



UNIDAD XOCHIMILCO

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD LICENCIATURA:

NUTRICIÓN HUMANA

REPORTE DE SERVICIO SOCIAL

EVALUACIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTES DE ETAPA ADULTA Y LA RELACIÓN CON SU SALUD

Presentador de Servicio Social:

Norma Martínez Núñez

Matricula: 209360043

Lugar de realización:

Palacio Municipal, Xalatlaco, Estado de México Av. 16 de septiembre No.1 Col. Centro C.P52680 Tel: (713)1310422

Nombre del responsable: Médico Cirujano Dentista, Gabriel Yañez Lendizaval

Periodo de realización: 13 NOV 2017 – 13 MAY 2018

Asesor: M. en C. María Magdalena Sánchez Jesús. No. Econ. 24817

Mayo 2024

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	4
I. MARCO TEÓRICO.....	5
1.1 Etapa Adulta.....	5
1.2 Enfermedades crónicas no transmisibles en etapa adulta.....	5
1.2.1 Obesidad y sobrepeso.....	6
1.2.2 Hipertensión arterial.....	7
1.2.3 Diabetes tipo 2.....	8
1.3 Dislipidemias y la asociación con las enfermedades no transmisibles.....	9
1.4 Evaluación del estado nutricional.....	10
1.4.1 Evaluación antropométrica.....	10
1.4.2 Evaluación bioquímica.....	11
1.4.1 Evaluación clínica.....	11
1.4.2 Evaluación dietética.....	11
II. JUSTIFICACION Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
III. OBJETIVO.....	12
3.1 Objetivo general.....	12
3.2 Objetivos específicos.....	12
IV. ACTIVIDADES PROGRAMADAS.....	12
V. METODOLOGIA.....	14
5.1 Tipo de estudio	14
5.2 Población de estudio.....	14
5.3 Variables.....	14
5.4 Recursos.....	15
5.5 Procedimientos y métodos.....	15
5.6 Análisis estadístico.....	16
5.7 Aspectos éticos.....	16
VI. ACTIVIDADES REALIZADAS Y METAS ALCANZADAS.....	17
VII. RESULTADOS.....	17
7.1 Caracterización de la población.....	17
7.2 Estado de salud real y percibido y motivo de consulta.....	18
7.3 Evaluación del estado de nutrición y de riesgo cardiovascular y metabólico.....	19
7.4 Ingesta.....	19
VIII. DISCUSIÓN.....	20
IX. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES.....	21
X. REFERENCIAS.....	21
ANEXO 1 Clasificación de Obesidad.....	23

ANEXO 2 Recordatorio de 24 horas.....	24
ANEXO 3 Grupos de alimentos.....	25
ANEXO 4 Plan de alimentación.....	26
ANEXO 5 Ficha clínica	27

INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa corporal, que puede ser perjudicial para la salud. La OMS declara que la obesidad se puede prevenir.

Actualmente se considera que la acumulación de grasa corporal a nivel central se asocia con la presencia de hipertrigliceridemia, hipertensión arterial y diabetes. El índice de masa corporal (IMC) se ha utilizado para identificar la obesidad en la población general, pero no permite determinar la distribución de la grasa corporal, por lo que, es necesario utilizar otras medidas antropométricas para evaluar la adiposidad corporal central y determinar su relación con la presencia de alteraciones metabólicas que presentan las personas con exceso de peso.

El objetivo de este estudio fue evaluar la relación que tiene el estado nutricional de los pacientes del municipio de Xalatlaco, con su salud. Fueron evaluados 50 adultos de 20 a 59 años atendidos en consulta nutricional por parte de la Regiduría de Salud, en el municipio Xalatlaco Estado De México. Se obtuvo el peso, la estatura, la circunferencia de cintura y el IMC, patologías y percepción de su estado de salud. La ingesta actual fue obtenida para verificar su influencia en el estado de nutrición y salud general.

La población global mostró sobrepeso y obesidad por IMC y circunferencia de cintura, siendo mayor en mujeres. La ingesta energética mayor al requerimiento es coincidente con el estado de nutrición. Se concluye que la población que acudió a Regiduría de Salud de Xalatlaco tiene riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles, para ello es importante considerar el exceso de peso como un factor de riesgo modificable por cambios en la alimentación.

I. MARCO TEORICO

1.1 Etapa adulta

La edad adulta comprendida entre el fin de la pubertad y el inicio de la senectud es el período más largo de la vida. Para abordar su estudio, el Comité de la FAO/OMS/UNU, delimita dos intervalos: de los 18 a los 29 años y de los 30 a los 59 años, de acuerdo con las posibilidades de prevenir las enfermedades crónicas no transmisibles, aumentar la esperanza de vida y disminuir la morbilidad. (Kaufer et al, 2015)

La edad adulta ofrece nuevas oportunidades para la prevención de enfermedades: la ausencia de sobrepeso, la vida activa, la ausencia de tabaco, la moderación en el consumo de alcohol y la alimentación correcta son componentes del estilo de vida que ofrecen beneficios para lograr una mejor calidad de vida, más saludable y con menos enfermedades. (Kaufer et al., 2015)

Un estilo de vida saludable es primordial para lograr un envejecimiento exitoso que lleve a una vejez con calidad. (Kaufer et al., 2015)

1.2 Enfermedades crónicas no transmisibles en etapa adulta

Las ECNT constituyen en la actualidad uno de los mayores retos para los sistemas de salud a nivel mundial. Lo son por diversas razones: el gran número de pacientes afectados con tasas de incidencia crecientes, su contribución a la mortalidad general, causa frecuente de discapacidad, costo elevado de la hospitalización, de su tratamiento médico y posterior rehabilitación. (Rodríguez, 2018)

Cada vez se comprende mejor la manera en que el entorno, las condiciones y los estilos de vida influyen en la salud y calidad de vida de los pacientes con ECNT. La pobreza, la distribución desigual de la riqueza, la acelerada urbanización, el creciente envejecimiento de la población y otras determinantes de salud son factores que contribuyen a que la incidencia y la prevalencia de las ECNT sean cada vez mayores. Ellas tienen como origen, principalmente, un conjunto de factores de riesgo comunes como el tabaquismo y la exposición pasiva al humo de tabaco en el ambiente, un régimen alimentario poco saludable, el sedentarismo, la obesidad y el consumo nocivo de alcohol, entre otros. (Rodríguez, 2018)

La atención integral de las ECNT requiere de intervenciones de alto impacto que pueden aplicarse mediante un enfoque de atención primaria que refuerce la detección precoz y el tratamiento oportuno. Para conseguir el máximo efecto, se deben formular políticas públicas saludables que promuevan la prevención y el control de las ECNT y reorientar los sistemas de salud para que cubran las

necesidades de las personas que sufren esas enfermedades; su crecimiento, letalidad y efecto social lo justifican. (Barrera et al, 2013)

1.2.1 Obesidad y sobrepeso

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. El índice de masa corporal (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 los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2). En el caso de los adultos, la OMS define el sobrepeso con un IMC igual o superior a 25 y obesidad con un IMC igual o superior a 30. El IMC proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, pues es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. (WHO 2021)

México ocupa el segundo lugar de prevalencia mundial de obesidad en la población adulta (30%). Hasta el año 2012, 26 millones de adultos mexicanos tenían sobrepeso y 22 millones, obesidad, un reto para el sector salud. El sobrepeso y la obesidad incrementan significativamente el riesgo de padecer ECNT, mortalidad prematura y alto costo social de la salud, además de que reducen la calidad de vida. Se estima que 90% de los casos de diabetes tipo 2 son atribuibles al sobrepeso y la obesidad. Otras ECNT relacionadas son la hipertensión arterial, las dislipidemias, la enfermedad coronaria, la apnea del sueño, la enfermedad vascular cerebral, la osteoartritis y algunos cánceres (de mama, esófago, colon, endometrio y riñón, entre otros). (Barrera et al, 2013)

La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio entre calorías consumidas y gastadas. En el mundo, se ha producido un aumento en la ingesta de alimentos hipercalóricos (ricos en grasa, sal y azúcares, pero pobres en vitaminas, minerales y otros micronutrientes), también como resultado de muchas formas de trabajo sedentario, de los nuevos modos de desplazamiento y de una creciente urbanización) (Barrera et al, 2013)

A nivel mundial, cada año mueren, como mínimo, 2.8 millones de personas adultas a causa de la obesidad o el sobrepeso. Existe evidencia de que las personas con obesidad grave mueren de 8 a 10 años antes que las de peso normal, al igual que los fumadores. Se estima que cada 15 kilogramos extra aumentan el riesgo de muerte temprana aproximadamente en 30%. (Barrera et al, 2013)

A nivel nacional, en 2018, el porcentaje de adultos de 20 años y más con sobrepeso y obesidad fue de 75.2% (39.1% sobrepeso y 36.1% obesidad), porcentaje que en 2012 pasó a 71.3%. Cabe mencionar que el sobrepeso y obesidad, es más

abundante en mujeres, y en el caso de hombres es más prevalente el sobrepeso que la obesidad. (ENSANUT, 2018)

La obesidad, es un factor de riesgo a padecer enfermedades cardiovasculares (principalmente las cardiopatías y los accidentes cerebrovasculares), que fueron la principal causa de muertes en 2012. (WHO 2021). Es una enfermedad sistémica, crónica y multicausal, razón por la que la Organización Mundial de la Salud (OMS) denomina a la obesidad como “la epidemia del siglo XXI”. (Anexo 1). (Barrera et al, 2013)

La situación actual del sobrepeso y la obesidad en México requiere que se implemente una política integral, multisectorial y con una coordinación efectiva, a fin de lograr cambios en los patrones de alimentación y actividad física que permitan la prevención de enfermedades crónicas y la reducción de la prevalencia de sobrepeso y obesidad. (Barrera et al, 2013)

1.2.2 Hipertensión arterial

La hipertensión arterial (HTA), definida como la elevación de las cifras de presión arterial, debe ser enfocada como: “Una enfermedad, un factor de riesgo de enfermedades de origen vascular, un problema que afecta a un individuo y un problema que afecta a grandes poblaciones”. Por lo anterior, es obligado conocer todos sus aspectos con actualización continua en su diagnóstico, tratamiento y control. (Dueñas, 2011)

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica caracterizada por el incremento continuo de las cifras de la presión sanguínea en las arterias. Constituye el principal factor de riesgo de las enfermedades cardiovasculares y presenta alta prevalencia en el mundo actual, por lo cual su prevención constituye una necesidad imperiosa. Según los valores de la lectura puede clasificarse como 119/79 o menos, presión arterial normal y 140/90 o más, hipertensión arterial. Entre 120 y 139 para la sistólica o entre 80 y 89 para la diastólica, es prehipertensión, es decir, puede desarrollar presión arterial alta, a menos que tome medidas. (Berenguer, 2016)

Los factores de riesgo de la hipertensión arterial incluyen una dieta elevada en sal, grasa saturada y trans o colesterol, además de las condiciones crónicas (problemas renales, hormonales y diabetes tipo 2), antecedentes familiares de la enfermedad, sedentarismo, vejez (mientras mayor sea la persona existe más probabilidad de padecerla), sobrepeso, obesidad, color de la piel, algunos medicamentos anticonceptivos, estrés y consumo excesivo de tabaco o alcohol. (Berenguer, 2016)

Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte prematura en el mundo y entre los factores de riesgo modificables más prevalentes se encuentra la hipertensión arterial, tercera causa de muerte en el mundo, atribuyéndosele una de cada ocho muertes a nivel global. La hipertensión arterial se identifica fácilmente a través de métodos no invasivos; estudios poblacionales mundiales han mostrado que la prevalencia de hipertensión arterial en adultos mayores de 35 años es de 41%, de los cuales solamente 46,5% son conscientes de ser hipertensos y de aquellos que son conscientes 87,9% está recibiendo tratamiento farmacológico con 32.5% bien controlados para una cifra de control global de apenas el 18%. (Gómez et al, 2019)

Para la población de 20 años y más, en 2018 el porcentaje con diagnóstico médico previo a hipertensión fue 18.4% equivalente a 15.2 millones de personas (20.9% Mujeres, 15.3% Hombres) incrementó este porcentaje respecto al 2012 con 16.6% equivalente a 9.3 millones de personas (18.5% Mujeres, 14.1% Hombres). Conforme se incrementa la edad crece el porcentaje de población con diagnóstico previo de hipertensión, principalmente a partir de los 50 años llegando a 26.7% en el grupo de 70 a 79 años en 2018. (ENSANUT, 2018)

Al igual que la diabetes, la prevalencia de hipertensión arterial aumenta con la edad. En el grupo de 20 a 29 años en 2012, la prevalencia fue de 12.7% y ascendió hasta 58.3% en el grupo de 60 años o más. (SS, 2015)

1.2.3 Diabetes Tipo 2

La diabetes es una enfermedad que se caracteriza por el aumento de los niveles de glucosa (en ayuno mayor a 126 mg/dl o casual mayor a 200 mg/dl) en la sangre debido a una baja producción o un uso inadecuado de la insulina. Intervienen en su desarrollo la genética, la mala alimentación y el sedentarismo. Se trata de una enfermedad muy incapacitante que da origen a amputaciones de miembros inferiores, ceguera e insuficiencia renal, y que favorece el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares. Se calcula que en el mundo hay 387 millones de adultos diabéticos. (SS, 2015)

En 2000, 6.5% de la población de 20 años o más fue diagnosticada como diabética, porcentaje que ascendió a 7.5% en 2006 y 9.2% en 2012. Las cifras demuestran que la prevalencia de diabetes aumenta con la edad. En 2006, el porcentaje de personas con diabetes en el grupo de 20 a 29 años fue de poco más de 2.5%, cifra que se incrementa a más de 25% en la población de 50 años o más. (SS, 2015). A nivel nacional, en 2018, el porcentaje de la población de 20 años y más con diabetes es de 10.3% equivalente a 8.6 millones de personas (11.4% Mujeres y 9.1 Hombres), porcentaje que en 2012 fue de 9.1%. (ENSANUT 2018)

1.3 Dislipidemias y su asociación con las enfermedades no transmisibles

Se conoce como dislipidemia al conjunto de enfermedades asintomáticas que tienen en común concentraciones anormales de lípidos en la sangre. Son factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y están dentro de las cuatro primeras causas de mortalidad en México. Entre los factores desencadenantes se encuentran el consumo excesivo de grasas y azúcares, alcohol, defectos hereditarios, algunos medicamentos y enfermedades como diabetes, hipotiroidismo, sobrepeso y obesidad. Los adultos con obesidad tienen cuatro veces mayor probabilidad de presentar concentraciones altas de C-LDL y TG, y bajas de C-HDL que aquellos con normo peso. Desde 1988, la hipercolesterolemia se considera un problema de salud entre la población mexicana. La mala alimentación a causa del consumo excesivo de bebidas con alto aporte energético y el abuso de alimentos procesados con elevada densidad energética por su alto contenido en azúcar y grasa, aunada a la reducción en la actividad física, afecta negativamente la salud. Se han detectado cifras elevadas de C-LDL y TG en niños mexicanos con obesidad, quienes presentan mayor probabilidad de padecer dislipidemias en la edad adulta. (Alvirde, 2016)

Se clasifican de acuerdo con su fenotipo lipídico o su causa. Se pueden identificar 3 grandes grupos según el fenotipo lipídico: hipercolesterolemias (exceso de la concentración plasmática de colesterol [CT]), hipertrigliceridemia (exceso de la concentración plasmática de triglicéridos [TG]), o dislipidemias mixtas (exceso de CT y TG). Las que se manifiestan sólo con un aumento de la concentración de CT plasmático reciben el nombre de hipercolesterolemias puras. Cuando hay concentraciones disminuidas de lípidos plasmáticos se denominan hipolipidemias, siendo más frecuente la hipocolesterolemia. (Ruiz et al., 2020)

La distribución porcentual de la población de 20 y más años en 2018, según su condición de reporte de medición de colesterol y Triglicéridos es de 19.5% (21.0 % Mujeres y 17.7% hombre) Porcentaje que en 2012 fue de 13.0%. (ENSANUT 2018)

Se estima que hacia el 2025, la mitad de la población sufrirá alguna enfermedad crónica no transmisible, entre ellas el sobrepeso y la obesidad, que constituyen el primer paso al síndrome metabólico, las dislipidemias y la hipertensión arterial, además de las complicaciones que traen consigo. (Ruiz et al., 2020)

El sobrepeso y la obesidad corporal o abdominal contribuyen al desarrollo de las dislipidemias; por tanto, se debe reducir la ingesta calórica y aumentar el gasto energético en las personas con sobrepeso o adiposidad abdominal. (Ruiz et al., 2020)

1.4 Evaluación del estado de nutrición

1.4.1 Evaluación antropométrica

Los indicadores de uso más frecuente en la evaluación del estado de nutrición son los antropométricos pues resultan ser muy prácticos para identificar la presencia de balances energéticos positivos o negativos. Entre estos indicadores conviene emplear el que relaciona el peso y la estatura. El más utilizado es el índice de Quetelet o índice de masa corporal (IMC = peso en kilogramos/estatura en metros cuadrados) por su facilidad de manejo, su supuesta independencia de la estatura – al menos en individuos con estaturas normales”– y su asociación con la reserva corporal de grasa en los valores altos y con la masa magra en los valores bajos. (Kaufer et al, 2015)

El IMC se utiliza para identificar el sobrepeso y la obesidad. Es importante recalcar que, aunque el IMC se ha utilizado con éxito en estudios epidemiológicos y clínicos, no es un indicador de la reserva de grasa; por ello, es recomendable combinarlo con otros indicadores, en particular con aquellos relacionados con el depósito de la grasa y su distribución, para así distinguir los riesgos de la obesidad y de algunas enfermedades asociadas. La acumulación de grasa en la región central representa un mayor riesgo para la salud. Para documentarla puede utilizarse el perímetro de la cintura, el índice cintura-cadera o incluso el perímetro de cuello; asimismo, se han establecido puntos de corte compatibles con un menor riesgo de enfermedades crónicas, son indicadores de adiposidad corporal central y riesgo metabólico/cardiovascular (Domínguez 2017) (Anexo 2). Algunos autores recomiendan que se use el índice cintura-estatura, pues ajusta el valor del perímetro de la cintura. Recientemente se ha propuesto un bajo riesgo cuando el perímetro de la cintura es de la mitad que la estatura, es decir, cuando el índice cintura/estatura es de 0,5 o menos. (Kaufer et al, 2015)

1.4.2 Evaluación Bioquímica

Como parte de la evaluación del estado de nutrición en el adulto siempre es recomendable realizar estudios de laboratorio que permitan identificar o descartar los principales riesgos de salud o complicaciones y corregir alteraciones metabólicas. (Kaufer et al, 2015)

Una química sanguínea proporciona información sobre la glucosa en ayuno y las concentraciones de urea, creatinina y ácido úrico, se recomienda realizar un perfil de lípidos a las personas mayores de 20 años o con antecedentes personales o familiares de dislipidemias o factores de riesgo cardiovascular. La población mexicana tiene riesgo mayor para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2, por lo que es necesario evaluar la glucosa en ayuno, si ésta presenta alteración leve, una

curva de tolerancia a la glucosa y/o hemoglobina glucosilada. El examen general de orina permite descartar la presencia de glucosuria y cuerpos cetónicos, los cuales son indicativos de alteraciones metabólicas como hiperglucemia y lipólisis, características de la diabetes mellitus. (Kaufer et al, 2015)

Es importante solicitar una biometría hemática completa, pues en México la prevalencia de deficiencia de hierro y anemia es alta (16,5% de los adultos padecen anemia, según la ENSANUT-2012). (Kaufer et al, 2015)

1.4.3 Evaluación clínica

Un buen interrogatorio es fundamental para obtener información que permita detectar factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles asociadas con la alimentación y la nutrición, y es necesario incluir los siguientes apartados: Motivo de consulta, Antecedentes heredofamiliares, Antecedentes personales, Antecedentes personales patológicos, Interrogatorio por aparatos y sistemas. (Kaufer et al, 2015)

1.4.4 Evaluación dietética

Uno de los componentes directamente relacionados con el balance energético es la dieta. Esta evaluación tiene como objetivo, estimar particularmente el consumo de energía, además de conocer las características de su alimentación. Existen diversos métodos para obtener información sobre la dieta: el recordatorio de 24 horas (con o sin repetición), el diario de alimentación (1 semana), frecuencia alimentaria (6 meses) y la observación directa, (anexo 2 y 3) (Kaufer et al, 2015)

II. JUSTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

México ocupa el segundo lugar de prevalencia mundial de obesidad en la población adulta (30%). El sobrepeso y la obesidad incrementan significativamente el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles, mortalidad prematura y alto costo social de la salud, además de reducir la calidad de vida. Se estima que 90% de los casos de diabetes tipo 2 son atribuibles al sobrepeso y la obesidad. (Barrera et al, 2013)

El IMC se utiliza para identificar el sobrepeso y la obesidad, mientras que el índice cintura-cadera (ICC) y la circunferencia de cintura (CC) son empleados como indicadores de adiposidad corporal central. (Domínguez 2017). Es importante recalcar que, aunque el IMC se ha utilizado con éxito en estudios epidemiológicos y clínicos, no es un indicador de la reserva de grasa; por ello, es recomendable

combinarlo con otros indicadores, como el perímetro de la cintura, el índice cintura-cadera o incluso el perímetro de cuello. (Kaufer et al, 2015)

La atención integral de las enfermedades crónicas no transmisibles requiere de intervenciones de alto impacto que pueden aplicarse mediante un enfoque de atención primaria que refuerce la detección precoz y el tratamiento oportuno. Para conseguir el máximo efecto, se deben formular políticas públicas saludables que promuevan la prevención y el control de las enfermedades crónicas no transmisibles y reorientar los sistemas de salud para que cubran las necesidades de las personas que sufren esas enfermedades; su crecimiento, letalidad y efecto social lo justifican. (Barrera et al. 2013)

Por lo anterior podemos decir que las enfermedades crónicas no transmisibles, se pueden prevenir, y de aquí surge el planteamiento, ¿Qué relación tiene el estado nutricional de los pacientes del municipio de Xalatlaco, con su salud?

III OBJETIVO

3.1 Objetivo general

Evaluar la relación entre el estado nutricional de adultos entre 20 y 59 años y la presencia de enfermedades crónicas del municipio de Xalatlaco.

3.2 Objetivo específicos

Clasificar el estado nutricional de adultos entre 20 y 59 años del municipio de Xalatlaco con base al IMC y la circunferencia cintura.

Evaluar la ingesta calórica de adultos entre 20 y 59 años del municipio de Xalatlaco.

IV ACTIVIDADES PROGRAMADAS

La investigación se llevó a cabo en un periodo de 6 meses (tabla 1-3).

TABLA 1. Cronograma de actividades							
Actividades	Mes						
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
Familiarización con la población de estudio							
Elaboración de documento y recolección de bibliografía							
Recolección de datos							
Análisis de datos							

TABLA 2. Actividades programadas							
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
Consulta nutricional							
Feria de salud							
Elaboración de material didáctico e informativo							
Actividad física "actívate, muévete y mídete"							

TABLA 3. Descripción de actividades programadas			
Actividad	Objetivo	Descripción	Meta
Consulta nutricional	Proporcionar un plan de alimentación personalizado.	A los pacientes que acudan a consulta se les elaborará un historial clínico (datos personales, interrogatorio de antecedentes heredofamiliares, patológico y no patológicos. Se tomarán medidas antropométricas y aplicará un recordatorio de 24 horas. Para finalizar con un cálculo y elaborar su plan de alimentación.	Cubrir al 100% de los pacientes que acudan a consulta general
Feria de salud	Brindar información y herramientas para el cuidado de la salud	Se llevará a cabo en dos fechas programadas. Se medirá la glucosa capilar, presión arterial, peso y talla. Se orientará en la técnica del buen cepillado y lavado bucal. Obsequiar cepillo de dientes, y una cinta métrica, donde se informa la importancia del cuidado bucal y la medida de circunferencia abdominal. Se dará información sobre la importancia de los alimentos y su nutrición. Invitar a las personas a la consulta nutricional para empezar a corregir la alimentación en beneficio de su salud.	Generar conciencia en las personas y valoren el beneficio que puede obtener en la salud con una corrección alimentaria.
Elaboración de material didáctico e informativo	Informar a las personas sobre la importancia de la alimentación en la salud.	Elaborar carteles, infografías y trípticos. Transmitir la información del rol que tiene la nutrición en la salud.	Informar sobre la importancia que tiene la nutrición como tratamiento para ECNT.
Actividad física "actívate, muévete y mídete"	Realizar ejercicio y monitorizar la evolución.	Realizar una vez al mes, en donde se solicita que las personas que acudan con ropa deportiva para realizar ejercicio, y medir peso y circunferencia cintura. De forma obligatoria a las personas que lleven un plan de alimentación.	Habituar el ejercicio y obtener buenos resultados en las medidas para seguir con el plan de alimentación en 50% de los asistentes.

V METODOLOGIA

5.1. Tipo de estudio

Descriptiva, transversal y prospectiva.

5.2. Población de estudio

Muestreo no probabilístico a conveniencia. 50 personas adultas que habitan y que acudieron a la consulta nutricional en el municipio Xalatlaco EDOMEX.

Criterios de inclusión

- Adultos de 20 y 59 años de sexo indistinto que viven en el estado de México del municipio Xalatlaco
- Que asistieron a consulta al centro de salud del municipio de Xalatlaco, en el periodo de noviembre 2017 – mayo 2018
- Que aceptaron ser encuestados.

Criterios de exclusión

- Pacientes que no concluyeron ficha clínica y consulta nutricional

5.3. Variables

TABLA 4. Clasificación de las variables		
VARIABLE	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN
Dependiente		
Estado nutricional	Numérica Categoría	Continua Ordinal
Independiente		
Sexo	Categoría	Nominal
Edad	Numérica	Discreta
Estado civil	Categoría	Nominal
Motivo de consulta	Categoría	Nominal
Peso	Numérica	Continua
Talla	Numérica	Discreta
IMC	Numérica	Continua
Circunferencia Cintura	Numérica	Discreta
Ingesta calórica	Numérica	Discreta

TABLA 5. Definiciones Operacionales	
VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Dependiente	
Estado nutricional	Clasificación de la OMS del estado nutricional de acuerdo con el índice de masa corporal (IMC): Bajo peso <18.5, normal de 18.5 - 24.9, sobrepeso de 25.0 – 29.9, obesidad I de 30.0 – 34.9 y obesidad II de 35.0 – 39.9, obesidad extrema III >40.0.
Independiente	
Sexo	Condición biológica de ser Hombre o Mujer.
Edad	Dado en años cumplidos al momento de la evaluación.
Peso	Obtenido en kilogramos mediante una báscula marca SECA

TABLA 5. Definiciones Operacionales	
VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Estado civil	Casado (a), Soltero (a), Viudo (a) y unión libre
Motivo de consulta	Se clasifica en: Referido por un médico, Bajar de peso y Mejorar la alimentación
Talla	Medida de la cabeza a los pies medida en metros y centímetros con un estadímetro
IMC	Calculado al dividir el peso entre la estatura al cuadrado. Dado en kg/m ² .
Circunferencia Cintura	Se mide en centímetros con la técnica estandarizada de Lohman. Los puntos de corte fueron Hombres ≤90 cm y Mujeres ≤80 cm. normal
Ingesta calórica	Obtenida por recordatorio de 24 horas y calculada en kcal/día y estandarizada a kcal/kg/d

5.4. Recursos

Humanos

Pasante de la Licenciatura en Nutrición Humana por la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.

Infraestructura

Instalaciones disponibles proporcionadas por el municipio, un cubículo amplio, libre de ruido el cual contaba con un escritorio y sillas.

Materiales

- Báscula y estadiómetro de la marca SECA
- Cinta métrica en flexómetro marca IEFESA
- Papelería
 - 50 impresiones de fichas clínicas y 50 de plan de alimentación, en total se utilizaron 100 impresiones. (anexo 4 y 5)
 - 100 hojas blancas para el recordatorio de 24 horas y frecuencia de alimentos
 - tríptico informativo donde se mencionan cantidades y tipos de comida como recomendación para mejorar su alimentación.
 - Presupuesto: el recurso económico y gastos que se generan dentro del consultorio se subsidia por el ayuntamiento de Xalatlaco EDOMEX.
 - Software: Microsoft Excel, programa de paquetería de office con hoja de cálculo. Para hacer la base de datos y cálculos necesarios.
 - Documentales: Libros, revistas y artículos científicos, bibliografía para la elaboración de marco teórico, justificación y discusión.

5.5. Procedimientos y métodos

Recolección de datos

- La recolección de datos se realizó durante un lapso de 4 meses 13 diciembre de 2017 – 13 abril de 2018. Los pacientes que se estudiaron fueron los que acudieron a la consulta nutricional, donde se tomaron medidas antropométricas

y se llenaba una ficha clínica, en el cual consistía en la extracción de datos que brindaron los pacientes.

Fase 1 Extracción de datos.

Se obtuvo mediante la ficha clínica que se aplicó a las personas del Municipio de Xalatlaco, al acudir a la cita nutricional. (Anexo 5).

Fase 2 Evaluación del estado nutricional.

Se tomaron medidas antropométricas:

- Peso: Obtenida mediante una báscula, con el menor número de prendas, dado en Kilogramos.
- Talla: obtenida por un estadiómetro, medida desde la planta del pie hasta el vértice de la cabeza en posición de Frankfurt, dado en metros y centímetros.
- Circunferencia de cintura: Se mide en centímetros, con el sujeto de pie, al final de una expiración normal, en el punto medio entre las crestas ilíacas y el reborde costal.
- IMC: Dado en kg/m², obtenida por la fórmula matemática que consiste en dividir el peso entre la estatura al cuadrado.
- Se realizó la valoración dietética a partir del recordatorio de 24 horas y la frecuencia de consumo de alimentos. Se dio un tríptico informativo de grupos de alimentos. (Anexo 4).

5.6. Análisis estadístico

Se usó el programa estadístico JMP 11 (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA). Las variables categóricas se muestran como frecuencias en porcentaje y las numéricas con medidas de tendencia central y de dispersión (media, desviación estándar y rangos). Para las asociaciones simples entre las variables antropométricas, dietéticas y de morbilidad se usaron t de student y Tukey Kramer.

5.7. Aspectos éticos

Los aspectos éticos se aplicaron con el objetivo de respetar los derechos de los pacientes, siguiendo los cuatro principios fundamentales de la bioética, informe Belmont: no maleficencia, beneficencia, autonomía y justicia.

Consentimiento informado.

- El paciente fue libre de decidir si deseaba recibir la consulta nutricional y ser partícipe del reporte, en donde se le informo los procesos que le realizarían.

Autonomía del paciente:

- Discreción y protección de datos personales, del expediente clínico.
- El paciente fue libre de responder o no las preguntas que se le hicieron.

- Respetar el tiempo programado de la consulta, para no absorber tiempo extra del paciente.
- No generar ningún tipo de presión en el paciente acorde al tiempo programado.

Ética profesional

- Presentarse con el paciente antes de iniciar el proceso.
- Dirigirse al paciente con respeto.
- Presentarse con bata blanca, ropa formal, con las medidas de higiene adecuadas y con el instrumento de trabajo limpio.
- Resolver al paciente las dudas respecto a los procedimientos realizados.

VI ACTIVIDADES REALIZADAS Y METAS ALCANZADAS

TABLA 6. Metas alcanzadas de acuerdo con cada actividad realizada			
Actividad	Metas alcanzadas	Población atendida	Productos de trabajo
Consulta nutricional	Se logró impartir 55 consultas nutricionales	55 personas de primera vez	Planes de alimentación con su respectivo menú semanal y guías de medidas de porciones. En 6 personas se dio seguimiento, obteniendo cambios benéficos.
Feria de salud	Se logró fomentar e invitar a las personas para acudir a una consulta nutricional	100 personas	55 personas interesadas en la consulta nutricional
Elaboración de material didáctico e informativo	Se logró informar a las personas la importancia de la nutrición.	N/A	Periódico mural, informativo de la importancia de la nutrición en la salud, y el papel que juega como parte de un tratamiento para las ECNT
Actividad física "actívate, muévete y mídete"	Se logró activar a 25 personas de manera habitual mes a mes	150 personas	En 6 pacientes se logró el objetivo nutricional y personal.
Fuente: Elaboración propia.			

VII RESULTADOS

7.1 Caracterización de la población

La población en estudio fue de 50 personas que llenaron su ficha clínica al acudir a la consulta, 58% fueron mujeres y 42 % hombres. La edad promedio de la población fue de 37.5 años (± 10.54 , 18-59), en hombres de 39 años (± 11.72 , 23-59) y en mujeres de 36 años (± 9.61 , 18-55).

El estado civil de la población que vive en matrimonio es del 62%, en unión libre 12%, soltero (a) 12% y viudo (a) 14%. En hombres 76% es casado, 10% soltero, 4% vive en unión libre y 10% viudo, en mujeres 52% es casada, 14% soltera, 17% vive en unión libre y 17% viuda.

La talla promedio de la población fue de 1.60 m (± 0.07 , 1.50-1.75), en mujeres 1.56 m (± 0.03 , 1.50-1.64) y en hombres fue de 1.68 m (± 0.04 , 1.57-1.75).

El peso promedio de la población fue de 74 kg (± 7.81 , 58-90), en mujeres 69 kg (± 4.02 , 58-78) y en hombres de 82 kg (± 4.80 , 72-90).

El IMC promedio de la población fue de 28.71 (± 1.58 , 24.5 -32.9), en mujeres del 28.4 (± 1.45 , 24.5-31.6) y hombres de 29.2 (± 1.65 , 26.4-32.9).

La circunferencia cintura promedio de la población fue de 103 cm (± 8.02 , 87-124), en mujeres 99.7cm (± 7.96 , 87-124) y en hombres 108.2 cm (± 4.90 , 96 -115).

7.2 Estado de salud real y percibido y motivo de consulta

Un 58% de la población evaluada presentó hipertensión y/o diabetes, 30% refirió no presentarlas y 12% lo desconoce argumentando no consumir ningún medicamento. Con relación a estas enfermedades, 62% de los hombres presentan alguna, 24% ninguna y 14% lo desconoce. Un 55% de las mujeres presentan alguna enfermedad, 35% ninguna y 10% desconoce.

El motivo de consulta más frecuente fue referidos por algún médico con 54% (N=27), segundo para bajar de peso con un 40% (N=20) y para mejorar su alimentación 6% (N=3).

Un 26% de la población global percibe buena su salud, 34% mala y 40% regular. Al analizar la percepción de los participantes de estudios por presencia de ECNT, se observa que aquellos que reportaron estas enfermedades perciben su salud como mala y regular. (tabla 7)

TABLA 7. Percepcion de la salud por ECNT % (N)				
ECNT	Buena	mala	Regular	Total
Desconoce	0% (0)	4% (2)	8% (4)	12% (6)
Ninguna	14% (7)	6%(3)	10% (5)	30% (15)
Si presenta	12% (6)	24% (12)	22% (11)	58% (29)
Total	26% (13)	34%(17)	40%(20)	100% (50)
Fuente: elaboracion propia a partir de encuesta				

7.3 Evaluación del estado de nutrición y de riesgo cardiovascular y metabólico

Por IMC, 82% (N=41) de la población global presentó sobrepeso, 14% (N=7) obesidad grado I y 4% (N=2) peso normal. Un 76% de los hombres tiene sobrepeso y 24% obesidad grado I. Las mujeres presentan 90% sobrepeso, 7% obesidad grado I y 3% peso normal.

Al analizar el IMC de acuerdo al motivo de consulta, categorizado en bajar de peso 28.95 (± 1.39 , 28.29-29.60), mejorar la alimentación 25.36 (± 1.09 , 22.64-28.09) y referido por algún médico 28.91 (± 1.34 , 28.38-29.45), el valor del IMC por motivo de consulta fue menor en aquellos en mejorar su alimentación, sin diferencias entre aquellos para bajar de peso o referidos por médico (Tukey-Kramer 1.55, $p=0.05$).

De acuerdo con la circunferencia de cintura, en ambos sexos se observó obesidad abdominal, lo cual indica riesgo cardiovascular y metabólico.

Al analizar la circunferencia cintura con respecto al motivo de la consulta categorizado en bajar de peso 100.75 cm (± 7.68 , 97.15-104.35), mejorar la alimentación 94.66 cm (± 6.42 , 78.70-110.64) y referido por algún médico 106.07 cm (± 7.31 , 103.18-108.97), se observa una mayor circunferencia quien fue referido por el médico. No se observaron diferencias significativas en circunferencia de cintura por motivo de consulta (Tukey-Kramer 0.017 y 0.47, $p=0.05$).

7.3 Ingesta

De acuerdo con el recordatorio de 24 hrs, el consumo promedio de la población fue de 2521 kcal (± 267.65 , 1450-3000), en hombres 2523.80 kcal (± 303.15 , 1800-3000) y mujeres de 2518.96 kcal (± 244.37 , 1450-3000).

La ingesta promedio global en Kcal/kg/d fue 34.14 (± 4.49 , 21.42-44.44), en hombres 30.80 (± 3.59 , 21.42-37.5) y mujeres de 36.56 (± 3.42 , 25-44). Se observó que los hombres tienden a tener un consumo alto en contraste con las mujeres en las que predomina el excesivo (Pearson 26.20, $p<0.0001$)

Al categorizar el consumo calórico de la población global en adecuado, alto y excesivo, se obtuvo 8% (N=4), 40% (N=20) y 52% (N=26), respectivamente.

Al analizar las diferencias en el consumo energético estandarizado a kcal/kg/d por sexo, se observó que el ser hombre o mujer explica en un 40% la ingesta calórica ($t=5.74$, $p<0.0001$)

Al analizar el consumo de calorías en kcal/kg/d de acuerdo al estado de nutrición categorizado en sobrepeso fue de 34.84 (± 3.89 , 33.61-36.08) y obesidad fue de 30.40 (± 4.79 , 25.96-34.83) se observan una leve diferencia estadísticamente significativa (Tukey-Kramer 1.13, $p=0.05$).

VIII DISCUSIÓN

La población de este estudio se caracterizó por ser en su mayoría mujeres. La población total estudiada corresponde al grupo de adultos jóvenes y en etapa de transición, la mayor parte de las personas viven en matrimonio. Esto es lógico por las características de la localidad estudiada.

Se observó que más de la mitad padece hipertensión y diabetes, siendo más frecuente en hombres, cuyo motivo de consulta principal fue ser referidos por algún especialista. En este tipo de pacientes la alimentación forma parte del tratamiento. El segundo motivo de consulta fue para bajar de peso, las personas que acudieron con este propósito son conscientes de tener sobrepeso y una mala/regular percepción de su salud. Es importante mencionar que una consulta nutricional podría ser una estrategia efectiva para combatir los niveles de obesidad, así como la reducción de riesgo cardiovascular asociados a esta condición, ya que mejoran los hábitos alimenticios y se denotan en una disminución de peso corporal, IMC, circunferencia cintura y porcentaje de grasa corporal, como lo reporta Petermann et al (2015).

La presente investigación mostró que la mayoría de las personas acuden a consulta nutricional, porque son referidos por un especialista o para bajar de peso, desconociendo que corregir su alimentación es parte de un tratamiento para el sobrepeso, principal causa de síndrome metabólico y ayuda a prevenir ECNT.

Se pudo apreciar que la población se encuentra en un IMC correspondiente a sobrepeso y obesidad, los hombres mostraron valores mayores que las mujeres. Esta alteración nutricional es un factor de riesgo para desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles, lo que coincide con los reportes de Rodríguez (2018).

La circunferencia cintura en la población evaluada se encuentra por encima de la medida recomendable, acumulando grasa en la región intraabdominal. Presenta la ventaja de ser fácil de obtener y por lo tanto es una medida útil en el trabajo con comunidades grandes. Su relación con el sobrepeso y la obesidad permite identificar el riesgo de padecer enfermedades, como la diabetes o la hipertensión. Por lo tanto, estos dos indicadores son recomendables para la detección oportuna de personas en riesgo metabólico y cardiovascular, apoyando la prevención en el primer nivel de atención de salud. (Aráuz et al 2013)

Entre los factores nutricionales modificables que permiten prevenir el riesgo cardiovascular y metabólico, se encuentra la alimentación.

La ingesta diaria recomendada varía según el sexo, la edad, la actividad y el tamaño corporal. Los hombres suelen necesitar más calorías y por tanto, más alimentos que

las mujeres (Alyousif et al. 2019). Se pudo observar que las mujeres tienen una ingesta promedio de kilocalorías similar a la de los hombres, correspondiendo a un alto consumo de Kcal/kg/d, lo que puede explicar su incremento de peso. Sin embargo, las mujeres de esta comunidad, se caracterizan por ser físicamente proactivas, lo cual hace que mantengan un exceso de peso menor en comparación con los hombres. Esta observación es contraria a los que sucede con las mujeres en otras localidades, ya que el problema de la obesidad es mayor en mujeres que en hombres, existen importantes diferencias de hábitos de alimentación y obesidad entre hombres y mujeres, lo cual coincide con un estudio chileno, donde se estimó mayor riesgo de obesidad en mujeres adultas de 19 a 64 años, en comparación con sus pares masculinos. (Hernández et al 2021)

IX CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los resultados del IMC y la medición de circunferencia cintura elevada muestran el riesgo para padecer ECNT, por lo anterior es importante considerar al sobrepeso y la acumulación de grasa abdominal, como un factor de riesgo modificable, para ello equilibrar la ingesta calórica diaria según el sexo favorecería a su salud.

Estos indicadores de medición suelen ser de fácil acceso, nada invasivos y por tanto herramienta útil para utilizarlos en la prevención y promoción de la salud del primer nivel de atención.

En base a lo realizado en el servicio social, recomiendo que se incluya la consulta nutricional como un servicio para la comunidad en el centro de salud, ya que de esta manera podemos contribuir a la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles y disminuir gastos por complicaciones de éstas.

X REFERENCIAS

1. Alvirde-García, U. (2016). Dislipidemias e hipertensión arterial. *Gaceta médica de México*, 152(S1), 56-62. Recuperado 26/04/2024 en: <https://www.medigraphic.com/cgibin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=68092>
2. Aráuz-Hernández, A. G., Guzmán-Padilla, S., & Roselló-Araya, M. (2013). La circunferencia abdominal como indicador de riesgo de enfermedad cardiovascular. *Acta médica costarricense*, 55(3), 122-127. Recuperado 26/04/2024 en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0001-60022013000300004&script=sci_arttext
3. Alyousif, Z., Dahl, W., & Mendoza, D. R. (2019). ¿Cuántas comidas debo comer cada día? FSHN18-10-Span/FS319, 11/2019. *EDIS*, 2019(6). Recuperado 26/04/2024 en: <https://journals.flvc.org>

4. Barrera A, Rodríguez A & Molina M (2013). Escenario actual de la obesidad en México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2013;51(3):292-99. Recuperado 26/04/2024 en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2013/im133k.pdf>
5. Berenguer Guarnaluses, L. J. (2016). Algunas consideraciones sobre la hipertensión arterial. *Medisan*, 20(11), 2434-2438. Recuperado 26/04/2024 en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016001100015
6. Cervantes, M. M. D. C. A (2019). Manual de Practica de la EE de: Nutrición y Dietética en el adulto 38 horas prácticas. Recuperado 26/04/2024 en: <https://www.uv.mx/nutrixal/files/2019/11/Manual-Nutricion-y-Dietetica-en-el-Adulto.pdf>
7. Domínguez T., Quiroz I., Salgado A., Salgado L., Muñoz J., & Parra I. (2017). Las medidas antropométricas como indicadores predictivos de riesgo metabólico en una población mexicana. *Nutrición Hospitalaria*, 34(1), 96-101. Recuperado 26/04/2024 en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112017000100015
8. Dueñas Herrera, A. (2011). La hipertensión arterial. *Revista cubana de medicina*, 50(3), 232-233. Recuperado 26/04/2024 en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475232011000300001&script=sci_arttext&lng=en
9. ENSANUT (2018). Presentación de resultados. Recuperado 26/04/2024 en: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf
10. Kaufner, M., Pfeffer, F. & Rodríguez, M. (2015). Nutrición del adulto. *In Nutriología Médica. Medica panamericana.* (369-396). Recuperado 26/04/2024 en: <https://www.berri.es/pdf/NUTRIOLOG%C3%8DA%20M%C3%89DICA/9786079356415>
11. WHO (2021). Obesidad y sobrepeso. Organización mundial de la salud. Recuperado 26/04/2024 en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
12. Gómez, J. F., Camacho, P. A., López-López, J., & López-Jaramillo, P. (2019). Control y tratamiento de la hipertensión arterial: Programa 20-20. *Revista Colombiana de Cardiología*, 26(2), 99-106. Recuperado 26/04/2024 en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120563319300257>
13. Hernández-Corona, Diana Mercedes, Ángel-González, Mario, Vázquez-Colunga, Julio César, Berenice Lima-Colunga, Andrea, Vázquez-Juárez, Claudia Liliana, & Colunga-Rodríguez, Cecilia. (2021). HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD EN ADULTOS MEXICANOS: UNA REVISIÓN INTEGRATIVA. *Ciencia y enfermería*, 27, 7. Epub 12 de junio de 2021. Recuperado 26/04/2024 en: <https://dx.doi.org/10.29393/ce27-7hadh60007>
14. Petermann Rocha, Fanny, Durán Fernández, Eliana, Labraña Torres, Ana María, & Celis-Morales, Carlos. (2017). Efecto de una consulta nutricional protocolizada sobre el estado nutricional y hábitos alimentarios de adultos con sobrepeso y obesidad. *Revista chilena de nutrición*, 44(4), 341-349. Recuperado 26/04/2024 en: <https://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182017000400341>
15. Rodríguez, R. G., & García, J. C. (2018). Comportamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles en adultos mayores. *Revista de Enfermedades no Transmisibles Finlay*, 8(2), 103-110. Recuperado 26/04/2024 en: <https://www.medigraphic.com/cgibin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=81106>
16. Ruiz López, J. C., Letamendi Velasco, J. A., & Calderón León, R. A. (2020). Prevalencia de dislipidemias en pacientes obesos. *Medisan*, 24(2), 211-222. Recuperado 26/04/2024 en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192020000200211&script=sci_arttext&lng=en
17. Secretaría de Salud (2015). Informe sobre la salud de los mexicanos 2015" 1ra ed., México. Pág. 50, 68, 70. Recuperado 26/04/2024 en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/64176/INFORME_LA_SALUD_DE_LOS_MEXICANOS_2015_S.pdf

ANEXO 1

Clasificación de obesidad por índice de masa corporal (IMC) y circunferencia de la cintura.				
	IMC (kg/m ²)	Riesgo de enfermedad		
		Hombres	Mujeres	
Bajo peso	<18.5	<=90 *	<=80 *	Normal
Normal	18.5 -24.9			
Sobrepeso	25.0 – 29.9	<=93	<=79 cm	Bajo riesgo
Obesidad I	30.0 – 34.9	94 cm a 101 cm	80cm a 87cm	Riesgo intermedio
Obesidad II	35.0 – 39.9	>=88	>=102	Alto riesgo
Obesidad extrema III	>40.0			

Según Aráuz et al 2013, *Federación internacional de diabetes
Según Barrera et al, 2013, OMS

Clasificación de obesidad por índice de masa corporal (IMC)		
	IMC (kg/m ²)	Clase de obesidad
Bajo peso	<18.5	
Normal	18.5 – 24.9	
Sobrepeso	25.0 – 29.9	
Obesidad	30.0 – 34.9	I
Obesidad	35.0 – 39.9	II
Obesidad extrema	>40.0	III

Según Barrera et al, 2013, OMS

Clasificación de riesgo cardiovascular por circunferencia cintura.		
	Hombre	Mujeres
Normal	<=90 *	<=80 *
Bajo riesgo	<=93	<=79 cm
Riesgo intermedio	94 cm a 101 cm	80cm a 87cm
Alto riesgo	>=88	>=102

*Según Aráuz et al 2013, Federación internacional de diabetes,

ANEXO 2

Recordatorio 24 horas	hora	preparación	ingredientes	Porción medida casera	Porción gramos
Desayuno					
Colación					
Comida					
Colación					
Cena					
Merienda					

ANEXO 3

Grupo de alimentos	Al día	Semana	Al mes
Verduras			
Frutas			
Cereales y tubérculos			
Leguminosas			
Alimentos de origen animal			
Leche			
Aceites y grasas			
Azúcares			
Alimentos libres de energía			
Bebidas alcohólicas			

ANEXO 5

Ficha clínica

¿SABIAS QUE? El sobrepeso puede ser un riesgo para la salud

NOMBRE: _____ EDAD: _____

ESTADO CIVIL: _____ SEXO: _____

MOTIVO DE LA VISITA: _____

TALLA: _____ m

PESO: _____ Kg.

IMC: _____ Kg/m

CIRCUNFERENCIA: _____ cm2

¿Cómo percibe su salud, actualmente? _____

Signos vitales:

T.A. _____ F.C _____ TEM. _____ F.R _____

AHF

- CANCER
- DIABETES
- ENF/REUMA
- ▼▲ T.A
- OTROS

APP

- ENF DE LA INFANCIA
- DIABETES
- OBE/SOB
- ▼▲ T.A
- ALERGIAS
- MEDICAMENTOS
- TRANSFUSIONES
- ESQUEMA DE VACUNACION:
- TOXICOMANIAS
- ANTECEDENTES QUIRURGICO

APNP

- ACTIVIDAD FISICA:
- HIGIENE PERSONAL :
- HABITACION:
- ALIMENTACION:
- OCUPACION: