



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Ciencias Naturales
Maestría en Nutrición Clínica Integral

**PERCEPCIONES Y EXPERIENCIAS DE PACIENTES CON SOBREPESO U OBESIDAD
SOBRE SU ESTADO NUTRICIO
EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN MÉDICA**

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de
Maestra en Nutrición Clínica Integral

Presenta:

Karina Vianey Ojeda Peña

Dirigida por:

MNH Laura Regina Ojeda Navarro

SINODALES

MNH Laura Regina Ojeda Navarro

Presidente

Dra. Blanca Lilia Reyes Rocha

Secretaria

MGS Marcela Romero Zepeda

Vocal

Dra. María del Carmen Caamaño Pérez

Suplente

Dra. Ma. del Carmen Salazar Piñón

Suplente

Dra. Juana Elizabeth Elton Puente
Directora de la Facultad

Dra. Ma. Guadalupe Flavia Loarca Piña
Directora de Investigación y Posgrado

Centro Universitario
Querétaro, Querétaro
Febrero 2019
México



Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales
de Información



Percepciones y experiencias de pacientes con
sobrepeso u obesidad sobre su estado nutricional en el
primer nivel de atención médica.

por

Karina Vianey Ojeda Peña

se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0
Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Clave RI: CNMAC-162406

RESUMEN

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016, en México, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad fue de 72.5%; pero solo 48.4% de la población se identificó con sobrepeso, y 6.7% con obesidad. La aceptación de la obesidad como enfermedad es determinante para su tratamiento. El objetivo de este estudio mixto fue describir las percepciones y experiencias que tienen respecto a su estado nutricional los pacientes con sobrepeso u obesidad. El estudio se realizó en el Centro de Salud "Lomas de Casa Blanca" de la ciudad de Querétaro, durante los meses de abril, mayo y junio de 2018. Se encuestó a 40 participantes (15 hombres y 25 mujeres), de 20 a 59 años de edad. Se realizó antropometría y evaluación de composición corporal mediante bioimpedancia eléctrica para conocer su estado nutricional real, y se aplicó un cuestionario para conocer sus percepciones y experiencias respecto a su estado nutricional, así como el cuestionario SF-36 para conocer la percepción de su estado de salud. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 18 y Microsoft Excel 2010. A pesar de que el 82.5% de los participantes contestó que el exceso de peso es una enfermedad, ninguno mencionó su propio exceso de peso como una de sus enfermedades cuando se les preguntó qué enfermedades tenían. Hubo asociación entre el estado nutricional real y el estado nutricional percibido en 45.0% de los participantes (Fisher, $p = 0.010$). No se encontró relación entre el estado nutricional real y el estado de salud percibido ($p = 0.509$). Asimismo, no existieron diferencias significativas en la percepción del estado nutricional, al considerar sexo (Chi^2 y Fisher, $p = 0.517$), edad (Chi^2 y Fisher, $p = 0.737$), o grupo (Fisher, $p = 0.856$). Hubo asociación entre la percepción del estado nutricional y las experiencias en el Centro de Salud en 72.5% de la población (Chi^2 y Fisher, $p = 0.010$). Se concluye que acudir al Centro de Salud favorece que la percepción del estado nutricional de los pacientes sea acorde a su estado nutricional real.

(Palabras clave: percepciones, experiencias, estado nutricional, estado de salud, sobrepeso, obesidad, primer nivel de atención).

SUMMARY

According to the Midway National Survey of Health and Nutrition of 2016, in Mexico, the combined prevalence of overweight and obesity was 72.5%; but only 48.4% of the population identified as overweight, and 6.7% as obese. The acceptance of obesity as a disease is determinant for its treatment. The objective of this mixed study was to describe the perceptions and experiences of overweight or obese patients regarding their nutritional status. The study was carried out at the “Lomas de Casa Blanca” Health Center in the city of Querétaro, during the months of April, May, and June, 2018. Forty participants (15 men and 25 women), from 20 to 59 years of age, were surveyed. Anthropometry and evaluation of body composition was performed by means of electric bioimpedance to know their real nutritional status, and a questionnaire was applied to know their perceptions and experiences regarding their nutritional status, as well as the SF-36 questionnaire to know the perception of their health status. The statistical analysis was executed with the SPSS program version 18 and Microsoft Excel 2010. Although 82.5% of the participants answered that excess weight is a disease, none mentioned their own excess weight as one of their illnesses when asked what diseases they had. There was an association between the real nutritional status and the perceived nutritional status in 45.0% of the participants (Fisher, $p = 0.010$). No relationship was found between the real nutritional status and the perceived health status ($p = 0.509$). Likewise, there were no significant differences in the perception of nutritional status, when considering sex (Chi^2 and Fisher, $p = 0.517$), age (Chi^2 and Fisher, $p = 0.737$), or group (Fisher, $p = 0.856$). There was an association between the perception of nutritional status and the experiences in the Health Center in 72.5% of the population (Chi^2 and Fisher, $p = 0.010$). It is concluded that going to the Health Center favors that the patients' nutritional status perception is in accordance with their real nutritional status.

(Key words: perceptions, experiences, nutritional status, health status, overweight, obesity, primary care).

*“El quehacer científico es una actividad humana que involucra a la persona en su integridad,
por eso la labor científica presupone compromiso moral y toma de posición ética”*

Eddington

AGRADECIMIENTOS

A Dios...

Al día de hoy sigo sin entender Tus propósitos, pero Te agradezco enormemente por mi familia, mi más grande bendición.

A la Universidad Autónoma de Querétaro...

Por haberme aceptado en sus aulas de nueva cuenta, casi pasada una década, brindándome la oportunidad de cumplir un sueño de antaño: crecer profesionalmente.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)...

Por haberme becado; sin su apoyo esto no hubiera sido posible.

A mi familia...

Por sus palabras de sabiduría y aliento, pero sobre todo, por el inmenso amor que me profesan y que me cobija aun cuando estamos a miles de kilómetros de distancia. ¡Los amo muchísimo y los extraño en igual o mayor medida! No me es fácil estar lejos de ustedes.

A mi hijo, Oscar Alfonso, y a mi hija, Mía...

Por ser mis pequeños grandes maestros y mi más preciado tesoro. No se imaginan cuánto los amo. No soy perfecta, pero sigo aquí, tratando de SER... por mí y para ustedes. ¡Los amo hasta el infinito... y más allá!

A una bella mainumbí...

Tan colorida que brilla con luz propia; gracias por haberme guiado amorosamente al paraíso: 150319.

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN	ii
SUMMARY	iii
AGRADECIMIENTOS	v
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	10
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	13
2.1. Breve historia de la obesidad.....	13
2.2. Definición de sobrepeso y obesidad	14
2.3. Métodos para diagnosticar sobrepeso y obesidad	15
2.4. La obesidad como enfermedad.....	17
2.5. La obesidad en México	18
2.6. Percepciones y experiencias sobre obesidad	19
2.6.1. Definición de percepción.....	19
2.6.2. Definición de percepción de imagen corporal.....	20
2.6.3. Definición de experiencia.....	20
2.6.4. Estudios sobre percepciones y experiencias sobre obesidad.....	21
2.7. Supuestos de investigación	23
III. OBJETIVOS.....	24
3.1. Objetivo general	24
3.2. Objetivos específicos	24
IV. METODOLOGÍA	25
4.1. Tipo y diseño de estudio	25
4.2. Universo de trabajo y obtención de la muestra.....	25
4.2.1. Reclutamiento de sujetos de investigación.....	26
4.3. Criterios de selección	26
4.3.1. Criterios de inclusión.....	26
4.3.2. Criterios de exclusión.....	26
4.3.3. Criterios de eliminación.....	27

4.4. Técnicas y procedimientos de recolección de datos.....	27
4.4.1. <i>Encuesta.....</i>	27
4.4.2. <i>Evaluación del estado nutricional.....</i>	30
4.4.3. <i>Interpretación y entrega de resultados.....</i>	31
4.4.4. <i>Valores de referencia utilizados para determinar el estado nutricional.....</i>	31
4.5. Análisis estadístico.....	32
4.6. Consideraciones éticas.....	34
V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	35
VII. CONCLUSIONES.....	62
VIII. RECOMENDACIONES.....	63
IX. REFERENCIAS.....	65
APÉNDICES.....	71
Apéndice 1. <i>Centro de Salud Lomas de Casa Blanca.....</i>	72
Apéndice 2. <i>Consentimiento informado.....</i>	73
Apéndice 3. <i>Cuestionario.....</i>	75
Apéndice 4. <i>Folleto con resultados de evaluación de estado nutricional.....</i>	81
Apéndice 5. <i>Especificaciones de OMRON HBF-514C.....</i>	83

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación del IMC según la OMS.	15
Tabla 2. Porcentaje de grasa corporal para afroamericanos y blancos de acuerdo a sexo, basado en estimaciones de porcentaje de grasa corporal en cuatro compartimentos.	17
Tabla 3. Criterios para sobrepeso y obesidad por índice de masa corporal en población mexicana, de acuerdo a la NOM-008-SSA3-2016.	31
Tabla 4. Criterios para la interpretación del porcentaje de grasa corporal.	31
Tabla 5. Interpretación del porcentaje de músculo esquelético.....	32
Tabla 6. Distribución de los participantes de acuerdo a sexo y edad.....	35
Tabla 7. Características sociodemográficas de los participantes.....	36
Tabla 8. Resultados de la evaluación del estado nutricional y de salud de los participantes por grupos de edad y sexo.....	37
Tabla 9. Concepto de enfermedad de los participantes. Categorías emergentes.....	38
Tabla 10. Concepto de enfermedad de los participantes. Distribución de respuestas por grupo.....	41
Tabla 11. ¿Qué enfermedades tiene usted en este momento? Aparatos y sistemas afectados de acuerdo a las respuestas referidas por los participantes del estudio.....	41
Tabla 12. ¿Qué enfermedades tiene usted en este momento? Enfermedades reportadas por los participantes del estudio.....	42
Tabla 13. Percepción del exceso de peso como enfermedad.....	44
Tabla 14. Razones por las que el exceso de peso es una enfermedad. Distribución de respuestas de acuerdo a sexo y edad.....	46
Tabla 15. Concordancia entre el estado nutricional real y el estado nutricional percibido por los pacientes con sobrepeso u obesidad.....	48
Tabla 16. Percepción del estado nutricional de acuerdo a sexo.....	50
Tabla 17. Percepción del estado nutricional de acuerdo a edad.....	50
Tabla 18. Percepción del estado nutricional de acuerdo a sexo y edad.....	50

Tabla 19. Asociación entre las experiencias en el Centro de Salud Lomas de Casa Blanca y la percepción del estado nutricional de los participantes.	52
--	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en población de 20 o más años de edad, en la ENSANUT 2012 y ENSANUT MC 2016.	19
Figura 2. Interpretación del nivel de grasa visceral.	31
Figura 3. Percepción del exceso de peso como enfermedad. Distribución de respuestas de acuerdo al estado nutricional de los participantes.	43
Figura 4. Modelo de regresión lineal para explicar la relación entre el estado nutricional real y la percepción del estado de salud.....	49

I. INTRODUCCIÓN

En México, el sobrepeso y la obesidad constituyen los problemas nutricionales más frecuentes en la población escolar, adolescente y adulta. Ambos se caracterizan por un aumento de la masa grasa corporal que se manifiesta en exceso de peso (Secretaría de Salud [SSA], 2012; SSA, 2017).

La incidencia y prevalencia del sobrepeso y la obesidad han aumentado de manera progresiva durante los últimos seis decenios y de modo alarmante en los últimos 20 años (SSA, 2017). De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012, en México, el sobrepeso y la obesidad afectaban a 7 de cada 10 adultos, 4 de cada 10 adolescentes y 3 de cada 10 niños, colocando al país en segundo lugar a nivel mundial en obesidad en adultos y en primer lugar en obesidad infantil (Instituto Nacional de Salud Pública [INSP], 2012; INSP, 2016; Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos [OCDE], 2015; SSA 2017).

El 1 de Noviembre de 2016, el Centro Nacional de Programas Preventivos y de Control de Enfermedades (CENAPRECE) de la SSA, emitió una declaratoria de emergencia epidemiológica en referencia a los casos de enfermedad por sobrepeso y obesidad basándose en los resultados de la ENSANUT 2012 (CENAPRECE, 2016). Se estima que la prevalencia de ambas entidades seguirá en aumento y se proyecta que para el año 2050, el 88% de los hombres y el 91% de las mujeres mexicanas presentarán sobrepeso y obesidad (SSA, 2017).

Los niveles de sobrepeso y obesidad en la población mexicana representan una amenaza a la sustentabilidad del sistema de salud, por su asociación con enfermedades crónicas no transmisibles y por el uso de recursos especializados y de mayor tecnología que imponen a los servicios de salud altos costos para su atención (SSA, 2013).

Las medidas de prevención para las enfermedades crónicas no transmisibles demandan que las personas con sobrepeso u obesidad modifiquen su alimentación y su estilo de vida, y colocan en éstas, de forma explícita o implícita, la responsabilidad de qué, cómo y cuándo comer (Cruz Sánchez *et al.*, 2013), así como de realizar actividad física.

No obstante, se le concede muy poca atención al ambiente social donde se desarrolla el fenómeno; no se toman en cuenta las condiciones sociales de vida de las personas, los significados que éstas le otorgan a la práctica del ejercicio, a la condición de obesidad (o gordura, como algunos la llaman), o a la misma pérdida de peso que puede ser vista como signo de enfermedad (Cruz Sánchez *et al.*, 2013, citando a Cruz Sánchez *et al.*, 2012).

De esto deriva la utilidad de realizar estudios cualitativos, ya que son un excelente instrumento para estudiar e intervenir sobre los factores determinantes de una enfermedad al abordar las interpretaciones culturales de la salud y la enfermedad, así como los comportamientos, creencias, actitudes y percepciones de los problemas de salud, sobre todo aquellos cuyos contextos son muy sensibles (Ulin, P. R., *et al.*, 2006), como lo es la obesidad.

Percatándose de ésta necesidad, en México, el Instituto Nacional de Salud Pública realizó la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 (ENSANUT MC 2016); siendo una de sus áreas temáticas la percepción de la obesidad en población adulta de 20 a 59 años de edad (INSP, 2016).

Asimismo, en el estado de Querétaro, Kimoto *et al.* (2014) estudiaron las percepciones y reacciones de mujeres de bajo nivel socioeconómico en contexto rural al ambiente obesogénico; mientras que Caamaño *et al.* (2016) estudiaron las creencias y motivos relacionados a la alimentación y tamaño corporal de mujeres en contexto rural y urbano.

Lo anteriormente comentado pone en evidencia que, si bien se ha iniciado el estudio de la percepción de la obesidad en México, existen aún varias áreas de oportunidad al respecto. En el caso de la ciudad de Querétaro, no se conocen estudios que incluyan la percepción de la población masculina, como tampoco se conocen estudios que hayan sido realizados en el primer nivel de atención médica.

Es por esto que el objetivo de este estudio fue describir las percepciones y las experiencias que tienen respecto a su estado nutricional los pacientes con sobrepeso u obesidad, de ambos sexos, entre 20 y 59 años de edad, en el Centro de Salud Lomas de Casa Blanca de la ciudad de Querétaro (ver *apéndice 1*).

Los resultados de este estudio permitirán replantear las estrategias para el manejo del paciente con sobrepeso u obesidad en el Centro de Salud Lomas de Casa Blanca y podrá servir como punto de partida para realizar estudios similares en otros Centros de Salud de la ciudad de Querétaro.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Breve historia de la obesidad

Hace más de 50,000 años, durante la prehistoria, la alimentación de los primeros seres humanos consistía en frutas, raíces y carne de los animales que lograban cazar. Poco a poco, la humanidad se dio cuenta de que la organización en grupos le facilitaba la supervivencia; buscó los lugares más propicios para sobrevivir y se transformó de nómada a sedentaria. Con el paso del tiempo comenzó a producir alimentos gracias a que aprendió a cultivar la tierra y a domesticar animales, y desarrolló diferentes maneras para almacenar y conservar la comida, dependiendo de las condiciones ambientales que por lo general eran adversas (Salazar Vázquez, B. Y., Salazar Vázquez, M. A. y Pérez Tamayo, 2015).

En esos tiempos, la corpulencia y la obesidad eran bien vistas e incluso deseables, pues significaban una buena reserva de energía; los que podían lograr esa defensa corporal contaban con mayor capacidad para enfrentar las dificultades, por ejemplo, las carencias de alimentos debido a las sequías o las enfermedades (Salazar Vázquez *et al.*, 2015).

Hubo épocas como el siglo XV, en que la obesidad quedó registrada en la pintura y la escultura como un patrón de belleza, riqueza y buena salud (Salazar Vázquez *et al.*, 2015).

Durante el Renacimiento y el Barroco, el gusto por la cultura griega resaltaba la belleza del cuerpo humano armónico y equilibrado en todas sus dimensiones. El *David*, escultura realizada por Miguel Ángel Buonarroti, simbolizaba la perfección del cuerpo humano. Así, los gustos populares fueron cambiando y la figura obesa fue perdiendo valor como el ideal de la buena salud (Salazar Vázquez *et al.*, 2015).

En el siglo XIX empezó el estudio de la estructura corporal para valorar el sobrepeso y la obesidad. En 1935, Adolfo Quetelet -astrónomo y matemático belga-

propuso que el peso corporal de un individuo incrementaba como función del cuadrado de su estatura e introdujo el índice antropométrico que lleva su nombre (también conocido como índice de masa corporal o IMC). Sin embargo, este concepto fue olvidado hasta muy avanzado el siglo XX (Salazar Vázquez *et al.*, 2015; Komaroff, 2016).

En los años veinte, tras la Primera Guerra Mundial, se produjo un súbito cambio del ideal de belleza hacia figuras de extrema delgadez. En los años treinta hubo un breve retorno a la admiración de la figura femenina con curvas, pero tras la Segunda Guerra Mundial la moda de la delgadez regresó y se ha conservado hasta nuestros días (Salazar Vázquez *et al.*, 2015).

La moda de la delgadez vino a estigmatizar a la obesidad desde el punto de vista cultural, social y estético a lo largo de todo el siglo XX (Falcon Tomayconza, s.f.).

2.2. Definición de sobrepeso y obesidad

La norma oficial mexicana NOM-008-SSA3-2016, para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad define al *sobrepeso* como “la condición de riesgo para la obesidad que se determina con diferentes puntos de corte de acuerdo con el grupo etario”. En la población adulta se identifica “cuando existe un IMC igual o mayor a 25 kg/m² y menor a 29.9 kg/m²; y en las personas adultas de talla baja, cuando existe un IMC igual o mayor a 23 kg/m² y menor a 25 kg/m²” (SSA, 2017).

Por su parte, la *obesidad* se define como “la enfermedad caracterizada por el exceso de tejido adiposo en el organismo, la cual se determina con diferentes puntos de corte de acuerdo con el grupo etario”, y que para la población adulta corresponde a “un IMC igual o mayor a 30 kg/m², y en las personas adultas de talla baja, un IMC igual o mayor a 25 kg/m²” (SSA, 2017).

Es importante mencionar que se consideran con talla baja a aquellos hombres que miden menos de 1.60 metros, y a aquellas mujeres cuya estatura es menor a 1.50 metros (SSA, 2017).

Por su parte, la OMS (s.f.), recomienda utilizar como puntos de corte para sobrepeso un IMC $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ y en el caso de obesidad $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ para la población adulta; y clasifica a la obesidad en grados de acuerdo a los siguientes puntos de corte:

Tabla 1. Clasificación del IMC según la OMS.

Categoría	Índice de Masa Corporal
Insuficiencia ponderal	$< 18.5 \text{ kg/m}^2$
Intervalo normal	$18.5 - 24.9 \text{ kg/m}^2$
Sobrepeso	$\geq 25 \text{ kg/m}^2$
Preobesidad	$25.0 - 29.9 \text{ kg/m}^2$
Obesidad	$\geq 30 \text{ kg/m}^2$
Obesidad de clase I	$30.0 - 34.9 \text{ kg/m}^2$
Obesidad de clase II	$35.0 - 39.9 \text{ kg/m}^2$
Obesidad de clase III	$\geq 40 \text{ kg/m}^2$

FUENTE: OMS (s.f.).

2.3. Métodos para diagnosticar sobrepeso y obesidad

El IMC es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en adultos, y se calcula dividiendo el peso de una persona en kilogramos entre el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2) (OMS, s.f.; SSA, 2010; SSA, 2013).

A pesar de la utilidad clínica del IMC para clasificar el sobrepeso y la obesidad, es importante tener claro que la masa grasa y la masa libre de grasa pueden ser afectadas por variaciones en el agua corporal, la masa ósea y el tejido muscular. Por lo que es prudente hacer un diagnóstico de obesidad con base en la medición del porcentaje de grasa corporal a través del estudio de la composición corporal (Romero-Corral *et al.*, 2008; SSA, 2012).

La composición corporal de un individuo puede evaluarse mediante varias técnicas. Algunos “estándares de oro o métodos de referencia” –que proporcionan los datos más fidedignos– tienen el inconveniente de ser costosos y de limitada disponibilidad, ya que requieren que el individuo se transporte a un centro donde se cuente con el equipo, además de que se requiere de personal altamente calificado para realizar el estudio. En estos casos se encuentran la absorción dual por rayos X (DEXA), la tomografía computarizada (TC) y la imagen de resonancia magnética (RM). Por otro lado, existen técnicas que, aunque más simples, son bien toleradas y tienen la ventaja de ser portátiles. Como ejemplo tenemos a la bioimpedancia eléctrica (BIE), que es una técnica útil para el estudio de la composición corporal, no invasiva, ofrece la oportunidad de ir más allá del IMC, no requiere demasiado entrenamiento del operador, es segura, sin complicaciones, relativamente de bajo costo y proporciona resultados en forma inmediata (Cornier *et al.*, 2011; SSA, 2012; SSA, 2013).

La BIE se basa en el principio de que los tejidos biológicos se comportan como conductores de la corriente eléctrica y/o aislantes, dependiendo de su composición. Las soluciones electrolíticas intracelulares y extracelulares de todos los tejidos blandos, en particular de los tejidos no grasos, son óptimos conductores, mientras que el hueso y el tejido adiposo no lo son (Cardozo, *et al.*, 2016; Piccoli, Nescolarde y Rosell, 2002). Al inicio de la década de los años ochenta, se empleó el principio de conductancia o resistencia de los tejidos para estimar la cantidad de agua, y a partir de ella, la masa libre de grasa y la grasa (Macías, N., 2009).

Los criterios de la OMS para obesidad, medida por BIE, se basan en el porcentaje de grasa corporal. De ahí que un individuo se diagnostica como obeso cuando su grasa corporal corresponde a $> 25\%$ en hombres y $> 35\%$ en mujeres (Cornier *et al.*, 2011). Por su parte, Gallagher *et al.* (2000) proponen los siguientes puntos de corte:

Tabla 2. Porcentaje de grasa corporal para afroamericanos y blancos de acuerdo a sexo, basado en estimaciones de porcentaje de grasa corporal en cuatro compartimentos.

Sexo e IMC	20-39 años	40-59 años	60-79 años
	%		
<i>Mujeres</i>			
IMC <18.5	21	23	24
IMC ≥25	33	34	36
IMC ≥30	39	40	42
<i>Hombres</i>			
IMC <18.5	8	11	13
IMC ≥25	20	22	25
IMC ≥30	25	28	30

FUENTE: Gallagher *et al* (2000).

2.4. La obesidad como enfermedad

La idea de la obesidad como enfermedad es relativamente reciente, aunque ya Hipócrates había señalado que las personas obesas tendían a enfermar y a morir más jóvenes que las delgadas, además de que causaba infertilidad (Komaroff, 2016; Salazar Vázquez *et al.*, 2015). Por su parte, Platón proclamó que una dieta equilibrada era aquella que contenía todos los nutrimentos en cantidades moderadas y que la obesidad se asociaba con una disminución de la esperanza de vida (Salazar Vázquez *et al.*, 2015).

La palabra *enfermedad* se define como una alteración del estado normal del cuerpo de un ser vivo (animal o planta), o de alguna de sus partes, que interrumpe o modifica el desempeño de las funciones vitales en respuesta a factores ambientales (como desnutrición, peligros industriales o clima), agentes infecciosos específicos (como bacterias o virus), defectos inherentes del organismo (anomalías genéticas) o a la combinación de estos factores (Conway y Rene, 2004).

Otras definiciones de enfermedad son: 1. La interrupción, cese o trastorno de una función, sistema u órgano corporal. 2. Una entidad mórbida caracterizada por al menos dos de los siguientes tres criterios: a) agente etiológico reconocido, b) signos y

síntomas identificables, c) alteraciones anatómicas consistentes (Conway y Rene, 2004).

Salazar Vázquez *et al.* (2015), mencionan que la obesidad puede ser una enfermedad cuando interfiere con una o más de las funciones características de nuestra especie. Además, aunque todavía no tenga este efecto aparente, la obesidad es un problema de salud, como factor de riesgo de otras enfermedades.

Por su parte, Puri (2014) dice que no hay ningún nivel de obesidad que sea saludable; la obesidad debe considerarse una enfermedad por el simple hecho de representar un factor de riesgo para otras enfermedades.

La obesidad y el sobrepeso se caracterizan por la acumulación anormal y excesiva de grasa corporal. Ambas inducen alteraciones metabólicas que incrementan el riesgo para desarrollar comorbilidades tales como: hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares, enfermedades articulares, alteraciones en el estado inmunológico y algunos tipos de cáncer, entre otras (Casanueva *et al.*, 2001; Conway & Rene, 2006; OMS, s.f.; SSA, 2010).

2.5. La obesidad en México

De acuerdo a la ENSANUT MC 2016, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en adultos de 20 o más años de edad fue de 72.5% en comparación con 71.2% en la ENSANUT 2012 (INSP, 2016).

Al categorizar por sexo, se observa que la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad es mayor en las mujeres que en los hombres (75.6% vs. 69.4%); y que la prevalencia de obesidad es también más alta en el sexo femenino que en el masculino (38.6% vs. 37.5%) (Ver *figura 1*) (INSP, 2016).

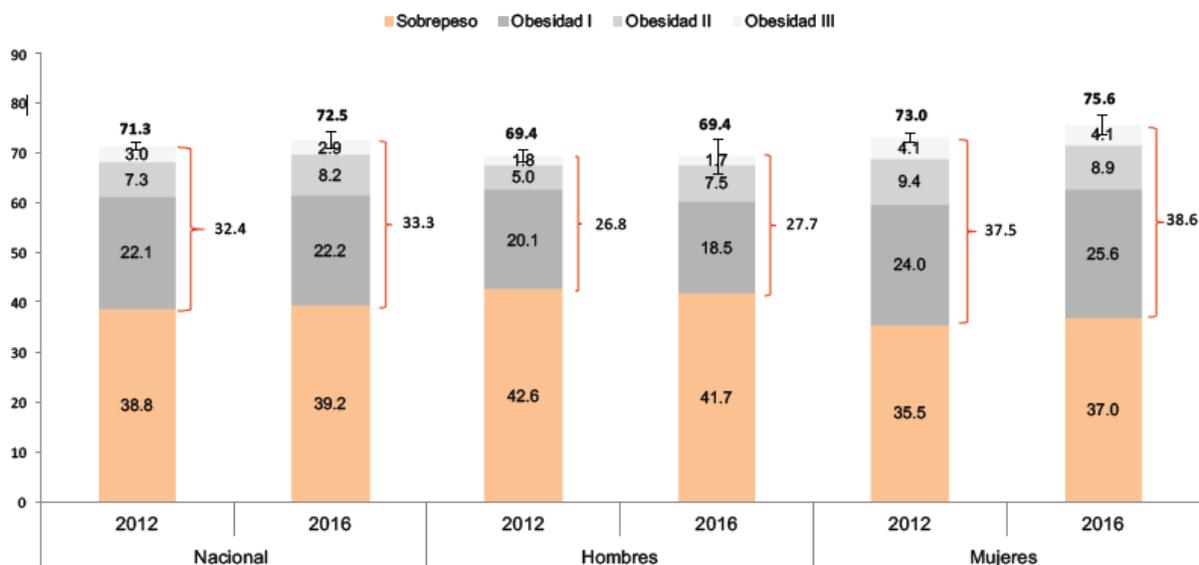


Figura 1. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en población de 20 o más años de edad, en la ENSANUT 2012 y ENSANUT MC 2016.

FUENTE: Instituto Nacional de Salud Pública [INSP] (2016).

El panorama del sobrepeso y la obesidad se explica en parte por el fenómeno de transición nutricional que experimenta el país, teniendo como características una occidentalización de la dieta, en la cual: 1) aumenta la disponibilidad a bajo costo de alimentos procesados, adicionados con altas cantidades de grasas, azúcares y sal; 2) aumenta el consumo de comida rápida y comida preparada fuera de casa para un sector creciente de la población; 3) disminuye el tiempo disponible para la preparación de alimentos; 4) aumenta de forma importante la exposición a publicidad sobre alimentos industrializados y de productos que facilitan las tareas cotidianas y el trabajo de las personas, disminuyendo de este modo su gasto energético; 5) aumenta la oferta de alimentos industrializados en general; y 6) disminuye de forma importante la actividad física de la población (SSA, 2013).

2.6. Percepciones y experiencias sobre obesidad

2.6.1. Definición de percepción

Se define como *percepción* al proceso cognoscitivo a través del cual las personas son capaces de comprender su entorno y actuar en consecuencia a los impulsos que reciben. La percepción puede hacer mención también a un determinado

conocimiento, a una idea o a la sensación interior que surge a raíz de una impresión material derivada de nuestros sentidos (Pérez Porto y Gardey, 2012).

2.6.2. Definición de percepción de imagen corporal

La imagen corporal es la imagen que forma nuestra mente de nuestro propio cuerpo. No está necesariamente correlacionada con la apariencia física real, siendo determinantes las actitudes y valoraciones que el individuo hace de su propio cuerpo (Vaquero-Cristóbal, R., Alacid, F., Muyor, J. M. y López Miñarro, P. A. L., 2013).

La imagen corporal está formada por diferentes componentes: el componente perceptual (percepción del cuerpo en su totalidad o bien de alguna de sus partes), el componente cognitivo (valoraciones respecto al cuerpo o una parte de éste), el componente afectivo (sentimientos o actitudes respecto al cuerpo o a una parte de éste) y el componente conductual (acciones o comportamientos que se dan a partir de la percepción) (Vaquero-Cristóbal, *et al.*, 2013).

Cada periodo de la historia cuenta con sus propios estándares de belleza y cada cultura desarrolla diferentes conceptos sobre la propia imagen, forma y decoración del cuerpo; de ahí que la imagen corporal está influida por los aspectos socioculturales, biológicos y ambientales a los que estamos expuestos, y determinan nuestra relación con nuestra corporeidad (Maysonet Guzmán, M. y Toro-Alfonso, J., 2007; Vaquero-Cristóbal, R. *et al.*, 2013).

En nuestra cultura, el peso, la imagen corporal y la apariencia física son vistos como medidas de éxito, tanto para hombres como para mujeres. Así, el cuerpo es la imagen proyectada de lo que entendemos que es salud y enfermedad (Maysonet Guzmán, M. y Toro-Alfonso, J., 2007).

2.6.3. Definición de experiencia

De acuerdo a la Real Academia Española [RAE], una experiencia es “una circunstancia o acontecimiento vivido por una persona, o bien, un conocimiento

adquirido por estos medios” (RAE, 2017). También es definida como el “conocimiento de algo, o habilidad para ello, que se adquiere al haberlo realizado, vivido, sentido o sufrido una o más veces.”

2.6.4. Estudios sobre percepciones y experiencias sobre obesidad

Muchas personas, incluidos profesionales de la salud, continúan indecisos respecto a si la obesidad es una enfermedad, un factor de riesgo, una conducta, una adicción o algo más (Funk, Jolles y Voils, 2016). Incluso, puede identificarse como una forma de ser y se asume como estar alto o bajo de estatura sin llevar ninguna connotación de daño, lo que impide lograr que se vea como una condición de vida de muy alto riesgo para la salud (Gómez Dantés, 2006).

El Instituto Nacional de Salud Pública (2016), mediante la ENSANUT MC 2016, realizó un cuestionario de percepción sobre obesidad, comportamiento alimentario y actividad física con el objetivo de identificar diversos aspectos relacionados con la obesidad entre la población adulta de 20 a 59 años de edad, rescatando lo siguiente:

- La mayoría de la población adulta considera que la obesidad está vinculada a múltiples enfermedades.
- Prácticamente la totalidad de la población (97.5%) piensa que el tener obesidad es problemático, mientras que el 98.4% encuentra que la obesidad en México es un problema muy grave o grave.
- La mitad de la población (48.4%) se percibe con sobrepeso; mientras que sólo 7.5% de la población urbana considera que tiene obesidad, en comparación con un 3.8% de la rural.
- El 40% de los encuestados cree que la obesidad es consecuencia de factores hereditarios. Por otro lado, casi la totalidad de la población piensa que la obesidad está relacionada a factores comportamentales como: tomar muchas bebidas azucaradas (88.3% de respuestas afirmativas), no comer suficientes verduras y frutas (84.3%), pasar mucho tiempo en actividades sedentarias como ver la televisión o usar la computadora (89.3%), y el no realizar suficiente actividad física (94.8%).

- La mayor campaña a nivel nacional contra el sobrepeso y la obesidad (“Chécate, Mídete, Muévete”) ha sido malinterpretada por un alto porcentaje de la población mexicana, quien no identifica la relación de “mídete” con el consumo de alimentos.

En Querétaro, Caamaño *et al.* (2016) estudiaron las creencias y motivos relacionados a la alimentación y tamaño corporal de mujeres en contexto rural y urbano, encontrando que el sobrepeso es socialmente aceptado en mujeres casadas. Además, las mujeres no están motivadas para perder peso a menos que experimenten una indicación física de mala salud.

Ocampo-Barrio y Pérez- Mejía (2010) realizaron un estudio cualitativo sobre creencias y percepciones de personas obesas derechohabientes de la unidad de medicina familiar no. 94 del Instituto Mexicano del Seguro Social en la Ciudad de México, encontrando que los entrevistados no se percibían obesos; además, no consideraban a la obesidad como una enfermedad sino como un factor de riesgo.

En lo que respecta a experiencias de pacientes con sobrepeso y obesidad, Hebl y Xu (2001) reportaron que sólo 42% de los profesionales de la salud discutían la necesidad de perder peso con sus pacientes obesos, y sólo 35% lo hacía con pacientes con sobrepeso. Asimismo, sólo 31% de los médicos refería a sus pacientes obesos al servicio de nutrición, y el 30% hacía lo propio con pacientes con sobrepeso; 27% abordaba el tema del ejercicio con pacientes obesos, mientras que solo el 23% lo hacía con pacientes con sobrepeso.

Por lo anterior, la aceptación de la obesidad como enfermedad es determinante para su tratamiento. Si los individuos con sobrepeso u obesidad no se perciben enfermos difícilmente adoptarán los cambios de estilo de vida necesarios (Kuchler, F. y Variyam, J. N., 2003).

De acuerdo a la ENSANUT MC 2016 (INSP, 2016), la mayoría de la población adulta mexicana considera que la obesidad está vinculada a múltiples enfermedades, pero no menciona si percibe a la obesidad como enfermedad por sí misma.

En otro orden de ideas, a pesar de que la obesidad es reconocida como enfermedad, no ha recibido la atención que merece por parte de la comunidad médica. La obesidad es omnipresente y, sin embargo, no se diagnostica como enfermedad y/o causa de muerte (Conway, B. & Rene, A., 2004; Evans, E., 1999; Gómez Dantés, H., 2006).

2.7. Supuestos de investigación

- Los pacientes con sobrepeso u obesidad del Centro de Salud Lomas de Casa Blanca perciben su estado nutricional como enfermedad.
- Existe concordancia entre el estado nutricional real y el estado nutricional percibido por los pacientes con sobrepeso u obesidad del Centro de Salud Lomas de Casa Blanca.
- Existe relación entre el estado nutricional real y la percepción del estado de salud (considerando el puntaje del cuestionario SF-36) de los pacientes con sobrepeso u obesidad.
- Existen diferencias significativas en la percepción del estado nutricional de pacientes con sobrepeso u obesidad, al estratificar por sexo y edad.
- Los pacientes con sobrepeso u obesidad que han tenido experiencias relacionadas a su estado nutricional en el Centro de Salud Lomas de Casa Blanca perciben su estado nutricional acorde al real.
- Las experiencias que tienen los pacientes con sobrepeso u obesidad en el Centro de Salud Lomas de Casa Blanca fomentan su apego al tratamiento.

III. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

- Describir las percepciones y las experiencias que tienen respecto a su estado nutricional los pacientes con sobrepeso u obesidad, de ambos sexos, entre 20 y 59 años de edad, que recibieron atención médica de primer nivel en el Centro de Salud Lomas de Casa Blanca de la ciudad de Querétaro, entre los meses de abril y junio de 2018.

3.2. Objetivos específicos

- Estimar la prevalencia de pacientes con sobrepeso u obesidad que perciben su exceso de peso como enfermedad.
- Determinar la concordancia entre el estado nutricional real y el estado nutricional percibido por el paciente con sobrepeso u obesidad.
- Descubrir si existe relación entre el estado nutricional real y la percepción del estado de salud de los pacientes con sobrepeso u obesidad.
- Identificar si existen diferencias en la percepción del estado nutricional en pacientes con sobrepeso u obesidad, de acuerdo a sexo y edad.
- Determinar si existe asociación entre la percepción del estado nutricional y las experiencias en el Centro de Salud Lomas de Casa Blanca.
- Describir las experiencias relatadas por los pacientes con sobrepeso u obesidad respecto al tratamiento de su estado nutricional en el Centro de Salud Lomas de Casa Blanca.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Tipo y diseño de estudio

El presente es un estudio mixto de triangulación concurrente (Hernández Sampieri *et al.*, 2010, citando a Creswell, 2009), descriptivo, transversal, no experimental.

4.2. Universo de trabajo y obtención de la muestra

El universo de trabajo estuvo conformado por adultos jóvenes, tanto hombres como mujeres, de 20 a 59 años de edad, que tuvieran sobrepeso u obesidad y que recibieran atención médica de primer nivel en el Centro de Salud Lomas de Casa Blanca de la ciudad de Querétaro, ubicado en calle Abraham Castellanos S/N, colonia Reforma Agraria 1ª Sección, C.P. 76086, Santiago de Querétaro, Querétaro, México.

La muestra se calculó de manera probabilística mediante la fórmula de Snedecor & Cochran (1986) para dos proporciones:

$$N = \left(\frac{Z\alpha + Z\beta}{p1 - p2} \right)^2 * (p1 * (1 - p1) + p1(1 - p2))$$

donde: $\alpha = 0.05$

$\beta = 0.2$

$p1 = 0.40$

$p2 = 0.80$

De esta manera, se obtuvo una muestra de 40 pacientes ($n=40$). Posteriormente, se eligió el Centro de Salud de la ciudad de Querétaro que contaba con el mayor número de personas con obesidad –esto con el fin de evitar discriminar a la población que no cumpliera con los criterios de inclusión para el estudio, como lo sugirió el Comité de Bioética de la Universidad Autónoma de Querétaro–. Para tal efecto se consultó al Dr. Jaime Sosa Echevarría, jefe del Programa de Salud en el Adulto y en el Anciano de la Secretaría de Salud de Querétaro, quien refirió que: “el Centro de Salud

de la Jurisdicción 1 -en Querétaro- que tiene más pacientes con obesidad registrados es Lomas de Casa Blanca con 435 pacientes” (Sosa Echevarría, J., comunicación personal).

4.2.1. Reclutamiento de sujetos de investigación

Con la finalidad de obtener una muestra aleatoria, se realizó sorteo de los consultorios del Centro de Salud Lomas de Casa Blanca. Posteriormente, se localizó a los pacientes de ese consultorio y se les informó del proyecto y sus beneficios. Acto seguido, se les invitó a participar. El procedimiento se repitió hasta completar la muestra.

4.3. Criterios de selección

4.3.1. Criterios de inclusión

Se incluyeron en el estudio a pacientes:

- Hombres y mujeres de 20 a 59 años de edad.
- Que recibían atención médica en el Centro de Salud Lomas de Casa Blanca.
- Que aceptaron participar de manera voluntaria.
- Que firmaron el consentimiento informado.
- Que eran subsecuentes, o bien, pacientes de primera vez que hayan pasado a consulta previo a la aplicación del cuestionario y evaluación del estado nutricional.
- Que cumplieron con criterios para sobrepeso u obesidad mediante IMC, de acuerdo a los puntos de corte de la Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2016 (ver *tabla 3*, pg. 32), y;
- Que cumplieron con criterios para sobrepeso u obesidad mediante porcentaje de tejido adiposo, según criterios de Gallagher *et al.*, configurados en el equipo antropométrico (OMRON HBF-514C) (ver *tabla 4*, pg. 32).

4.3.2. Criterios de exclusión

Se excluyeron del estudio a pacientes:

- Mujeres que reportaron estar embarazadas al momento del estudio.

- En quienes por cuestiones de salud no se pudo determinar su estado nutricional mediante bioimpedancia eléctrica:
 - Pacientes con marcapasos o algún otro dispositivo médico (por ejemplo: fijaciones internas como clavos, tornillos, placas, etcétera).
 - Pacientes con amputación de alguno de sus miembros torácicos o pélvicos.
 - Pacientes con alguna de las siguientes comorbilidades: insuficiencia cardíaca, insuficiencia hepática, insuficiencia renal, insuficiencia venosa periférica, linfedema, hipoalbuminemia, poliomielitis y/o distrofia muscular.

4.3.3. Criterios de eliminación

Se eliminaron del estudio a pacientes que:

- No completaron las preguntas abiertas del cuestionario.
- No cooperaron con las condiciones necesarias para la evaluación de su estado nutricional mediante bioimpedancia eléctrica.
- No cumplieron con criterios para sobrepeso u obesidad por IMC y/o porcentaje de grasa corporal.

4.4. Técnicas y procedimientos de recolección de datos

4.4.1. Encuesta

4.4.1.1. Antes de la encuesta

Se formuló un cuestionario con 49 preguntas (ver *apéndice 3*). De éstas, 41 fueron cerradas (cuantitativas) y 8 fueron abiertas (cualitativas).

De las preguntas cerradas, 1 correspondía a la autopercepción de imagen corporal (pictograma de Harris -ver pregunta 40 del *apéndice 2*-); 4 preguntas tenían respuestas dicotómicas para saber si los participantes, a) consideraban al exceso de peso una enfermedad, b) habían recibido comentarios acerca de su peso con anterioridad, c) habían tratado de bajar de peso alguna vez, y d) si les gustaría recibir ayuda para bajar de peso; y el resto correspondían al cuestionario de salud CSF-36. Éste es un instrumento ampliamente aceptado y validado en población mexicana

(Durán-Arenas *et al.*, 2004; López-Carmona y Rodríguez-Moctezuma, 2006) que consta de 36 preguntas que exploran 8 dimensiones relacionadas con la salud: función física, limitaciones del rol por problemas físicos, dolor corporal, percepción de la salud general, vitalidad, función social, limitaciones del rol por problemas emocionales y salud mental. Las primeras cuatro dimensiones exploran la salud física, mientras que las últimas cuatro integran la salud mental. La puntuación oscila entre 0 y 100, que representan el peor y mejor estado de salud, respectivamente. Para efectos de este estudio, se consideró solamente el puntaje total del CSF-36.

Las preguntas abiertas fueron 8. La finalidad de estas fue conocer: a) qué es una enfermedad desde la percepción de los participantes; b) las enfermedades que tenían al momento del estudio; c) el motivo por el cual creían o no que el exceso de peso era una enfermedad; d) los comentarios que les habían hecho acerca de su peso con anterioridad, e) de parte de quién los habían recibido, f) las acciones que habían realizado con anterioridad para bajar de peso; g) la persona de quien les gustaría recibir ayuda para bajar de peso, y h) qué tipo de ayuda les gustaría recibir para bajar de peso.

Se realizó una prueba piloto para asegurar que las preguntas fueran comprensibles. El cuestionario fue autoadministrado. Se encuestó a 7 personas que correspondían al 17.5% de la muestra calculada.

Se identificaron las siguientes limitantes:

- El cuestionario carecía de las preguntas necesarias para conocer las variables sociodemográficas.
- Se tuvo que convertir la escolaridad en años estudiados debido a que algunas de las respuestas no coincidían con las categorías preestablecidas.
- El cuestionario tenía preguntas confusas.
- Algunos pacientes dieron respuestas contradictorias.
- Algunos pacientes dieron más de una respuesta.
- Algunas de las respuestas eran ilegibles.

- Algunas de las respuestas fueron muy limitadas y no permitían explorar el problema con mayor profundidad.

Por lo que se hicieron las modificaciones pertinentes al cuestionario antes de aplicarlo a los sujetos de investigación, quedando 40 preguntas cerradas y 8 preguntas abiertas.

Se eliminaron las preguntas que exploraban sobre acciones pasadas para perder peso, así como de quién le gustaría recibir ayuda para bajar de peso y qué tipo de ayuda le gustaría recibir. Y se incluyeron preguntas para clarificar las acciones que se llevan a cabo en el centro de salud Lomas de Casa Blanca, como: a) ¿qué le han dicho de su peso en este Centro de Salud?, y b) ¿quién se lo ha dicho?

Además, se decidió modificar la forma de aplicación, pasando de ser un cuestionario autoadministrado (o bien, a papel y lápiz) para quedar como cuestionario cara a cara; de esta manera se pudo ahondar en las últimas dos preguntas abiertas.

4.4.1.2. Durante la encuesta

El área designada por la Dirección para la realización del estudio fue el Servicio de Somatometría. Se preparó el lugar y se verificó que los equipos antropométricos estuvieran calibrados. Posteriormente, se abordó a los pacientes en la sala de espera y se les informó del proyecto y de sus derechos como participantes de un estudio de investigación: su autonomía para participar, para compartir información hasta donde se sintieran cómodos y/o para dejar el estudio si así lo deseaban. Se solicitó su autorización para grabar las respuestas abiertas. Se les recordó que la información sería estrictamente confidencial y que su identidad se mantendría en el anonimato. A quienes aceptaron y firmaron el consentimiento informado (ver *apéndice 2*), se les realizó un cuestionario cara a cara, el cual tuvo una duración promedio de 00:12:56 min ± 00:03:27 min DE (mínima de 00:09:05 min y máxima de 00:27:25 min).

4.4.1.3. Después de la encuesta

Una vez que los sujetos de investigación contestaron el cuestionario, se procedió a evaluar su estado nutricional.

4.4.2. *Evaluación del estado nutricional*

Se midieron los siguientes indicadores antropométricos: estatura, peso, índice de masa corporal, porcentaje de músculo esquelético, porcentaje de grasa corporal, nivel de grasa visceral y edad metabólica.

4.4.2.1. Medición de estatura

Se le pidió a cada participante que se retirara el calzado y se colocara de pie de espaldas al estadímetro (marca BAME; graduación de 1.92 metros), tocándolo con los talones juntos, glúteos y parte superior de la espalda. Se manipuló la cabeza del participante para lograr el plano de Frankfort y se realizó la lectura mientras sostenía una inspiración profunda. La medición de la estatura se realizó por duplicado y, en caso de haber diferencias, se reportó el promedio de las mismas.

4.4.2.2. Medición de peso y composición corporal

Se le pidió a cada participante que retirara la mayor cantidad de ropa posible, respetando su dignidad, y cuidando su integridad y seguridad. Una vez hecho esto, se ingresaron a la computadora de la báscula OMRON HBF-514C (ver especificaciones en *apéndice 5*) los siguientes datos: edad, sexo y estatura en centímetros. Posteriormente, se le instruyó para que distribuyera su peso en ambos pies, y para que colocara manos y pies sobre los electrodos correspondientes. Una vez determinado el peso, se le pidió que estirara sus brazos y codos formando un ángulo de 90° con su cuerpo. En ese momento, la báscula determinó el resto de las variables (IMC, porcentaje de músculo esquelético, porcentaje de grasa corporal, nivel de grasa visceral y edad metabólica). Cabe mencionar que ninguno de los equipos representó algún daño para la salud de los participantes (OMRON, s.f.). Todas las mediciones se realizaron en un lapso de tiempo entre 5 y 10 minutos, como máximo.

4.4.3. Interpretación y entrega de resultados

Todos los participantes recibieron los resultados de la evaluación de su estado nutricional en ese mismo momento mediante un folleto informativo que contenía sus valores y los valores de referencia de acuerdo a su sexo y edad (ver *apéndice 4*).

4.4.4. Valores de referencia utilizados para determinar el estado nutricional

Las siguientes tablas y figuras muestran los valores de referencia utilizados para la determinación del estado nutricional de los participantes.

Tabla 3. Criterios para sobrepeso y obesidad por índice de masa corporal en población mexicana, de acuerdo a la NOM-008-SSA3-2016.

Talla	Índice de masa corporal (IMC)	
Normal	≥25-29.99	≥30
Baja		
- Hombres (<160 cm)	≥23-24.99	≥25
- Mujeres (<150 cm)		
Interpretación	Sobrepeso	Obesidad

FUENTE: SSA, 2017.

Tabla 4. Criterios para la interpretación del porcentaje de grasa corporal.

Sexo	Edad	Bajo (-)	Normal (0)	Elevado (+)	Muy elevado (++)
<i>Femenino</i>	20-39	<21.0	21.0-32.9	33.0-38.9	≥39.0
	40-59	<23.0	23.0-33.9	34.0-39.9	≥40.0
<i>Masculino</i>	20-39	<8.0	11.0-21.9	22.0-27.9	≥28.0
	40-59	<11.0	13.0-24.9	25.0-29.9	≥30.0
Interpretación		Bajo	Normal	Sobrepeso	Obesidad

FUENTE: Gallagher *et al.*, 2000; OMRON, s.f.



Figura 2. Interpretación del nivel de grasa visceral.

Área de distribución de grasa visceral (entre 0 y aprox. 300 cm²; 1 pulgada = 2.54 cm) con 30 niveles de distribución.

FUENTE: OMRON (s.f.).

Tabla 5. Interpretación del porcentaje de músculo esquelético.

Sexo	Edad	Bajo (-)	Normal (0)	Elevado (+)	Muy elevado (++)
<i>Femenino</i>	20-39	<24.3	24.3-30.3	30.4-35.3	≥35.4
	40-59	<24.1	24.1-30.1	30.2-35.1	≥35.2
<i>Masculino</i>	20-39	<33.3	33.3-39.3	39.4-44.0	≥44.1
	40-59	<33.1	33.1-39.1	39.2-43.8	≥43.9
Interpretación		Bajo	Normal	Sobrepeso	Obesidad

FUENTE: OMRON (s.f.).

4.5. Análisis estadístico

Para analizar los resultados se utilizaron los programas SPSS versión 18 y Microsoft Excel 2010. Las variables cuantitativas se reportaron con medidas de tendencia central (media) y de dispersión (desviación estándar); las variables cualitativas se reportaron a manera de frecuencias y porcentajes. Para todas las pruebas estadísticas se dio un intervalo de confianza del 95%, con una significancia estadística de $p < 0.05$.

Es importante destacar que durante la antropometría se identificaron sujetos de talla baja (5 de 40 participantes, 12.5% del 100% de la muestra). Esto obligó a la creación de una nueva variable que incluyera los puntos de corte específicos para sobrepeso y obesidad en población mexicana de talla normal y de talla baja (tal como se describe en la Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2016, para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad). De ahí surgió la variable categórica “diagnóstico nutricio por IMC.”

De igual manera, se creó otra variable considerando los puntos de corte para sobrepeso y obesidad mediante porcentaje de grasa corporal propuestos por Gallagher *et al.* (2000), resultando la variable “diagnóstico nutricio por porcentaje de grasa corporal.”

Se realizó una prueba de Kappa de Cohen para determinar la concordancia entre el diagnóstico nutricional mediante IMC y porcentaje de grasa corporal. Se encontró una escasa concordancia entre ambos con un $K = 0.227$, y una significancia estadística de $p = 0.82$. Estos hallazgos coinciden con lo reportado en otros estudios (Casanueva, E. *et al.*, 2001; Cornier, M.-A. *et al.*, 2011; Romero Corral, A. *et al.*, 2008). Por este motivo, en lo sucesivo, cuando se mencione *diagnóstico nutricional* o *estado nutricional real* será en base al porcentaje de grasa corporal de los participantes.

Para determinar la concordancia entre el estado nutricional real y el estado nutricional percibido por los pacientes con sobrepeso u obesidad, se rescataron las respuestas obtenidas a partir del pictograma de Harris (ítem 40 del cuestionario), que muestra 10 imágenes en escala alfabética de A-I, que corresponden a los siguientes estados nutricionales: A = bajo peso, B = normal, C y D = sobrepeso, E y F = obesidad grado I, G y H = obesidad grado II, y finalmente, I y J = obesidad grado III (ver *apéndice 3*).

Debido a que en la población de estudio se identificaron personas de talla baja, y no se cuentan con criterios para clasificar la obesidad de ésta población en grados (como se hace con adultos de talla normal: a saber, obesidad grado I, II o III), se decidió recategorizar el estado nutricional percibido en: a) normal o bajo peso, b) sobrepeso y, c) obesidad. Acto seguido, se realizaron pruebas de χ^2 y exacta de Fisher para determinar si había asociación entre el estado nutricional real y el percibido por el paciente con sobrepeso u obesidad.

Para descubrir si existe relación entre el estado nutricional real y la percepción del estado de salud se realizó un modelo de regresión lineal, tomando en cuenta el porcentaje de grasa corporal y el puntaje total del cuestionario CSF-36.

Para identificar si existen diferencias en la percepción del estado nutricional de acuerdo a sexo y edad, se creó una variable dicotómica tomando en cuenta la percepción del estado nutricional rescatada del pictograma de Harris, y el diagnóstico nutricional obtenido por porcentaje de grasa corporal. De la presencia o ausencia de

concordancia entre estas variables, se definió a la percepción del estado nutricional como acorde o discordante. Se realizaron pruebas de χ^2 y prueba exacta de Fisher, primero por sexo, luego por edad, y finalmente, combinando ambas variables.

Para asociar la percepción del estado nutricional de pacientes con sobrepeso u obesidad a las experiencias en el primer nivel de atención, se consideró la variable dicotómica anterior para percepción de estado nutricional; y se creó una nueva para las experiencias, también dicotómica, en base a si los pacientes habían recibido o no, comentarios respecto a su peso por parte del personal de salud.

El análisis de las variables cualitativas se realizó de manera artesanal (Rodríguez García, M. y Medina Moya, J. L., 2014). En un primer momento se transcribieron las respuestas de las preguntas abiertas en el programa Microsoft Excel 2010. Luego, se identificaron categorías emergentes y, finalmente, se realizó el análisis cuantitativo de las mismas, reportándose como y porcentajes.

4.6. Consideraciones éticas

Este estudio fue aprobado por el Comité de Bioética de la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Autónoma de Querétaro con número de registro 23FCN2016, y por el Comité Estatal de Investigación en Salud de la Secretaría de Salud del Estado de Querétaro con número de registro estatal 927/FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES/UAQ/12-05-2017/DRA. KARINA OJEDA PEÑA; estando en apego a las disposiciones establecidas por la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (SSA, 1986).

V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Un total de 45 hombres y mujeres, de entre 20 y 59 años de edad, que acudieron a recibir atención médica de primer nivel en el Centro de Salud Lomas de Casa Blanca, aceptaron participar en el estudio. De éstos, uno cumplió con criterios de exclusión y cuatro cumplieron con criterios de eliminación, por lo que la población de estudio estuvo conformada por 40 participantes.

Del total de la población estudiada (n=40 pacientes, 100.0%), 15 (37.5%) fueron hombres y 25 (62.5%) fueron mujeres. La población se estratificó de acuerdo a sexo y edad para formar cuatro grupos, quedando de la siguiente manera:

Tabla 6. Distribución de los participantes de acuerdo a sexo y edad.

			Edad		Total
			20-39 años	40-59 años	
Sexo	<i>Hombre</i>	Recuento	2	13	15
		% dentro de Sexo	13.3%	86.7%	100.0%
	<i>Mujer</i>	Recuento	11	14	25
		% dentro de Sexo	44.0%	56.0%	100.0%
Total		Recuento	13	27	40
		% dentro de Sexo	32.5%	67.5%	100.0%

FUENTE: Hojas de recolección de datos.

Las características sociodemográficas de los participantes se muestran en la *tabla 7*. La edad promedio de los participantes fue de 44.10 ± 10.14 años DE (DE = desviación estándar). El estado civil se reportó de la siguiente manera: 9 (22.5%) solteros/as, 11 (27.5%) en unión libre, 18 (45%) casados/as, 1 (2.5%) viudo/a y 1 separado/a (2.5%). El número de hijos promedio fue de 2.23 ± 1.67 DE. La media de escolaridad fue de 9.05 ± 3.63 años DE. En lo que respecta a la ocupación, 2 (5.0%) de los participantes mencionaron ser estudiantes, 2 (5.0%) refirieron ser estudiantes y empleados/as a la vez, 20 (50.0%) dijeron ser empleados/as, 10 (25.0%) mencionaron ser comerciantes y/o propietarios/as, y 6 (15%.0) se dedicaban al hogar.

Tabla 7. Características sociodemográficas de los participantes.

Participante (n=40)	Sexo	Edad (años)	Estado Civil	Hijos/Hijas (número)	Escolaridad (años)	Ocupación
P01	Mujer	34	Casado/a	3	9	Estudiante
P02	Mujer	53	Casado/a	4	8	Hogar
P03	Mujer	48	Casado/a	0	10	Hogar
P04	Hombre	20	Soltero/a	0	11	Estudiante/Empleado(a)
P05	Mujer	59	Viudo/a	4	0	Empleado/a
P06	Hombre	48	Casado/a	1	9	Empleado/a
P07	Hombre	50	Soltero/a	0	14	Comerciante/Propietario(a)
P08	Mujer	32	Soltero/a	1	16	Empleado/a
P09	Mujer	38	Casado/a	3	6	Empleado/a
P10	Mujer	49	Unión Libre	2	9	Hogar
P11	Mujer	30	Unión Libre	1	9	Empleado/a
P12	Hombre	45	Casado/a	3	8	Empleado/a
P13	Hombre	52	Casado/a	4	9	Empleado/a
P14	Mujer	28	Unión Libre	1	9	Empleado/a
P15	Hombre	20	Soltero/a	0	10	Estudiante
P16	Mujer	52	Soltero/a	0	12	Empleado/a
P17	Mujer	36	Casado/a	4	11	Empleado/a
P18	Hombre	56	Unión Libre	5	3	Comerciante/Propietario(a)
P19	Mujer	40	Casado/a	7	0	Comerciante/Propietario(a)
P20	Mujer	32	Unión Libre	2	12	Comerciante/Propietario(a)
P21	Mujer	42	Unión Libre	3	10	Comerciante/Propietario(a)
P22	Hombre	45	Unión Libre	3	14	Estudiante/Empleado(a)
P24	Hombre	40	Unión Libre	0	9	Comerciante/Propietario(a)
P25	Mujer	37	Unión Libre	4	9	Hogar
P26	Mujer	49	Soltero/a	3	6	Empleado/a
P27	Mujer	57	Casado/a	1	10	Hogar
P28	Mujer	56	Casado/a	4	9	Comerciante/Propietario(a)
P29	Mujer	55	Separado/a	3	9	Empleado/a
P30	Hombre	55	Soltero/a	0	9	Comerciante/Propietario(a)
P31	Mujer	40	Casado/a	2	12	Empleado/a
P32	Hombre	52	Unión Libre	1	0	Comerciante/Propietario(a)
P33	Mujer	51	Unión Libre	4	6	Empleado/a
P34	Hombre	54	Casado/a	3	9	Empleado/a
P35	Hombre	45	Casado/a	3	8	Empleado/a
P36	Hombre	54	Casado/a	2	12	Empleado/a
P37	Mujer	38	Soltero/a	1	10	Empleado/a
P38	Mujer	52	Casado/a	2	16	Empleado/a
P39	Mujer	38	Casado/a	3	9	Hogar
P41	Mujer	34	Soltero/a	0	8	Comerciante/Propietario(a)
P42	Hombre	48	Casado/a	2	12	Empleado/a

FUENTE: Hojas de recolección de datos.

Los resultados de la evaluación del estado nutricional y de salud de los participantes del estudio se muestran en la *tabla 8*. Como se puede observar, las mujeres tienen más de 10 puntos porcentuales de diferencia en grasa corporal al compararse con los hombres (45.0±4.78 vs. 33.6±8.88); esto se explica, en parte, por las diferencias en la composición corporal, propias de cada sexo. También se puede observar que son los hombres quienes tienen la mayor cantidad de grasa visceral (16.1±6.09 vs. 8.7±2.19). Por su parte, el grupo de las mujeres fue quien percibe su estado de salud con mayor afectación (68.3±20.97 vs. 78.0±13.88) (ver *tabla 8*).

Tabla 8. Resultados de la evaluación del estado nutricional y de salud de los participantes por grupos de edad y sexo.

	Hombres			Mujeres			Total
	20-39 años	40-59 años	Total	20-39 años	40-59 años	Total	
Peso (kg)	87.8±19.09	88.1±20.70	88.1±19.83	69.5±9.24	70.7±8.74	70.2±8.79	76.9±16.30
Talla (cm)	169.0±5.66	163.4±6.44	164.2±6.45	155.5±3.36	152.6±4.06	153.9±3.98	157.7±7.09
IMC (kg/m²)	30.6±4.60	32.8±6.93	32.5±6.58	28.7±3.74	30.5±4.20	29.7±4.02	30.8±5.23
Músculo esquelético (%)	34.2±2.33	30.4±4.10	30.9±4.06	23.4±1.57	22.6±2.23	22.9±1.98	25.9±4.86
Grasa corporal (%)	32.1±3.54	33.8±9.52	33.6±8.88	43.9±4.71	45.8±4.83	45.0±4.78	40.7±8.57
Grasa visceral (nivel)	11.5±3.54	16.8±6.18	16.1±6.09	7.2±1.47	9.9±1.96	8.7±2.19	11.5±5.44
Edad metabólica (años)	48.0±16.97	59.3±13.10	57.8±13.55	51.7±7.62	63.6±9.48	58.4±10.44	58.2±11.53
CSF-36† (puntos)	69.3±2.19	79.3±14.49	78.0±13.88	67.7±18.23	68.7±23.57	68.3±20.97	71.9±19.04

IMC = índice de masa corporal; CSF = Cuestionario de Salud SF-36; † 100.0 puntos equivalen a un estado de salud óptimo.
FUENTE: Hojas de recolección de datos.

Para estimar la prevalencia de pacientes con sobrepeso u obesidad que perciben su exceso de peso como enfermedad, se rescataron las respuestas de los ítems 1, 2, 41 y 42 del cuestionario.

En primer lugar, se quiso conocer el concepto de enfermedad de los participantes. Con este fin se les preguntó: “para usted, ¿qué es una enfermedad?” (Ítem 1). Se identificaron unidades de análisis en las respuestas, de las cuales emergieron 11 categorías (ver *tabla 9*).

Tabla 9. Concepto de enfermedad de los participantes. Categorías emergentes.

<i>Para usted, ¿qué es una enfermedad?</i>	<i>%</i>
1. Algo que causa malestar.	29.3%
2. Algo que limita la funcionalidad.	22.3%
3. Algo que produce síntomas.	13.7%
4. Algo que afecta el estado emocional.	8.6%
5. Algo que genera desgaste físico.	8.5%
6. Algo que tiende a la cronicidad.	5.1%
7. Algo que requiere atención médica.	5.1%
8. Algo causado por un agente infeccioso.	1.7%
9. Algo originado por mala alimentación.	1.7%
10. Algo que debilita el sistema inmunológico.	1.7%
11. Oportunidad para el conocimiento.	1.7%

FUENTE: Hojas de recolección de datos.

➤ Algo que causa malestar:

“Es un malestar corporal” (P07).

“Es una anomalía en el cuerpo, una reacción que tiene nuestro cuerpo, un malestar... Normalmente, siempre la reacción es cuando uno empieza a sentirse mal...” (P08).

“Eh, pues es un padecimiento del cuerpo humano. Siento dolor, malestar” (P16).

“Pues me imagino que es un malestar del cuerpo, ¿no?, de cualquier parte del cuerpo. Depende de la enfermedad. No sentirse bien. Es, este, pues no estar en condiciones de nada. Eso es para mí” (P27).

“Se siente uno mal, se siente, como, para mí, estar en un mal estado, hay veces que uno ni se levanta de la cama porque se siente mal” (P42).

➤ Algo que limita la funcionalidad:

“Algo que te limita para hacer alguna actividad” (P13).

“... pues dejar de trabajar [risas]. Eh, bueno, es que como te digo, me enfermo mucho de la gripa, se me cierra mucho la garganta... Como yo hago ventas por teléfono, no puedo hablar muy bien y la gente me cuelga” (P14).

"... pues, este, un estado que se puede decir, donde ya no está uno sano y empiezan a disminuir nuestras capacidades, por ejemplo, ya tenemos ciertos límites..." (P28).

"Algo que limita a la persona" (P35).

"Mmm, una deficiencia, algo que no te deja, que te impide trabajar" (P37).

➤ Algo que produce síntomas:

"Pues dolor de cabeza, a lo mejor. ¿Qué más? ¿Fiebre? Fiebre, malestar, náuseas, vómito, todo eso" (P11).

"... me duele mi cabeza, me da migraña, me da mucho sueño..." (P21).

"Híjole, no pues como ahorita que estoy enfermo de la diabetes se me sube el azúcar. Siento mucho sueño y ganas de orinar" (P32).

"... por los síntomas que uno presenta o siente. No se puede estar enfermo sin tener síntomas" (P33).

➤ Algo que afecta el estado emocional:

"Para mí... mmm, eh... Me deprimó, me siento con malestares, con, como se llama, enojos, y frustrado, y deprimido" (P24).

"...cuando me detectaron como diabética para mí fue un golpe moral muy fuerte. Para mí eso es tanto físico como emocional" (P29).

➤ Algo que genera desgaste físico:

"No sabría cómo decirle... Si llega a estar en cama, pues sí es un desgaste físico..." (P09).

"Cuando empieza a deteriorarse el organismo de nuestro cuerpo" (P30).

"... yo en mi caso tengo diabetes, que es una enfermedad degenerativa que al paso del tiempo, si no se cuida uno, va dañando el sistema, pues ya sea riñones, las piernas o te quedas ciego, así es esta enfermedad que yo padezco..." (P34).

➤ Algo que tiende a la cronicidad:

"Algo crónico, degenerativo..." (P22).

“Pues una enfermedad, bueno, una enfermedad pues ya crónica, la tengo por más seria, ¿no?” (P33).

- Algo que requiere atención médica:

“Pues es... un malestar que tiene una persona, que necesita, eh, uno darle seguimiento y tener medicación, sí, tener medicación porque si la deja uno hasta se pueden hacer crónicas...” (P17).

“¿Una enfermedad? Pues me siento mal, y a venir al médico” (P19).

“Cuando nos enfermamos y que nos tenemos que curar y cuidar, ¿no? Tengo que ir al doctor para que me cheque...” (P26).

- Algo causado por un agente infeccioso:

“Cuando tienes un virus, este, o algo contagioso...” (P01).

- Algo originado por mala alimentación:

“Algo... por la mala alimentación, lo malo de cómo nos alimentamos” (P22).

- Algo que debilita el sistema inmunológico:

“Algo que debilita tu sistema inmunológico” (P15).

- Oportunidad para el conocimiento:

“... la enfermedad es también como para echarle uno más ganas... ahorita estoy en el grupo GAM [grupo de ayuda mutua]... ahí empieza uno a conocer el beneficio del ejercicio, ... de los alimentos que nos ayudan a nuestro cuerpo... A veces el estar enfermo es una oportunidad para darnos cuenta de que podemos hacer cosas más productivas” (P28).

La distribución de respuestas por grupo se observa en la *tabla 10*. Es importante mencionar que el único concepto que emerge en los cuatro grupos es el referente a enfermedad como algo que causa malestar (29.3% del total de casos).

En segundo lugar, se les preguntó: “¿qué enfermedades tiene usted en este momento?” (Ítem 2). La información obtenida se muestra en las *tablas 11 y 12*.

Tabla 10. Concepto de enfermedad de los participantes. Distribución de respuestas por grupo.

Hombres	Mujeres
20-39 años	20-39 años
1. Algo que causa malestar (1.7%). P04 2. Algo que debilita al sistema inmunológico (1.7%). P15	1. Algo que limita la funcionalidad (8.6%). P14, P20, P25, P39, P41 2. Algo que causa malestar (6.9%). P08, P17, P20, P25 3. Algo que requiere atención médica (3.4%). P17, P19 4. Algo causado por un agente infeccioso (1.7%). P01 5. Algo que produce síntomas (1.7%). P11 6. Algo que afecta el estado emocional (1.7%). P09 7. Algo que genera desgaste físico (1.7%). P09
40-59 años	40-59 años
1. Algo que causa malestar (12.1%). P06, P07, P12, P18, P24, P36, P42 2. Algo que limita la funcionalidad (3.4%). P13, P45 3. Algo que tiende a la cronicidad (3.4%). P22, P34 4. Algo que produce síntomas (3.4%). P22, P32 5. Algo que genera desgaste físico (3.4%). P30, P34 6. Algo originado por mala alimentación (1.7%). P22 7. Algo que afecta el estado emocional (1.7%). P24	1. Algo que limita la funcionalidad (10.3%). P05, P21, P28, P29, P37, P38 2. Algo que causa malestar (8.6%). P02, P03, P16, P17, P19 3. Algo que produce síntomas (8.6%). P10, P16, P21, P31, P33 4. Algo que afecta el estado emocional (5.2%). P05, P29, P31 5. Algo que genera desgaste físico (3.4%). P05, P26 6. Algo que requiere atención médica (1.7%). P26 7. Algo que tiende a la cronicidad (1.7%). P33 8. Oportunidad para el conocimiento (1.7%). P28

FUENTE: Hojas de recolección de datos.

Tabla 11. ¿Qué enfermedades tiene usted en este momento? Aparatos y sistemas afectados de acuerdo a las respuestas referidas por los participantes del estudio.

¿Qué enfermedades tiene usted en este momento?	%
1. Enfermedad cardiovascular.	25.0%
2. Ninguna.	19.2%
3. Enfermedad endocrinológica.	17.3%
4. Enfermedad musculo-esquelética.	13.5%
5. Enfermedad genitourinaria.	7.7%
6. Enfermedad oftalmológica.	5.8%
7. Enfermedad respiratoria.	5.8%
8. Enfermedad digestiva.	3.8%
9. Enfermedad cutánea.	1.9%

FUENTE: Hojas de recolección de datos.

Tabla 12. ¿Qué enfermedades tiene usted en este momento? Enfermedades reportadas por los participantes del estudio.

Hombres	Mujeres
<p>20-39 años</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad oftalmológica (3.86%) <ul style="list-style-type: none"> – “Miopía” (1.93%) P15 – “Astigmatismo” (1.93%) P15 • Enfermedad respiratoria (1.93%) <ul style="list-style-type: none"> – “Infección de garganta” (1.93 %) P04 	<p>20-39 años</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguna (13.44%) <ul style="list-style-type: none"> – Cita a “dental” (9.60%) P01, P08, P11, P14, P41 – Cita a “Papanicolaou” (3.84%) P09, P39 • Enfermedad cardiovascular (1.92%) <ul style="list-style-type: none"> – “Dolor de várices” (1.92%) P17 • Enfermedad genitourinaria (3.86%) <ul style="list-style-type: none"> – “Dolor de riñón” (1.93%) P17 – “Infección de vías urinarias” (1.93%) P25 • Enfermedad músculo-esquelética (3.88%) <ul style="list-style-type: none"> – “Esclerosis múltiple” (1.94%) P20 – “Traumatismo en rodilla” (1.94%) P37
<p>40-59 años</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad cardiovascular (7.68%) <ul style="list-style-type: none"> – “Hipertensión” (7.68%) P07, P18, P22, P42 • Enfermedad cutánea (1.90%) <ul style="list-style-type: none"> – “Hongos en los pies” (1.90%) P24 • Enfermedad endocrinológica (7.68%) <ul style="list-style-type: none"> – “Diabetes” (7.68%) P30, P32, P34, P36 • Enfermedad músculo-esquelética (5.82%) <ul style="list-style-type: none"> – “Hernia inguinal” (3.88%) P12, P18 – “Problemas en las rodillas” (1.94%) P13 • Enfermedad respiratoria (3.86%) <ul style="list-style-type: none"> – “Enfermedad pulmonar en estudio” (1.93%) P35 – “Gripa” (1.93%) P06 	<p>40-59 años</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguna (5.76%) <ul style="list-style-type: none"> – Cita a “dental” (1.92%) P10 – Cita a “Papanicolaou” (1.92%) P38 – Cita a “vacuna” (1.92%) P26 • Enfermedad cardiovascular (15.36%) <ul style="list-style-type: none"> – “Hipertensión” (13.44%) P02, P16, P21, P27, P28, P29, P31 – “Taquicardia” (1.92%) P21 • Enfermedad digestiva (3.80%) <ul style="list-style-type: none"> – “Gastritis” (1.90%) P05 – “Lodo en vesícula” (1.90%) P16 • Enfermedad endocrinológica (9.60%) <ul style="list-style-type: none"> – “Prediabetes” (1.92%) P28 – “Diabetes” (7.68%) P05, P27, P29, P33 • Enfermedad genitourinaria (3.86%) <ul style="list-style-type: none"> – “Cálculos en riñón” (1.93%) P02 – “Vejiga hiperactiva” (1.93%) P16 • Enfermedad músculo-esquelética (3.88%) <ul style="list-style-type: none"> – “Desgaste de rodillas” (1.94%) P03 – “Desviación de columna” (1.94%) P27 • Enfermedad oftalmológica (1.93%) <ul style="list-style-type: none"> ➤ “Miopía” (1.93%) P27

FUENTE: Hojas de recolección de datos.

Se observó que la gran mayoría de los participantes acuden a consulta al Centro de Salud Lomas de Casa Blanca para recibir atención de enfermedades crónicas no transmisibles; de estas destacan las enfermedades cardiovasculares (21.12% de los participantes acuden a control de hipertensión) y las endocrinológicas (15.36% acuden a control de diabetes) (ver *tabla 12*).

En otro momento del cuestionario, y con el fin de conocer si los participantes percibían el exceso de peso como una enfermedad, se les preguntó: “¿cree usted que el exceso de peso es una enfermedad?” (Ítem 41); 7 participantes (17.5%) respondieron que *no*, mientras que 33 participantes (82.5%) respondieron que *sí*. La distribución de respuestas de acuerdo al estado nutricional de los participantes se muestra en la *figura 3*.

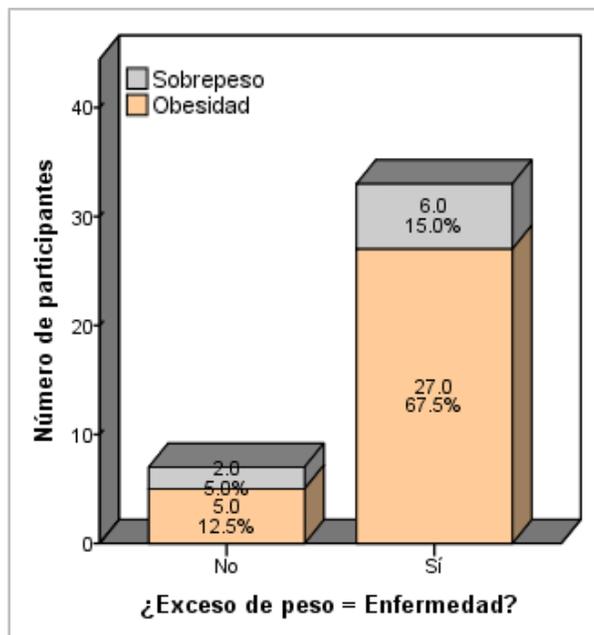


Figura 3. Percepción del exceso de peso como enfermedad. Distribución de respuestas de acuerdo al estado nutricional de los participantes.

FUENTE: Hojas de recolección de datos.

La distribución de respuestas de acuerdo a grupos de estudio se muestra en la *tabla 13*, donde se aprecia la tendencia de todos los grupos a percibir el exceso de peso como enfermedad.

**Tabla 13. Percepción del exceso de peso como enfermedad.
Distribución de respuestas de acuerdo a grupos de estudio.**

			¿Exceso de peso = Enfermedad?		Total
			No	Sí	
Grupos	<i>Hombres de 20-39 años</i>	Recuento	0	2	2
		% dentro del Grupo	.0%	100.0%	100.0%
	<i>Hombres de 40-59 años</i>	Recuento	2	11	13
		% dentro del Grupo	15.4%	84.6%	100.0%
	<i>Mujeres de 20-39 años</i>	Recuento	2	9	11
		% dentro del Grupo	18.2%	81.8%	100.0%
	<i>Mujeres de 40-59 años</i>	Recuento	3	11	14
		% dentro del Grupo	21.4%	78.6%	100.0%
Total		Recuento	7	33	40
		% dentro del Grupo	17.5%	82.5%	100.0%

FUENTE: Hojas de recolección de datos.

En relación con esto último, se les pidió que expresaran las razones por las cuales consideraban el exceso de peso como una enfermedad. Las respuestas se muestran en la *tabla 14* (ver *pg. 46*).

Se identificaron 8 categorías emergentes:

- Limita la funcionalidad (34.0%).

"Sí. Porque aparte de que afecta mucho al corazón, te limita mucho en las actividades físicas..." (P15).

"Sí. Porque tenemos un cierto nivel, debemos de tener un cierto nivel de peso corporal, entonces el sobrepeso lleva a lo que es la obesidad, y ya es un problema para nuestro cuerpo ya que eso impide varias actividades o funcionamiento correcto de nuestro cuerpo" (P08).

"Sí. Porque limita a la persona de hacer actividades" (P35).

- Causa otras enfermedades (31.9%).

"Sí. Porque, mmm, mmm, es que el exceso de peso puede provocar diabetes, este, creo que hipertensión, y, o sea, no, no puedes, uno no puede moverse con facilidad, caminar o correr" (P01).

"Sí. Porque trae muchas enfermedades... Hipertensión, este, fatiga. No estar al 100 implica que tienes riesgo de enfermedad. O sea, lo ideal es estar en tu peso... Pero la obesidad siempre te acarrea enfermedades de diferentes tipos" (P07).

"Sí. Porque de ahí vienen todas las enfermedades, bueno, no sé, es lo que pienso" (P37).

➤ **Genera malestar (12.8%).**

"Yo digo que sí. Este, es como le digo, cuando uno tiene una enfermedad se siente mal, y con el sobrepeso me imagino que es lo mismo. Hace que no haga uno las cosas como tendría que ser con un poco menos de peso" (P20).

➤ **Afecta la autopercepción corporal (6.4%).**

"Yo creo que en un momento determinado,... porque es una enfermedad acostumbrarme a verme en ese peso y no hacer nada por mi salud" (P29).

"Porque... se siente desanimado por el mismo peso, no se ve uno bien" (P39).

"Porque... pues sube uno de peso y se ve uno feo, [risas] yo me veo fea" (P41).

➤ **Resulta de malos hábitos alimenticios (6.4%).**

"Mmm, puede ser que sí porque, por decirlo así..., hay veces que no podemos hacer las tres comidas que debemos, y solo hacemos una... es en la forma de alimentación que tenemos. Si nos alimentáramos bien no tendríamos sobrepeso" (P22).

"Sí, por no comer sano..." (P31).

"Sí, porque nos alimentamos mal. Coca, pan, bueno, y lo que comemos, carnitas, tacos de chicharrón de res. Mmm, es que no tenemos la cultura. Esa es la principal cuestión. No tenemos la cultura de comer sano... Por ejemplo, hay crisis económica y las taquerías están llenas" (P36).

➤ **Altera la composición corporal (4.3%).**

"... porque tenemos más grasa corporal..." (P16).

"Sí, porque hay acumulación de grasa no utilizada y entonces la grasa dificulta el metabolismo..." (P38)

- Consecuencia de otras enfermedades (2.1%).
"Yo digo que sí, porque hay veces que, por ejemplo, hay personas que sufren de la tiroides y por eso no les permite bajar de peso. Se les viene la obesidad. O alguna otra enfermedad que no les permite bajar de peso" (P21).
- Resulta de la genética (2.1%)
"...muchos dicen que puede ser genética, muchos dicen que no..." (P11).

Tabla 14. Razones por las que el exceso de peso es una enfermedad. Distribución de respuestas de acuerdo a sexo y edad.

Hombres	Mujeres
20-39 años	20-39 años
1. Causa otras enfermedades (4.3%). P04, P15 2. Limita la funcionalidad (4.3%). P04, P15	1. Limita la funcionalidad (10.6%). P01, P08, P20, P39, P41 2. Causa otras enfermedades (8.5%). P01, P09, P25, P37 3. Genera malestar (4.3%). P20, P39 4. Afecta la autopercepción corporal (4.3%). P39, P41 5. Resulta de la genética (2.1%). P11
40-59 años	40-59 años
1. Causa otras enfermedades (12.7%). P06, P07, P24, P30, P32, P34 2. Limita la funcionalidad (6.4%). P06, P12, P35 3. Resulta de malos hábitos alimenticios (4.3%). P22, P36 4. Genera malestar (2.1%). P12	1. Limita la funcionalidad (12.7%). P05, P10, P16, P19, P28, P33 2. Causa otras enfermedades (6.4%). P05, P31, P38 3. Genera malestar (6.4%). P16, P19, P26 4. Altera la composición corporal (4.3%). P16, P38 5. Consecuencia de otras enfermedades (2.1%). P21 6. Afecta la autopercepción corporal (2.1%). P29 7. Resulta de malos hábitos alimenticios (2.1%). P31

FUENTE: Hojas de recolección de datos.

Por otro lado, las razones por las cuales el exceso de peso no es considerado una enfermedad se describen a continuación:

"No... porque si andamos, este, subidos de peso, pues nos podemos poner a hacer ejercicio o tratar de estar en forma y ya, ¿no?..." (P03).

"No. No es una enfermedad, es un descuido de uno" (P13).

"No, yo pienso que no..., porque hay unos que se sienten bien a pesar de que estén, así, llenitos, yo creo que pues no es enfermedad..." (P14).

"No. Porque no quiere decir que porque estés gordita estás enferma. Como que no..." (P17).

"No. Para mí no... Eso ya lo trae uno de, genéticamente... El que es gordo es gordo, el que es flaco es flaco..." (P18).

"No es enfermedad... porque ahora sí que uno le muy entra duro y macizo a la comida. Y entonces, yo digo que no es una enfermedad porque si uno lo puede evitar... yo pienso que no es enfermedad, es por falta de conocimiento, otra por falta de información, y otra porque uno no quiere, y otra por falta de dinero. Es para mí eso." (P27).

"Si solo tuviera exceso de peso, no necesariamente estaría enfermo" (P34).

Sin embargo, dos de estos participantes comentaron que el exceso de peso sería una enfermedad en caso de que genere malestar a la persona implicada:

"... bueno, siempre y cuando no nos sintamos mal, porque hay veces que estamos subidos de peso y empezamos a sentirnos mal" (P03).

"... ya sería cuando se sienten mal o algo así" (P14).

Considerando todo lo anterior, se pudo observar que aunque la mayoría de los participantes (33 de 40, 82.5% del 100%) reconocen que el exceso de peso es una enfermedad, cuando se les preguntó qué enfermedades tenían en ese momento, ninguno mencionó su propio exceso de peso como una de sus enfermedades. Esto posiblemente se deba a que al momento del estudio, su estado nutricional no les generaba malestar ni limitaba su funcionalidad.

Para determinar la concordancia entre el estado nutricional real y el estado nutricional percibido por los pacientes con sobrepeso u obesidad se realizaron pruebas de Chi² y exacta de Fisher. La tabla de contingencia se muestra a continuación:

Tabla 15. Concordancia entre el estado nutricio real y el estado nutricio percibido por los pacientes con sobrepeso u obesidad.

			Estado Nutricio Percibido			Total
			Normal o Bajo Peso	Sobrepeso	Obesidad	
Estado Nutricio Real (ENR)	<i>Sobrepeso</i>	Recuento	4	1	3	8
		% dentro de ENR	50.0%	12.5%	37.5%	100.0%
		% del Total	10.0%	2.5%	7.5%	20.0%
	<i>Obesidad</i>	Recuento	2	13	17	32
		% dentro de ENR	6.3%	40.6%	53.1%	100.0%
		% del Total	5.0%	32.5%	42.5%	80.0%
Total	Recuento	6	14	20	40	
	% dentro de ENR	15.0%	35.0%	50.0%	100.0%	

Fisher, $p = 0.010$

FUENTE: Hojas de recolección de datos.

Se encontró concordancia entre el estado nutricio real y el estado nutricio percibido en 18 participantes (45.0%), de los cuales, 1 (2.5%) tenía sobrepeso y 17 (42.5%) tenían obesidad; y hubo discordancia en 22 participantes, de los cuales 19 (47.5%) subestimaron su estado nutricio, y 3 (7.5%) lo sobreestimaron. De los pacientes con sobrepeso por porcentaje de grasa corporal, 4 (50%) subestimaron su peso, mientras que 3 (37.5%) lo sobreestimaron. Por otro lado, de los pacientes con obesidad por porcentaje de grasa corporal, 15 (46.9%) subestimaron su peso (ver *tabla 15*).

A pesar de esto, el análisis estadístico mediante prueba exacta de Fisher muestra una significancia estadística de $p = 0.010$ con un χ^2 de valor 7.796, por lo que se concluye que existe asociación entre el estado nutricio real y el estado nutricio percibido por los participantes del estudio. Esto podría deberse a que el número de personas que se perciben con obesidad es mayor a aquellas que se perciben con sobrepeso, aun cuando no se conserve la misma proporción que la observada de acuerdo a su estado nutricio real.

Otro de los objetivos del estudio fue descubrir si existe relación entre el estado nutricio real y la percepción del estado de salud de los pacientes con sobrepeso u

obesidad. Para esto se realizó un modelo de regresión lineal donde se incluyó como variable dependiente la percepción del estado de salud (tomando en cuenta el puntaje obtenido del cuestionario CSF-36), y como variable independiente, el estado nutricional real (a partir del porcentaje de grasa corporal).

El análisis estadístico arrojó un valor de R^2 de 0.0116, una B de -0.239 y una constante de 81.638, con una significancia estadística de $p = 0.509$, por lo cual se concluye que no existe relación entre el estado de salud percibido y el estado nutricional real, como se observa en la *figura 4*.

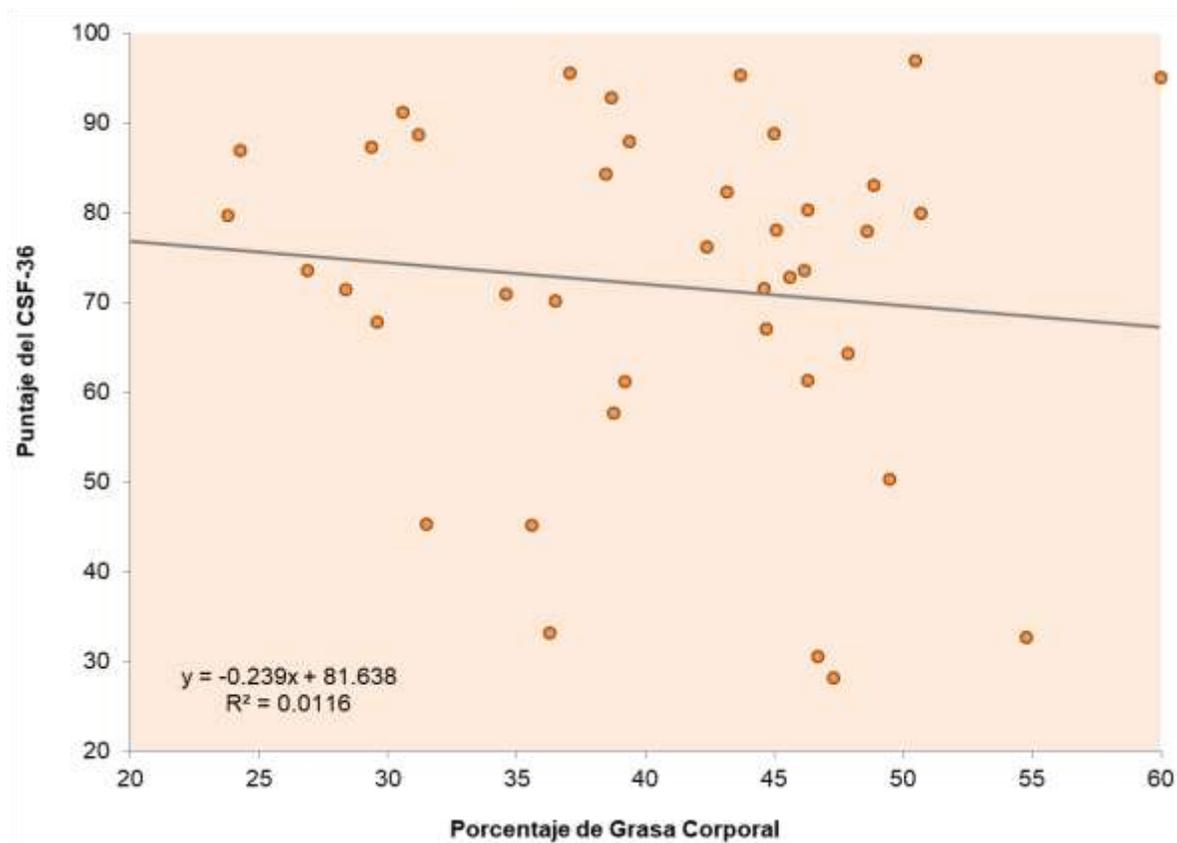


Figura 4. Modelo de regresión lineal para explicar la relación entre el estado nutricional real y la percepción del estado de salud.

FUENTE: Hojas de recolección de datos.

Para identificar si existen diferencias en la percepción del estado nutricional de acuerdo a sexo y edad, se realizaron pruebas de χ^2 y prueba exacta de Fisher, primero por sexo, luego por edad, y finalmente, tomando en cuenta ambas variables.

Tabla 16. Percepción del estado nutricional de acuerdo a sexo.

			Percepción del Estado Nutricio		Total
			Discorde	Acorde	
Sexo	<i>Hombre</i>	Recuento	7	8	15
		% dentro de Sexo	46.7%	53.3%	100.0%
	<i>Mujer</i>	Recuento	15	10	25
		% dentro de Sexo	60.0%	40.0%	100.0%
Total		Recuento	22	18	40
		% dentro de Sexo	55.0%	45.0%	100.0%

Ch^2 y Fisher, $p = 0.517$

FUENTE: Hojas de recolección de datos.

Tabla 17. Percepción del estado nutricional de acuerdo a edad.

			Percepción del Estado Nutricio		Total
			Discorde	Acorde	
Edad	<i>20-39 años</i>	Recuento	8	5	13
		% dentro Edad	61.5%	38.5%	100.0%
	<i>40-59 años</i>	Recuento	14	13	27
		% dentro Edad	51.9%	48.1%	100.0%
Total		Recuento	22	18	40
		% dentro Edad	55.0%	45.0%	100.0%

Ch^2 y Fisher, $p = 0.737$

FUENTE: Hojas de recolección de datos.

Tabla 18. Percepción del estado nutricional de acuerdo a sexo y edad.

			Percepción del Estado Nutricio		Total
			Discorde	Acorde	
Grupo	<i>Hombres de 20-39 años</i>	Recuento	1	1	2
		% dentro de Grupo	50.0%	50.0%	100.0%
	<i>Hombres de 40-59 años</i>	Recuento	6	7	13
		% dentro de Grupo	46.2%	53.8%	100.0%
	<i>Mujeres de 20-39 años</i>	Recuento	7	4	11
		% dentro de Grupo	63.6%	36.4%	100.0%
	<i>Mujeres de 40-59 años</i>	Recuento	8	6	14
		% dentro de Grupo	57.1%	42.9%	100.0%
Total		Recuento	22	18	40
		% dentro de Grupo	55.0%	45.0%	100.0%

Fisher, $p = 0.856$

FUENTE: Hojas de recolección de datos.

En ninguno de los casos se observó un *p* valor significativo (0.517, 0.737 y 0.856, respectivamente) (ver *tablas 16, 17 y 18*). Sin embargo, puede rescatarse lo siguiente: se observó que en el 45.0% de la población estudiada hay concordancia entre el estado nutricional real y el percibido, mientras que en el 55.0% hay discordancia. Al analizar por sexo, se observa que los hombres tienden a percibir más adecuadamente su estado nutricional (53.3%), mientras que las mujeres tienden a percibirlo de manera inadecuada (60.0%). Por otro lado, al analizar por rangos de edad, ambos grupos tienden a percibir su estado nutricional de manera discordante; aunque es mayor en los pacientes de 20-39 años de edad (61.5%) en comparación con los pacientes de 40-59 años (51.9%).

Si analizamos de acuerdo a sexo y edad, observamos que los dos grupos de mujeres tienden a percibir su estado nutricional de manera discordante, siendo mayor en el grupo de mujeres de 20-39 años (63.6%), y menor en el de mujeres de 40-59 años (57.1%). Por su parte, el grupo de hombres de 40-59 años tiende a percibir su estado nutricional acorde a su estado nutricional real (53.8%), mientras que en el grupo de hombres de 20-39 años, no se observaron diferencias (50% vs. 50%).

Para determinar si existe asociación entre la percepción del estado nutricional y las experiencias de los pacientes en el Centro de Salud Lomas de Casa Blanca se realizaron pruebas de χ^2 y exacta de Fisher. Del total de participantes, 17 (42.5%) mencionaron haber recibido comentarios respecto a su peso por parte del personal de salud, mientras que 23 participantes (57.5%) contestaron que *no* habían recibido comentarios al respecto (ver *tabla 19*).

El 73.9% de los participantes que no recibieron comentarios sobre su peso por parte del personal del Centro de Salud percibieron su estado nutricional de manera incorrecta, mientras que el 70.6% de quienes sí recibieron esos comentarios percibieron su estado nutricional de manera correcta.

Como se puede observar, existe asociación entre ambas variables en el 72.5% de los casos (29 participantes). El análisis estadístico muestra que la asociación entre las experiencias en el Centro de Salud y la percepción del estado nutricional es significativa, destacando el p valor a partir de ambas pruebas (χ^2 y Fisher con un valor $p = 0.010$).

Tabla 19. Asociación entre las experiencias en el Centro de Salud Lomas de Casa Blanca y la percepción del estado nutricional de los participantes.

			Percepción del Estado Nutricio		Total
			Discorde	Acorde	
Comentarios sobre su peso en el Centro de Salud (CPCS)	No	Recuento	17	6	23
		% dentro de CPCS	73.9%	26.1%	100.0%
		% del Total	42.5%	15.0%	57.5%
	Sí	Recuento	5	12	17
		% dentro de CPCS	29.4%	70.6%	100.0%
		% del Total	12.5%	30.0%	42.5%
Total	Recuento	22	18	40	
	% dentro de CPCS	55.0%	45.0%	100.0%	

χ^2 y Fisher, $p = 0.010$

FUENTE: Hojas de recolección de datos.

Para descartar que los comentarios sobre el peso recibidos de otras fuentes influyeran en esta asociación se realizó una prueba exacta de Fisher, obteniendo un p valor de 0.073, por lo que se concluye que no existe asociación entre los comentarios externos al Centro de Salud y la percepción del estado nutricional.

Para describir las experiencias de los pacientes con sobrepeso u obesidad, se analizaron las respuestas de los ítems 47 y 48 del cuestionario (ver *anexo 3*). Los comentarios que recibieron por parte del personal médico giraron en torno a los siguientes temas: presencia de exceso de peso (40.0%), presencia de peso adecuado (5.0%), cifra de peso (5.0%), necesidad de bajar de peso (10.0%), necesidad de modificar alimentación (15.0%), necesidad de acudir al servicio de nutrición (15.0%), consejería nutricional (5.0%), necesidad de practicar ejercicio (5.0%). Algunos ejemplos se mencionan a continuación:

"La doctora me ha dicho que estoy pasada de peso..." (P05; mujer, 59 años).

"Qué está bien; que estoy en mi peso adecuado" (P17; mujer, 36 años).

"Sí, que estoy pasada de peso. Que subí 1.5 kg de peso" (P19; mujer, 40 años).

"Una vez me dijeron que estaba más arriba de mi peso que debería de estar, para ir teniendo cuidado. Bajar lo que es la alimentación" (P25; mujer 37 años).

"...Mire en sí,... el médico pues nomás que ando arriba... del peso y nos recomienda y nos pide de favor... que le echemos ganas" (P28; mujer, 56 años).

"Nomás me dijeron que subí, pero no me dijeron que tengo que bajar... Yo le comenté que si relacionado con la diabetes tenía uno que asistir a nutrición y me dijo que sí" (P30; hombre, 55 años).

"Que tengo que bajar... Tomar mucha agua, caminar más de 50 minutos, comer frutas y verduras toda la semana,... bajarle a las grasas y harinas..." (P31; mujer, 40 años).

"Sí, [que está] alta de peso... Que me puede perjudicar en mi salud, más que soy diabética... Llevar una dieta. Me han mandado a nutrición" (P33; mujer, 51 años).

"Que debo de controlar mi peso y me mandan a nutrición para que ahí me den un régimen de como alimentarme..." (P34; hombre, 54 años).

"... Me han dicho cuanto peso pero nunca me han hecho ningún comentario. Nunca me han mandado a nutrición" (P35; hombre, 45 años).

"... La doctora me comenta a veces sí, a veces no. "Estas subiendo"; que le baje a la comida..." (P36; hombre, 54 años).

"... Me ha dicho que sí he subido un poco de peso.... La doctora como que tiene tacto al decirlo...: 'yo la invito a que haga ejercicio'... Me invitan [el personal de salud] a que practique algún deporte para mi salud, para que me sienta bien conmigo misma, no me han dado indicaciones específicas ni me han enviado a nutrición" (P39; mujer, 38 años).

Del total de pacientes, 12 (30.0%) habían sido referidos al servicio de nutrición con anterioridad; 6 hombres (50.0%) y 6 mujeres (50.0%). De éstos, 4 (33.3%) mencionaron no haber acudido a consulta, mientras que 6 (50.0%) manifestaron haber dejado de acudir al servicio. Las razones por las cuales tomaron esta decisión se mencionan a continuación:

"Vine con la nutrióloga la verdad, pero dejé de venir... porque me mataba de hambre... Tenía cita abierta... cada mes y dejé de venir yo. De que he bajado, he bajado; pero no llevo así el seguimiento debido" (P07; hombre, 50 años).

"... Precisamente porque tengo hipertensión me envió a nutrición [el médico]... pero nada más vine una vez... Yo ya tengo un ritmo de vida... tengo horarios de comida, como lo que venden en el trabajo... Entonces vengo aquí con la nutrióloga y me dice: 'no, es que tienes que comer a las 7 de la mañana, y es que tienes que comer 5 comidas, que entre comidas un refrigerio,'... en el trabajo, pues, no nos permiten comer,... Me dice: 'duérmete a las 9 de la noche'... y yo por lo regular me duermo a las 11... Me quería cambiar todo mi ritmo de vida, y pues no, así no se puede. Y ya me midió la cintura, me pesó, y me dijo: '...deja la coca, deja la torta, deja esto, deja el otro, en un mes nos vemos para volverte a pesar y volverte a medir.' Y no, ya no regresé... Me dice: 'dile a la persona que está en el comedor de tu trabajo que te ase un bistec en el comal sin sal y sin grasa.' Y yo digo: '¿Pero en media hora? ¡Si estamos todos formados... para que nos den la comida, cómo le voy a decir: a ver, atiéndame y prepáreme un bistec especial!' O sea, es imposible llevar el ritmo de la nutrióloga. Y ya no regresé. Ya con lo que me dijo, yo ya sabía el plato del bien comer y mejor a mi ritmo" (P16; mujer, 52 años).

"... Mi médico me ha mandado a nutrición, pero nunca he ido por desidia. Para empezar, la dieta. Nomás aguanté tres meses [se contradice]... Me motivaría a ir para, o sea, para ver que dieta me van a poner y si puedo yo con la dieta..." (P18; hombre, 56 años).

"La doctora y la enfermera... me mandó con la nutrición. Pero lo que pasa, ya no seguí... Porque me volví a sentir mal y como te digo, casi no sé hablar bien

español... [¿Qué otro idioma habla usted?] Otomí... [¿Cuántas veces vino a nutrición?] Como dos veces, yo creo, o tres. [¿Cuándo vino bajó de peso?] La doctora [¿nutrióloga?] me decía que sí, que había bajado un kilo en un mes, pero yo me sentía igual" (P19; mujer, 40 años).

"Los médicos y enfermeros... me han enviado a nutrición, pero no he ido por falta de tiempo... Falta un jalón de orejas [risas]" (P24; hombre, 40 años).

"... Lo que pasa es que yo estaba en el programa del GAM [grupo de ayuda mutua] y entonces ahí nos revisaban cada mes los nutriólogos y ellos nos daban recetas y así, como para poder comer sano... Me salí del grupo [por cuestiones de salud]... Ahorita la doctora no me ha mandado ahí, pero a mí nunca se me ha ocurrido ir con la nutrióloga, tampoco... Pero yo he pensado: ¿de qué me sirve ir con la nutrióloga si no tengo dinero para comer así como me dice ella?... Me dice: 'tienes que comer más verdura que comida'... Ahorita todo está carísimo,... No tiene caso que vaya si no tengo para comer lo que ella me manda... ¿Para qué le quito el tiempo a la nutrióloga si no lo puedo hacer?... Ella misma me ha dicho: 'es que tiene que comer así como le digo,'... entonces como que chocamos y como que no llegamos a un acuerdo, entonces, ¿para qué voy?... Ni la hago enojar ni yo me enojo... Ella me dice: 'Bueno es que usted no quiere.' No es que no quiera, es que no puedo. Y ella se molesta. Entonces le digo, ¿para qué voy?" (P27; mujer, 57 años).

"... La que sí me comentó que andaba arriba como en 30 fueron las nutriólogas [del GAM]... Somos un grupo de 80 o 70 gentes... ahí tenemos 3 activadoras, que es una para cada día... Cuando es un problema ya, por ejemplo, más arraigado, la mandan aquí... De hecho, yo puedo venir y sacar mi cita aquí con ella [con la nutrióloga]... Mi médico ya me mandó pero no he venido por falta de tiempo..." (P28; mujer, 56 años).

"Hace años me mandaron a nutrición [los médicos], pero ahorita no. Más bien, no he querido venir [murmura]. Porque bueno, ya me han dicho qué es lo que tengo que hacer... Lo que yo tengo es mucha ansiedad, me da por comer, cuando me siento así nerviosa o tengo miedo... Entonces,... ella [la nutrióloga] me decía que comer y cuánto comer y cuántas veces qué comer... Me dijo que cuando me sintiera así comiera verdura, jícama o pepino, o mordiera el jitomate,

o lo que fuera, pero que no comiera pan, o sea, todo lo que nos hace engordar. Eso fue lo que ella me recomendó" (P31; mujer, 40 años).

"No siempre he ido [a nutrición], solo cuando puedo, por mi trabajo. Las recomendaciones exactamente no las hago... sí me cuesta trabajo porque no estoy acostumbrada a comer mucha verdura. La dieta se me hace poca comida lo que nos dan. Tal vez así tiene que ser" (P33; mujer, 51 años).

"Sí he venido [a nutrición]... Me parece que está muy bien organizado... pero a veces no hace uno completamente caso de todas las instrucciones, ya sea por una cosa u otra. Yo en mi caso por andar en el taxi a veces como a destiempo o no como a mi hora,... y eso es lo que me hace tener esa irregularidad en el peso... Hay algunas cosas que no puedes comprar todo, pero haciendo el esfuerzo sí se puede, pero sí se batalla. Es el mal hábito como mexicanos... somos muy a los tacos, a las garnachas, y no cuidamos nuestra alimentación" (P34; hombre, 54 años).

"Sí me han mandado a nutrición pero me es difícil y el único día que me dan [en el trabajo] es el día de la cita [con el médico]... o acudo a uno o acudo a otro... Es bien difícil que me den las dos citas el mismo día. Es que no podemos exigir aquí... Y eso es cada mes. A veces no coinciden con los nutriólogos" (P36; hombre, 54 años).

VI. DISCUSIÓN

El sobrepeso y la obesidad son los problemas nutricionales más frecuentes en México, e imponen grandes retos a la salud pública de nuestro país (INSP, 2016; SSA, 2017), en parte debido a que, además del exceso de grasa corporal, no existen otros signos o síntomas que estén presentes en todas las personas con obesidad (Allison *et al.*, 2008; Heska y Allison, 2001).

Aun cuando la Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2016, para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad, define a ésta última como una *enfermedad* caracterizada por exceso de tejido adiposo en el organismo (SSA, 2017), hoy en día siguen habiendo puntos de vista contradictorios respecto a si es una enfermedad o un factor de riesgo, tanto en el personal de salud como en los pacientes.

Jain (2018) comenta que en una encuesta en Medscape –titulada: “¿Es la obesidad una enfermedad o una elección?–, solo el 57% de los respondientes contestaron que la obesidad era una enfermedad, y que más de un tercio de los profesionales de la salud no consideran a la obesidad como un estado patológico, siendo el porcentaje más alto entre los médicos de primer nivel de atención.

En el presente estudio vimos que la mayoría de los pacientes encuestados considera que el exceso de peso es una enfermedad (82.5% vs. 17.5%). Sin embargo, ninguno mencionó su propio exceso de peso como una de sus enfermedades cuando se les preguntó directamente qué enfermedades tenían. Algunos estudios sugieren que hay una respuesta natural de negación ante ciertos estados de riesgo y que esto puede influir en nuestra percepción de la realidad; la subvaloración del exceso de peso minimiza la importancia de la enfermedad y, como consecuencia, limita la posibilidad de llevar acciones para realizar cambios que conduzcan a un peso saludable (Uribe-Carbajal y *cols.*, 2018; citando a Ratner y *cols.*, 2008). En el caso de nuestros pacientes, también puede deberse a que asocian el concepto de enfermedad a algo que causa malestar (29.3%), o a algo que limita su funcionalidad (22.3%).

Otra posible causa es el lenguaje que se utiliza en la consulta. Estudios han demostrado que el personal de salud, específicamente los médicos generales, rehúyen utilizar el término “obesidad” para evitar perturbar a los pacientes y, en su lugar, utilizan eufemismos referentes al peso corporal (Tailor, A. y Ogden, J., 2009).

En nuestro estudio observamos que de todos aquellos pacientes que reportaron haber recibido comentarios acerca de su peso en el Centro de Salud, ninguno mencionó los términos sobrepeso u obesidad, sino eufemismos relacionados a su estado nutricional, o bien, la consejería recibida por parte del personal de salud.

Una causa más podría ser la manera en que fue redactado el cuestionario (ver *apéndice 3*, ítems 46, 47 y 48). Empero, el diseño de este estudio no permitió ahondar en este respecto, por lo que, se necesitan más estudios, preferentemente cualitativos, para conocer a mayor profundidad el por qué los pacientes con sobrepeso u obesidad del Centro de Salud Lomas de Casa Blanca no perciben su estado nutricional como una de sus enfermedades.

En otro orden de ideas, Uribe-Carbajal *et al.* (2018) estudiaron la percepción del peso corporal y la probabilidad de desarrollar obesidad en adultos mexicanos, y encontraron que más del 90% de la población estudiada subestima su peso.

A este respecto, en nuestro estudio encontramos que solo el 47.5% de la población subestima su peso, el 45.0% percibe su peso acorde a su estado nutricional real, y el 7.5% sobreestima su peso. De los pacientes con sobrepeso, solo 12.5% percibe su estado nutricional acorde al real, el 50.0% subestima su peso y el 37.5% restante lo sobreestima; mientras que, de los pacientes con obesidad, el 53.1% percibe su estado nutricional acorde al real y el 46.9% lo subestima. Aun así, la asociación entre el estado nutricional real y el estado nutricional percibido fue significativa con un p valor de 0.010 mediante prueba exacta de Fisher.

Las cifras anteriores cobran relevancia ya que otros estudios han demostrado que las personas con sobrepeso que creen tener un peso normal pueden no sentir la necesidad de controlar su peso y, por lo tanto, están en riesgo de desarrollar obesidad (Uribe-Carbajal *et al.*, 2018; Vaquero-Cristobal *et al.*, 2013).

Por otra parte, la percepción del estado de salud, así como de la imagen y peso corporal, puede incidir en los estilos de vida individuales, los cuales favorecen o perjudican la salud. De ahí la importancia de que los individuos tengan una percepción precisa de su cuerpo y las consecuencias del exceso de peso en su salud, independientemente su estado nutricional (Harris *et al.*, 2008; Uribe-Carbajal *et al.*, 2018).

Con referencia a lo anterior, realizamos un modelo de regresión lineal sin encontrar relación alguna entre el estado nutricional real –a partir del porcentaje de grasa corporal– y la percepción del estado de salud –mediante el puntaje del cuestionario SF-36– (R^2 0.0116, B -0.239, constante 81.638 y $p = 0.509$).

Hernández-Murúa *et al.* (2015) estudiaron la influencia del estilo de vida y la funcionalidad sobre la calidad de vida relacionada con la salud en población mexicana con salud comprometida; uno de los grupos estuvo conformado por pacientes con sobrepeso u obesidad de diferentes centros de salud de la ciudad de Culiacán, Sinaloa, México. Al comparar las medias de los componentes de salud física y salud mental del SF-36 de nuestros pacientes con sus resultados, observamos que los pacientes del Centro de Salud Lomas de Casa Blanca perciben mejor su salud física (74.4 ± 20.1 vs. 69.3 ± 20.1 puntos), no así su salud mental (69.5 ± 22.7 vs. 71.5 ± 20.2 puntos).

Por otro lado, Durán-Arenas y cols. (2004) realizaron un estudio en población mexicana para que los investigadores que utilizamos el SF-36 podamos comparar nuestros resultados con referencias ajustadas por género y edad a escala poblacional. Se utilizaron los puntos de corte de la población de Sonora, ya que los mismos autores sugieren utilizar ese estándar normativo por la similitud en el desarrollo económico de ambos estados.

En el caso de la población femenina, la media para el componente de salud física fue de 71.9 ± 21.9 (vs. 78.5) y la media para el componente de salud mental fue de 64.6 ± 24.0 (vs. 73.5). Al comparar por grupos de edad, encontramos que en nuestra población de 25-34 años, la media para salud física fue de 79.7 ± 6.6 (vs. 61.2) y la media para salud mental fue de 69.9 ± 19.5 (vs. 79.6 ± 0.4); en el grupo de 35-44 años, la media para salud física fue de 63.0 ± 25.3 (vs. 96.3 ± 0.3) y la media para salud mental fue de 52.8 ± 24.9 (vs. 96.3 ± 0.3); en el grupo de 45-54 años, la media para salud física fue de 81.9 ± 10.9 (vs. 96.3 ± 0.3) y la media para salud mental fue de 81.4 ± 14.9 (vs. 96.3 ± 0.3); y finalmente, en el grupo de mayores de 55 años, la media para salud física fue de 60.7 ± 31.0 (vs. 75.4 ± 0.6) y la media para salud mental fue de 65.9 ± 28.2 (vs. 75.3 ± 0.5). Por lo que, en nuestra población, la percepción de salud física y salud mental estuvo por debajo de las medias de la población de referencia.

Ahora bien, en nuestro estudio encontramos que no existen diferencias significativas en la percepción del estado nutricional al comparar por sexo y edad. También encontramos que el 35.0% de nuestra población (14 participantes) se percibe con sobrepeso, 50.0% (20 participantes) se percibe con obesidad, y 15.0% (6 participantes) percibe su estado nutricional como normal o bajo peso. Esto difiere de los hallazgos de Uribe-Carbajal y cols. (2018) y el INSP (2016) quienes mencionan que a nivel nacional, de acuerdo a la ENSANUT MC 2016, el 48.6% de la población se percibe con sobrepeso, 44.2% percibe su peso corporal como normal o bajo, y solo el 6.5% se percibe con obesidad.

De los hombres de nuestro estudio, solo 1 participante (6.7% vs. 51.4%) se percibió con peso normal o bajo peso, 4 participantes (26.7% vs. 44.6%) se percibieron con sobrepeso y 10 participantes (66.7% vs. 3.2%) se percibieron con obesidad, en comparación con los sujetos del estudio anteriormente mencionado.

En el caso de las mujeres, 5 participantes (20.0% vs. 37.2%) se percibieron con peso normal o bajo peso, 10 participantes (40.0% vs. 52.4%) se percibieron con sobrepeso y 10 participantes (40.0% vs. 9.7%) se percibieron con obesidad.

Al tener una adecuada percepción del peso corporal existe una mayor probabilidad de identificar potenciales riesgos de salud y por consiguiente, se realizan acciones para su prevención y tratamiento (Uribe-Carbajal, 2018; Royo, 2013).

Lo anteriormente comentado no necesariamente resultó cierto en nuestra población, ya que de los 17 pacientes que recibieron comentarios acerca de su peso, sólo 12 acudieron al servicio de nutrición, y de estos, 10 no se apegaron al tratamiento (no acudieron al servicio, o bien, dejaron de ir).

El hecho de que la obesidad no sea reconocida como enfermedad y condición de riesgo, contribuye a los determinantes psicosociales de la misma. El sobrepeso y la obesidad se han estudiado desde varios enfoques, privilegiando las orientaciones cuantitativas. Pero es importante considerar que ambas reflejan desigualdades sociales y de género en la sociedad moderna, y que la promoción de la adopción de estilos de vida saludables no es una elección libre para los hombres y mujeres de los estratos socioeconómicos más débiles, toda vez que las influencias de su grupo de referencia, las circunstancias socioeconómicas y el conocimiento disponible empujan a las personas a hacer ciertas elecciones y desestimar otras (Caamaño y *cols.*, 2016; Cruz-Sánchez y *cols.*, 2013), como se observó en algunas de las experiencias relatadas por los pacientes.

Otros estudios han mencionado que una de las barreras para el tratamiento de la obesidad es que los propios médicos no brindan un manejo rutinario para la pérdida de peso; se discute poco la alimentación y el ejercicio con pacientes obesos (Forman-Hoffman, Little y Wahls, 2006). Incluso, se les hace responsables de la falta de resultados, atribuyendo esto a que no realizan un diagnóstico apropiado ni refieren a los pacientes a otros profesionales de la salud (Valente Teixeira, Pais-Ribeiro y Pinho da Costa Maia, 2012). En algunos casos, las experiencias en el primer nivel de atención influyen de tal manera que los pacientes evaden ser pesados o compartir su peso con el profesional de la salud, y se enfocan solamente en el motivo por el cual buscan atención médica (Forhan, Risdon y Solomon, 2013).

VII. CONCLUSIONES

La información aquí contenida se espera sirva de apoyo para evaluar las estrategias encaminadas a la prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes con sobrepeso u obesidad en el Centro de Salud Lomas de Casa Blanca.

Se necesitan más estudios para descubrir por qué, a pesar de que los pacientes con sobrepeso u obesidad consideran el exceso de peso como una enfermedad y perciben su estado nutricional acorde al real, no mencionan su propio estado nutricional como una de sus enfermedades cuando se les pregunta directamente qué enfermedades tienen. Conocer esto podría acercarnos a entender por qué no buscan tratamiento o no se apegan al mismo cuando son referidos al servicio de nutrición por su médico tratante.

Independientemente de que los pacientes se consideren enfermos o no, resulta de vital importancia fomentar las acciones de promoción de la salud. Además, es importante que cada uno de los profesionales de la salud ejerza la función en la cual es experto, además de capacitarse constantemente en cuanto a los determinantes biopsicosociales del sobrepeso y la obesidad, para brindar un manejo de calidad que fomente la interdisciplinariedad.

VIII. RECOMENDACIONES

A partir de los resultados del estudio realizado en el Centro de Salud Lomas de Casa Blanca, se sugieren las siguientes recomendaciones con el fin de mejorar la calidad en la atención de los pacientes con sobrepeso u obesidad.

1. Valorar la utilización de equipo antropométrico que cuantifique el porcentaje de grasa corporal para el diagnóstico y seguimiento de pacientes con sobrepeso u obesidad, sobre todo, en el servicio de nutrición. En su defecto, verificar que las técnicas para la obtención del índice de masa corporal y circunferencia de cintura, o cualquier otra técnica antropométrica, sean las adecuadas, y que los equipos estén debidamente calibrados.
2. Informar al paciente con sobrepeso u obesidad sobre su diagnóstico nutricional, independientemente del servicio en que éste se realice, utilizando la terminología médica pertinente: sobrepeso u obesidad.
3. Promover el tratamiento integral multidisciplinario en pro de la salud de los pacientes con sobrepeso u obesidad (con el apoyo de medicina, nutrición, psicología, activación física y/o rehabilitación, etc.), ya que el Centro de Salud Lomas de Casa Blanca tiene la gran ventaja de contar con todos estos servicios.
4. Capacitar al personal de salud respecto a los determinantes sociales del sobrepeso y la obesidad, de tal manera que los conozcan y los tomen en cuenta al momento del tratamiento y seguimiento de los pacientes, logrando así promover el apego al tratamiento.
5. En referencia al punto anterior, sería prudente conocer el porcentaje de la población adscrita al Centro de Salud que habla idiomas diferentes al español y, en su caso, implementar estrategias para evitar barreras de lenguaje.
6. Capacitar al personal de salud en cuanto a técnicas para mejorar la relación médico-paciente, con el fin de favorecer la empatía y fomentar una sensación de confianza del paciente en el profesional de la salud.

7. Promocionar a los grupos de ayuda mutua [GAM], ya que favorecen un sentido de pertenencia y apego al tratamiento; además que elevan los conocimientos de los pacientes respecto a la obesidad y otras enfermedades.
8. En la medida de lo posible, programar las citas a diferentes servicios en un solo día, para favorecer apego al tratamiento.

IX. REFERENCIAS

- Allison, D. B., Downey, M., Atkinson, R.L., Billington, C. J., Bray, G. A., Eckel, R. H., Finkelstein, E.A., Jensen, M.D. y Tremblay, A. (2008). Obesity as a disease: a white paper on evidence and arguments commissioned by the Council of the Obesity Society. *Obesity (Silver Spring)*, 16:1161-1177.
- Caamaño, M. C., Ronquillo, D., Kimoto, R., García, O. P., Long, K. Z., y Rosado, J. L. (2016). Beliefs and motives related to eating and body size: a comparison of high-BMI and normal-weight young adult women from rural and urban areas in Mexico. *BMC Public Health*, 16:1014.
- Cardozo, L. A., Guzman, C., Andrés, Y., Torres, M. y Alejandro, J. (2016). Porcentaje de grasa corporal y prevalencia de sobrepeso-obesidad en estudiantes universitarios de rendimiento deportivo de Bogotá, Colombia. *Nutr Clín Diet Hosp*, 36(3):68-75.
- Casanueva, E., Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A. B. y Arroyo, P. (Eds.). (2001). *Nutriología Médica*. 2ª. ed. México: Editorial Médica Panamericana, S. A.
- Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE). (1 de noviembre de 2016). Declaratoria de emergencia epidemiológica EE-3-2016. [En línea]. Recuperado de: http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/emergencias/descargas/pdf/EE_3.pdf
- Conway, B. y Rene, A. (2004). Obesity as a disease: no lightweight matter. *Obesity reviews*, 5:145-151.
- Cornier, M.-A. Despre's, J. P., Davis, N., Grossniklaus, D. A., Klein, S., Lamarche, S., Lopez-Jimenez, F., Rao, G., St-Onge, M.-P., Towfighi, A. & Poirier, P. (2011). Assessing adiposity. *Circulation* 124, 1996-2019. doi: 10.1161/CIR.0b013e318233bc6a
- Cruz Sánchez, M., Tuñón Pablos, E., Álvarez Gordillo, G. C., Villaseñor Farías, M., y Nigh Nielsen, R. B. (2012). Desigualdades de género en sobrepeso y obesidad entre indígenas chontales de Nacajuca, Tabasco. *Población y salud en Mesoamérica* 9(2):1-23.

- Cruz Sánchez, M., Tuñón Pablos, E., Villaseñor Farías, M., Álvarez Gordillo, G. C., y Nigh Nielsen, R. B. (2013). Sobrepeso y obesidad: una propuesta de abordaje desde la sociología. *Región y sociedad XXV*(57).
- Durán-Arenas, L., Gallegos-Carrillo, K., Salinas-Escudero, G., Martínez-Salgado, H. (2004). Hacia una base normativa mexicana en la medición de calidad de vida relacionada con la salud, mediante el Formato Corto 36. *Salud pública de México*, 46(4):306-315.
- Evans, E. (1999). Why should obesity be managed? The obese individual's perspective. *International Journal of Obesity* 23;S3-S6.
- Falcon Tomayconza, H. (s.f.). La historia de la obesidad en el mundo. [En línea]. Recuperado de: <http://www.monografias.com/trabajos65/historia-obesidad/historia-obesidad.shtml>
- Forhan, M., Risdon, C. y Solomon, P. (2013). Contributors to patient engagement in primary health care: perceptions of patients with obesity. *Primary health care research & development*, 14:367-372.
- Forman-Hoffman, V., Little, A. y Wahls, T. (2006). Barriers to obesity management: a pilot study of primary care clinicians. *BMJ Family Practice*, 7(35):1-11.
- Funk, Luke M., Jolles, S. A. & Voils, C. I. (2016). Obesity as a disease: has the AMA resolution had an impact on how physicians view obesity? *Surgery for obesity and related diseases* (12):1431-1435. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.soard.2016.05.009>
- Gallagher, D., Heymsfield, S. B., Heo, M., Jebb, S. A., Murgatroyd, P. R., and Sakamoto, Y. (2000). Healthy percentage body fat ranges: an approach for developing guidelines based on body mass index. *Am J Clin Nutr* 72:694–701.
- Gómez Dantés, H. (2006). Páginas de salud pública. *Salud pública de México* 48(3):286-287. [En línea]. Recuperado de: http://bvs.insp.mx/rsp/_files/File/2006/Paginas%20de%20Salud.pdf
- Harris, C.V., Bradlyn, A.S., Coffman, J., Gunel, E., Cottrell, L. (2008). BMI-based body size guides for women and men: development and validation of a novel pictorial method to assess weight-related concepts. *Int J Obes* 32(2):336-42. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803704>

- Hebl, M. R. & Xu, J. (2001). Weighing the care: physicians' reactions to the size of a patient. *International Journal of Obesity* 25:1246-1252.
- Hernández-Murúa, J. A., Salazar-Landeros, M. M., Salazar C., C. M., Gómez-Figueroa, J. A., Ortiz Bojórquez, C., De Souza-Teixeira, F. y De Paz-Fernández, J. A. (2015). Influencia del estilo de vida y la funcionalidad sobre la calidad de vida relacionada con la salud en población mexicana con salud comprometida. *Educación Física y Ciencia*, 17(1):1-11.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. del P. (2010). *Metodología de la Investigación*. 5a edición. México: McGraw-Hill.
- Heska, S. y Allison, D. B. (2001). Is obesity a disease? *Int J Obes Relat Metab Disord*, 25:1401-1404.
- Hoyt, C. L., Burnette, J. L., y Auster-Gussman, L. (2014). "Obesity is a disease": examining the self-regulatory impact of this public-health message. *Psychological Science*, 25(4):997-1002.
- Instituto Nacional de Salud Pública [INSP]. (2012). Encuesta nacional de salud y nutrición. Resultados nacionales 2012. [En línea]. Recuperado de: <https://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>
- Instituto Nacional de Salud Pública [INSP]. (2016). Encuesta nacional de salud y nutrición de medio camino 2016. Informe final de resultados. [En línea]. Recuperado de: <http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/encuestas/resultados/ENSANUT.pdf>
- Jain, A. B. (Sept 21, 2018). Dispelling the myths about obesity. [En línea]. Recuperado de: www.medscape.com
- Kimoto, R., Ronquillo, D., Caamaño, M. C., Martínez, G., Schubert, L., Rosado, J. L., García, O., y Long, K. Z. (2014). Food, eating and body image in the lives of low socioeconomic status rural Mexican women living in Queretaro State, Mexico. *Health & place*, 25:34-42.
- Komaroff, Marina. (2016). For researchers on obesity: historical review of extra body weight definitions. *Journal of obesity*. doi: 10.1155/2016/2460285.

- Kuchler, F. & Variyam, J. N. (2003). Mistakes were made: misperception as a barrier to reducing overweight. *International journal of obesity* (27);856-861. doi:10.1038/sj.ijo.0802293
- Lachal, J., Orri, M., Speranza, M., Falissard, B., Lefevre, H., QUALIGRAMH, Moro, M.-R., & Revah-Levy, A. (2013). Qualitative studies among obese children and adolescents: a systematic review of the literature. *Obesity reviews*, (14); 351-368. doi: 10.1111/obr.12010
- Macías, Nayeli. (2009). Bioimpedancia eléctrica. Principios básicos y aplicaciones. *Cuadernos de nutrición* 32(5):163-169.
- Matus Lerma, N. P. S., Álvarez Gordillo, G. del C., Nazar Beutelspacher, D. A., y Mondragón Ríos, R. (2016). Percepciones de adultos con sobrepeso y obesidad y su influencia en el control de peso en San Cristóbal de las Casas, Chiapas. *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*, 24-25(47), 380-409. [En línea]. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572016000100380&lng=es&tlng=es.
- Maysonet Guzmán, M. y Toro-Alfonso, J. (2007). Cuando el cuerpo carga el peso: una mirada clínica y social a la obesidad. *Revista puertorriqueña de psicología*, 18: 107-117.
- Ocampo-Barrio, P. y Pérez-Mejía, A. N. (2010). Creencias y percepciones de las personas obesas acerca de la obesidad. *SEMERGEN* 36(6):325-331.
- OMRON. (s.f.). Manual de instrucciones. Balanza de control corporal. Modelo HBF-514C. [En línea]. Recuperado de: http://pranoscopio.uy/documentos/Manual_Omron_HBF-514.pdf
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (s.f.). 10 datos sobre la obesidad. [En línea]. Recuperado de: <http://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/es/>
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos [OCDE]. (2015). Non-medical determinants of health: obesity among adults. En OCDE, *Health at a glance*. [En línea]. Recuperado de: <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/8115071ec019.pdf?expires=1494345293&id=id&accname=guest&checksum=CD535BF36A3766D3F4D654E5E6D0F52D>

- Pérez Porto, J. y Gardey, A. (2012). Definición de percepción. [En línea]. Recuperado de: <http://definicion.de/percepcion/>
- Piccoli, A., Nescoldarde, L. D. y Rosell, J. (2002). Análisis convencional y vectorial de bioimpedancia en la práctica clínica. *Nefrología XXII*(3).
- Puri, R. (2014). Is it finally time to dispel the concept of metabolically-healthy obesity? *J Am Coll Cardiol*, 63(24):2687-8.
- Real Academia Española [RAE]. (2017). Definición de experiencia. [En línea]. Recuperado de: <http://dle.rae.es/?id=H1e1ZIn>.
- Rodríguez García, M. y Medina Moya, J. L. (2014). Entre la complejidad y el arte: El análisis de datos en cualitativa. *Index Enferm (Gran)*; 23(3):157-161.
- Romero-Corral, A., Somers, V. K., Sierra-Johnson, J., Thomas, R. J., Collazo-Clavell, M.L., Korinek, J., Allison, T.G., Batsis, J.A., Sert-Kuniyoshi, F. H y López-Jiménez, F. (2008). Accuracy of body mass index in diagnosing obesity in the adult general population. *Int J Obes (Jun)*;32(6):959-66.
- Royo, M. (2013). *La alimentación y el consumidor*. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad.
- Salazar Vázquez, B. Y., Salazar Vázquez, M. A. y Pérez Tamayo, R. (2015). *¿Gorditos o enfermos? La obesidad en niños y adolescentes*. México: Fondo de Cultura Económica, El Colegio Nacional, Instituto Nacional de Salud Pública.
- Secretaría de Salud [SSA]. (1986). REGLAMENTO de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. [En línea]. Recuperado de: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>
- Secretaría de Salud [SSA]. (2010). Norma oficial mexicana NOM-008-SSA3-2010, para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad. [En línea]. Recuperado de: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5154226&fecha=04/08/2010
- Secretaría de Salud [SSA]. (2012). Prevención, diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad exógena. [En línea]. Recuperado de: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/046_GPC_ObesidadAdulto/IMSS_046_08_EyR.pdf
- Secretaría de Salud [SSA]. (2013). Estrategia nacional para la prevención y el control del sobrepeso, la obesidad y la diabetes. [En línea]. Recuperado de:

http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/estrategia/Estrategia_con_portada.pdf

- Secretaría de Salud [SSA]. (2017). Norma oficial mexicana NOM-008-SSA3-2016, para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad. [En línea]. Recuperado de: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5469855&fecha=25/01/2017
- Taylor, A. y Ogden, J. (2009). Avoiding the term 'obesity': an experimental study of the impact of doctors' language on patients' beliefs. *Patient education and counseling*, 76:260-264.
- Uribe-Carbajal, R., Jiménez-Aguilar, A., Morales-Rual, M. del C., Salazar-Coronel, A. A. y Shamah-Levy, T. (2018). Percepción del peso corporal y de la probabilidad de desarrollar obesidad en adultos mexicanos. *Salud Publica Mex*, 60:254-262.
- Valente Teixeira, F., Pais-Ribeiro, J. L., Pinho da Costa Maia, A. R. (2012). Beliefs and practices of healthcare providers regarding obesity: a systematic review. *Rev Assoc Med Bras*, 58(2):254-262.
- Vaquero-Cristóbal, R., Alacid, F., Muyor, J. M. y López Miñarro, P. A. (2013). Imagen corporal; revisión bibliográfica. *Nutr Hosp* 28(1):27.35.

APÉNDICES

1. *Centro de Salud Lomas de Casa Blanca*
2. *Consentimiento informado*
3. *Cuestionario*
4. *Folleto con resultados de evaluación del estado nutricional*
5. *Especificaciones de OMRON HBF-514C*

Apéndice 1. Centro de Salud Lomas de Casa Blanca



Centro de Salud Lomas de Casa Blanca

Calle Abraham Castellanos S/N, Colonia Reforma Agraria 1ª Sección, C.P. 76086, Santiago de Querétaro, Querétaro, México.

Apéndice 2. Consentimiento informado



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
MAESTRÍA EN NUTRICIÓN CLÍNICA INTEGRAL
COMITÉ DE BIOÉTICA



CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

PERCEPCIONES Y EXPERIENCIAS DE PACIENTES SOBRE SU ESTADO NUTRICIO Y DE SALUD EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN MÉDICA

Estimado(a) Señor/Señora:

INTRODUCCIÓN

México ocupa el segundo lugar a nivel mundial en obesidad en adultos.

PROPÓSITO

El objetivo de este estudio es conocer cómo percibe usted su estado de nutricio y de salud así como las experiencias que usted ha tenido en este centro de salud (Lomas de Casa Blanca).

PROCEDIMIENTOS

Si usted acepta participar en el estudio, ocurrirá lo siguiente:

1. **Encuesta:** Se le hará una encuesta de 48 preguntas, con una duración aproximada de 15 minutos, la cual será grabada para el análisis de sus respuestas. La intención es conocer la percepción que usted tiene sobre su estado nutricio y de salud, así como sus experiencias en el Centro de Salud Lomas de Casa Blanca.
2. **Medición de su estatura:** Se medirá su estatura con un estadímetro de pedestal, siguiendo las instrucciones del fabricante.
3. **Determinación de su composición corporal:** Se determinará su composición corporal con la balanza de composición corporal marca OMRON HBF-514, siguiendo las instrucciones del fabricante.
4. **Interpretación de resultados y evaluación de su estado nutricio:** La investigadora del estudio se compromete a realizar su evaluación nutricia en un lapso no mayor a 10 minutos; así como a explicarle sus resultados y entregarle un folleto informativo.

REQUISITOS PARA PARTICIPAR Y SER INCLUIDO EN EL ESTUDIO

Si usted es un adulto de 20 a 59 años de edad y desea conocer su estado nutricio, podrá participar en el estudio, siempre y cuando **no sea portador de marcapasos o algún otro dispositivo médico, no tenga amputación de alguno de sus miembros torácicos o pélvicos, no tenga alguna de las siguientes enfermedades (insuficiencia cardíaca, insuficiencia hepática, insuficiencia renal, insuficiencia venosa periférica, linfedema, hipoalbuminemia, poliomieltis y/o distrofia muscular), y/o no se encuentre embarazada.** Se le realizará una encuesta y luego se evaluará su estado nutricio. Si el resultado de su evaluación determina que usted no cumple con los criterios para sobrepeso u obesidad, la información que haya brindado en el cuestionario no se incluirá en el estudio. Sin embargo, tenga la certeza que recibirá por escrito los resultados de la evaluación de su estado nutricio.

BENEFICIOS DE SU PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO

Si usted acepta participar recibirá, de manera gratuita, la evaluación de su estado nutricio en un folleto donde además conocerá los valores de referencia (normales). No recibirá ningún pago por participar, y tampoco implicará algún costo para usted.

EVENTOS ADVERSOS Y MOLESTIAS

Los riesgos potenciales de este estudio son mínimos. Si alguna de las preguntas del cuestionario le hiciera sentir incómodo(a), tiene derecho a no responderla. En cuanto al equipo médico: la balanza de composición corporal OMRON HBF-514 utiliza corriente eléctrica para determinar la cantidad de tejido graso; no obstante, es muy débil (de 50kHz y menos de 500µA), no se siente y no implica ningún daño para su salud.

CONFIDENCIALIDAD

Sus respuestas y los resultados de la evaluación de su estado nutricional serán estrictamente confidenciales y utilizados únicamente por el equipo de investigación del proyecto sin ningún otro propósito; podrán ser publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que usted no podrá ser identificado(a).

INFORMACIÓN DEL CONTACTO

Si usted tiene alguna duda o comentario, por favor comuníquese con la investigadora responsable: **Dra. Karina Vianey Ojeda Peña** o **MNH Laura Regina Ojeda Navarro**, al teléfono (442)192-1200 Ext. 5353, o al correo electrónico: **mnci.karinaojeda@gmail.com**

Si usted tiene preguntas generales relacionadas con sus derechos como participante de un estudio de investigación, puede contactar a la **Dra. Andrea Margarita Olvera Ramírez** del Comité de Bioética de la Facultad de Ciencias Naturales de la UAQ, al teléfono (442)192-1200 Ext. 5316, o bien, al correo electrónico: **comitebioeticafcn@gmail.com**

ACEPTO PARTICIPAR DE MANERA VOLUNTARIA EN EL ESTUDIO TITULADO: *“Percepciones y experiencias de pacientes sobre su estado nutricional y de salud en el primer nivel de atención médica.”*

FIRMA DEL PARTICIPANTE, DOS TESTIGOS E INVESTIGADOR.

_____	_____
Nombre y firma del participante	Dra. Karina Vianey Ojeda Peña Nombre y firma del investigador
_____	_____
Nombre y firma del testigo	Nombre y firma del testigo

Santiago de Querétaro, a _____ de _____ de 2018.

Apéndice 3. Cuestionario



PERCEPCIONES Y EXPERIENCIAS DE PACIENTES SOBRE SU ESTADO NUTRICIO Y DE SALUD EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN MÉDICA Cuestionario



¡Gracias por participar en este estudio! Su opinión es muy importante para nosotros. Le recordamos que no existen respuestas correctas ni incorrectas. Compártanos únicamente la verdad de su respuesta. Tenga la seguridad que su identidad se mantendrá en el anonimato y las respuestas que proporcione serán ESTRICTAMENTE CONFIDENCIALES. Si tiene alguna duda, por favor pregunte. Estamos a sus órdenes. (Contestar este cuestionario le tomará entre 10 y 15 minutos, aproximadamente).

CONTESTE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS.

1. Para usted, ¿qué es una enfermedad?

2. ¿Qué enfermedades tiene usted en este momento?

3. Del 1 al 10, ¿cómo se siente usted en este momento?

MARQUE UNA SOLA RESPUESTA.

4. En general, usted diría que su salud es:

Excelente Muy buena Buena Regular Mala

5. ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?

Mucho mejor ahora que hace un año
 Algo mejor ahora que hace un año
 Más o menos igual que hace un año
 Algo peor ahora que hace un año
 Mucho peor ahora que hace un año

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A ACTIVIDADES O COSAS QUE USTED PODRÍA HACER EN UN DÍA NORMAL.

6. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?

Sí, me limita mucho Sí, me limita un poco No, no me limita nada

7. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?

Sí, me limita mucho Sí, me limita un poco No, no me limita nada

8. Su salud actual, ¿le limita para coger o llevar la bolsa de la compra?

Sí, me limita mucho Sí, me limita un poco No, no me limita nada

9. Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?

Sí, me limita mucho Sí, me limita un poco No, no me limita nada

10. Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera?
- Sí, me limita mucho Sí, me limita un poco No, no me limita nada
11. Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse?
- Sí, me limita mucho Sí, me limita un poco No, no me limita nada
12. Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más?
- Sí, me limita mucho Sí, me limita un poco No, no me limita nada
13. Su salud actual, ¿le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)?
- Sí, me limita mucho Sí, me limita un poco No, no me limita nada
14. Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?
- Sí, me limita mucho Sí, me limita un poco No, no me limita nada
15. Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?
- Sí, me limita mucho Sí, me limita un poco No, no me limita nada

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A PROBLEMAS EN SU TRABAJO O EN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS.

16. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?
- No Sí
17. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?
- No Sí
18. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?
- No Sí
19. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?
- No Sí
20. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?
- No Sí
21. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?
- No Sí
22. Durante las 4 últimas semanas, ¿dejó de hacer su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?
- No Sí
23. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?
- Nada Un poco Regular Bastante Mucho
24. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?
- No, ninguno Sí, muy poco Sí, un poco Sí, moderado Sí, mucho Sí, muchísimo
25. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?
- Nada Un poco Regular Bastante Mucho

LAS PREGUNTAS QUE SIGUEN SE REFIEREN A CÓMO SE HA SENTIDO Y CÓMO LE HAN IDO LAS COSAS DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS. EN CADA PREGUNTA RESPONDA LO QUE SE PAREZCA MÁS A CÓMO SE HA SENTIDO USTED.

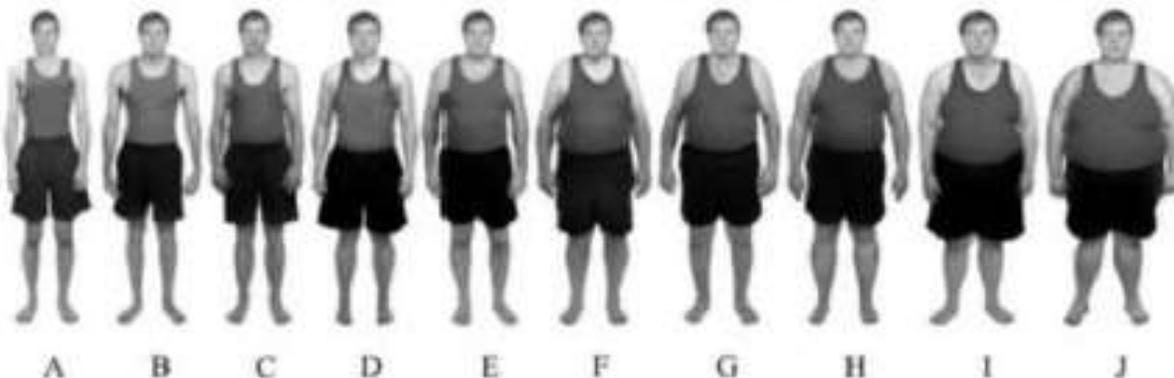
26. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?
- Siempre Casi siempre Muchas veces Algunas veces Sólo alguna vez Nunca

27. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo estuvo muy nervioso?
- Siempre Casi siempre Muchas veces Algunas veces Sólo alguna vez Nunca
28. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?
- Siempre Casi siempre Muchas veces Algunas veces Sólo alguna vez Nunca
29. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?
- Siempre Casi siempre Muchas veces Algunas veces Sólo alguna vez Nunca
30. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo tuvo mucha energía?
- Siempre Casi siempre Muchas veces Algunas veces Sólo alguna vez Nunca
31. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?
- Siempre Casi siempre Muchas veces Algunas veces Sólo alguna vez Nunca
32. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió agotado?
- Siempre Casi siempre Muchas veces Algunas veces Sólo alguna vez Nunca
33. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió feliz?
- Siempre Casi siempre Algunas veces Sólo alguna vez Nunca
34. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió cansado?
- Siempre Casi siempre Algunas veces Sólo alguna vez Nunca
35. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?
- Siempre Casi siempre Algunas veces Sólo alguna vez Nunca

POR FAVOR, DIGA SI LE PARECE CIERTA O FALSA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES FRASES:

36. Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas.
- Totalmente cierta Bastante cierta No lo sé Bastante falsa Totalmente falsa
37. Estoy tan sano como cualquiera.
- Totalmente cierta Bastante cierta No lo sé Bastante falsa Totalmente falsa
38. Creo que mi salud va a empeorar.
- Totalmente cierta Bastante cierta No lo sé Bastante falsa Totalmente falsa
39. Mi salud es excelente.
- Totalmente cierta Bastante cierta No lo sé Bastante falsa Totalmente falsa

40. POR FAVOR, CIRCULE LA FIGURA QUE CREA QUE SE PARECE MÁS A USTED EN ESTE MOMENTO (CIRCULE SOLO UNA).



NOTA. Se realizaron dos versiones: una para hombres y otra para mujeres. Ambas se diferencian solamente en la pregunta número 40, donde se muestra una imagen de acuerdo a género. La imagen utilizada en el cuestionario para mujeres se muestra al final de éste apéndice.

42. Por favor, explique con detalle por qué cree o no cree usted que el exceso de peso sea una enfermedad.

43. ¿Le han dicho algo de su peso alguna vez?

No Sí

44. ¿Qué le han dicho de su peso?

45. ¿Quién le ha dicho algo de su peso?

46. ¿Le han dicho algo de su peso en este Centro de Salud?

No Sí

47. ¿Qué le han dicho de su peso en este Centro de Salud? (Escriba todo lo que le hayan dicho).

48. ¿Quién le ha dicho algo de su peso en este Centro de Salud?

¡MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN!

A continuación realizaremos la evaluación de su estado nutricional.

ESTA SECCIÓN SERÁ LLENADA POR LA INVESTIGADORA DEL PROYECTO CON LA FINALIDAD DE EVALUAR SU ESTADO NUTRICIO.

Participante No. Sexo: M F Edad: Estado civil:

Número de hijos: Escolaridad: Ocupación:

Observaciones:

Estatura	<input type="text"/>	m
Peso	<input type="text"/>	kg
IMC	<input type="text"/>	kg/m ³
% Músculo Esquelético	<input type="text"/>	%
% Grasa Corporal	<input type="text"/>	%
Nivel de Grasa Visceral	<input type="text"/>	
Cuestionario de Salud SF-36	<input type="text"/>	puntos

DRA. KARINA VIANEY OJEDA PEÑA
mnci.karinojeda@gmail.com
 Maestría en Nutrición Clínica Integral
 Facultad de Ciencias Naturales
 Universidad Autónoma de Querétaro

Imagen correspondiente a la pregunta 40 del cuestionario (versión para mujeres).

40. POR FAVOR, CIRCULE LA FIGURA QUE CREA QUE SE PARECE MÁS A USTED EN ESTE MOMENTO [CIRCULE SOLO UNA].



Apéndice 4. Folleto con resultados de evaluación de estado nutricional

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES • MAESTRÍA EN NUTRICIÓN CLÍNICA INTEGRAL





FECHA
/Mayo/2018

EDAD
METABÓLICA

Resultados de la Evaluación de

Su Estado Nutricio

ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)

Si resultado:

	Menos de 18.5	Bajo Peso
	18.5 a 24.9	Peso Normal
	25.0 a 29.9	Pre-Obesidad
	30.0 a 34.5	Obesidad I
	35.0 a 39.9	Obesidad II
	40.0 o más	Obesidad III

NIVEL DE GRASA VISCERAL

Si resultado:

	9 o menos	Normal
	10 a 14	Alto
	15 o más	Muy Alto

PORCENTAJE DE GRASA CORPORAL

Si resultado:

	HOMBRE		MUJER	
	20-39	40-59	20-39	40-59
BAJO	< 8.0	< 11.0	< 21.0	< 23.0
NORMAL	8.0-19.9	11.0-21.9	21.0-32.9	23.0-33.9
ALTO	20.0-34.9	22.0-27.9	33.0-38.9	34.0-39.9
MUY ALTO	≥ 35.0	≥ 28.0	≥ 39.0	≥ 40.0

PORCENTAJE DE MÚSCULO ESQUELÉTICO

Si resultado:

	HOMBRE		MUJER	
	20-39	40-59	20-39	40-59
BAJO	< 33.3	< 33.1	< 24.3	< 24.1
NORMAL	33.3-39.3	33.1-39.1	24.3-30.3	24.1-30.1
ALTO	39.4-44.0	39.3-43.8	30.4-35.3	30.2-35.1
MUY ALTO	≥ 44.1	≥ 43.9	≥ 35.4	≥ 35.2

DIAGNÓSTICO NUTRICIO:



Perder peso *no es fácil* y mantenerse en un peso ideal tampoco lo es.

Pero, ¡USTED PUEDE!



Está comprobado que lo sano es perder entre 1/2 y 1 kilo por semana (aunque esto dependerá de la cantidad de grasa que usted tenga y de las modificaciones que haga a su estilo de vida).

¡Téngase paciencia!
Pero sobre todo,



¡Quiérase mucho!

Acuda al servicio de NUTRICIÓN

RECOMENDACIONES PARA LLEVAR UN

Estilo de Vida Saludable

- ✓ Establezca horarios fijos de comida.
- ✓ Evite pasar más de 5 horas en comer.
- ✓ Coma primero sus frutas y verduras.
- ✓ Coma pescado al menos 2 veces por semana.
- ✓ Elija carnes magras o con la menor cantidad de grasa.
- ✓ Prefiera alimentos azúcares o cocidos.
- ✓ Opte por cereales integrales.
- ✓ Mastique sus alimentos de pacato y con calma.
- ✓ Limite el número de refrescos, jugos y néctares.
- ✓ Evite los embutidos (como salchicha y chorizo).
- ✓ Reduzca el consumo de alimentos con altos contenidos de grasa o azúcar refinada.
- ✓ Pruebe sus alimentos antes de añadirles sal o azúcar.
- ✓ Beba al menos 2 litros de agua simple potable al día.
- ✓ Haga ejercicio por lo menos 30 minutos al día durante 5 días a la semana.
- ✓ No se coma sus emociones: ¡hable!
- ✓ Duerma 8 horas diarias.



Dra. Karina Vianey Gueda Peña
mascarnageda@gmail.com

Pequeños cambios pueden hacer una
gran diferencia
Incorpórelas poco a poco a su vida diaria.

Apéndice 5. Especificaciones de OMRON HBF-514C

Modelo	Balanza de control corporal OMRON HBF-514C
Pantalla	<p>Peso corporal: de 2 a 150 kg en incrementos de 0.1 kg (de 4 a 330 lb en incrementos de 0.2 lb)</p> <p>Porcentaje de grasa corporal: de 5.0 a 60.0% en incrementos de 0.1%</p> <p>Porcentaje de músculo esquelético: de 5.0 a 50.0% en incrementos de 0.1%</p> <p>IMC: de 7.0 a 90.0 en incrementos de 0.1</p> <p>Metabolismo basal: de 385 a 3999 kcal en incrementos de 1 kcal</p> <p>Edad corporal: de 18 a 80 años de edad en incrementos de 1 año</p> <p>Nivel de grasa visceral: 30 niveles en incrementos de 1 nivel</p> <p>Clasificación de IMC: – (Peso inferior al normal) / 0 (Normal) / + (Sobrepeso) / ++ (Obesidad) con 12 niveles de visualización en barras</p> <p>Clasificación del porcentaje de grasa corporal y del porcentaje de músculo esquelético: – (Bajo) / 0 (Normal) / + (Alto) / ++ (Muy alto) con 12 niveles de visualización en barras</p> <p>Clasificación de grasa visceral: 0 (Normal) / + (Alto) / ++ (Muy alto) con 9 niveles de visualización en barras</p> <p>Memoria: lecturas obtenidas 1 día, 7 días, 30 días, 90 días atrás con lecturas altas/bajas sobre la base de resultados de hasta 97 días.</p> <p>* El rango de edad para el porcentaje de músculo esquelético, el metabolismo basal, la edad corporal y el nivel de grasa visceral es de 18 a 80 años.</p> <p>* El rango de edad para la clasificación del porcentaje de grasa corporal es de 20 a 79 años.</p>
Rangos establecidos	<p>Estatura: de 100.0 a 199.5 cm (de 3' 4" a 6' 6 3/4")</p> <p>Edad: de 10 a 80 años</p> <p>Sexo: Masculino/Femenino</p>
Fuente de alimentación	6V CC (con 4 pilas "AA" alcalinas [LR03] o de manganeso [RD3])
Vida útil de las pilas	Aproximadamente 1 año (cuando la unidad se usa cuatro veces al día)
Pieza aplicada	 - Tipo BF
Protección contra descarga eléctrica	Equipo médico eléctrico (ME) sin alimentación externa
Temperatura/humedad de operación	+10°C a +40°C (+50°F a +104°F), 30 a 85% RH
Temperatura/humedad/ presión de aire de almacenamiento	-20°C a +60°C (-4°F a +140°F), 10 a 95% RH, 700 - 1060 hPa
Dimensiones externas	<p>Pantalla: Aproximadamente 300 (ancho) x 35 (alto) x 147 (profundidad) mm (11 3/4" x 1 3/8" x 5 3/4")</p> <p>Unidad principal: Aproximadamente 303 (ancho) x 55 (alto) x 327 (profundidad) mm (11 7/8" x 2 1/8" x 12 7/8")</p>
Peso	Aproximadamente 2.1 kg (4 5/8 lb.) (incluyendo las pilas)
Material de la unidad principal	<p>Electrodos de agarre: SUS304 ±0.2 mm</p> <p>Electrodos de pie: SUS430 ±0.2 mm</p> <p>Balanza: ABS</p>
Contenido	Balanza, 4 pilas "AA", Manual de instrucciones

NOTA: Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.