



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA



DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 15
MONTERREY, NUEVO LEÓN

**FACTORES HIGIÉNICO DIETÉTICOS QUE INFLUYEN EN LA
FALTA DE CONTROL DE PESO EN ADULTOS DE LA UMF N° 20**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DR. ARIEL ARNOLDO MENCHACA ALVARADO

Laura de la Garza
DRA. LAURA H. DE LA GARZA SALINAS
COORDINACIÓN DELEGACIONAL DE
INVESTIGACIÓN EN SALUD
IMSS



MONTERREY, NUEVO LEÓN

OCTUBRE 2012


IMSS
Dr. Eduardo E. González C.
Coordinador de Planeación



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**FACTORES HIGIÉNICO DIETÉTICOS QUE INFLUYEN EN LA
FALTA DE CONTROL DE PESO EN ADULTOS DE LA UMF N° 20**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

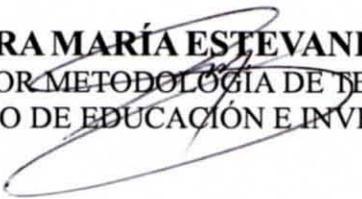
PRESENTA:

ARIEL ARNOLDO MENCHACA ALVARADO

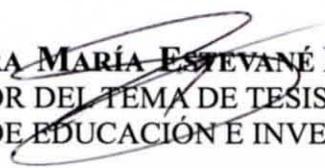
AUTORIZACIONES:



DRA. MARÍA LUISA HERNÁNDEZ VALDEZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 15
MONTERREY, NUEVO LEÓN



DRA. SARA MARÍA ESTEVANÉ DÍAZ
ASESOR METODOLÓGICA DE TESIS
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA



DRA. SARA MARÍA ESTEVANÉ DÍAZ
ASESOR DEL TEMA DE TESIS
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA



DRA. SARA MARÍA ESTEVANÉ DÍAZ
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA

MONTERREY, NUEVO LEÓN

OCTUBRE 2012

**FACTORES HIGIÉNICO DIETÉTICOS QUE INFLUYEN EN LA
FALTA DE CONTROL DE PESO EN ADULTOS DE LA UMF N° 20**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

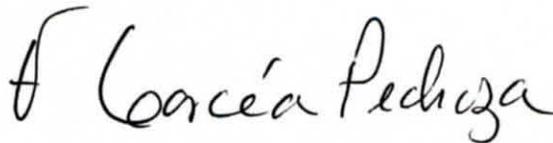
PRESENTA:

DR. ARIEL ARNOLDO MENCHACA ALVARADO

AUTORIZACIONES



DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA
JEFE DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DR. FELIPE DE JESÚS GARCÍA PEDROZA
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud

Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 1909
U MED FAMILIAR NUM 32, NUEVO LEÓN

FECHA **04/09/2012**

DRA. SARA MARIA ESTEVANE DIAZ

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

FACTORES HIGIÉNICO DIETÉTICOS QUE INFLUYEN EN LA FALTA DE CONTROL DE PESO EN ADULTOS DE LA UMF N° 20

que usted sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2012-1909-19

ATENTAMENTE


DR. (A). JOSÉ LUIS SÁNCHEZ ESPINOSA

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1909

IMSS

SISTEMA DE CALIDAD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN MÉDICA
DELEGACIÓN DE NUEVO LEÓN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUM. 15
MONTERREY, NUEVO LEÓN 2012**

TITULO: FACTORES HIGIÉNICO DIETÉTICOS QUE INFLUYEN EN LA FALTA DE CONTROL DE PESO EN ADULTOS DE LA UMF N° 20. Ariel Arnoldo Menchaca Alvarado. Sara María Estevané Díaz. Departamento de Medicina Familiar, menchaca3@yahoo.com UMF N° 15 Monterrey, Nuevo León.

INTRODUCCIÓN: La obesidad es la acumulación de grasa y se mide a través del Índice de Masa Corporal (kg)/talla(m²) el cual es mayor de 30. Representa un problema de salud pública a nivel Internacional, afectando a más de 1.1 billones de personas en el mundo. En algunos países como el nuestro se presenta hasta en el 30% de la población. Se asocia a mortalidad prematura, morbilidad crónica, predisponiendo a enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus 2, hipertensión arterial sistémica, dislipidemias, osteoartritis, apnea del sueño, problemas respiratorios, ciertos cánceres entre ellos cáncer de colon, de mama, esófago, endometrio y riñón, trastornos psiquiátricos, y riesgos en el feto. Hay factores de riesgo para desarrollarla: vida sedentaria, malos hábitos alimentarios y factores psicológicos.

OBJETIVO: Conocer los factores higiénico dietéticos (factores de riesgo) que se asocian en adultos con obesidad exógena así como las características socio-demográficas.

MATERIAL Y METODOS: se realizó un estudio descriptivo de casos y controles que se llevó a cabo en la Unidad de Medicina Familiar # 20. Se obtuvo un tamaño de muestra de 75 adultos, por medio de una fórmula para proporciones infinitas, se seleccionaron adultos de entre 20-60 años de edad, que cumplieron los criterios de selección, quedando 25 para los casos (IMC mayor a 27) y 50 para los controles (IMC menor de 25). Se aplicó el instrumento de 37 ítems "cuestionario de hábitos alimentarios para pacientes con sobrepeso y obesidad" en el mes de Septiembre del 2012. El análisis de los datos se realizó en el paquete estadístico SPSS versión 20 para Windows, obteniéndose estadísticas descriptivas para determinar frecuencia y porcentaje y la asociación de las variables al cruzarlas se obtuvieron las tablas de contingencia, además de obtener la Chi cuadrada. Con el programa Epidat v 3.1 se obtuvo estadística inferencias a través de razón de momios.

RESULTADOS: Los controles (sin obesidad) mostraron mejores percentiles que los casos (con obesidad) en los 3 factores explorados: hábitos alimenticios, actividad física y factores psicológicos.

CONCLUSIONES: Los factores de riesgo que más se asocian a obesidad exógena en adultos son: en 3.5 veces más el consumo de azúcar y 2.5 veces más el realizar ejercicio físico con poca frecuencia. El consumo de azúcar fue el factor de riesgo más frecuente en adultos con obesidad exógena.

REFERENCIAS:

- 1.- Barquera Cervera S, Campos-Nonato I, Rojas R, Rivera J. Obesidad en México: epidemiología y políticas de salud para su control y prevención. Gac Med Mex 2010 Nov-Dec;146(6):397-407.
- 2.- Donini LM, Savina C, Castellaneta E, Coletti C, Paolini M, Scavone L, et al. Multidisciplinary approach to obesity. Eat Weight Disord 2009;14(1):23-32.

1. TÍTULO

**FACTORES HIGIÉNICO DIETÉTICOS QUE INFLUYEN EN LA
FALTA DE CONTROL DE PESO EN ADULTOS DE LA UMF N° 20**

2. ÍNDICE GENERAL

1. Título	1
2. Índice general.....	2
3. Marco teórico.....	3
4. Planteamiento del problema.....	8
5. Justificación.....	9
6. Objetivos	10
- General	10
- Específicos.....	10
7. Hipótesis	10
8. Metodología	11
- Tipo de estudio.....	11
- Población, lugar y tiempo de estudio	11
- Tipo de muestra y tamaño de muestra.....	11
- Criterios de inclusión, exclusión y de eliminación	12
- Información a recolectar.....	13
- Método o procedimiento para captar la información	14
- Consideraciones éticas	16
9. Resultados	18
- Descripción de los resultados	18
- Tablas y gráficas	22
10. Discusión de los resultados encontrados	26
11. Conclusiones.....	28
12. Referencias bibliográficas	29
13. Anexos	33

3. MARCO TEÓRICO.

La obesidad constituye un problema de salud pública a nivel Internacional, afectando a más de 1.1 billones de personas en el mundo y aproximadamente 1,700 millones de adultos padecen de sobrepeso. En algunos países, como EE.UU, Egipto, Rusia, y México la obesidad se presenta hasta en el 30% de la población ², se asocia a mortalidad prematura, morbilidad crónica, predispone a enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus 2, hipertensión arterial sistémica, dislipidemias, osteoartritis, apnea del sueño, problemas respiratorios, ciertos cánceres entre ellos cáncer de colon, de mama, esófago, endometrio y riñón, trastornos psiquiátricos, y riesgos en el feto ^{3,4}. Todo esto incrementa la utilización de los servicios de salud, disminución en la calidad de vida y estigmatización social ⁵.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define el sobrepeso como un Índice de Masa Corporal (IMC) igual o superior a 25, y la obesidad como un IMC igual o superior a 30. Arriba de 40 se le llama obesidad mórbida ⁶. El IMC se obtiene dividiendo el peso en kilogramos entre la talla en metros elevada al cuadrado: peso (kg)/talla(m²).

En México, la Secretaría de Salud define el sobrepeso como un IMC de entre 25-27, y la obesidad con un IMC arriba de 27 ⁷. Hoy en día, México ocupa el segundo lugar de prevalencia mundial de sobrepeso y obesidad, después de Estados Unidos de América, afectando al 70% de la población entre 30 y 60 años, con 42 millones de adultos del cual 39% tiene sobrepeso y 29% obesidad, en relación al género presentan sobrepeso 37.4% de mujeres y 42.5% en hombres y obesidad en 35% de las mujeres y 24% de los hombres⁸.

De acuerdo a la etiología tenemos 2 tipos de obesidad⁹: la exógena o primaria que constituye el 95% de los casos y la endógena o secundaria, que involucra el 5% de

los casos, se debe a alguna causa identificable como en ciertas endocrinopatías, lesiones de hipotálamo y síndromes congénitos, o bien por el uso de ciertos fármacos¹⁰.

Los factores higiénico dietéticos son elementos, hábitos o conductas que influyen en la salud. Entre estos están los factores de riesgo, que están asociadas al daño, y los factores protectores, los que evitan el daño.

La obesidad exógena es una enfermedad de etiología multifactorial¹¹ en la que se produce una interacción entre factores genéticos y factores ambientales. Los factores genéticos son factores de riesgo no modificables en los que se han involucrado varios genes, como el gen ob, y contribuyen al desarrollo de la obesidad hasta en un 30%¹². Los factores ambientales se refiere a los factores externos al individuo y capaces de influir en la experiencia, entre los que tenemos los psicológicos, sociales y culturales. Estos factores ambientales son factores de riesgo modificables, contribuyen en el 70% de los casos de obesidad y son los que más explican el incremento en la prevalencia de la obesidad producido en los últimos años, ya que la base genética de la población no puede haberse modificado de forma tan rápida¹³.

Los hábitos nutricionales y la actividad física son factores culturales. Los anuncios de comida chatarra, estatus socio-económico, medios que favorecen la realización de ejercicio/deporte y los conocimientos son factores sociales. Factores psicológicos como ansiedad, estrés y depresión también influyen en el desarrollo de la obesidad^{14,17}.

Hoy en día existe un ambiente que constantemente promueve los malos hábitos alimentarios de las personas: la publicidad y mercadotecnia de productos con un alto contenido de azúcares refinados, grasas y sal, se tiene al alcance del bolsillo

una diversidad de alimentos (más calóricos que sanos llamados comida chatarra), la dependencia a los automóviles y otros medios de transporte que reduce la posibilidad de caminar, la mecanización y automatización de los trabajos que realizamos, el excesivo número de horas que pasamos frente al televisor, la computadora y los video juegos, el ritmo de vida acelerado, la falta de tiempo para hacer actividad física o ejercicio, la falta de espacios públicos en donde se pueda practicar actividades deportivas y recreativas y la inseguridad pública. Toda esta combinación de factores y estilo de vida constituyen el llamado ambiente obesigénico¹⁵ donde existe un desequilibrio entre la ingesta (malos hábitos nutricionales) y el gasto energético (sedentarismo).

Larry A. Tucker en su artículo Television Viewing and Obesity in Adult Males, publicado en Am J Public Health estudiando a 6.138 empleados varones adultos encontró que las personas que veían la televisión más de tres horas / día tenían el doble de probabilidades de ser obesos que aquellos que veían menos de una hora / día¹⁶.

Hay variabilidad en cuanto nivel de educación y estatus socioeconómico, pues mientras algunos estudios muestran alta frecuencia en personas con mayor educación, otros muestran lo contrario, lo mismo sucede con el estatus socioeconómico^{18,19,20,21}.

Como se observa en la clasificación anterior la obesidad es un entidad multifactorial que requiere de un manejo integral, modificando el estilo de vida que va desde la restricción de calorías, un programa de ejercicios hasta el apoyo familiar y psicológico. Las Guías Canadienses sobre obesidad fomentan la creación de un equipo interdisciplinario el cual está conformado por una enfermera, el médico, un nutricionista, un psicólogo, un kinesiólogo y endocrinólogo. El equipo

generalmente está coordinado por la enfermera y se enfoca a la modificación permanente del estilo de vida y hábitos nutricionales^{22,23}.

Aproximadamente dos tercios de las personas que pierden peso lo recuperan en un año, y casi todos ellos dentro de los 5 años siguientes, esto por falla en el soporte psicológico²⁵. Así lo demostró Rieger E et al en su artículo: The use of motivational enhancement strategies for the maintenance of weight loss among obese individuals: a preliminary investigation, publicado en la revista Diabetes Obes Metab. 2009 Jun, donde estudio a 22 adultos obesos y demostró que un programa cognitivo-conductual resulta en pérdida de peso sostenido.²⁶

Jean-Patrice Baillargeon, en su artículo Integrated obesity care management system implementation and research protocol menciona que las directrices publicadas recientemente sobre el manejo de la obesidad incluyen los siguientes elementos esenciales: 1) establecimiento de metas realistas de pérdida de peso, es decir 5 a 10% pérdida de peso a una tasa de aproximadamente 500 g, 2) apoyo continuo con visitas frecuentes, 3) énfasis en el mantenimiento a largo plazo de la pérdida de peso, 4) restricción moderada de calorías, individualizado, 5) actividad física regular, individualizado; 6) auto-vigilancia y mantenimiento de registros; 7) estrategias individualizadas del comportamiento tales como el control de estímulos y manejo del estrés; 8) grupos de apoyo, 9) el consentimiento informado de los participantes, y 10) el uso de la farmacoterapia y / o cirugía en casos seleccionados²⁷.

En un estudio realizado por Carol E. O'Neil et al en EEUU llamado Dietary, Lifestyle, and Health Correlates of Overweight and Obesity in Adults 19 to 39 Years of Age: The Bogalusa Heart Study publicado en el American Journal of Lifestyle Medicine en el 2012 encontró un Odds Ratio de 2.65 en la variable de falta de actividad física con un intervalo de confianza de 1.64-4.29, más elevado que los que realizan

actividad física. Además el OR para obesidad varia de acuerdo al consumo de alimentos por ejemplo los que consumen hamburguesas/sandwiches tiene mas riesgo de obesidad (OR 2.81, IC 1.52-5.20), alimentos procesados (OR 6.95, IC 2.20-21.96), endulzados (OR 1.20, IC 1.01-1.43), en cambio el consumo de frutas y vegetales tuvo un OR 0.83, IC 0.75-0.93²⁸.

Otro estudio, realizado por Robert F. Kushner and Seung W. Choi titulado Prevalence of Unhealthy Lifestyle Patterns Among Overweight and Obese Adults publicado en la revista Obesity en el 2010, encontró un Odds Ratio de malos hábitos alimenticios mas alto entre mayor IMC (2.94 en pacientes con un IMC de 30-39)²⁹.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo a datos estadísticos de la UMF #20 el número de pacientes que consultan por un diagnóstico de obesidad es bajo, sin embargo los registros del Sistema de Información Electrónico de Medicina Familiar a través del registro de talla y peso del paciente que acude a consulta, muestra que el 28 % de los pacientes tienen un IMC >30. La experiencia diaria de atención directa con pacientes que demandan consulta deja ver que este porcentaje de pacientes con obesidad es mayor al registrado (hay un subregistro en el diagnóstico de obesidad) y que pese a que muchos de ellos llevan años con la obesidad, no muestran cambios en el índice de masa corporal. Se sabe que hay factores de riesgo para desarrollar obesidad, pero se desconoce en que proporción están presentes los factores de tipo exógeno como los emocionales, de hábitos alimenticios y de actividad física, que provocan un desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético.

La obesidad se puede prevenir, de ahí la relevancia de identificar en que proporción participan los factores exógenos en la obesidad de nuestra población adulta, con el fin de realizar las intervenciones necesarias a nivel emocional, de hábitos alimenticios y de actividad física, en apoyo con un equipo multidisciplinario como los departamentos de nutrición y psicología en coordinación con el médico familiar.

¿Cuáles son los factores de riesgo que se asocian en adultos con obesidad exógena?

5. JUSTIFICACIÓN

Tanto a nivel mundial como a nivel local, la prevalencia de sobrepeso y obesidad va en aumento representando un problema de salud pública debido al incremento del riesgo de morbi-mortalidad que afecta en lo económico, en lo laboral y con ello impactando en las instituciones de salud. Esto es propiciado en gran medida por el ambiente obesigénico (malos hábitos alimenticios combinado con sedentarismo) que influye directamente en el individuo y en la familia con la que cohabita.

En la consulta externa de Medicina Familiar se han detectado una alta prevalencia de obesidad, por tal motivo el identificar cuales son los factores de riesgo que se asocian en adultos con obesidad exógena nos daría la pauta para elaborar estrategias efectivas de reducción de peso.

Disminuyendo la prevalencia de la obesidad, se disminuirán las enfermedades relacionadas a ella y por consiguiente el gasto económico impactando positivamente en la práctica diaria de la medicina familiar.

6. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Conocer los factores de riesgo que se asocian en adultos con obesidad exógena

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar el factor de riesgo más frecuente en adultos con obesidad exógena
- Evaluar las características socio demográficas en adultos con obesidad exógena

7. HIPÓTESIS

Por ser un estudio observacional no se requiere.

8. METODOLOGÍA

Tipo de estudio

Se realizó un estudio de investigación de tipo casos y controles.

Población, lugar y tiempo de estudio

Se aplicó un instrumento tipo encuesta a pacientes adultos derechohabientes del IMSS que acudieron a cualquier servicio de la Unidad de Medicina Familiar n° 20, Cd. Benito Juárez, N.L. durante el mes de Septiembre 2012.

Tipo de muestra y tamaño de la muestra:

La muestra se calculó por medio de una fórmula para proporciones infinitas empleando un IC del 95%, proporción del grupo caso del 33.7% y un OR de 2.20.

Calculo del tamaño de la muestra

Por medio de una fórmula para dos proporciones para casos y controles no pareado.

$$n = \frac{(p_1q_1 + p_2q_2)(K)}{(p_1 - p_2)^2}$$

En donde:

n= casos y controles

p₁= 33

q₁= 67

$$p_2 = 70$$

$$q_2 = 3$$

$$K = 7.9$$

Despejando esta fórmula nos da 25 para los casos y 50 para los controles.

Criterios de Selección

Definición de Caso: Adulto de 20 a 60 años, género indistinto adscrito a la UMF No. 20 que presenta obesidad.

Definición control: Adulto de 20 a 60 años, género indistinto adscrito a la UMF No. 20 sin obesidad.

Criterios de inclusión:

- pacientes adultos derechohabientes del IMSS adscritos a la UMF # 20.
- ambos géneros.
- pacientes de edades comprendidas entre 20 y 60 años
- pacientes que sepan leer y escribir
- que acepten participar en el estudio.
- que firmen el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- pacientes que ya llevan un tratamiento para bajar de peso.
- pacientes con retraso mental y discapacidad física.

Criterios de eliminación:

- pacientes no vigentes.
- que no se tengan los datos completos.

VARIABLES DE ESTUDIO

7.4 Variables del estudio.				
Nombre y Tipo de Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala de Medición	Fuente de Información
VARIABLE DEPENDIENTE				
Obesidad	Enfermedad de origen multifactorial que se caracteriza por una acumulación excesiva de grasa en el cuerpo.	Esta variable se operacionalizó a través del Índice de Masa Corporal: Si Obesidad: IMC >27 No obesidad: IMC <27	Nominal	Somatometría en la Cédula de recolección de datos
VARIABLES INDEPENDIENTES				
FACTORES DE RIESGO	Característica o circunstancia detectable en una persona o grupo de personas que se sabe está asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido.	Los factores higiénico dietéticos se operacionalizarán como factores de riesgo, divididos en los siguientes factores: hábitos alimenticios, actividad física y factores psicológicos, a través de un instrumento de 37 ítems. Se han establecido percentiles para cada uno de los factores, expresada como la suma (y no el promedio) de las puntuaciones de las preguntas, en donde un mayor percentil se relaciona con un mejor estilo de vida.	<p>Percentiles</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Hábitos alimenticios: Alimentación saludable (preguntas 1–9) Percentiles: 25 29 33 37 42 Contenido calórico (preguntas 15–19) Percentiles: 7 10 13 17 21 Tipo de alimentos (preguntas 20–24) Percentiles: 11 15 17 19 23 Consumo de azúcar (preguntas 25–28) Percentiles: 10 12 15 17 19 Consumo de alcohol (preguntas 35,36) 6 7 9 10 10 ❖ Actividad Física: (preguntas 32–34) Percentiles: 3 3 6 9 13 ❖ Factores psicológicos Conocimiento y control (preguntas 10–14) Percentiles: 9 12 15 18 22 Bienestar psicológico (preguntas 29–31) Percentiles: 3 6 9 12 15 	<p>Instrumento y la cédula de recolección de datos</p> <p>Instrumento de 37 ítems: “cuestionario de hábitos alimentarios para pacientes con sobrepeso y obesidad”</p>

Características socio-demográficas	Características sociales de la población de adultos.	Se operacionalizó:		Cédula de recolección de datos
	Edad: tiempo transcurrido del nacimiento a la fecha.	Edad: el número de años cumplidos.	Escala	
	Género: condición genética que establece diferencias entre el hombre de la mujer.	Género: nombre del género al que pertenece	Nominal: masculino, femenino.	
	Estado civil: situación en la que se encuentra la persona con relación al tener o no pareja.	Estado civil: nombre del estado civil de la persona.	Nominal: Soltero, Casado, Unión libre, divorciado, viudo.	
	Ocupación: actividad que realiza la persona para obtener el sustento diario.	Ocupación: nombre del trabajo o actividad que efectúa la persona.	Nominal: labores del hogar, obrero o empleado, estudiante, profesionista, agricultura, comerciante.	
	Ingreso económico: Es la cantidad de dinero que una persona percibe mensualmente producto de su trabajo.	Ingreso económico: percepción que tiene el individuo en cuanto a cantidad de dinero que percibe.	Ordinal: alto, medio y bajo	
	Escolaridad: nivel de estudios máximo alcanzado en el sistema nacional de educación.	Escolaridad: nombre del grado de estudios alcanzado	Ordinal: analfabeta, primaria, secundaria, técnico o bachillerato, profesionista.	

Método o procedimiento para captar la información.

Se capturaron pacientes adultos que acudieron a la Consulta Externa de la UMF#20, previamente cumpliendo criterios de inclusión y exclusión, previo consentimiento informado, se les aplicó un cuestionario de varios ítems que consisten sobre los factores de riesgo para obesidad. Las asistentes médicas identificaron a los pacientes que tenían peso normal y a los que tenían obesidad. El cuestionario fue aplicado por el médico o la asistente médica. Los datos obtenidos se recabaron en el programa de Excel para posteriormente utilizar el programa estadístico SPSS v20.0.

Plan de Análisis:

Los datos se capturaron en una base de datos desarrollada en programa Excel, para su posterior análisis mediante el programa SPSS v 20. El análisis de los datos se realizó en el paquete estadístico SPSS versión 20 para Windows. Se utilizaron estadísticas descriptivas para determinar frecuencia y porcentaje. La asociación de las variables al cruzarlas se obtuvieron las tablas de contingencia, además de obtener la Chi cuadrada. Con el programa Epidat v 3.1 se obtuvo estadística inferencias a través de razón de momios, con un nivel de significancia estadística de $p < 0.05$.

Instrumentos de Recolección:

Se aplicó un cuestionario validado llamado "Cuestionario de hábitos alimentarios para pacientes con sobrepeso y obesidad" realizado por Castro³⁰ en España en el 2009 el cual aborda los factores psicológicos, hábitos alimenticios y actividad física relacionados a la obesidad, así como una cédula de recolección de datos donde se investigaron las características sociodemográficas.

El instrumento "Cuestionario de hábitos alimentarios para pacientes con sobrepeso y obesidad" esta conformado de la siguiente manera (preguntas): alimentación saludable 1-9, conocimiento y control 10-14, contenido calórico 15-19, tipo de alimento 20-24, consumo de azúcar 25-28, bienestar psicológico 29-31, ejercicio físico 32-34 y consumo de alcohol 35,36. En cuanto a la fiabilidad el cuestionario en su conjunto alcanza un índice Alfa de Cronbach de 0.872. En ejercicio físico el α de Cronbach fue de 0,935, para Bienestar psicológico 0,886, Consumo de azúcar 0,785, Alimentación saludable 0,777, Contenido calórico 0,750, Conocimiento y control 0,695, Tipo de alimentos 0,694 y para Consumo de alcohol 0,584. Los índices de fiabilidad de cada uno de los factores o dimensiones, a excepción del

factor “consumo de alcohol”, alcanzan valores que están en torno a 0,700 o más, considerados buenos.

Consideraciones éticas.

Es la misión de los Médicos salvaguardar la salud de los individuos, su conocimiento y conciencia, dedicados para lograr esta misión.

El progreso Médico está basado en la investigación que debe estar sustentada parcialmente en la experimentación, involucrando seres humanos. El campo de la investigación Médica debe llevarse a cabo con objeto diagnóstico y terapéutico básicamente y no con la finalidad científica en forma pura. El propósito de la investigación biomédica que involucra seres humanos, debe ser para mejorar el diagnóstico de los procedimientos terapéuticos y profilácticos en el entendimiento de la etiología y la patogénesis de la enfermedad.

En el presente estudio se investigó los factores de riesgo para obesidad en adultos, por lo que la finalidad ética es la prevención.

Este tipo de investigación de tipo observacional no pone en riesgo a las personas; sin embargo, podría ser de mucho beneficio, ya que podría ayudar a los pacientes participantes contribuyendo al alivio del sufrimiento o a la prolongación de la vida de los demás seres humanos.

Parte de los datos se obtuvieron del expediente clínico. La información contenida en el expediente deberá ser manejada con discreción y confidencialidad, sólo podrá ser dada a conocer a terceros mediante orden de la autoridad competente. Los documentos esenciales deberán ser conservados por el investigador del estudio hasta al menos dos años desde la terminación formal del estudio clínico.

Esta investigación está basada conforme al reglamento general de salud donde se prevalece el criterio de respeto, dignidad y confidencialidad en los derechos de los pacientes, de acuerdo a los principios de la declaración de Helsinki, y con la Ley General de Salud, Título Segundo, de los aspectos Éticos de la investigación en Seres Humanos Capítulo 1, disposiciones comunes artículo 13 y 14. El presente estudio contó con la aprobación del comité local de investigación en salud del IMSS.

9. RESULTADOS.

En la Unidad de Medicina Familiar número 20 del Municipio de Benito Juárez, N.L. se identificaron de acuerdo a la muestra, 75 pacientes que cumplieron los criterios de selección quedando 25 pacientes dentro del grupo de casos y 50 pacientes dentro del grupo de controles.

En relación a las características socio-demográficas en el grupo de casos y controles, se obtuvieron los siguientes resultados: Edad promedio fue de 35 años en el grupo de casos, con edad mínima de 26 y máxima de 57 (tabla 1); en el grupo de controles la edad promedio fue de 33 años, con edad mínima de 20 y máxima de 56 (tabla 2).

En cuanto a género 19 (76%) correspondieron al género femenino y 6 (24%) al género masculino en el grupo de casos. En el grupo de controles la distribución fue de 26 (52%) para el género femenino y 24 (48%) para el género masculino (tabla 3).

En relación al Estado civil en los casos, la distribución fue la siguiente: 23 (92%) casados, 2 (8%) solteros; en los controles fue de: 32 (64%) casados, 9 (18%) en unión libre, 6 (12%) solteros, 2 (4%) viudos y un (2%) divorciado (tabla 3).

Referente a la Ocupación en los casos hubo: 13 (52%) obreros o empleados y 12 (48%) dedicadas a labores del hogar; en los controles: 33 (66%) obreros o empleados, 14 (28%) en labores del hogar, 1 (2%) profesionista, 1 (2%) en agricultura, 1 (2%) en comercio (tabla 3).

En Ingreso económico para los casos se obtuvo: ingreso medio 18 (72%), ingreso bajo 7 (28%); en los controles: ingreso medio 37 (74%), ingreso bajo 12 (24%) e ingreso alto 1 (2%) (tabla 3).

En Escolaridad para los casos: 13 (52%) con secundaria, 6 (24%) técnico o bachillerato, 5 (20%) con primaria, 1 (4%) profesionista; en los controles: 28 (56%)

con secundaria, 13 (26%) técnico o bachillerato, 5 (10%) con primaria, 4 (8%) profesionalista (tabla 3).

Al analizar las variables de estudio donde nuestra variable dependiente es la presencia de obesidad exógena y nuestras variables independientes se representan por factores higiénico dietéticos que pueden o no asociarse a la presencia de obesidad exógena encontramos los siguientes resultados:

En la población de casos y en base a la puntuación obtenida con el instrumento de 37 ítems para determinar los factores higiénico dietéticos que participan en la obesidad, con puntuación obtenida representada en percentiles en donde a mayor percentil mejor hábito higiénico dietético, los resultados mostraron en el apartado de hábitos alimenticios (tabla 4): a) Alimentación saludable, ubicándose los pacientes del percentil 10 al 75, con el mayor número (11 pacientes) en el percentil 10; b) Contenido calórico, ubicándose los pacientes del percentil 10 al 75, con el mayor número (11 pacientes) en el percentil 10; c) Tipo de alimentación, se ubicó desde el percentil 10 al 90 con la mayoría de los pacientes (14) en el percentil 25; d) Consumo de azúcar del percentil 10 al 75, con el mayor número (9 pacientes) en el percentil 50; e) Consumo de alcohol se ubicó en los percentiles 75 y 90 con la mayoría de los pacientes (14) en el percentil 90.

En contraste en el grupo control los resultados fueron (tabla 4): a) Alimentación saludable, se ubico en el percentil 10 al 90, con el mayor número (14 pacientes) en el percentil 50; b) Contenido calórico, ubicándose los pacientes del percentil 10 al 90, con el mayor número (15 pacientes) en el percentil 25; c) Tipo de alimentos, se ubicó desde el percentil 10 al 90 con la mayoría de los pacientes (19) en el percentil 25; d) Consumo de azúcar del percentil 10 al 90, con el mayor número (27 pacientes) en el percentil 50; e) Consumo de alcohol se ubicó en los percentiles 10

a 75 con la mayoría de los pacientes (28) en el percentil 75. Al realizar el análisis estadístico con Chi Cuadrada (X^2) se obtuvieron valores significativos en consumo de azúcar $X= 9.58$ y $p =0.04$; consumo de alcohol de $X=9$ y con $P=0.0027$ (tabla 4). Finalmente al determinar asociación de los hábitos alimenticios en sus 5 apartados mediante la prueba de OR sólo se identifico diferencia estadísticamente significativa ($P< 0.05$) en el consumo de azúcar en el percentil 10 en el grupo de los casos con un $OR= 3.5$ (IC 0.72 -16.84) (tabla 5).

En relación a la actividad física explorada a través de los ítems 32 a 34 encontramos que en el grupo de casos los resultados se ubicaron en los percentiles 25 a 90 con la mayoría de los pacientes (13) en el percentil 75, en contraste con el grupo control que se ubico en los percentiles 25 a 90 con la mayoría de los pacientes (22) en el percentil 75. Con una $X= 8.27$ y $p=0.04$, (tabla 4) ubicándose el Ejercicio Físico en un percentil de 25 en el grupo de casos con un $OR= 2.5$ (IC 0.48 – 12.88) (tabla 5).

Al analizar los factores psicológicos a través de 2 apartados: a) Conocimiento y control evaluados en los ítems 10 a 14, se ubicaron en los percentiles 10 a 90, la mayoría (8) en el percentil 50 y b) bienestar psicológico evaluados con los ítems 29 a 30 se encontró en los percentiles 10 a 90, la mayoría (15) en el percentil 90, en contraste con los resultados del grupo control: a) Conocimiento y control evaluados en los ítems 10 a 14, se ubicaron en los percentiles 10 a 90, la mayoría (18) en el percentil 90 y b) bienestar psicológico evaluados con los ítems 29 a 30 se encontró en los percentiles 50 a 90, la mayoría (39) en el percentil 90. Con un análisis de $X^2= 9.99$ y $P=0.004$ (tabla 4), ubicando el Bienestar psicológico en el percentil 50 en el grupo de casos con un $OR=2$ (0.36 – 10.91) (tabla 5).

En cuanto a percepción que se tiene sobre la dieta, en el grupo de controles un 54% la refieren como regular, un 34% como buena, un 6% como mala y un 6% como muy buena; en el grupo de casos un 52% refiere tener una mala dieta y un 48% la refieren como regular (Gráfica 1).

Se anexa tabla donde se especifica número de pacientes del grupo de casos y controles ubicados en el percentil correspondiente al puntaje alcanzado con el instrumento, recordando que a mayor percentil mejores hábitos higiénico dietéticos.

Tabla 1 Edad en años CASOS

Edad	Frecuencia	Porcentaje
26	3	12.0
27	1	4.0
30	2	8.0
31	3	12.0
32	2	8.0
35	2	8.0
37	1	4.0
39	3	12.0
41	2	8.0
43	3	12.0
47	1	4.0
52	1	4.0
57	1	4.0
Total	25	100.0

Tabla 2 Edad en años CONTROLES

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
20	1	2.0	2.0	2.0
22	3	6.0	6.0	8.0
23	2	4.0	4.0	12.0
24	2	4.0	4.0	16.0
25	2	4.0	4.0	20.0
26	3	6.0	6.0	26.0
27	2	4.0	4.0	30.0
30	6	12.0	12.0	42.0
31	2	4.0	4.0	46.0
32	1	2.0	2.0	48.0
33	2	4.0	4.0	52.0
34	4	8.0	8.0	60.0
36	2	4.0	4.0	64.0
37	2	4.0	4.0	68.0
38	1	2.0	2.0	70.0
39	2	4.0	4.0	74.0
41	1	2.0	2.0	76.0
42	2	4.0	4.0	80.0
44	2	4.0	4.0	84.0
45	2	4.0	4.0	88.0
47	1	2.0	2.0	90.0
49	1	2.0	2.0	92.0
50	1	2.0	2.0	94.0
51	1	2.0	2.0	96.0
52	1	2.0	2.0	98.0
56	1	2.0	2.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

Tabla 3 Variables sociodemográficas

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICA		CASOS		CONTROLES	
		número	porcentaje	número	porcentaje
Género	Masculino	6	24	24	48
	Femenino	19	76	26	52
Estado civil	Soltero	2	8	6	12
	Casado	23	92	32	64
	Unión libre	0	0	9	18
	Divorciado	0	0	1	2
	Viudo	0	0	2	4
Ocupación	En el hogar	12	48	14	28
	Empleado/obrero	13	52	33	66
	Estudiante	0	0	0	0
	Profesionista	0	0	1	2
	Agricultura	0	0	1	2
	Comerciante	0	0	1	2
Ingreso económico	Alto	0	0	1	2
	Medio	18	72	37	74
	Bajo	7	28	12	24
Escolaridad	Primaria	5	20	5	10
	Secundaria	13	52	28	56
	Técnico o bachiller	6	24	13	26
	Profesionista	1	4	4	8

n=75 casos=25 controles=50

Tabla 4 Resultado en percentiles con Chi Cuadrada (X²) y significancia estadística (P)

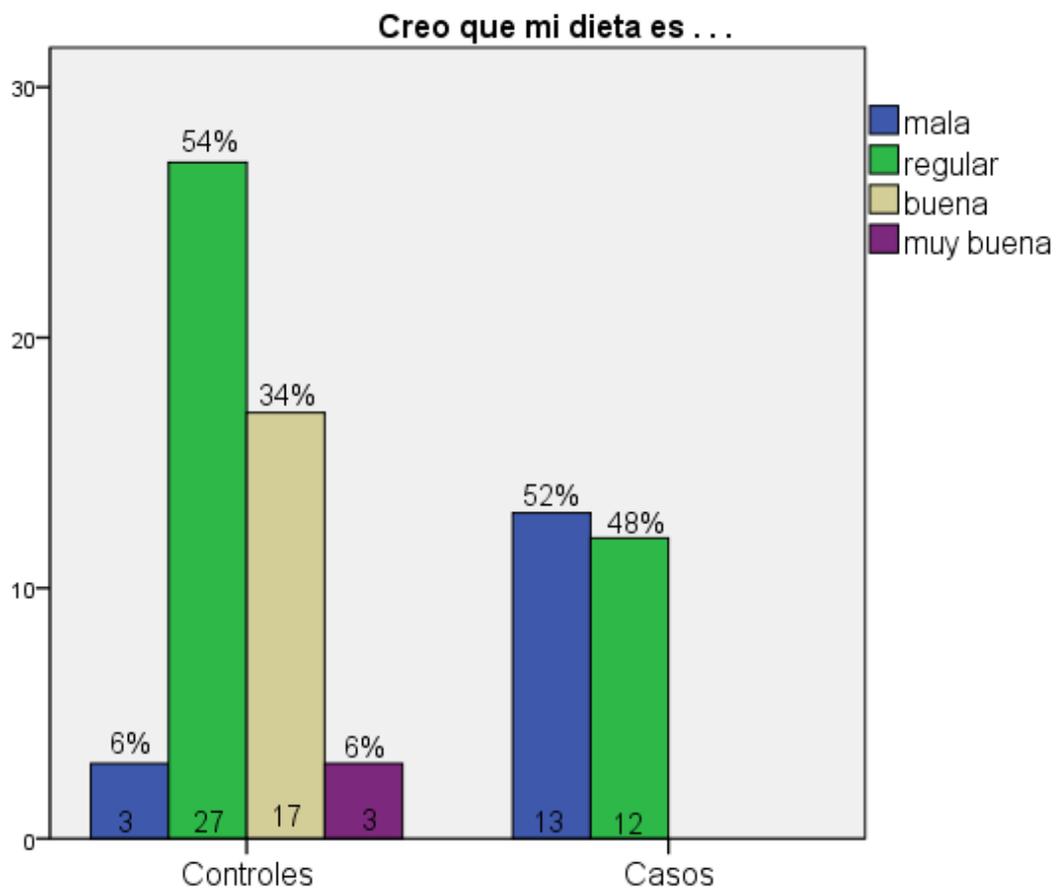
FACTORES	CASOS n=25					CONTROLES n=50					X ²	P
	10	25	50	75	90	10	25	50	75	90		
percentiles												
Alimentación saludable	11	7	6	1	0	13	10	14	10	3	6.5	0.15
Conocimiento y control	3	5	8	6	3	2	3	14	13	18	8.09	0.08
Contenido calórico	10	7	6	2	0	9	15	11	8	7	7.43	0.11
Tipo de alimentos	6	14	3	0	2	7	19	10	8	6	6.96	0.13
Consumo de azúcar	7	2	9	7	0	2	5	27	15	1	9.58	0.04
Bienestar psicológico	1	2	4	3	15	0	0	2	9	39	9.99	0.04
Ejercicio físico	0	5	6	13	1	0	2	15	22	11	8.27	0.04
Consumo de alcohol	0	0	0	11	14	1	3	18	28	0	9.00	0.0027

n=75 casos=25 controles=50

Tabla 5 Resultados de razón de momios (OR) e intervalo de confianza (IC)

FACTORES	OR (IC 95%)	IC
Consumo de azúcar	3.5	0.72-16.84
Bienestar psicológico	2	0.36-10.91
Ejercicio físico	2.5	0.48-12.88

Gráfica 1



10. DISCUSIÓN.

Dentro de los factores de riesgo para obesidad, el presente estudio mostró un OR de 3.5 en cuanto al consumo de azúcar, superior al obtenido por otros autores como O'Neil²⁸ donde demostró un OR de 1.20.

En cuanto actividad física los resultados son similares a los obtenidos por Gomez¹ en la encuesta nacional de salud y nutrición en población adulta Mexicana que mostró un OR de 1 hasta 3.58 dependiendo del rango de edad, por ejemplo en hombres el mayor OR fue en el del rango 40-49 (OR de 2.52), y en mujeres el de mayor OR fue de 3.58 en el rango de 50-59 años.

El presente estudio muestra que los factores psicológicos influyen en la obesidad hasta 2 veces más, mientras que un estudio realizado por Ozier¹⁷ mostró ser de hasta 13.38 veces más, mientras que Kusher²⁹ encontró un OR de 1.68 a 2.76, donde a mayor IMC mayor OR.

Estos resultados son de suma importancia para el médico familiar pues se identifican que factores de riesgo están más frecuentemente presentes en los adultos con obesidad, así mismo cuales están presentes en los adultos sin obesidad y que en un futuro, si continúan presentes, desarrollarán obesidad sino se realizan intervenciones preventivas.

Es de gran importancia mencionar que éste estudio relacionó el mayor consumo de azúcar con la presencia de obesidad en adultos. Cabe mencionar que no se evaluó la duración en el tiempo de cada factor de riesgo, por ejemplo no podemos saber cuanto tiempo lleva consumiendo altos niveles de azúcar. Además podríamos considerar que el tamaño de muestra es pequeña en comparación a la población adulta derechohabiente.

Se recomienda la aplicación de este instrumento a pacientes con obesidad, para ver los factores de riesgo asociados así como en pacientes que ya están con control de peso para verificar cambios obtenidos.

11. CONCLUSIONES

Los factores de riesgo que más se asocian a obesidad exógena en adultos son: en 3.5 veces más el consumo de azúcar y en 2.5 veces más la inactividad física.

Los factores psicológicos influyen en la obesidad hasta 2 veces más.

El consumo de azúcar fue el factor de riesgo más frecuente en adultos con obesidad exógena.

En la población de estudio predominó el género femenino en ambos grupos, en la tercera década y en su mayoría casados, con escolaridad de secundaria y un ingreso económico medio.

12. REFERENCIAS

- 1- Gómez LM, Hernández-Prado B, Morales MC, Shamah-Levy T. Actividad física y sobrepeso/obesidad en población adulta mexicana. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Salud Publica Mex 2009;51(supl 4):S621-S629.
- 2- Dang M. Nguyen, Hashem B. El-Serag. The Epidemiology of Obesity. Gastroenterol Clin North Am 2010;39(1):1-7.
- 3- Guh DP, Zhang W, Bansback N, Amarsi Z, Birmingham CL, Anis AH. The incidence of co-morbidities related to obesity and overweight: a systematic review and meta-analysis. BMC Public Health 2009,9:88
- 4- Barquera Cervera S, Campos-Nonato I, Rojas R, Rivera J. Obesidad en México: epidemiología y políticas de salud para su control y prevención. Gac Med Mex 2010;146(6):397-407.
- 5- Rucker D, Padwal R, Li SK, Curioni C, Lau DC. Long term pharmacotherapy for obesity and overweight: updated meta-analysis. BMJ 2007;335:1194.
- 6- Earl S, Mokdad F, Mokdad AH. Epidemiology of Obesity in the Western Hemisphere. J Clin Endocrinol Metab 2008;93(11):S1-S8
- 7- Norma Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998 Para el manejo integral de la obesidad.
- 8- Gracia Arnaiz M. La obesidad como enfermedad, la obesidad como problema social. Gac Med Mex 2010;146:389-396
- 9- Bastos A. A., González Boto R, Molinero González O, Salguero del Valle A. Obesidad, nutrición y Actividad Física. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte 2005;5(18):140-153

- 10- Delbono M, Chaftare Y, Pérez L, Pisabarro R, Nigro S, Irrazábal E, Bermúdez C. En: Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular: Manual Práctico de Obesidad en el Adulto. Atención Primaria. Montevideo;2009: 14-17
- 11- Pereira-Lancha LO, Campos-Ferraz PL, Lancha AH Jr. Obesity: considerations about etiology, metabolism, and the use of experimental models. *Diabetes Metab Syndr Obes* 2012;5:75-87.
- 12- Hernandez Triana M, Ruiz Alvarez V. Obesidad, una epidemia mundial: Implicaciones de la genética. *Rev Cubana Invest Biomed* 2007;3(26):1-10.
- 13- Pérez-Gil Romo SE. Cultura alimentaria y obesidad. *Gac Med Mex* 2009;145(5):392-395.
- 14- Quirantes Moreno AJ et al. Estilo de vida, desarrollo científico-técnico y obesidad. *Rev Cubana de Salud Pública* 2009;35(3):1-8.
- 15- Papas MA, Alberg AJ, Ewing R, Helzlsouer KJ, Gary TL, Klassen AC. The built environment and obesity. *Epidemiologic Reviews* 2007;29(1):129-143.
- 16- Tucker LA, Bagwell M. Television viewing and obesity in adult females. *Am J Public Health* 1991;81(7):908–911.
- 17- Ozier AD, Kendrick OW, Leeper JD, Knol LL, Perko M, Burnham J. Overweight and obesity are associated with emotion- and stress-related eating as measured by the eating and appraisal due to emotions and stress questionnaire. *J Am Diet Assoc* 2008;108(1):49-56.
- 18- Shayo GA, Mugusi FM. Prevalence of obesity and associated risk factors among adults in Kinondoni municipal district, Dar es Salaam Tanzania. *BMC Public Health* 2011;11:365.

- 19- de Sousa TF, Nahas MV, Silva DA, Del Duca GF, Peres MA. Factors associated with central obesity in adults from Florianópolis, Santa Catarina: a population based-study. *Rev Bras Epidemiol* 2011;14(2):296-309.
- 20- Letamo G. The prevalence of, and factors associated with, overweight and obesity in Botswana. *J Biosoc Sci* 2011;43(1):75-84.
- 21- Veloso HJ, da Silva AA. Prevalence and factors associated with abdominal obesity and excess weight among adults from Maranhão, Brazil. *Rev Bras Epidemiol* 2010;13(3):400-12.
- 22- Kamga-Ngandé CN, Carpentier AC, Nadeau-Marcotte F, Ardilouze JL, Baillargeon JP, Bellabarba D et al. Effectiveness of a multidisciplinary program for management of obesity: the Unité d'Enseignement, de Traitement et de Recherche sur l'Obésité (UETRO) database study. *Metab Syndr Relat Disord* 2009;7(4):297-304.
- 23- Buscemi S, Batsis JA, Verga S, Carciola T, Mattina A, Citarda S, et al. Long-Term Effects of a Multidisciplinary Treatment of Uncomplicated Obesity on Carotid Intima-Media Thickness. *Obesity* 2011;19(6):1187-92.
- 24- Donini LM, Savina C, Castellaneta E, Coletti C, Paolini M, Scavone L, et al. Multidisciplinary approach to obesity. *Eat Weight Disord* 2009;14(1):23-32.
- 25- Brown T, Avenell A, Edmunds LD, Moore H, Whittaker V, Avery L, Summerbell C. Systematic review of long-term lifestyle interventions to prevent weight gain and morbidity in adults. *Obes Rev* 2009;10(6):627-38.
- 26- Rieger E, Dean HY, Steinbeck KS, Caterson ID, Manson E. The use of motivational enhancement strategies for the maintenance of weight loss among obese individuals: a preliminary investigation. *Diabetes Obes Metab* 2009;11(6):637-640.

- 27- Baillargeon JP, Carpentier A, Donovan D, Fortin M, Grant A, Simoneau-Roy J, et al. Integrated obesity care management system -implementation and research protocol. *BMC Health Services Research* 2007;7:163
- 28- O'Neil CE, Deshmukh-Taskar P, Mendoza JA, Nicklas TA, Liu Y, Relyea G, Berenson GS. Dietary, Lifestyle, and Health Correlates of Overweight and Obesity in Adults 19 to 39 Years of Age: The Bogalusa Heart Study. *Am J Lifestyle Med* 2012;6(4):347-358.
- 29- Kushner RF, Choi SW. Prevalence of Unhealthy Lifestyle Patterns Among Overweight and Obese Adults. *Obesity* 2010;18(6):1160–1167.
- 30- Castro Rodriguez P, Bellido Guerrero D, Pertega Diaz S. Elaboración y validación de un nuevo cuestionario de hábitos alimentarios para pacientes con sobrepeso y obesidad. *Endocrinol Nutr* 2010;57(4):130–139.

13. ANEXOS

ANEXO 1



INSTITUTO MEXICANO **DEL SEGURO SOCIAL**
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

Lugar y Fecha _____

Por medio de la presente acepto participar en el proyecto de investigación titulado **FACTORES HIGIÉNICO DIETÉTICOS QUE INFLUYEN EN LA FALTA DE CONTROL DE PESO EN ADULTOS DE LA UMF N° 20.**

Registrado ante el Comité Local de Investigación en Salud o la CNIC 1909

El objetivo del estudio es determinar los factores de riesgo para obesidad en adultos.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en contestar una encuesta.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes:

El investigador principal se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento (en caso de que el proyecto modifique o interfiera con el tratamiento habitual del paciente el investigador se compromete a dar información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento).

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el Instituto.

El investigador principal me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

Nombre y firma del paciente

Dr. Ariel Arnoldo Menchaca Alvarado. Matrícula 99202520
Nombre, firma, matrícula del investigador principal.

Números telefónicos a los cuales puede comunicarse en caso de emergencia, dudas o preguntas relacionadas con el estudio: cel. 8116101985 correo menchaca3@yahoo.com

Testigos

Clave: 2810 – 009 – 013

ANEXO 2

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL PROTOCOLO DE INVESTIGACION

ENCUESTA

Nombre: _____

Número de afiliación: _____

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS

1.- Edad _____

2.-Género _____

3.- Estado Civil

Soltero

Casado

Unión libre

Divorciado

Viudo

4.- Ocupación

Labores del hogar

Empleado u Obrero

Estudiante

Profesionista

Agricultura

Comerciante

5.- ¿Su ingreso económico es?

Alto

Medio

Bajo

6.- Escolaridad.

Analfabeta

Primaria

Secundaria

Técnico o Bachillerato

Profesionista

PESO: _____

ESTATURA: _____

IMC: _____

ANEXO 3

CUESTIONARIO DE HÁBITOS ALIMENTARIOS PARA PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD

	Nunca	Pocas veces	Alguna frecuencia	Muchas veces	Siempre
1. Cocino con poco aceite (o digo que pongan lo mínimo)	<input type="checkbox"/>				
2. Como verduras	<input type="checkbox"/>				
3. Como fruta	<input type="checkbox"/>				
4. Como ensaladas	<input type="checkbox"/>				
5. Como la carne y el pescado a la plancha o al horno (no frito)	<input type="checkbox"/>				
6. Como carnes grasas	<input type="checkbox"/>				
7. Cambio mucho de comidas (carne, pescado, verduras...)	<input type="checkbox"/>				
8. Consumo alimentos ricos en fibra (cereales, legumbres...)	<input type="checkbox"/>				
9. Tomo alimentos frescos en vez de platos precocinados	<input type="checkbox"/>				
10. Si me apetece tomar algo me controlo y espero a la hora	<input type="checkbox"/>				
11. Me doy cuenta al cabo del día si comí en exceso o no	<input type="checkbox"/>				
12. Al elegir en un restaurante tengo en cuenta si engorda	<input type="checkbox"/>				
13. Como lo que me gusta y no estoy pendiente de si engorda	<input type="checkbox"/>				
14. Me sirvo la cantidad que quiero y no miro si es mucho o poco	<input type="checkbox"/>				
15. Reviso las etiquetas de los alimentos para saber que contienen	<input type="checkbox"/>				
16. Miro en las etiquetas de los alimentos cuantas calorías tienen	<input type="checkbox"/>				
17. Si pico, tomo alimentos bajos en calorías (fruta agua...)	<input type="checkbox"/>				
18. Si tengo hambre, tomo tentempiés de pocas calorías	<input type="checkbox"/>				
19. Las bebidas que tomo son bajas en calorías	<input type="checkbox"/>				

	Nunca	Pocas veces	Alguna frecuencia	Muchas veces	Siempre
20. Como pastas (macarrones, pizzas, espaguetis...)	<input type="checkbox"/>				
21. Como carne (pollo, ternera, cerdo...)	<input type="checkbox"/>				
22. Como pescado (blanco, azul...)	<input type="checkbox"/>				
23. Como féculas (arroz, patatas...)	<input type="checkbox"/>				
24. Como legumbres (lentejas, garbanzos, habas...)	<input type="checkbox"/>				
25. Como postres dulces	<input type="checkbox"/>				
26. Como alimentos ricos en azúcar (pasteles, galletas...)	<input type="checkbox"/>				
27. Como frutos secos (pipas, cacahuetes, almendras...)	<input type="checkbox"/>				
28. Tomo bebidas azucaradas (coca-cola, batidos, zumos...)	<input type="checkbox"/>				
29. Picoteo si estoy bajo de ánimo	<input type="checkbox"/>				
30. Picoteo si tengo ansiedad	<input type="checkbox"/>				
31. Cuando estoy aburrido/a me da hambre	<input type="checkbox"/>				
32. Realizo un programa de ejercicio físico	<input type="checkbox"/>				
33. Hago ejercicio regularmente	<input type="checkbox"/>				
34. Saco tiempo cada día para hacer ejercicio	<input type="checkbox"/>				

	Nunca	Una vez al mes	Una vez por semana	Varias por semana	A diario
35. Tomo bebidas de baja graduación alcohólica (cerveza, vino)	<input type="checkbox"/>				
36. Tomo bebidas de alta graduación alcohólica (licores, etc ...)	<input type="checkbox"/>				

	Malas	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
37. Creo que mi dieta es...	<input type="checkbox"/>				

La puntuación total del cuestionario se calcula como la media de las puntuaciones de los 37 ítems, de modo que una puntuación más alta indica una conducta más saludable.

Las preguntas número 1,2,3,4,5,7,8,9,10,11,12,15,16,17,18,19,32,33 y 34 se codifican asignándoles un valor de 1 a 5 del modo siguiente:

1 nunca

2 pocas veces

3 alguna frecuencia

4 muchas veces

5 siempre

Las preguntas 6,13,14,25,26,27,28,29,30 y 31 se codifican en forma inversa del siguiente modo:

5 nunca

4 pocas veces

3 alguna frecuencia

2 muchas veces

1 siempre

Las preguntas 20,21,22,23 y 24 se valoran del siguiente modo:

5 alguna frecuencia

3 pocas veces

3 muchas veces

1 nunca

1 siempre

Las preguntas 35 y 36 se valoran como sigue:

5 nunca

4 una vez al mes

3 una vez por semana

2 varias veces por semana

1 a diario

Percentiles de las puntuaciones de los factores expresadas como suma de las puntuaciones individuales de cada pregunta

	Percentil				
Factor (preguntas)	10	25	50	75	90
Consumo de azúcar (25–28)	10	12	15	17	19
Alimentación saludable (1–9)	25	29	33	37	42
Ejercicio físico (32–34)	3	3	6	9	13
Contenido calórico (15–19)	7	10	13	17	21
Bienestar psicológico (29–31)	3	6	9	12	15
Tipo de alimentos (20–24)	11	15	17	19	23
Conocimiento y control (10–14)	9	12	15	18	22
Consumo de alcohol (35, 36)	6	7	9	10	10

ANEXO 4

BASE DE DATOS

	Codigo	Edad	Genero	Civil	Ocupacion	Economia	Escolaridad	Peso	Talla	IMC	Obesidad	P1	P2	P3
1	1	26	0	2	2	2	4	116.00	1.61	44.75	1	2	2	2
2	2	27	0	2	1	2	4	89.00	1.59	35.20	1	5	4	3
3	3	26	1	2	2	3	4	80.00	1.69	28.01	1	4	2	4
4	4	26	1	1	2	3	3	75.60	1.62	28.80	1	2	2	2
5	5	30	0	2	1	3	2	73.00	1.64	27.23	1	5	2	2
6	6	30	0	2	2	2	3	88.00	1.65	32.32	1	5	4	4
7	7	31	0	2	1	2	3	71.60	1.55	29.80	1	2	3	2
8	8	31	0	2	1	2	4	65.00	1.51	28.50	1	5	3	2
9	9	31	0	2	1	3	4	82.30	1.54	34.72	1	3	2	2
10	10	32	0	2	1	3	5	85.00	1.61	32.81	1	4	4	5