	
PERIODO 3	1	21	5	24	5.7	190	45.6	35	8.4	23	5.5	21	5	22	5.2	8	1.9	67	16.1	5	1.2	416	60.2	
	2	18	6.3	15	5.2	134	47	21	7.3	12	4.2	23	8	21	7.3	2	.7	35	12.2	4	1.4	285	67.2	
	3	13	7	9	4.8	87	47.2	11	5.9	10	5.4	16	8.6	13	7	2	1	20	10.8	3	1.6	184	70.2	
	4	7	5.6	5	4	62	50.4	5	4	7	5.6	10	8.1	10	8.1	-	-	14	11.3	3	2.4	123	77.8	
	5	3	3.6	3	3.6	44	53.6	3	3.6	4	4.8	5	6	5	6	-	-	13	15.8	2	2.4	82	89.1	
	6	1	1.9	3	5.7	29	55.7	3	5.7	4	7.6	3	5.7	3	5.7	-	-	6	11.3	-	-	52	96.2	
	7	-	-	2	8.6	14	60.8	1	4.3	3	13	-	-	2	8.6	-	-	1	4.3	-	-	23	92	
8	-	-	-	-	6	66.6	1	11.1	-	-	-	-	1	11.1	-	-	1	11.1	-	-	9	100		

APÉNDICE E

**CONCENTRADO DE DIAGNÓSTICO NUTRICIO RESPECTO
A IMC CON MORBILIDAD, FACULTAD, SEXO,
RESIDENCIA Y NÚMERO DE CONSULTA
DE LOS TRES PERIODOS**

Concentrado de diagnóstico nutricional respecto a IMC con morbilidad, facultad, sexo, residencia y número de consulta durante el **primer periodo**.

INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)																		
Periodo 1 (2014-2015) 164 consultas	Bajo Peso (4 consultas) 2.4 %			Normal (103 consultas) 62.8 %			Sobrepeso (41 consultas) 25 %			Obesidad I (12 consultas) 7.3 %			Obesidad II (4 consultas) 2.4 %			Obesidad III (0 consultas) 0 %		
	N°	%	Morb.	N°	%	Morb.	N°	%	Morb.	N°	%	Morb.	N°	%	Morb.	N°	%	Morb.
	3	75	SR	24	23.3	SR	17	41.4	SR	4	33.3	SR	2	50	SR	0	0	SR
	0	0	SO	32	31.0	SO	5	12.1	SO	3	25	SO	0	0	SO	0	0	SO
Morbilidades	0	0	SGI	10	9.7	SGI	6	14.6	SGI	3	25	SGI	0	0	SGI	0	0	SGI
	0	0	MD	10	9.7	MD	5	12.1	MD	1	8.3	MD	1	25	MD	0	0	MD
	1	25	SIN	10	9.7	SIN	2	4.8	SIN	0	0	SIN	0	0	SIN	0	0	SIN
	0	0	ME	16	15.5	ME	1	2.4	ME	1	8.3	ME	0	0	ME	0	0	ME
	N°	%	Facultad	N°	%	Facultad	N°	%	Facultad	N°	%	Facultad	N°	%	Facultad	N°	%	Facultad
Facultad	1	25	FACSA	53	51.4	FACSA	26	63.4	FACSA	7	58.3	FACSA	2	50	FACSA	0	0	FACSA
	2	50	PREPA	3	2.9	PREPA	0	0	PREPA	1	8.3	PREPA	0	0	PREPA	0	0	PREPA
	0	0	FACED	7	6.7	FACED	6	14.6	FACED	0	0	FACED	1	25	FACED	0	0	FACED
	1	25	FATAME	14	13.5	FATAME	1	2.4	FATAME	0	0	FATAME	0	0	FATAME	0	0	FATAME
	0	0	FIT	10	9.7	FIT	1	2.4	FIT	1	8.3	FIT	0	0	FIT	0	0	FIT
	0	0	ARCOM	5	4.8	ARCOM	3	7.3	ARCOM	1	8.3	ARCOM	1	25	ARCOM	0	0	ARCOM
	0	0	FCA	4	3.8	FCA	2	4.8	FCA	0	0	FCA	0	0	FCA	0	0	FCA
Sexo	N°	%	Sexo	N°	%	Sexo	N°	%	Sexo	N°	%	Sexo	N°	%	Sexo	N°	%	Sexo
	3	75	Hombre	39	37.9	Hombre	13	31.7	Hombre	7	58.3	Hombre	3	75	Hombre	0	0	Hombre
	1	25	Mujer	64	62.1	Mujer	28	68.3	Mujer	5	41.7	Mujer	1	25	Mujer	0	0	Mujer
Residencia	N°	%	Resid.	N°	%	Resid.	N°	%	Resid.	N°	%	Resid.	N°	%	Resid.	N°	%	Resid.
	0	0	Interno	30	29.1	Interno	23	56.1	Interno	2	16.7	Interno	0	0	Interno	0	0	Interno
	4	100	Externo	73	70.9	Externo	18	43.9	Externo	10	83.3	Externo	4	100	Externo	0	0	Externo
Consulta	N°	%	Consulta	N°	%	Consulta	N°	%	Consulta	N°	%	Consulta	N°	%	Consulta	N°	%	Consulta
	3	75	1	72	69.9	1	29	70.7	1	9	75	1	3	75	1	0	0	1
	1	25	2	23	22.3	2	7	17	2	2	16.6	2	1	25	2	0	0	2
	0	0	3	7	6.7	3	3	7.3	3	1	8.3	3	0	0	3	0	0	3
	0	0	4	1	.9	4	2	4.8	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4

Concentrado de diagnóstico nutricional respecto a IMC con morbilidad, facultad, sexo, residencia y número de consulta durante el **segundo periodo**.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)																		
Periodo 2 (2015-2016) 377 consultas	Bajo Peso (18 consultas) 4.7 %			Normal (223 consultas) 59.1 %			Sobrepeso (93 consultas) 24.6 %			Obesidad I (30 consultas) 7.9 %			Obesidad II (13 consultas) 3.4 %			Obesidad III (0 consultas) 0 %		
	N°	%	Morb.	N°	%	Morb.	N°	%	Morb.	N°	%	Morb.	N°	%	Morb.	N°	%	Morb.
	11	61.1	SR	76	34.0	SR	36	38.7	SR	12	40	SR	5	38.4	SR	0	0	SR
	6	33.3	SO	41	18.3	SO	23	24.7	SO	6	20	SO	2	15.3	SO	0	0	SO
Morbilidades	0	0	SGI	28	12.5	SGI	6	6.4	SGI	4	13.3	SGI	0	0	SGI	0	0	SGI
	0	0	MD	10	4.4	MD	10	10.7	MD	0	0	MD	0	0	MD	0	0	MD
	0	0	SIN	0	0	SIN	0	0	SIN	0	0	SIN	4	30.7	SIN	0	0	SIN
	1	0	ME	1	0.4	ME	8	8.6	ME	5	16.6	ME	1	7.6	ME	0	0	ME
	N°	%	Facultad	N°	%	Facultad	N°	%	Facultad	N°	%	Facultad	N°	%	Facultad	N°	%	Facultad
	5	27.7	FACSA	93	41.7	FACSA	33	35.4	FACSA	19	63.3	FACSA	6	46.1	FACSA	0	0	FACSA
	8	44.4	PREPA	21	9.4	PREPA	5	5.3	PREPA	0	0	PREPA	0	0	PREPA	0	0	PREPA
	0	0	FACED	6	2.6	FACED	3	3.2	FACED	0	0	FACED	1	7.6	FACED	0	0	FACED
	1	5.5	FATAME	18	8.0	FATAME	8	8.6	FATAME	3	10	FATAME	0	0	FATAME	0	0	FATAME
	0	0	FIT	17	7.6	FIT	4	4.3	FIT	1	3.3	FIT	3	23	FIT	0	0	FIT
	0	0	ARCOM	11	4.9	ARCOM	6	6.4	ARCOM	2	6.6	ARCOM	1	7.6	ARCOM	0	0	ARCOM
	0	0	FCA	14	6.2	FCA	8	8.6	FCA	0	0	FCA	0	0	FCA	0	0	FCA
Sexo	N°	%	Sexo	N°	%	Sexo	N°	%	Sexo	N°	%	Sexo	N°	%	Sexo	N°	%	Sexo
	9	50	Hombre	101	45.3	Hombre	47	50.5	Hombre	10	33.3	Hombre	6	46.1	Hombre	0	0	Hombre
	9	50	Mujer	122	54.7	Mujer	46	49.5	Mujer	20	66.7	Mujer	7	53.8	Mujer	0	0	Mujer
Residencia	N°	%	Resid.	N°	%	Resid.	N°	%	Resid.	N°	%	Resid.	N°	%	Resid.	N°	%	Resid.
	11	61.1	Interno	97	43.5	Interno	42	45.1	Interno	8	26.7	Interno	5	38.5	Interno	0	0	Interno
	7	38.9	Externo	126	56.5	Externo	51	54.9	Externo	22	73.3	Externo	8	61.5	Externo	0	0	Externo
Consulta	N°	%	Consulta	N°	%	Consulta	N°	%	Consulta	N°	%	Consulta	N°	%	Consulta	N°	%	Consulta
	7	38.8	1	96	47.2	1	40	43	1	10	33.3	1	5	38.4	1	0	0	
	4	22.2	2	57	28	2	27	29	2	12	40	2	5	38.4	2	0	0	
	5	27.7	3	40	19.7	3	15	16.1	3	5	16.6	3	2	15.3	3	0	0	
	2	11.1	4	23	11.3	4	5	5.3	4	2	6.6	4	1	7.6	4	0	0	

Concentrado de diagnóstico nutricional respecto a IMC con morbilidad, facultad, sexo, residencia y número de consulta durante el **tercer periodo**.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)																		
Periodo 3 (2016-2017) 1186 consultas	Bajo Peso (49 consultas) 4.1 %			Normal (722 consultas) 60.8 %			Sobrepeso (275 consultas) 23.1%			Obesidad I (96 consultas) 8.0 %			Obesidad II (32 consultas) 2.6 %			Obesidad III (12 consultas) 1.0 %		
	N°	%	Morb.	N°	%	Morb.	N°	%	Morb.	N°	%	Morb.	N°	%	Morb.	N°	%	Morb.
Morbilidades	19	38.7	SR	248	34.3	SR	94	34.1	SR	39	40.6	SR	8	25	SR	1	8.3	SR
	7	14.2	SO	93	12.8	SO	61	22.1	SO	18	18.7	SO	6	18.7	SO	2	16.6	SO
	2	4.0	SGI	94	13.0	SGI	28	10.1	SGI	9	9.3	SGI	4	12.5	SGI	7	58.3	SGI
	5	10.2	MD	41	5.6	MD	30	10.9	MD	4	4.1	MD	1	3.1	MD	1	8.3	MD
	5	10.2	SIN	52	7.2	SIN	8	2.9	SIN	2	2.0	SIN	5	15.6	SIN	0	0	SIN
Facultad	1	2.0	ME	41	5.6	ME	17	6.1	ME	9	9.3	ME	2	6.2	ME	0	0	ME
	N°	%	Facultad	N°	%	Facultad	N°	%	Facultad	N°	%	Facultad	N°	%	Facultad	N°	%	Facultad
	23	46.9	FACSA	355	49.1	FACSA	133	48.3	FACSA	44	45.8	FACSA	16	50	FACSA	1	8.3	FACSA
	11	22.4	PREPA	108	14.9	PREPA	26	9.4	PREPA	7	7.2	PREPA	1	3.1	PREPA	7	58.3	PREPA
	1	2.0	FACED	49	6.7	FACED	26	9.4	FACED	3	3.1	FACED	2	6.2	FACED	2	16.6	FACED
	1	2.0	FATAME	49	6.7	FATAME	18	6.5	FATAME	5	5.2	FATAME	2	6.2	FATAME	2	16.6	FATAME
	0	0	FIT	44	6.0	FIT	22	8	FIT	8	8.3	FIT	4	12.5	FIT	0	0	FIT
	0	0	ARCOM	31	4.2	ARCOM	15	5.4	ARCOM	7	7.2	ARCOM	1	3.1	ARCOM	0	0	ARCOM
	0	0	FCA	37	5.1	FCA	17	6.1	FCA	5	5.2	FCA	2	6.2	FCA	0	0	FCA
	N°	%	Sexo	N°	%	Sexo	N°	%	Sexo	N°	%	Sexo	N°	%	Sexo	N°	%	Sexo
20	40.8	Hombre	334	46.3	Hombre	115	41.8	Hombre	39	40.6	Hombre	16	50	Hombre	2	16.7	Hombre	
29	59.2	Mujer	388	53.7	Mujer	160	58.2	Mujer	57	59.4	Mujer	16	50	Mujer	10	83.3	Mujer	
N°	%	Resid.	N°	%	Resid.	N°	%	Resid.	N°	%	Resid.	N°	%	Resid.	N°	%	Resid.	
27	55.2	Interno	332	46	Interno	141	51.3	Interno	41	42.7	Interno	19	59.4	Interno	2	16.7	Interno	
22	44.8	Externo	390	54	Externo	134	48.7	Externo	55	57.3	Externo	13	40.6	Externo	10	83.3	Externo	
N°	%	Consulta	N°	%	Consulta	N°	%	Consulta	N°	%	Consulta	N°	%	Consulta	N°	%	Consulta	
16	32.6	1	243	31.4	1	100	36.3	1	40	41.6	1	11	34.3	1	6	50	1	
13	26.5	2	179	23.1	2	65	23.6	2	20	20.8	2	6	18.7	2	2	16.6	2	
7	14.2	3	111	14.2	3	40	14.5	3	18	18.7	3	7	21.8	3	1	8.3	3	
3	6.1	4	74	6.1	4	28	10.1	4	13	13.5	4	4	12.5	4	1	8.3	4	

APÉNDICE F

CONDICIÓN DE NUTRICIÓN BASADA EN IMC POR FACULTAD

Condición de nutrición basada en IMC por facultad.

FACULTADES	CONDICIÓN NUTRICIA																													
	BAJO PESO			NORMAL			SORREPESO			OBESIDAD I			OBESIDAD II			OBESIDAD III			TOTAL POR SEXO			TOTAL								
	H	M	%	H	M	%	H	M	%	H	M	%	H	M	%	H	M	%	H	M	%	H	M	%						
	Nº	%	Nº	Nº	%	Nº	Nº	%	Nº	Nº	%	Nº	Nº	%	Nº	Nº	%	Nº	Nº	%	Nº	Nº	%	Nº						
ARTCOM	. 4	5	9	13	9	13	10	14	3	4	. 4	5	1	1	. 1	. . .	. . .	. . .	20	63	20	53	40	57			
FCA	. . .	12	17	10	14	14	7	1	5	7	2	2	2	2	. 2	. . .	. . .	. . .	23	72	17	45	40	57			
FACSA	4	5	7	170	101	132	132	36	52	46	66	16	23	14	2	4	5	7	. 1	130	41	205	549	485						
FACED	1	1	. .	3	4	26	37	1	12	17	1	1	. . .	. . .	. . .	2	2	. 2	. 2	6	18	42	112	48			
FAPSI	. . .	3	4	2	16	23	3	4	3	4	. . .	7	1	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	5	15	30	8	35	5	
FTT	. . .	. . .	23	33	3	4	8	11	2	2	2	1	1	2	2	. . .	. . .	. . .	35	11	6	16	41	59	
FATAME	1	1	. .	29	42	. .	12	17	1	1	2	2	. . .	1	1	. 1	46	145	1	2	47	68					
MUSICA	. . .	. . .	. . .	4	5	2	2	1	1	1	1	1	1	1	. . .	. . .	. . .	. . .	3	9	6	16	9	13
PREPARATORIA	6	8	. .	32	46	25	36	4	12	17	2	2	3	4	. . .	. . .	. . .	. . .	44	138	43	115	87	126		
SERVICIO S.	. . .	. . .	5	7	1	1	1	. . .	1	1	1	1	1	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	5	15	3	8	8	11
TOTALES	12	17	14	2	185	268	226	327	83	12	86	124	26	37	33	47	10	14	9	13	1	1	5	7	317	459	373	54	690	100

APÉNDICE G

RELACIÓN DE MORBILIDAD DISTRIBUIDOS POR PERIODOS DE CONSULTA

Relación de morbilidad distribuidos por periodos de consulta.

Morbilidad	2014-2015		2015-2016		2016-2017		Total	%
	N° 116	%	N° 158	%	N° 416	%		
1 SGI	15	12.9	14	8.9	55	13.2	84	12.1
2 TM	2	1.7	3	1.9	7	1.7	12	1.7
3 ME	11	9.5	19	12.0	11	2.6	41	5.9
4 SG	2	1.7	3	1.9	9	2.2	14	2.0
5 SR	44	37.9	58	36.7	148	35.6	250	36.2
6 MD	11	9.5	9	5.7	37	8.9	57	8.2
7 SL	-	-	-	-	16	3.8	16	2.3
8 SE	2	1.7	1	.6	4	1.0	7	1.0
9 EG	1	.9	3	1.9	10	2.4	14	2.0
10 REL	-	-	-	-	4	1.0	4	2.3
11 SÓ	18	15.5	34	21.5	49	11.8	101	14.6
12 SIN	7	6.0	6	3.8	31	7.5	44	6.3
13 SO	2	1.7	2	1.3	3	.7	7	1.0
14 SM	-	-	-	-	10	2.4	10	1.4
15 SU	-	-	2	1.3	1	1.0	3	.4
16 SAU	-	-	2	1.3	8	1.9	10	1.4
17 MO	-	-	2	1.3	2	.5	4	2.3
18 SA	1	9	-	-	2	.5	12	1.7
19 SI	-	-	-	-	5	1.2	5	.7
20 URG	-	-	-	-	3	.7	3	.4
21 SNC	-	-	-	-	1	.2	1	.1

REFERENCIAS

- Abdo Francis, J. M., Bernal Sahagún, F. y Pérez Torres, E. (2013). Enfermedad por reflujo gastroesofágico. En J. F. González Martínez, M. C. Cedillo Pérez, J. Espinosa Rey, I. A. Espinosa Rey y L. García (Comps.), *Guía nacional para el examen de residencias médicas* (pp. 153-164). México: McGraw-Hill.
- Acuña Castro, Y. y Cortes Solís, R. (2012). *Promoción de estilos de vida saludable área de salud de Esparza* (Tesis de maestría). Instituto Centroamericano de Administración Pública, San José, Costa Rica.
- Alcántara Moreno, G. (2008). La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 9(1), 93-107.
- Arroyo Izaga, M., Rocandio Pablo, A. M., Ansotegui Alday, L., Pascual Apalauza, E., Salces Beti, I. y Rebato Ochoa, E. (2006). Calidad de la dieta, sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios. *Nutrición Hospitalaria*, 21(6), 673-679.
- Ávila Rosas, H., Porta Lezama, M. y Caraveo Enríquez, V. E. (2015). Evaluación del estado de nutrición. En M. Kaufer-Horwitz, A. B. Pérez-Lizaur y P. Arroyo Acevedo (Coord.), *Nutriología Médica* (4ª ed., pp. 113-162). México: Médica Panamericana.
- Banker, J. D., Becker, A. E., Bermudez, O., Berthou, K., Devlin, M., Katzman, D. K., ... Warren, M. (2012). *Trastornos de la conducta alimentaria*, Recuperado de https://higherlogicdownload.s3.amazonaws.com/AEDWEB/05656ea0-59c9-4dd4-b832-07a3fea58f4c/UploadedImages/Learn/Spanish_AED-Medical-Care-Guidelines_03_01_17.pdf
- Bendtsen, L., Ashina, S., Goicochea, M. T., Hirata, K., Holroyd, K., Lampl, C.,... Schoenen, J. (2013). Cefalea tensional, En Comité de clasificación de la cefalea de la International Headache Society, *III edición de la clasificación internacional de las cefaleas* (pp. 57-68). Recuperado de http://www.sen.es/pdf/2014/cic3_beta.pdf
- Bogaert García, H. (2012). La depresión: etiología y tratamiento. *Ciencia y Sociedad*. 27(2), 183-197.

- Bourges Rodríguez, H. (2015). Los nutrimentos. En M. Kaufer-Horwitz, A. B. Pérez-Lizaur y P. Arroyo Acevedo (Coord.), *Nutriología Médica* (4ª ed., pp. 39-60). México: Médica Panamericana.
- Camacho Solís, R. (2015). Consumo de drogas inicia entre 12 y 15 años de edad. *El Excelsior*. Recuperado de <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2015/09/24/1047538>
- Carvalho Franciscantonio Menezes, I. H., Borges Neutzling, M. y de Aguiar Carrazedo Taddej, J. A. (2009). Risk factors for overweight and obesity in adolescents of a Brazilian university: a case-control study. *Nutrición Hospitalaria*, 24(1), 17-24.
- Comisión Nacional Contra las Adicciones (Secretaría de Salud). (2009). El consumo de drogas en México y sus consecuencias sociales. En S. Tavera Romero y M. J. Martínez Ruiz (Eds.), *Prevención de las adicciones y promoción de conductas saludables para una nueva vida* (pp. 47-56). Recuperado de http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/nueva_vida/nv1e_prevenion.pdf
- Consejo de Salubridad General. (2013). *Guía de práctica clínica. Diagnóstico y manejo del esguince de tobillo en la fase aguda en el primer nivel de atención*. Recuperado de http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/034_GPC_EsguinceTobillo/IMSS_034_08_GRR.pdf
- Consejo de Salubridad General. (2016a). *Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de los trastornos de ansiedad en el adulto*. Recuperado de http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/392_IMSS_10_Ansiedad/EyR_IMSS_392_10.pdf
- Consejo de Salubridad General. (2016b). *Guía de práctica clínica. Diagnóstico, tratamiento y prevención de lumbalgia aguda y crónica, en el primer nivel de atención*. Recuperado de http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/045_GPC_Lumbalgia/IMSS_045_08_EyR.pdf
- Consejo de Salubridad General. (2016c). *Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de faringoamigdalitis aguda*. Recuperado de http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/073_GPC_Faringoamigaguda/Faringo_Rapida_CENETEC.pdf
- Consejo de Salubridad General. (2016d). *Guía de práctica clínica. Profilaxis, diagnóstico y tratamiento de gastritis aguda (erosiva) en adultos en los tres niveles de atención*. Recuperado de http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/516_GPC_Gastritisagudaerosiva/GPC_EYR_GASTRITIS_EROSIVA.pdf

- Cots Yago, J. M., Alós Cortés, J. I., Bárcena Caamaño, M., Boleda Relats, X., Cañada Merino, J.L., Gómez Gabaldón, N.,... Llor Vila, C. (2015). Guía clínica para el manejo de la faringoamigdalitis aguda del adulto. *Farmacéuticos Comunitarios*, 7(1), 20-31. doi:10.5672/FC.2173-9218.(2015/Vol7).001.04
- Cruz Lunardi, C. y Luiz Petroski, E. (2007). Índice de Masa Corporal como marcador de dislipidemia en niños. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 93(1), 21-25. doi:10.1590/S0066-782X2009000700005
- Durá Ros, M. J. (2010). Estilos de vida y conductas de riesgo de los adolescentes universitarios. *Reduca*, 2(1), 680-695.
- Ferrel Ortega, F., Vélez Mendoza, J. y Ferrel Ballestas, L. (2014). Factores psicológicos en adolescentes escolarizados con bajo rendimiento académico: depresión y autoestima. *Revista Encuentros*, 12(2), 35-47.
- Flores Martínez, M. E. y Ramírez Elías, A. (2012). Intervenciones dirigidas a disminuir/evitar el sedentarismo en los escolares. *Enfermería Universitaria*, 9(4), 45-56. doi:10.22201/eneo.23958421e.2012.4.380034
- Font, E. (2001). Faringitis y amigdalitis. Tratamiento etiológico y sintomático. *Educación Sanitaria*, 20(10), 71-76.
- Fried, M., Gwee, K.A., Khalif, I., Hungin, P., Lindberg, G., Abbas, Z.,... Le Mair, A (2015). *Síndrome de intestino irritable: una perspectiva mundial*. Recuperado de <http://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/irritable-bowel-syndrome-spanish-2015.pdf>
- Garay Sánchez, G. (2011). Sobrepeso y obesidad en el universitario: implicaciones en la consejería. *Revista Griot*, 4(1), 25-30.
- García-Gubern, C. F. (2018). *Asma bronquial*. Recuperado de http://www.reeme.arizona.edu/materials/Bronchial_Asthma_and_Bronchiolitis_espanol.pdf
- García-Herrera Pérez, B. J. M., Noguera Morillas, E. V. y Muñoz Cobos, F. (2011). *Guía de práctica clínica para el tratamiento de la depresión en la atención primaria*. Recuperado de http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/contenidos/publicaciones/Datos/568/pdf/GPC_488_Depresion_AP_rapida.pdf
- Garro Vargas, K. (2012). Lumbalgias. *Medicina Legal de Costa Rica*, 29(2), 103-109.
- Gómez, F. (2003). Desnutrición. *Salud Pública de México*, 45(4), 576-582.

- Gómez Domínguez J. I. y Salazar Hernández, N. (2010). *Hábitos alimenticios en estudiantes Universitarios de ciencias de la salud de Minatitlán, Ver.* (Tesis de licenciatura). Universidad Veracruzana, Minatitlán, México.
- Gómez Simón, M. I. y Suverza Fernández, A. (2010). Evaluación de las condiciones clínicas relacionadas con el estado de nutrición. En A. Suverza Fernández y K. Haua Navarro (Coords.), *El ABCD de la evaluación del estado de nutrición C* (pp. 203-224). México: Mc Graw-Hill.
- González Sánchez, R., Llapur Milián, R., Díaz Cuesta, M., Illa Cos, M. R., Yee López, E. y Pérez Bello, D. (2015). Estilos de vida, hipertensión arterial y obesidad en adolescentes. *Revista Cubana de Pediatría*, 87(3), 273-284.
- González Sandoval, C. E., Díaz Burke, Y., Mendizabal Ruiz, A. P., Medina Díaz, E. y Morales, J. A. (2014). Prevalencia de obesidad y perfil lipídico alterado en jóvenes universitarios. *Nutrición Hospitalaria* 29(2), 315-321. doi:10.3305/nh.2014.29.2.7054
- Guerra Montemayor, A. (2010). Indicadores bioquímicos. En A. Suverza Fernández y K. Haua Navarro (Coords.), *El ABCD de la evaluación del estado de nutrición B* (pp. 173-202). México: McGraw-Hill.
- Gutiérrez, J. P., Rivera, J., Shamah, T., Oropeza, C. y Hernández Ávila, M. (2012). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados nacionales*. Recuperado de <http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>
- Heinze Martín, G. y Camacho Segura, P. (2010). *Guía clínica para el manejo de ansiedad*. México: Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz.
- Herrero Lozano, R. y Fillat Ballesteros, J. C. (2010). Influencia de un programa de educación nutricional en la modificación del desayuno en un grupo de adolescentes. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 30(2), 26-32.
- Inciarte, P., González, R., Añez, R., Torres, W., Hernández, J., Rojas, J. y Bermúdez, V. (2013). Factores de riesgo relacionados con la obesidad en estudiantes universitarios de reciente ingreso de la escuela de medicina de la Universidad del Zulia. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 8(2), 29-37.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2010). *Tratamiento de fractura de clavícula en el adulto*. Recuperado de <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/584GRR.pdf>
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2016). *El seguro médico para estudiantes es un escudo para prevenir enfermedades crónicas*. Recuperado de <http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/201604/062>

- Jiménez Díaz, J. F. (2006). Lesiones musculares en el deporte. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 3(2), 55-67. doi:10.5232/nicyde2006.00304
- Jiménez Flores, J. R., Murguía Romero, M., Mendoza Ramos, M. I., Sigríst Flores, S., Rodríguez Soriano, N. Y., Ramírez García, L.I., ... Méndez Cruz, A. R. (2012). Metabolic syndrome occurrence in university students from México City: The binomium HDL/waist circumference is the major prevalence factor. *Open Journal of Preventive Medicine*, 2(2), 177-182. doi:10.4236/ojpm.2012.22026
- Ledo Varela, M. T., de Luis Román, D. A., González-Sagrado, M., Izaola Jauregui, O., Conde Vicente, R. y Aller de la Fuente, R. (2011). Características nutricionales y estilo de vida en universitarios. *Nutrición Hospitalaria*, 26(4), 814-818. doi:10.3305/nh.2011.26.4.5156
- Lopardo, G., Calmaggi, A., Clara, L., Levy Hara, G., Mykietiuk, A., Pryluka, D., ... Scapellato, M. (2012). Consenso sobre diagnóstico y tratamiento de infecciones de vías respiratorias altas. *Medicina*, 72, 484-494.
- López Varela, M. V., Jardim, J. y Schiavi, E. (2011). *Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)*. Recuperado de http://www.neumo-argentina.org/images/guias_consensos/guiaalat_epoc_abril2011.pdf
- Lorenzini, R., Betancur Ancona, D. A., Chel Guerrero, L. A., Segura Campos, M. R. y Castellanos Ruelas, A. F. (2015). Estado nutricional en relación con el estilo de vida de estudiantes universitarios mexicanos. *Nutrición Hospitalaria*, 32(1), 94-100. doi:10.3305/nh.2015.32.1.8872
- Mataix Verdú, J. (2015). *Nutrición y alimentación humana*. Barcelona: Océano.
- Meda Lara, R. M., de Santos Ávila, F., Lara García, B., Verdugo Lucero, J. C., Palome-ra Chávez, A. y Valadez Sierra, M. D. (2008). Evaluación de la percepción de calidad de vida y el estilo de vida en estudiantes desde el contexto de las universidades promotoras de la salud. *Revista de Educación y Desarrollo*, 5(8), 5-16.
- Monje Mahecha, J. y Figueroa Calderón, C. J. (2011). Universidad Surcolombiana. Estilos de vida de los adolescentes escolares del departamento del Huila. *Revista de Educación y Desarrollo*, 24, 13-23.
- Montero Bravo, A., Úbeda Martín, N. y García González, A. (2006). Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales. *Nutrición Hospitalaria*, 21(4), 466-473.

- Mueller, D. H. (2013). Tratamiento nutricional médico en las enfermedades pulmonares. En L. K. Mahan, S. Escott-Stump y J. L. Raymond (Eds.), *Krause dietoterapia* (13ª ed., pp. 782-795). Barcelona: Gea Consultoría.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2017). *Nutrición y salud*. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s04.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (2010). *Constitución de la Organización Mundial de la Salud: principios*. Recuperado de <http://www.who.int/about/mission/es/>
- Organización Mundial de la Salud. (2016a). *Gripe*. Recuperado de <http://www.who.int/topics/influenza/es/>
- Organización Mundial de la Salud. (2016b). *Obesidad y sobrepeso*. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- Organización Mundial de la Salud. (2018a). *Enfermedades crónicas y promoción de la salud*. Recuperado de http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/part1/es/index4.html
- Organización Mundial de la Salud. (2018b). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Recuperado de <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>
- Ortiz Domínguez, M. E. (2010). NORMA Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad. *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5154226&fecha=04/08/2010
- Padilla García, C. I., Jaimes Valencia M. L., Fajardo Nates, S. y Ramos Franco, A. M. (2014). Factores de riesgo cardiovascular y estilos de vida de estudiantes universitarios. *MedUNAB*, 17(2), 81-90.
- Pavón Lores, A. y Moreno Murcia, J. A. (2006). Características de la práctica físico-deportiva en estudiantes universitarios. *Conexões*, 4(1), 125-141. doi:10.20396/conex.v4i1.8637967
- Pedrerá Carbonell, V., Miralles Parres, M.J. y Lainez Andrés, J. M. (2011). *Cefaleas, guía de actuación clínica en A. P.* Recuperado de <http://www.san.gva.es/documents/246911/251004/guiasap09cefaleas.pdf>
- Pérez Peña, E. (2011). Diagnóstico y tratamiento de la anovulación. *Ginecología y Obstetricia de México*, 79(11), 683-696.

- Pi, R., Vidal, P., Brassesco, B., Viola, L. y Aballay, L. (2015). Estado nutricional en estudiantes universitarios: su relación con el número de ingestas alimentarias diarias y el consumo de macronutrientes. *Nutrición Hospitalaria*, 31(4), 1748-1756. doi:10.3305/nh.2015.31.4.8399
- Pulido Rull, M. A., Coronel Villalobos, M., Vera García, F. y Barousse Martínez, T. (2011). Salud física, hábitos alimentarios y ejercicio en estudiantes de licenciatura de la Universidad Intercontinental. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 13(1), 65-82.
- Reguera Torres, M. E., Sotelo Cruz, N., Barraza Bustamante, A. G. y Cortez Laurean, M. Y. (2015). Estilo de vida y factores de riesgo en estudiantes de la universidad de Sonora: un estudio exploratorio. *Boletín Clínico del Hospital Infantil del Estado de Sonora*, 32(2), 63-68.
- Roa Castro, F. M., Toral Freyre, S., Roa Castro, V. H., Zavala Habib, J. A., Duran de Alba, L. M., Herrera Amaro, B. P. y Fuentes Páez, F. (2009). Estimaciones sobre la tendencia del asma en México para el periodo 2008-2012. *Anales Médicos*, 54(1), 16-22.
- Rubio Monteverde, H. (2017). Mueren en México más de 40 mil personas al año por tabaquismo. *Gaceta Digital UNAM*, 4788. Recuperado de <http://www.gaceta.unam.mx/20160530/mueren-en-mexico-mas-de-40-mil-personas-al-ano-por-tabaquismo/>
- Ruiz, M., Nadador, V., Fernández Alcantud, J., Hernández Salván, J., Riquelme, I. y Benito, G. (2007). Dolor de origen muscular: dolor miofascial y fibromialgia. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 14(1), 36-44.
- Ruiz del Pino, M. J., Hazañas Ruiz, S., Conde Melgar, M. J., Enríquez Álvarez, E. y Jiménez-Peña Mellado, D. (2014). *Fracturas: conceptos generales y tratamiento*. Recuperado de <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/fractgen.pdf>
- Schiavon-Ermani, R. y Jiménez-Villanueva, C. H. (2001). Alteraciones menstruales en la adolescencia. *Revista de Endocrinología y Nutrición*, 9(3), 141-153.
- Secretaría de Salud. (2001). *Programa de acción: adicciones. Tabaquismo*. Recuperado de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/tabaquismo.pdf>
- Secretaría de Salud. (2016). *Consumo de alcohol entre jóvenes* (Blog). Recuperado de <https://www.gob.mx/salud/articulos/aumenta-el-consumo-de-alcohol-entre-jovenes>

- Shamah Levy, T., Cuevas Nasu, L., Rivera Dommarco, J. y Hernández Ávila, M. (Coord.). (2016). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. *Informe mensual de resultado*. México: Instituto Nacional de Salud Pública. Recuperado de http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/doctos_2016/ensanut_mc_2016-310oct.pdf
- Socarrás Suárez, M. M. y Bolet Astoviza, M. (2010). Alimentación saludable y nutrición en las enfermedades cardiovasculares. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 29(3), 353-363.
- Suverza Fernández, A. K. (2010). Antropometría y composición corporal. En A. Suverza Fernández y K. Haua Navarro (Coords.), *El ABCD de la evaluación del estado de nutrición A* (pp. 34-67). México: McGraw-Hill.
- Troncoso Pantoja, C. (2011). Percepción de la alimentación durante la etapa de formación universitaria, Chile. *Revista Costarricense de Salud Pública*, 20(2), 84-88.
- Trujillo Hernández, B., Vásquez, C., Almanza Silva, J. R., Jaramillo Virgen, M. E., Mellin Landa, T. E., Valle Figueroa, O. B., ... Newton Sánchez, O. (2010). Frecuencia y factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad en universitarios de Colima, México. *Revista de Salud Pública*, 12(2), 197-207. doi:10.590/50124.00642010000200003
- Universidad de Morelos, A. C. (2017). *Agenda universitaria 2017-2018*. Morelos: Autor.
- Uribarren Berrueta, T. (2015). *Resfriado común (faringitis)*. Recuperado de <http://www.facmed.unam.mx/deptos/microbiologia/virologia/resfriado-comun.html>
- Vélez Álvarez, C. y Betancurth Loaiza, D. P. (2015). Estilos de vida en adolescentes escolarizados de un municipio colombiano. *Revista Cubana de Pediatría*, 87(4), 440-448.
- Villegas Sepúlveda, C. J. (2010). Alimentación: estrategias de evaluación. En A. Suverza Fernández y K. Haua Navarro (Coords.), *El ABCD de la evaluación del estado de nutrición D* (pp. 15-26). México: McGraw-Hill.
- Virgen Montelongo, R., Lara Zaragoza, A. C., Morales Bonilla, G. y Villaseñor Bayardo, S. J. (2005). Los trastornos de ansiedad. *Revista Digital Universitaria*, 6(11), 2-11. Recuperado de http://www.revista.unam.mx/vol.6/num11/art109/nov_art109.pdf

Wanden Berghe, C., Martín Rodero, H., Rodríguez Martín, A., Novalbos Ruiz, J.P., Martínez de Victoria, E., Sanz Valero, J., ... Antonio Irles, A. (2014). Calidad de vida y sus factores determinantes en universitarios españoles de Ciencias de la Salud. *Nutrición Hospitalaria*, 31(2), 952-958. doi:10.3305/nh.2015.31.2.8509