UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

Estudios con Reconocimiento de Validez Oficial por Decreto Presidencial
Del 3 de abril de 1981



"MANEJO DE LA OBESIDAD: UNA CARRERA CON OBSTÁCULOS"

ESTUDIO DE CASO

Que para obtener el diploma de

ESPECIALISTA EN OBESIDAD Y COMORBILIDADES

P r e s e n t a

FLORA ABIGAIL ZÚÑIGA VILLAVICENCIO

Director: MNA Jovanni Ramírez Zamora

Codirectora: MNC Gloria Marcela Ruiz Cervantes

Lectora: EOC María Isabel Flores Galicia

Lectora: MNC Luisa Mariana Calvillo Centeno

Ciudad de México, 2024

Resumen

Introducción: la obesidad es un grave problema de salud pública que predispone al desarrollo de hipertensión y diabetes, entre otras enfermedades. Presentación del caso: paciente femenino de 67 años, con antecedentes familiares de obesidad, diabetes, hipertensión y dislipidemia, tiene diagnóstico de hipertensión, secuelas de traumatismo de columna, obesidad grado II, probable glucosa alterada en ayuno, así como elevado porcentaje de grasa corporal y de grasa visceral. No cumple con las características de la dieta correcta, tiene bajo consumo de agua simple, ingiere sus alimentos en 15 minutos y su actividad física es baja. Intervención: dieta hipoenergética, modificada en hidratos de carbono y proteínas, baja en azúcares simples, así como estrategias conductuales incluyendo entrevista motivacional y metas SMART. Discusión y conclusiones: su dieta es completa, invierte 25 minutos en consumir sus alimentos, toma 6 tazas de agua simple al día, su actividad física es moderada y disminuyó su grasa visceral.

Abstract

Introduction: obesity is a serious public health problem that predisposes to the development of hypertension and diabetes, among other diseases. Case presentation: 67-year-old female patient, with a family history of obesity, diabetes, hypertension and dyslipidemia, has a diagnosis of hypertension, sequelae of spinal trauma, grade II obesity, probable altered fasting glucose, as well as a high percentage of body fat and visceral fat. She does not comply with the characteristics of the correct diet, she has low consumption of simple water, she eats his food in 15 minutes and her physical activity is low. Intervention: low-energy diet, modified in carbohydrates and proteins, low in simple sugars, as well as behavioral strategies including motivational interviewing and SMART goals. Discussion and conclusions: her diet is complete, she spends 25 minutes consuming her food, she drinks 6 cups of plain water a day, her physical activity is moderate and her visceral fat decreased.

Índice

1. Introducción al caso..... 5
    1.1. Obesidad..... 5
        1.1.1. Prevalencia..... 5
        1.1.2. Etiología..... 5
        1.1.3. Fisiopatología..... 6
    1.2. Hipertensión arterial sistémica..... 7
        1.2.1. Prevalencia..... 7
        1.2.2. Etiología..... 8
        1.2.3. Fisiopatología..... 9
2. Historia clínica y valoración integral..... 11
    2.1. Presentación de la paciente..... 11
    2.2. Antecedentes heredofamiliares..... 12
    2.3. Antecedentes personales no patológicos..... 12
    2.4. Antecedentes personales patológicos..... 12
    2.5. Antecedentes gineco-obstétricos..... 12
    2.6. Medicación actual..... 13
        2.6.1. Listado completo de los medicamentos..... 13
        2.6.2. Interacciones fármaco-fármaco..... 13
        2.6.3. Interacciones fármaco-nutrimento..... 13
    2.7. Interrogatorio por aparatos y sistemas..... 14
    2.8. Exploración física..... 14
    2.9. Estudios de laboratorio y gabinete..... 14
    2.10. Diagnósticos médicos..... 14
        2.10.1. Establecidos..... 14
        2.10.2. Por confirmar..... 15
    2.11. Tratamiento médico..... 15
    2.12. Consideraciones éticas..... 15
3. Proceso de atención nutricia y evaluación integral en formato SOAP. Visita 1 15
    3.1. Evaluación del estado nutricio..... 15
    3.2. Diagnóstico nutricio (PES)..... 23
    3.3. Plan de intervención..... 24
    3.4. Monitoreo..... 26
4. Proceso de atención nutricia y evaluación integral en formato SOAP. Visita 2 28

5. Proceso de atención nutricia y evaluación integral en formato SOAP. Visita 3 37
6. Proceso de atención nutricia y evaluación integral en formato SOAP. Visita 4 47
7. Proceso de atención nutricia y evaluación integral en formato SOAP. Visita 5 58
8. Intercambio clínico con el equipo multidisciplinario..... 67
9. Discusión..... 68
10. Conclusiones..... 71
11. Bibliografía..... 73
12. Anexos..... 77
12.1. Consentimiento informado..... 77
12.2. Plan de alimentación..... 83
12.3. Cuestionarios de evaluación aplicados..... 85
12.4. Material educativo..... 88
12.5. Infografías..... 91
12.6. Estudios de laboratorio y gabinete..... 105
12.7. Otros..... 120

1. Introducción al caso

1.1. Obesidad

1.1.1. Prevalencia

La obesidad es una enfermedad cuya prevalencia ha aumentado dramáticamente a nivel mundial, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo (1).

En población adulta desde el año 1990 la obesidad se ha duplicado. La Organización mundial de la salud (OMS) calcula que en el año 2022, 890 millones de personas aproximadamente vivían con esta enfermedad, es decir 1 de cada 8 individuos en el mundo (2). Según la *World Obesity Federation* en el año 2019 cinco millones de muertes estuvieron relacionadas con la obesidad; el sobrepeso y la obesidad constituyen los principales factores modificables de muerte prematura a nivel global (3).

De todas las regiones de la OMS, la región de las Américas es la tiene la prevalencia más alta de sobrepeso y obesidad con un 62.5% y en México es aún más alta, con un 75.2% (36.9% para obesidad y 38.3% para sobrepeso) ocupando el 5o lugar en la región, únicamente detrás de San Cristóbal (45%), Bahamas (43.7%), Antigua (43.1%) y Estados Unidos de Norteamérica (42.7%) (3).

Respecto a la obesidad abdominal en mayores de 20 años, la prevalencia es del 81%. La posibilidad de tener obesidad es mayor en mujeres (hasta 45% más) en la mayoría de los países que se encuentran en vías de desarrollo (3).

1.1.2. Etiología

Una visión simplista de la causa de la obesidad, que afirma que la ingesta de energía excede al gasto por un cierto tiempo, no manifiesta las complejidades asociadas a cómo adquirimos y utilizamos esa energía. Las causas específicas de esta enfermedad a nivel individual son muchas y variadas, con diferencias entre

grupos de población y a lo largo del curso de la vida, por tanto las soluciones son necesariamente diferentes. Para reconocer esta complejidad podemos hablar entonces de una familia de "obesidades" (4).

El mapa del sistema de obesidad de Foresight publicado en el 2007 fue el resultado de un trabajo multidisciplinario enfocado en capturar la complejidad de este padecimiento y ayudar a desentrañar algunas de las interrelaciones y la importancia relativa de múltiples "variables" (4).

Existe una pequeña proporción de casos de obesidad de causa monogénica, sin embargo la gran mayoría es de origen multifactorial con una compleja interacción entre un ambiente obesogénico y la predisposición genética individual (1).

Las causas pueden clasificarse en factores no modificables y modificables. Dentro de los primeros se encuentran las causas genéticas, el sistema leptina-melanocortina y causas hipotalámicas. Los factores modificables incluyen cambios epigenéticos, inactividad física, ingesta calórica excesiva, el ambiente intrauterino, las influencias posnatales, sueño deficiente, drogas, condiciones médicas, estatus socioeconómico, la etnia, el estrés psicosocial, los disruptores endocrinos y el microbioma gastrointestinal (5). En países como el nuestro influye también radicar en áreas sin planificación urbana y con difícil acceso a alimentos saludables (3).

1.1.3. Fisiopatología

La obesidad se caracteriza por un exceso de adiposidad que origina acumulación de lípidos principalmente en forma de triglicéridos tanto en el tejido adiposo como en otros órganos (6). Esto resulta en acumulación de grasa pericárdica, perivascular y visceral, así como lipotoxicidad e infiltración de órganos no adiposos como hígado, músculo, páncreas, corazón y riñón (7).

La hipertrofia del tejido adiposo contribuye a su expansión generando hipoxia celular, muerte del adipocito, secreción de quimiocinas y desregulación del flujo de ácidos grasos (8). En tejidos no adiposos la acumulación de intermediarios lipídicos

como las ceramidas, desencadenan lipotoxicidad con disfunción celular y apoptosis (6).

Un punto clave en la adiposopatía es el aumento de los macrófagos y otras células inmunitarias en el tejido adiposo, lo que favorece la secreción de citocinas proinflamatorias que conducen a un estado inflamatorio sistémico de bajo grado (6). La adiposopatía se manifiesta con trastornos endocrinos e inmunes que contribuyen al desarrollo de alteraciones metabólicas y aumento del riesgo cardiovascular, siendo el tejido adiposo visceral el más relacionado con estos efectos (6,7).

El exceso de adiposidad en los hepatocitos puede desencadenar esteatosis con grados variables de afectación hepática. Niveles elevados de ácidos grasos libres, citocinas proinflamatorias y lípidos intermedios en tejidos no adiposos contribuyen a la alteración de la señalización de la insulina, y por tanto a la insulinorresistencia. Los niveles elevados del factor de crecimiento similar a la insulina y otras moléculas promotoras de tumores han sido implicados en el desarrollo de algunos cánceres (6).

La obesidad se acompaña de hiperactividad crónica del sistema nervioso simpático favoreciendo el desarrollo de hipertensión arterial, lo cual también es fomentado por el aumento de la compresión renal (6).

El exceso de adiposidad impone una carga mecánica a diversos niveles del organismo, desencadenando también alteraciones. La obesidad se asocia con una mayor prevalencia de manifestaciones psiquiátricas, incluyendo ansiedad y trastornos del estado de ánimo (6).

1.2. Hipertensión arterial sistémica

1.2.1. **Prevalencia**

La hipertensión arterial sistémica (HAS) continúa siendo una de las principales causas de muerte y discapacidad a nivel mundial por enfermedades

cardiovasculares y accidentes cerebrovasculares (9). En el año 2022 la OMS calculaba que 1400 millones de personas en todo el planeta padecían esta enfermedad (10).

En nuestro país, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2022 la prevalencia en adultos mexicanos de 20 años de edad o mayores fue de 29.4% (27.7% en mujeres y 31.3% en hombres) usando los puntos de corte del JNC-8, con una tendencia creciente en la prevalencia a medida que aumentaba la edad (11). La nueva clasificación de hipertensión y de tensión arterial controlada de la ACC/AHA aumenta la prevalencia de hipertensión arterial (47.8% de prevalencia en adultos) y permite que se atiendan más tempranamente los factores de riesgo cardiovascular modificables (11).

Según el reporte de la ENSANUT la prevalencia aumentó con los grados más altos de obesidad, siendo 97.3% más elevada en individuos con obesidad abdominal. En los adultos con diagnóstico previo de diabetes mellitus la prevalencia de hipertensión fue 56% más alta que en aquellos que no la padecían (11).

Finalmente, cabe señalar que la prevalencia de adultos de 20 y más años de edad con diagnóstico previo de hipertensión arterial sistémica y que tenían controlada la presión arterial (menor a 130/80 mmHg) fue de solo el 33.7% (27.9% en hombres y 37.9% en mujeres) (11).

1.2.2. Etiología

La hipertensión arterial esencial por definición es una enfermedad cuya causa es desconocida, sin embargo se sabe que es el resultado de la contribución de un gran número de genes que interactúan entre sí y con factores ambientales (12).

Las investigaciones se ha centrado en polimorfismos genéticos de los genes del sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), y en particular en el polimorfismo inserción/deleción de la enzima de conversión de angiotensina (ECA I/D), además se ha estudiado al gen del angiotensinógeno (12). A pesar del esfuerzo, la búsqueda

de genes candidatos con elevada repercusión en la población, en su mayor parte, ha sido improductiva, reflejando el carácter multifactorial del fenotipo hipertensivo. (12).

Se han documentado cambios epigenéticos en genes relacionados con el SRAA, el tono vascular, los canales iónicos, el receptor de angiotensina 1, la enzima convertidora de angiotensina, canales epiteliales de sodio, cotransportador Na-K-Cl, eNOS, etcétera (13).

Esta predisposición genética sufre interacciones con factores ambientales, como la ingesta excesiva tanto de sal como de calorías y el grado de ejercicio físico, determinando en última instancia la gravedad del aumento de la presión arterial (14). Otros factores asociados son la mala calidad del sueño, el consumo excesivo de alcohol y el elevado estrés mental (15).

La diabetes y la obesidad también favorecen el desarrollo de hipertensión arterial. La obesidad condiciona sobreactivación del sistema nervioso simpático, estimulación del SRAA, alteraciones en las adipocinas, insulinorresistencia y cambios renales tanto estructurales como funcionales (11).

1.2.3. Fisiopatología

Para mantener niveles normales de presión arterial es necesaria una compleja interacción de varios elementos de un sistema neurohumoral integrado que incluye: el SRAA, los péptidos natriuréticos y el endotelio, el sistema nervioso simpático (SNS) y el sistema inmunológico (15).

La disfunción endotelial es un factor de riesgo para el desarrollo de sensibilidad a la sal y posterior hipertensión, con sobreproducción del factor de crecimiento transformante β (TGF-β), que aumenta el riesgo de fibrosis y estrés oxidativo, además de generar limitación de la biodisponibilidad del óxido nítrico (15).

El SRAA está presente a nivel celular en muchos órganos, pero su función más importante es ayudar a regular la homeostasis presión-volumen en el riñón, donde mantiene la perfusión en estados de depleción de volumen (15). La angiotensina II mejora la reabsorción de Na+ en el túbulo proximal, además de asociarse con disfunción endotelial y tener efectos profibróticos y proinflamatorios, mediados en gran parte por un aumento del estrés oxidativo (15).

La aldosterona estimula la reabsorción renal de Na+ en el conducto colector cortical, además tiene muchos efectos no epiteliales que contribuyen a la disfunción del epitelio, la vasoconstricción y la hipertensión, incluyendo la proliferación de células del músculo liso vascular, el depósito de matriz extracelular vascular, la remodelación vascular, la fibrosis y el aumento del estrés oxidativo (15).

El péptido natriurético auricular y el péptido natriurético cerebral aumentan la tasa de filtración glomerular mediante un aumento del tono arteriolar eferente en estados de volumen expandido e inhiben la reabsorción renal de Na+ mediante efectos directos e indirectos. La deficiencia de estos péptidos predisponen a resistencia a la insulina y a diabetes mellitus tipo 2 (15).

La obesidad se asocia con la deficiencia del péptido natriurético, probablemente a través de la regulación positiva del receptor eliminador del péptido natriurético NPR-C en el tejido adiposo (15).

El endotelio es un importante regulador del tono vascular, sus células producen una gran cantidad de sustancias vasoactivas, de las cuales el óxido nítrico es la más importante en la regulación de la presión arterial. Otras sustancias vasorreguladoras son la prostaciclina, factores hiperpolarizantes derivados del endotelio, la endotelina 1, la angiotensina II generada localmente y los prostanoides tromboxano A2 y prostaglandina A2 (15).

Se ha encontrado que el SNS generalmente está más activado en personas con hipertensión, en pacientes con obesidad, más en hombres que en mujeres, en personas más jóvenes que en personas mayores y en aquellos con enfermedad

renal avanzada. La hiperactividad del SNS es relevante tanto para la generación como para el mantenimiento de la hipertensión (15).

Existe una contribución del sistema inmune en el desarrollo de la hipertensión, incluyendo los macrófagos, los linfocitos B y T, los monocitos, las células T y las células dendríticas. El paradigma emergente es que varios tipos de células inmunes se infiltran en el riñón, la vasculatura y el cerebro, liberando potentes mediadores que incluyen citocinas, metaloproteinasas de matriz y especies reactivas de oxígeno que tienen efectos profundos en estos órganos diana, alterando la función en primera instancia y en segundo lugar, promoviendo daño tisular irreversible, fibrosis, deterioro celular y muerte (9).

Las alteraciones en cualquiera de los sistemas mencionados puede conducir a aumentos en la presión arterial media, variabilidad de la presión arterial o ambas (15).

2. Historia clínica y valoración integral

2.1. Presentación de la paciente

Se trata de MAAR, paciente femenino de 67 años de edad, residente de la ciudad de México, alcaldía Magdalena Contreras. Está casada, su religión es católica, jubilada desde hace 13 años, previamente era secretaria y ahora se dedica a su hogar. Su último grado de estudios es una carrera técnica en comercio, sus roles actuales son de esposa, madre y abuela.

Tiene el antecedente de hipertensión arterial sistémica de larga evolución y padece de dolor en columna como secuela de un accidente automovilístico en la juventud. Su motivo de consulta es reducción ponderal para así disminuir sus principales molestias, que son la disnea y el dolor de columna.

2.2. Antecedentes heredofamiliares

Mamá con obesidad, HAS y DMT2. Papá finado, padecía obesidad, HAS, dislipidemia y a los 80 años de edad sufrió un ataque isquémico transitorio. Abuelos paternos con DMT2. Abuela materna padeció "inflamación hepática" no especificada. Tíos paternos con DMT2. Hermanos con DMT2, obesidad y un hermano con cirrosis hepática de etiología alcohólica.

2.3. Antecedentes personales no patológicos

Tabaquismo, etilismo y toxicomanías negadas. Adecuados hábitos de higiene, habita en casa propia con su esposo, a veces también con la familia nuclear de su hijo (esposa e hijo). Inmunizaciones al corriente.

2.4. Antecedentes personales patológicos

Es alérgica al diclofenaco. Dislipidemia (hipercolesterolemia) diagnosticada por médico cardiólogo hace 12 años, sin tratamiento farmacológico y sin controles de laboratorio posteriores. Hipertensión arterial sistémica desde hace 22 años. Sufrió un accidente automovilístico hace 45 años, con lesiones no especificadas en columna cervical, torácica y lumbar sin ameritar tratamiento quirúrgico, posterior a lo cual cursa con dolor.

2.5. Antecedentes gineco-obstétricos

Menarca a los 11 años, con ciclos regulares (28x4), dismenorrea previo al inicio de vida sexual (30 años), menopausia a los 50 años de edad, sin terapia de reemplazo hormonal. Gestaciones: 1 a los 38 años, abortos 1, partos 0, cesáreas 0. Recibió tratamiento de fertilidad que incluyó inseminación.

2.6. Medicación actual e interacciones fármaco-fármaco y fármaco-nutrimento

Fármaco	Presentación y dosis	Interacciones fármaco-fármaco	Interacciones fármaco-nutrimento
Telmisartán - hidrocloro-tiazida	- Tabletas. 80-12.5mg. Una cada 24 horas. Vía oral.	- La hidroclorotiazida puede reducir los niveles séricos de potasio, lo que se compensa con el efecto ahorrador de potasio del telmisartán (16) - La combinación telmisartán/ hidroclorotiazida debe usarse con precaución con fármacos que inducen pérdida de potasio (diuréticos, laxantes, cortisona, prednisona, salicilatos, corticotropina) (16) - Puede intensificar los efectos de los digitálicos (16) - El uso concomitante con antiinflamatorios no esteroideos (AINES) puede reducir la eficacia antihipertensiva (16) - Los diuréticos aumentan el riesgo de toxicidad por litio (16)	- En general, los alimentos no influyen en la biodisponibilidad de los bloqueadores de los receptores de angiotensina II, aún a pesar de que retardan la absorción del telmisartán y disminuye la Cmax en un 10 a 20% (17) - La ingesta de alimentos aumenta la biodisponibilidad de la hidroclorotiazida (17) - Hidroclorotiazida: Se debe evitar la ingesta de regaliz o su extracto, pues su acción mineralocorticoide antagoniza el efecto antihipertensivo (17)
Metoprolol	- Tabletas. 100mg. Media tableta cada 12 horas. Vía oral.	- La cimetidina aumenta los niveles plasmáticos de metoprolol (16) - No se debe administrar de forma simultánea con verapamil (16) - La indometacina puede reducir el efecto antihipertensivo(16) - Los anestésicos inhalados refuerzan el efecto cardiopresor (16)	- Una dieta rica en proteínas parece aumentar la biodisponibilidad pero sin tener efectos clínicos relevantes (17) - Se debe evitar la ingesta de regaliz o su extracto, pues su acción mineralocorticoide antagoniza el efecto antihipertensivo (17)
Celecoxib	- Tabletas. 100mg. Una cada 12 horas. Vía oral, por 3 días, solo cuando tiene dolor.	El celecoxib: (16) - Disminuye el efecto de: METOPROLOL, aliskiren, diuréticos de asa, hidralazina y tramadol - Potencian el efecto de: anticoagulantes - Aumentan el efecto nefrotóxico de: mesalazina y aliskiren - Aumenta el efecto adverso/ tóxico de: AINES, ácido acetilsalicílico, derivados de bisfosfonatos, dapsona, desmopresina y haloperidol - Aumenta la concentración sérica de: aripiprazol, antagonistas de la vitamina K, digoxina, litio, quinolonas y vancomicina	- Cuando se administra con alimentos ricos en grasas se retarda su absorción, resultando en un Tmax de 4 hrs y un aumento del 20% de la biodisponibilidad (16). - En población mayor de 65 años hay un aumento de 1.5 veces la Cmax y el área bajo la curva, sin ser necesario un ajuste de dosis en peso corporal mayor de 50 kg (16) - La combinación con alfalfa, anís y arándano, los cuales tienen propiedades anticoagulantes, puede ocasionar sangrados (16)

2.7. Interrogatorio por aparatos y sistemas

Disnea al caminar más de 30 minutos, sin otros síntomas acompañantes, negando ortopnea. Nicturia x 1. Pirosis dos veces por semana cuando come "irritantes". Diarrea cada 6 meses cuando se "excede" en la ingesta de alimentos, gastritis dos veces por semana y colitis dos veces al mes al consumir alimentos irritantes. Dolor: principalmente en columna lumbar (a veces también en cervicales y torácicas), desde hace 45 años aumentado la intensidad desde entonces de forma gradual; es punzante, aparece posterior a movimientos bruscos o después de estar por mucho tiempo en una misma posición, disminuye con la posición fetal, irradia a piernas y en ocasiones la intensidad es 10/10. Cuestionario STOP-BANG con riesgo intermedio para síndrome de apnea del sueño (18) (Ver anexo 3).

2.8. Exploración física orientada a la nutrición (EFON)

Paciente despierta, cooperadora, con facies pletórica, acantosis nigricans en cuello ++/++++, no hay ingurgitación yugular, cardiopulmonar sin compromiso, el abdomen globoso por panículo adiposo abundante sin otros datos de relevancia, ambas piernas con telangiectasias, piel con resequedad generalizada.

2.9. Estudios de laboratorio y gabinete

Sin estudios recientes al inicio de la valoración. Se toma glicemia capilar en ayuno reportando 108 mg/dL.

2.10. Diagnósticos médicos

2.10.1. Establecidos

Obesidad grado II, hipertensión arterial sistémica, secuelas de traumatismo de columna, insuficiencia venosa periférica.

2.10.2. Por confirmar

Glucosa alterada en ayuno.

2.11. Tratamiento médico

Telmisartán-hidroclorotiazida, metoprolol y celecoxib.

2.12. Consideraciones éticas

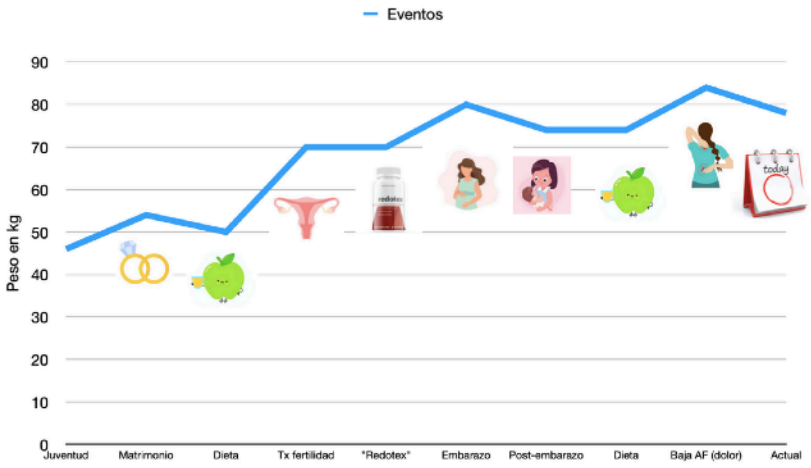
La paciente firmó el consentimiento informado y aviso de privacidad para protección de datos personales (Ver anexo 1).

3. Proceso de atención nutricia y evaluación integral en formato SOAP. Visita 1

Nombre: MAAR		Género: Femenino	Edad: 67 años
Estado civil: casada		Escolaridad: carrera técnica	Ocupación: ama de casa
Otros datos personales: previamente era secretaria, radica en la ciudad de México con su esposo, en ocasiones también vive en esa casa su hijo, la pareja de su hijo y su nieto.			
Motivo de consulta: reducción ponderal			
Fecha 01/02/2024		Hora: 13:00	No. expediente: N/A
Signos y síntomas (referidos por el paciente)	Generales: dolor en columna cervical, torácica y lumbar de forma ocasional y al caminar más de 30 minutos, nicturia x 1, disnea al caminar Gastrointestinales: Pirosis dos veces por semana cuando come "irritantes", diarrea cada 6 meses cuando se "excede" en la ingesta de alimentos, gastritis dos veces por semana y colitis dos veces al mes		
	Diagnóstico previo: hipertensión arterial sistémica, dislipidemia y secuelas de traumatismo en columna (cervical, torácica y lumbar) Conocimiento actual sobre la enfermedad: desconoce que debe realizar automonitoreo de tensión arterial, no ha realizado controles de perfil de lípidos desde hace 10 años Medicación actual: vía oral - Telmisartán-hidroclorotiazida. Tabletas. 80-12.5mg. Una cada 24 horas - Metoprolol. Tabletas. 100mg. Media tableta cada 12 horas - Celecoxib. Tabletas. 100mg. Una cada 12 horas. Por 3 días, solo cuando tiene dolor		

Antece-dentes	*AHF:* - Mamá y papá con HAS - Papá sufrió un ataque isquémico transitorio a los 80 años de edad - Mamá, papá, tíos paternos y abuelos paternos con obesidad - Mamá, hermanos y tíos paternos con DMT2 - Papá padeció dislipidemia - Abuela materna padeció "inflamación hepática" y un hermano cursó con cirrosis hepática de etiología alcohólica
	APP: - Dislipidemia (hipercolesterolemia) diagnosticada por médico cardiólogo hace 12 años, sin controles de laboratorio posteriores - Hipertensión arterial sistémica desde hace 22 años - Sufrió un accidente automovilístico hace 45 años con lesiones no especificadas de columna cervical, torácica y lumbar sin ameritar tratamiento quirúrgico; desde entonces de forma intermitente cursa con dolor en columna, y notó que empeoró con el aumento de peso
	IPAyS: - Sensación de disnea al caminar más de 30 minutos
	AGO: - Menopausia: a los 50 años de edad, sin terapia de reemplazo hormonal - Períodos: regulares. Uso de anticonceptivos: negada - Gestas: 1, partos 0, cesáreas 0, abortos 1. Recibió tratamiento de fertilidad
	Alergias alimentarias: negadas Horarios de alimentos: son regulares en tanto no tenga dolor de columna. De lunes a viernes desayuno 09:00hr, colación: 13:00hr, comida: 15:00hr y cena: 19:00hr Tiempos de comidas al día: 3 comidas y 1 colación Ayunos prolongados: no Cambios de alimentación recientes o adaptaciones desde el diagnóstico de la enfermedad: "cuida su dieta" desde que alcanzó su peso máximo (disminuyendo consumo de tortillas y pan) Lugar: La preparación y el consumo de todos sus alimentos los realiza en casa Compra de insumos: la realiza ella y su esposo, habitualmente en el mercado de su colonia

Subjetivo	Historia dietética	Aspectos **cualitativos** derivasdos del R24H, dieta habitual y frecuencia de consumo de alimentos: - Preferencia por alimentos dulces (con azúcares simples): pan dulce, galletas, agrega azúcar de mesa al agua de fruta y al té. Aunque no todos los días consume todos estos alimentos, la paciente sí refiere esta preferencia - No acostumbra el consumo de agua simple - Acostumbra consumo de lácteos enteros y cafeína - Muy bajo consumo de frutas (2/7 en reporte de frecuencia semanal) y verduras (2 equivalentes por día, 7/7) - Consumo habitual de embutidos (5/7 según reporte de frecuencia semanal) - "Pica" al preparar los alimentos - El primer tiempo de la comida habitualmente consiste en sopa de pasta o arroz - Escaso consumo de oleaginosas (2/7 según la frecuencia semanal)	
		Hábitos de alimenta-ción	Tiempo de consumo de alimentos: 15 minutos (porque tiene trabajo en casa y porque no le gusta la comida fría, entonces se acelera al comer) Comida entre comidas: Si, dos veces a la semana, "pica" de lo que cocina, sobre todo arroz o un taco del guisado que está preparando Tiene más hambre entre las 14 y 15hrs. No le agrada tanto la sardina pero sí podría consumirla Es intolerante a la lactosa, por lo que debe consumir leche deslactosada Toma 2 vasos de agua natural al día Ingesta de otros líquidos: 1 vaso de té, 1 vaso de café, 2 vasos de agua de sabor No agrega sal a la comida ya preparada Considera tener un apetito regular (5 en una escala del 1 al 10)
		Peso	Peso mínimo (últimos 3 años): 74 kg
			Peso máximo (últimos 3 años): 84 kg, favorecido por disminución progresiva de la actividad física
			Peso habitual: 80 kg

Historia del peso	Eventos asociados	Juventud (22 años): 46 kg Matrimonio (33 años): 54 kg Dieta hipoenergética indicada por nutriólogo para reducción ponderal, apego del 100% por 3 años (35 años): 50 kg Tratamiento de fertilidad (38 años): 70kg Ingesta de "Redotex" (Aloína, atropina, diazepam, norseudoefedrina, triyodotironina) por un mes (38 años): 70 kg Embarazo - aborto (38 años): 80kg Post-embarazo (38 años): 74kg Dieta "verde" indicada por cardiólogo para dislipidemia, apego 70%, por 6 meses (55 años): 74 kg A partir de entonces disminución progresiva de la AF asociada a dolor en columna: 84 kg (65 años) Ha "cuidado" la dieta al disminuir ingesta de pan y tortillas. Peso actual (67 años): 77.2 kg. 
Estilo de vida	Actividad física: baja por IPAQ (no cumple criterios para actividad moderada). Realiza caminata sólo 3 veces a la semana por 30 minutos y actividades de la vida diaria, incluyendo actividades del cuidado del hogar (19). PARQ: Riesgo (2 respuestas positivas), amerita valoración médica (Ver anexo 4) Ejercicio: FITT. Frecuencia 3 días a la semana, intensidad 3/10 en escala de Borg modificada, tiempo 30 minutos, tipo caminata (20,21) Horas de sueño: 3 horas (ocasionalmente 8 horas) Calidad del sueño: mala (3/10, debido a nicturia y dolor, así como las interrupciones del sueño que estas generan) Horas sentada y/o frente a pantalla: 3 horas Tabaquismo, etilismo y consumo de drogas: negados	

<table>
<tr><td>Aspectos conduc-tuales</td><td>Cambios en el estilo de vida o adaptaciones desde el diagnóstico de la enfermedad: reducción de ingesta de pan y tortillas desde que alcanzó su peso máximo

Conductas psicológicas relacionadas con la alimentación: sin conductas alimentarias de riesgo

Mediadores de cambio de conductas:

- Nivel de motivación: 7/10 para realizar cambios en la alimentación, 10/10 para aumentar nivel de actividad física

- Autoeficacia: 8/10 para realizar cambios en la alimentación, 7/10 para aumentar el nivel de actividad física

- Creencias: cree que puede generar "adicción" al ingerir frecuentemente analgésicos por lo que intenta usarlos lo menos posible. A pesar de tener una dieta incorrecta, considera que "toda su vida ha estado a dieta" porque reduce cantidades de tortillas y pan en la alimentación

- Conocimientos: en cuanto a la dieta para hipertensión arterial sistémica sólo considera importante no agregarle más sal a las comidas ya preparadas

- Red de apoyo: esposo, con quien come y quien la acompaña a caminar (sin su compañía la paciente prefiere no salir por miedo a caerse)

- Barreras: el dolor y la mala calidad del sueño le afecta la sensación de autoeficacia para realizar cambios en la alimentación y en la actividad física

- Nivel de estrés: 7/10 por preocupaciones de su casa, hijo, esposo y salud de su mamá. Esto en ocasiones origina que la paciente coma menos y a veces que coma un poco más de lo acostumbrado</td></tr>
<tr><td>A: Evaluación antropomé-trica y de composición corporal</td><td>
<table>
<tr><th>Mediciones</th><th>Resultado</th><th>Interpretación</th></tr>
<tr><td>Peso</td><td>77.2 kg</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Estatura</td><td>1.43 m</td><td>-</td></tr>
<tr><td>C. cintura</td><td>112 cm</td><td>-</td></tr>
<tr><td>C. abdomen</td><td>115 cm</td><td>Riesgo sustancialmente elevado de desarrollo de comorbilidades asociadas a la obesidad. Escaso valor predictivo por IMC (19)</td></tr>
<tr><td>C. cadera</td><td>108 cm</td><td>-</td></tr>
<tr><td>C. cuello</td><td>39 cm</td><td>Riesgo de síndrome metabólico. Indicador de obesidad central (19)</td></tr>
<tr><td>C. muñeca</td><td>18.5 cm</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Relación estatura/ circunferencia de muñeca</td><td>7.7</td><td>Complexión grande (19)</td></tr>
<tr><th>Indicador</th><th>Resultado</th><th>Interpretación</th></tr>
<tr><td>IMC</td><td>37.75 kg/m^2</td><td>Obesidad grado II (22)</td></tr>
<tr><td>ICT</td><td>0.78</td><td>Riesgo cardiovascular y metabólico aumentado (23)</td></tr>
<tr><td>ICC</td><td>1.03</td><td>Distribución de grasa androide (mayor riesgo de enfermedades crónico-degenerativas) (19)</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Objetivo		% de grasa corporal	51.8 %	Porcentaje no saludable, obesidad (Muy alto) (19)
		Masa de músculo esquelético	20.2 kg	Normal (Reporte analizador de composición corporal InBody 770)
		Grasa visceral	222.8 cm2	Elevado (Reporte analizador de composición corporal InBody 770)
		Masa grasa corporal	40 kg	Elevado (Reporte analizador de composición corporal InBody 770)
	B: Evaluación bioquímica	Valores disminuidos	Valores normales	Valores elevados (01 feb 2024)
				Glucosa capilar en ayuno: 108mg/dL (Pb glucosa alterada en ayuno) (24)
	C: Evaluación clínica	Diagnósticos médicos	Obesidad grado II Hipertensión arterial sistémica Secuelas de traumatismo de columna Insuficiencia venosa periférica A descartar glucosa alterada en ayuno	
		Signos vitales	TA: 150/80 mmHg (Control subóptimo)(25) FC: 88 FR: 16 Oximetría de pulso: 90% (baja) (26)	
		EFON (exploración física orientada a la nutrición)	- Despierta y cooperadora - Facies pletórica - Acantosis nigricans en cuello ++/++++ - Cuello sin ingurgitación yugular ni reflujo hepatoyugular - Ambas piernas con telangiectasias - Piel con resequedad generalizada	
		Mifflin-St Joer (1990)-Mujer (19) - **GER (kcal):** (9.99*77.2kg)+(6.25*143cm)-(4.92*67)-161= 1174 kcal - **GET (kcal):** (1174 kcal)(1.3 de factor de AF) = 1526 kcal		

D:

Evaluación dietética

Aporte		Vs requerimiento	Evaluación	
NUTRIMENTO	CANTIDAD CONSUMIDA	-	INDICADOR	INTERPRETACIÓN
Energía	1231 kcal	1526 kcal (Mifflin)	80.6 % de adecuación	Insuficiente
Hidratos de carbono	596 kcal = 149 g 48% del VET (no equilibrado)	50 - 60 % (55 % patrón DASH) (27) = 763 kcal - 915 kcal 190 g - 229 g	65 % - 78 % de adecuación	Insuficiente
Proteínas	233.2 kcal = 58.3 g (0.75g/kg de peso actual) 18% del VET (equilibrado)	13 - 23 % (18 % patrón DASH) (27) 198 kcal - 350 kcal 49 g - 87 g	66 % - 117 % de adecuación	Adecuado
Lípidos	419.4 kcal = 46.6 g 34% del VET (no equilibrado)	22 - 32 % (27% patrón DASH) (27) 336 kcal - 488 kcal 37 g - 54 g	86 % - 124 % de adecuación	Adecuado
Grasas saturadas	1.3 g 0.9 % del VET	6% del VET. Patrón DASH (27) 91.5 kcal = 10 g Y <7% del VET. Recomendaciones población mexicana (28) 106.8 kcal = 11.8 g	Menos del 7% del VET	Dentro de los límites permitidos
Fibra	21.6 g	30 g. Patrón DASH (27)	72 % de adecuación	Insuficiente
Azúcar	10 g 3.2% del VET	<10% del VET. Recomendaciones población mexicana (28) Menor a 152.6 kcal = 38 g	Menos del 10% del VET	Dentro de los límites permitidos

Nota: se ampliaron los rangos de distribución de macronutrimentos de dieta DASH (+- 5%) pues originalmente son muy puntuales.

Evaluación de la dieta correcta: en las 5 visitas la evaluación se basó en R24H (ver anexos)

Evaluación	Característica	Si	No	Motivo
Cuantitativa	**Equilibrada**		X	No guarda un equilibrio en cuanto a los macronutrimentos según el patrón DASH ajustado (+-5%): -HCO 48% vs 50 - 60 % -Proteínas 18% vs 13 - 23 % -Lípidos 34% vs 22 - 32 %
	Suficiente		X	No, porque es hipoenergética con un 80.6% de adecuación de energía.
Cualitativa	**Completa**		X	No porque en lo que considera el desayuno no consume frutas ni verduras. Si bien consume verduras en la cena (según R24H, no la DH) estas no constituyen ni un equivalente.
	Inocua		X	No es inocua porque, si bien cursa con hipertensión arterial sistémica, su ingestión de sodio es insuficiente, así como de potasio y calcio. La ingestión de colesterol es elevada y la de AGMI y AGPI es baja. La ingestión de fibra es baja con 72% de adecuación.
	Variada		X	No es variada porque no acostumbra consumir alimentos diferentes de cada grupo.
	Adecuada		X	No es adecuada porque no es congruente con el contexto de la paciente (geriátrica, con obesidad, hipertensión arterial sistémica y pb glucosa alterada en ayuno).

	Evaluación emocional	Escala de ansiedad y depresión	- Sin ansiedad ni depresión, según la Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg (29) (Ver anexo 5) Subescala de ansiedad: 1 Subescala de depresión: 0
		Etapas de cambio:	Modelo transteórico de Prochaska y Diclemente: (19) - Preparación: cambios en alimentación. - Preparación: actividad física
		Siluetas de Stunkard	- Satisfacción/insatisfacción corporal: figuras de Stunkard con discrepancia de -2, es decir, insatisfacción corporal moderada (30) (Ver anexo 6)
		Escala de salud general	- Adecuada salud mental según el Cuestionario de Salud General (11 puntos) (31) (Ver anexo 7)
		Cuestionario breve de conduc-tas alimenta-rias de riesgo	- Solo 1 ítem positivo (preocupación por subir de peso, pero está relacionado con preocupación por su salud y aumento de síntomas como dolor en columna al aumentar de peso) (32) (Ver anexo 8)
	Evaluación de medicamentos	Medicación actual oral: sin afectación en el estado nutricio - Telmisartán-hidroclorotiazida. Tabletas. 80-12.5mg. Una cada 24 horas - Metoprolol. Tabletas. 100mg. Media tableta cada 12 horas - Celecoxib. Tabletas. 100mg. Una cada 12 horas. 3 días, si hay dolor	

Análisis

Requerimientos/ Recomendaciones

	Consumo	Requerimiento	RECOMENDACIÓN
Energía	1231 kcal	1526 kcal (Mifflin)	1300 kcal
Hidratos de carbono	596 kcal = 149 g	50 - 60 % (55 % patrón DASH) (27) = 763 kcal - 915 kcal = 190 g - 229 g	40% = 520 kcal = 130 g
Proteínas	233.2 kcal = 58.3 g (0.75g/kg de peso actual) 18% del VET (equilibrado)	13 - 23 % (18 % patrón DASH) (27) 198 kcal - 350 kcal = 49 g - 87 g	30% = 390 kcal = 97.5 g/d (1.26g/kg de peso actual/d)
Lípidos	419.4 kcal = 46.6 g 34% del VET (no equilibrado)	22 - 32 % (27% patrón DASH) (27) 336 kcal - 488 kcal = 37 g - 54 g	30% = 390 kcal = 43.3g
AGMI	2.8 g	Por diferencia 11% del VET (28) 168 kcal = 18.6 g	Máximo 20% del VET = 260kcal = 28.8 g
AGPI	4.3 g	10% del VEET (28) 152.6 kcal = 17 g	10% del VET = 130kcal = 14.4 g
Colesterol	238.1 mg	150 mg (27)	<150mg/d
Grasas saturadas	1.3 g 0.9 % del VET	6% del VET. Patrón DASH (27) 91.5 kcal = 10 g Y <7% del VET. Recomendaciones población mexicana (28) = 106.8 kcal = 11.8 g	Menos del 7% del VET = 91 kcal = 9 g
Hierro	14.3 mg	12 mg (28)	12 mg
Sodio	1493.1 mg	1500 - 2300 mg (27)	1500 - 2300 mg
Potasio	858.6 mg	4700 mg (27)	4700 mg
Calcio	670.7 mg	1250 mg (27)	1250 mg
Magnesio	306 mg	500 mg (27)	500 mg
Fibra	21.6 g	30 g. Patrón DASH (27)	30 g
Azúcar	10 g 3.2% del VET	<10% del VET. Recomendaciones población mexicana (28) Menor a 152.6 kcal = 38 g	<10% del VET 130 kcal = 32.5 g

Diagnóstico(s) nutricio(s)

1. Ingestión subóptima de fibra relacionada con conocimiento insuficiente en temas de alimentos y nutrición respecto a la cantidad adecuada de ingestión de fibra, evidenciada por muy bajo consumo de frutas (2/7 en reporte de frecuencia semanal) y verduras (2 equivalentes por día, 7/7 en reporte de frecuencia semanal) y por un 72% de adecuación de consumo de fibra (21.6g)

2. Obesidad grado II relacionada con inactividad física evidenciada por IMC de 37.75, % de grasa corporal de 51.8 por bioimpedancia corporal y actividad física poco frecuente de baja duración y baja intensidad según IPAQ

<table>
<tr><td>Diagnósticos clínicos</td><td>Obesidad grado II, EOSS estadio 2 a expensas de hipertensión arterial sistémica (33).

4M´s: (34)

- Mental: mala calidad del sueño

- Metabólico: hipertensión arterial sistémica, pb glucosa alterada en ayuno, a descartar dislipidemia

- Mecánico: dolor por secuelas de traumatismo de columna. Riesgo de síndrome de apnea obstructiva del sueño

- Monetario: sin afectación</td></tr>
<tr><td>Objetivos y metas</td><td>- Reducción del 5% del peso corporal total en 6 meses (alrededor de 80% a expensas de grasa y máximo 20% de masa muscular)

- Reducción del 5% de la circunferencia abdominal (5.75 cm)

- Normalización de glicemia en ayuno (a menos de 100 mg/dL)

- Lograr que la paciente tenga elecciones más saludables de alimentos con inclusión de aquellos con bajo índice glucémico (arroz integral, frutos secos, legumbres, frutas como durazno, pera, manzana, mandarina, verduras de hoja verde en general, verduras en general), así como ricos en calcio, potasio (plátano, naranja, melón, uvas, higos, habas, garbanzos, lentejas, champiñones) y fibra (nueces, lentejas, cítricos, fresas, hortalizas, semillas, chícharos, almendras, pera)

- Elección de formas de preparación más saludables (asados, hervidos horneados vs capeados y fritos)

- Mantener tensión arterial en metas de tratamiento (debajo de 140/90 mmHg)

- Aumentar el consumo de agua simple (mínimo 1300cc)

- Aumentar a 30 minutos el tiempo en que consume sus alimentos principales

- Alcanzar 7 hrs de sueño diario

- Prescripción de actividad física/ejercicio según valoración por medicina de rehabilitación. En tanto continuar actividad física a tolerancia</td></tr>
<tr><td>Prescripción nutrimental y estrategias para la alimentación</td><td>Prescripción nutrimental: dieta hipoenergética (-15%) modificada en hidratos de carbono, baja en azúcares simples

<table><tr><th>Componente</th><th>Recomendación</th></tr><tr><td>Energía</td><td>1300 kcal</td></tr><tr><td>Hidratos de carbono</td><td>40% (520 kcal, 130 g)</td></tr><tr><td>Proteínas</td><td>30% (390 kcal, 97.5g/d, es decir 1.26g/kg de peso actual/d)</td></tr><tr><td>Lípidos</td><td>30% (390 kcal, 43.3g)</td></tr><tr><td>AGMI</td><td>Máximo 260 kcal, 28.8 g</td></tr><tr><td>AGPI</td><td>130 kcal, 14.4 g</td></tr></table></td></tr>
</table>

		AG saturados	Menos de 91 kcal, 9 g
		Colesterol	Menos de 150 mg
		Fibra	30 g
		Azúcares simples añadidos	0 g
		Sodio	1500 - 2300 mg
		Potasio	4700 mg
		Calcio	1250 mg
		Magnesio	500 mg
Plan			Nota 1: se decide una distribución de macronutrimentos de 40% de HC, 30% de proteínas y 30% para garantizar al menos un aporte de proteínas del 1.26g/kg de peso actual/d (35), a expensas de una reducción sobre todo de los carbohidratos sugeridos por dieta DASH. Nota 2: el consumo de energía de la paciente es insuficiente (1231 kcal), con 80.6 % de adecuación, lo cual puede generar pérdida de peso, sin embargo también puede tener efectos deletéreos en la salud de la paciente en el mediano y largo plazos. Se decide prescribir dieta de 1300 kcal pues representa un balance entre el 90% de adecuación según Mifflin (1373 kcal) y el requerimiento de la paciente con peso ideal, favoreciendo un déficit que promueva la pérdida de peso. Estrategias nutricias: - Menú por equivalentes con 3 comidas y 1 colación (Ver anexo 2) que se entregará en próxima consulta
	Otras recomen-daciones		- Realización de DEXA para valorar suplementación de calcio y vit D - Realización de estudios de laboratorio (biometría hemática, química sanguínea de 4, electrolitos séricos, perfil de lípidos, perfil tiroideo, HbA1c, insulina, pruebas de funcionamiento hepático) - Realización de radiografía de tórax y electrocardiograma - Se dan recomendaciones generales (Ver anexo 9)

<table>
<tr><td>Estrate-gias conduc-tuales</td><td>- Entrevista motivacional
- Realizar automonitoreo de tensión arterial
- Implementación de metas SMART
<table><tr><th>Metas conductuales colaborativas (SMART)</th><th>S</th><th>M</th><th>A</th><th>R</th><th>T</th></tr><tr><td>META 1</td><td>Tomar más agua simple</td><td>4 vasos al día</td><td>Tener una jarra de 1 lt disponible
Mantenerla fría o con hielos (así le gusta)</td><td>Favorece reducción de consumo de bebidas azucaradas</td><td>7 días a la semana/2 semanas</td></tr><tr><td>META 2</td><td>Caminar</td><td>30 minutos al día
Intensidad escala de Borg 3/10</td><td>Después del desayuno salir al mandado caminando
Acompañada de su esposo</td><td>Disminuir efectos adversos del sedentarismo</td><td>3 días a la semana/2 semanas</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Educación</td><td>- Técnica adecuada de toma de tensión arterial
- Grupos de alimentos
- Se explica que el celecoxib no genera adicción</td></tr>
<tr><td>Intercon-sultas con el equipo de salud</td><td>- Amerita valoración médica por resultado PARQ (para lo cual se solicitaron paraclínicos)
- Realización de radiografías de columna cervical, torácica y lumbar para valoración en medicina de rehabilitación
- Se valorará tratamiento farmacológico para obesidad
- Se valorará cirugía bariátrica</td></tr>
<tr><td>Monitoreo</td><td>Indicadores a monitorizar y frecuencia:
A: circunferencia de cintura, cadera, muñeca, cuello, peso. Cada 15 días
B: glucosa capilar. Cada 15 días
C: dolor de columna, nicturia, tensión arterial, saturación de oxígeno, examen físico orientado a la nutrición. Cada 15 días
D: apego a horarios de alimentos, preferencias de alimentos, R24H, análisis de la dieta correcta. Cada 15 días
E: etapas de cambio, nivel de motivación y autoeficacia, identificación de barreras. Cada 15 días
F: FITT. Cada 15 días</td></tr>
</table>

	Evaluación de cambios en el paciente y su apego: Porcentaje de apego a metas SMART Porcentaje de apego a dieta Cambios cualitativos de la dieta Cambios conductuales Monitoreo de las sesiones: cada 15 días Monitoreo de las interconsultas con otros profesionales de la salud: cada 15 días

4. Proceso de atención nutricia y evaluación integral en formato SOAP. Visita 2

Nombre: MAAR	Género: Femenino	Edad: 67 años
Motivo de consulta: seguimiento (reducción ponderal)		
Fecha 18/02/2024	Hora: 12:00 (vía zoom)	No. expediente: N/A

Signos y síntomas (referidos por el paciente)	Generales: presentó dolor en columna torácica Gastrointestinales: en la última semana con náusea y gastritis posterior a ingesta de celecoxib
Antece-dentes	Diagnóstico previo: Obesidad grado II, hipertensión arterial sistémica, secuelas de traumatismo de columna, insuficiencia venosa periférica, a descartar glucosa alterada en ayuno Conocimiento actual sobre la enfermedad: teme "adicción" al celecoxib por lo que trata de ingerirlo lo menos posible, lo cual implica que en ocasiones persista el dolor Medicación actual: telmisartán-hidroclorotiazida y metoprolol sin cambios. - Celecoxib. Tabletas. 100mg. Una cada 12 horas. Vía oral, por 4 días porque presentó dolor. *IPAyS:* - Sin otros agregados
Historia dietética	Horarios de alimentos: fueron irregulares porque tuvo dolor en columna, además de que su esposo estuvo enfermo (crisis hemorroidal) y se levantaba ya muy tarde al no poder conciliar el sueño en la madrugada. En promedio de lunes a domingo: desayuno 12:00hr, comida: 15:00hr, colación 17:00 y cena:20:00hr Tiempos de comidas al día: 3 comidas y 1 colación Ayunos prolongados: no
	Aspectos **cualitativos** del R24H: - Preferencia por alimentos dulces (con azúcares simples): galletas de animalitos, cacahuates garapiñados, agrega azúcar de mesa a la leche, café y agua - Muy bajo consumo de frutas (0 equivalentes por R24H) y verduras (1.3 equivalentes por R24H) - Consumo de alimentos con grasas saturadas: mantequilla y crema entera - El primer tiempo de la comida es a base de pasta

Subjetivo		Hábitos de alimentación	Tiempo de consumo de alimentos: 15 minutos Tiene más hambre entre las 14 y 15hrs Agua simple: 1 1/2 vasos (disminuyó pues su promedio era de 2 vasos/d). Ingesta de otros líquidos: 1 vaso de té, 1 vaso de café, 1 1/2 vasos de agua de sabor (endulzada con azúcar morena)
	Historia del peso	Sin cambios	
	Estilo de vida	Actividad física: baja por IPAQ. Realizó caminata sólo 1 vez a la semana por 15 minutos + actividades de la vida diaria (19) Ejercicio: FITT (20) disminuyó respecto a consulta previa debido a dolor de columna y esposo enfermo Frecuencia 1 día a la semana Intensidad 3 en escala modificada de Borg Tiempo 15 minutos Tipo caminata Horas de sueño: 7 horas. Fraccionadas: 21:00 a 00:00 (nicturia), 00:10 a 02:00 (dolor de columna), 02:10 a 04:00h Calidad del sueño: mala (calidad percibida como 3 en escala de 10 por interrupciones) Horas sentado y/o frente a pantalla: 7 horas (aumentó por lo ya comentado)	
	Aspectos conductuales	Mediadores de cambio de conductas: - Nivel de motivación: 7/10 para realizar cambios en la alimentación, 7/10 para aumentar nivel de actividad física - Autoeficacia: 7/10 para realizar cambios en la alimentación, 8/10 para aumentar el nivel de actividad física - Creencias: aún considera que puede generar "adicción" a los analgésicos - Red de apoyo: esposo - Porcentaje de apego a metas SMART: 60% meta 1 (tomar más agua simple) y 50% meta 2 (caminar) - Porcentaje de apego a recomendaciones dietéticas: 50% - Barreras: náusea por uso de celecoxib. Dolor de columna, nicturia x 1 y esposo enfermo, lo cual deteriora su calidad del sueño y altera sus horarios de alimentos - Nivel de estrés: 7/10 por dolor que padece	

Obj	**A:** Evaluación antropométrica	Sin cambios pues la consulta se realizó vía zoom y no se tomaron medidas antropométricas ni de composición corporal	
	B: Evaluación bioquímica	Sin agregados pues no cuenta aún con laboratorios y no se realizó glicemia capilar	
	C: Evaluación clínica	Diagnósticos médicos	Obesidad grado II Hipertensión arterial sistémica Secuelas de traumatismo de columna Insuficiencia venosa periférica A descartar glucosa alterada en ayuno
		Signos vitales	TA: (automonitoreo)135/80 mmHg (control óptimo) (25) FR: 16
		EFON (exploración física orientada a la nutrición)	- Consciente, cooperadora - Facies pletórica - Acantosis nigricans en cuello ++/++++ - Ambas piernas con telangiectasias
		Mifflin-St Joer (1990)-Mujer (19) - **GER (kcal):** (9.99*77.2kg)+(6.25*143cm)-(4.92*67)-161= 1174 kcal - **GET (kcal):** (1174 kcal)(1.3 de factor de AF) = 1526 kcal	

etivo

D:

Evaluación dietética

Aporte		Vs requerimiento	Evaluación	
NUTRIMENTO	CANTIDAD CONSUMIDA	-	INDICADOR	INTERPRETACIÓN
Energía	992 kcal	1526 kcal (Mifflin)	65% de adecuación	Insuficiente
Hidratos de carbono	123 g (49% del VET) (no equilibrada)	50 - 60 % (55 % patrón DASH) (27) = 763 kcal - 915 kcal 190 g - 229 g	53.7 - 64.7% de adecuación	Insuficiente
Proteínas	44.5 g (18% del VET) (0.57 g/kg de peso actual) (equilibrada)	13 - 23 % (18 % patrón DASH) (27) 198 kcal - 350 kcal 49 g - 87 g	51 - 90.8% de adecuación	Adecuado
Lípidos	37 g (33% del VET) (no equilibrada)	22 - 32 % (27% patrón DASH) (27) 336 kcal - 488 kcal 37 g - 54 g	68 - 100% de adecuación	Adecuado
Grasas saturadas	9.8 g (8.9% del VET)	6% del VET. Patrón DASH (27) 91.5 kcal = 10 g Y menos del 7% del VET. Recomendaciones población mexicana (28) 106.8kcal = 11.86 g	Menos del 7% del VET	Dentro de los límites permitidos
Fibra	9.1 g	30 g Patrón DASH (27)	30% de adecuación	Insuficiente
Azúcares	19.8 g (7.9% del VET)	<10% del VET. Recomendaciones población mexicana (28) Menor a 152.6kcal = 38 g	Menos del 10% del VET	Dentro de los límites permitidos

Evaluación de la dieta correcta:

Evaluación	Característica	Si	No	Motivo
Cuantitativa	**Equilibrada**		X	No guarda un equilibrio en cuanto a los macronutrimentos: -HCO 49% vs 50-60% -Proteínas 18% vs 13-23% -Lípidos 33% vs 22-32%
	Suficiente		X	No, porque es hipoenergética con un 65% de adecuación de energía.
Cualitativa	**Completa**		X	No porque en el desayuno y en la cena no consume frutas ni verduras.
	Inocua		X	No porque, la ingestión de potasio, calcio y fibra es baja respecto a los requerimentos por hipertensión arterial sistémica. La ingesta de ácidos grasos poli y monoinsaturados es baja. Bajo consumo de hierro.
	Variada		X	No, porque no consume alimentos diferentes de cada grupo.
	Adecuada		X	No es adecuada porque no es congruente con el contexto de la paciente (geriátrica, con obesidad, hipertensión arterial sistémica y pb glucosa alterada en ayuno).

Análisis	Evaluación emocional	Autoeficacia	- 7/10 para cambios en alimentación, 7/10 para aumentar nivel de actividad física
		Motivación	-7/10 para cambios en alimentación, 8/10 para aumentar nivel de AF
		Etapas de cambio:	Modelo transteórico de Prochaska y Diclemente: (19) - Preparación: cambios en alimentación - Preparación: actividad física
	Evaluación de medicamentos	Medicación actual: lo ya comentado	
	Requerimientos/ Recomendaciones		

	Consumo	Requerimiento	RECOMENDACIÓN
Energía	992 kcal	1526 kcal (Mifflin)	1300kcal
Hidratos de Carbono	492 kcal = 123 g	50 - 60 % (55 % patrón DASH) (27) 763 kcal - 915 kcal = 190 g - 229 g	40% = 520 kcal = 130 g
Proteínas	178 kcal = 44.5 g	13 - 23 % (18 % patrón DASH) (27) 198 kcal - 350 kcal = 49 g - 87 g	30% = 390 kcal = 97.5 g/d (1.26g/kg de peso actual/d)
Lípidos	333 kcal = 37 g	22 - 32 % (27% patrón DASH) (27) 336 kcal - 488 kcal = 37 g - 54 g	30% = 390 kcal = 43.3g
AGMI	6.6 g	Por diferencia 11% del VET (28) 168 kcal = 18.6 g	Máximo 20% del VET = 260kcal = 28.8 g
AGPI	3.5 g	10% del VET (28) 152.6 kcal = 17 g	10% del VET = 130kcal = 14.4 g
Colesterol	126.6 mg	150 mg (27)	<150mg/d
% grasa saturada	9.8 g 8.9% del VET (excesivo)	6% del VET (27) 91.5 kcal = 10 g Y menos del 7% del VET (28) 106.8kcal = 11.86 g	Menos del 7% del VET = 91 kcal = 9 g
Hierro	5.4 mg	12 mg (28)	12 mg
Sodio	1535.1 mg	1500 - 2300 mg (27)	1500 - 2300 mg
Potasio	177.1 mg	4,700 mg (27)	4700 mg
Calcio	448.1 mg	1,250 mg (27)	1250 mg
Magnesio	164 mg	500 mg (27)	500 mg
Fibra	9.1 g	30 g (27)	30 g
Azúcar	19.8 g	<10% del VET (28) Menor a 152.6kcal = 38 g	<10% del VET 130 kcal = 32.5 g

Diagnóstico(s) nutricio(s)	Diagnósticos activos: 1. Ingestión subóptima de fibra relacionada con conocimiento insuficiente en temas de alimentos y nutrición respecto a la cantidad adecuada de ingestión de fibra, evidenciada por muy bajo consumo de frutas (0 equivalentes en R24H) y verduras (1.3 equivalentes por R24H) y un 30% de adecuación de ingesta de fibra (9.1g) 2. Obesidad grado II relacionada con inactividad física evidenciada por un IMC de 37.75, % de grasa corporal de 51.8 por bioimpedancia corporal y actividad física poco frecuente de baja duración y baja intensidad según IPAQ Diagnóstico nuevo: 3. Inactividad física relacionada con lesión que limita la capacidad de realizar actividad física, evidenciada por actividad física de baja intensidad por IPAQ, FITT (F: 1 d/sem, I:3 en escala modificada de Borg, T: 15 min, T: caminata) y diagnóstico médico de secuelas de traumatismo de columna cervical, torácica y lumbar
Diagnósticos clínicos	Obesidad grado II, EOSS estadio 2 a expensas de hipertensión arterial sistémica (33). 4M´s: (34) - Mental: mala calidad del sueño - Metabólico: hipertensión arterial sistémica, pb glucosa alterada en ayuno, a descartar dislipidemia - Mecánico: dolor por secuelas de traumatismo de columna. Riesgo de síndrome de apnea obstructiva del sueño - Monetario: aunque la paciente no lo considera un problema, la situación financiera no ha permitido que se realice los estudios paraclínicos solicitados
Objetivos y metas	- Reducción del 5% del peso corporal total en 6 meses (alrededor de 80% a expensas de grasa y máximo 20% de masa muscular) - Reducción del 5% de la circunferencia abdominal (5.75 cm) - Normalización de glicemia en ayuno (a menos de 100 mg/dL) - Lograr que la paciente tenga elecciones más saludables de alimentos con inclusión de aquellos con bajo índice glucémico (arroz integral, frutos secos, legumbres, frutas como durazno, pera, manzana, mandarina, verduras de hoja verde en general, verduras en general), así como ricos en calcio, potasio (plátano, naranja, melón, uvas, higos, habas, garbanzos, lentejas, champiñones) y fibra (nueces, lentejas, cítricos, fresas, hortalizas, semillas, chícharos, almendras, pera) - Elección de formas de preparación más saludables (asados, hervidos horneados vs capeados y fritos) - Mantener tensión arterial en metas de tratamiento (debajo de 140/90 mmHg) - Aumentar el consumo de agua simple (mínimo 1300cc) - Aumentar a 30 minutos el tiempo en que consume sus alimentos principales

<table>
<tr><td></td><td>
- Alcanzar 7 hrs de sueño diario (y mantener ese objetivo de forma persistente)
- Prescripción de actividad física/ejercicio según valoración por medicina de Rehabilitación y Medicina Interna al contar con protocolo completo. En tanto continuar actividad física a tolerancia
</td></tr>
<tr><td>Prescrip-ción nutrimental y estrategias para la alimenta-ción</td><td>
Prescripción nutrimental: se entrega plan de alimentación.

Dieta hipoenergética (-15%) modificada en hidratos de carbono, baja en azúcares simples.
<table>
<tr><th>Componente</th><th>Recomendación</th></tr>
<tr><td>Energía</td><td>1300 kcal</td></tr>
<tr><td>Hidratos de carbono</td><td>40% (520 kcal, 130 g)</td></tr>
<tr><td>Proteínas</td><td>30% (390 kcal, 97.5g/d, es decir 1.26g/kg de peso actual/d)</td></tr>
<tr><td>Lípidos</td><td>30% (390 kcal, 43.3g)</td></tr>
<tr><td>AGMI</td><td>Máximo 260 kcal, 28.8 g</td></tr>
<tr><td>AGPI</td><td>130 kcal, 14.4 g</td></tr>
<tr><td>AG saturados</td><td>Menos de 91 kcal, 9 g</td></tr>
<tr><td>Colesterol</td><td>Menos de 150 mg</td></tr>
<tr><td>Fibra</td><td>30 g</td></tr>
<tr><td>Azúcares simples añadidos</td><td>0 g</td></tr>
<tr><td>Sodio</td><td>1500 - 2300 mg</td></tr>
<tr><td>Potasio</td><td>4700 mg</td></tr>
<tr><td>Calcio</td><td>1250 mg</td></tr>
<tr><td>Magnesio</td><td>500 mg</td></tr>
</table>
Estrategias nutricias: se entrega menú por equivalentes y ejemplo de menú
- Menú por equivalentes con 3 comidas y 1 colación (Ver anexo 2)
</td></tr>
<tr><td>Otras recomen-daciones</td><td>
- Realización de ejercicios para favorecer el retorno venoso a tolerancia (Ver anexo 11)
- Se dan recomendaciones generales (Ver anexo 9, parte II)
- Realización de DEXA para valorar suplementación de calcio y vit D
- Realización de estudios de laboratorio (biometría hemática, química sanguínea de 4, electrolitos séricos, perfil de lípidos, perfil tiroideo, HbA1c, insulina, pruebas de funcionamiento hepático)
- Realización de electrocardiograma y radiografía de tórax (posteroanterior)
</td></tr>
</table>

Plan

Estrategias conduc-tuales

- Entrevista motivacional: con diseño de un plan para avanzar de preparación a acción, se propone cambio de analgésico y se insiste en protocolo de estudio de secuelas de traumatismo de columna. "Change talk" para cambios de alimentación, y si bien no se encuentra aún en acción, se le había propuesto la elaboración de un plan nutricional el cual está interesada en llevar a cabo (estrategia para el cambio)
- Continuar automonitoreo de tensión arterial
- Estrategias de higiene del sueño (Ver anexo 12)

- Evaluación de metas SMART de consulta previa con identificación de barreras

Metas conductuales colaborativas (SMART)	S	M	A	R	T	Apego	Barreras
META 1	Tomar más agua simple	4 vasos al día	Tener una jarra de 1 lt disponible Mantenerla fría o con hielos (así le gusta)	Favorece reducción de consumo de bebidas azucaradas	7 días a la semana/2 semanas	60 %	Omitió el agua de la mañana porque se levantaba tarde debido a dolor
META 2	Caminar	30 minutos al día Intensidad escala de Borg 3/10	Después del desayuno salir al mandado caminando Acompañada de su esposo	Disminuir efectos adversos del sedentarismo	3 días a la semana/2 semanas	50 %	Dolor de espalda y esposo enfermo

- Replanteamiento de metas SMART

Metas conductuales colaborativas (SMART)	S	M	A	R	T
META 1	Tomar más agua simple	4 vasos al día	Tener una jarra de 1 lt disponible Mantenerla fría o con hielos (así le gusta) Consumirla sin horarios establecidos	Favorecer reducción de consumo de bebidas azucaradas	5 días a la semana/2 semanas
META 2	Caminar	30 minutos al día Intensidad escala de Borg 3/10 Escalonado: Día 1-5: 20 min Día 6-10: 25 min A partir del día 11: 30 min	Después del desayuno salir al mandado caminando Acompañada de su esposo	Disminuir efectos adversos del sedentarismo	5 días a la semana/2 semanas
META 3	Consumir más verduras	1 taza más al día (espinaca, zanahoria, pepino, nopal)	Tenerla disponible desde las compras de fin de semana Preparar platillos más llamativos que contengan verduras	Le ayudará a alcanzar gradulamente el objetivo de consumo de fibra	3 días a la semana/2 semanas

Educación	- Importancia de no omitir el desayuno y de consumir el 50% de los alimentos antes de las 15hrs - Se explica el plato del bien comer (Ver anexo 13)
Intercon-sultas con el equipo de salud	- Tratamiento farmacológico: se inicia tramadol - paracetamol, tabletas 37.5 - 325 mg, oral, tomar una cada 12 horas en caso de dolor de columna - Se insiste en realización de radiografías de columna cervical, torácica y lumbar para envío a Rehabilitación - Se valorará tratamiento farmacológico para obesidad - Se valorará cirugía bariátrica
Monitoreo	Indicadores a monitorizar y frecuencia: A: circunferencia de cintura, cadera, muñeca, cuello, peso. Cada 15 días B: glucosa capilar. Cada 15 días C: dolor de columna, nicturia, tensión arterial, saturación de oxígeno, examen físico orientado a la nutrición. Cada 15 días D: apego a horarios de alimentos, preferencias de alimentos, R24H, análisis de la dieta correcta. Cada 15 días E: etapas de cambio, nivel de motivación y autoeficacia, identificación de barreras. Cada 15 días F: FITT. Cada 15 días Evaluación de cambios en el paciente y su apego: Porcentaje de apego a metas SMART: 60% meta 1 y 50% meta 2 Porcentaje de apego a recomendaciones dietéticas: 60% Cambios cualitativos de la dieta: aumentó ingesta de agua simple, mayor consumo de pollo, consumió oleaginosas (sin embargo fueron confitadas), agregó consumo de alimentos con grasas saturadas Cambios conductuales: inició automonitoreo de tensión arterial Monitoreo de las sesiones: cada 15 días Monitoreo de las interconsultas con otros profesionales de la salud: cada 15 días

5. Proceso de atención nutricia y evaluación integral en formato SOAP.

Visita 3

Nombre: MAAR	Género: Femenino	Edad: 67 años
Motivo de consulta: seguimiento (reducción ponderal)		
Fecha 14/03/2024	Hora: 13:00	No. expediente: N/A

Signos y síntomas (referidos por el paciente)	Generales: desde hace 7 días con malestar general, cefalea, tos no productiva, odinofagia y disfonía, los cuales han disminuido con el tratamiento farmacológico (acudió a valoración médica). No ha tenido dolor de espalda Gastrointestinales: hace 7 días con gastritis y disminución del apetito por 3 días al iniciar tratamiento farmacológico (ibuprofeno), disminuyendo con subsalicilato de bismuto
	Diagnóstico previo: Obesidad grado II, hipertensión arterial sistémica, secuelas de traumatismo de columna, insuficiencia venosa periférica, a descartar glucosa alterada en ayuno Conocimiento actual sobre la enfermedad: ya está más dispuesta a tomar los fármacos necesarios para sentirse mejor (evitando así tener dolor de columna) y no hubo necesidad de iniciar tramadol - paracetamol Medicación actual: telmisartán-hidroclorotiazida y metoprolol sin cambios. No ha sido necesario tomar analgésicos (celecoxib ni tramadol-paracetamol) Por 5 días estuvo bajo tratamiento con: - Ibuprofeno. Tabletas. 200mg. Una cada 8 horas. Vía oral. - Benzonatato. Perlas. 100mg. Una cada 8 horas. Vía oral. - Subsalicilato de bismuto. Suspensión. 525mg/30mL. 30ml cada 8 horas. Vía oral.

S u b j e t i v o

Antece-dentes

Fármaco	Presentación y dosis	Interacciones fármaco-fármaco	Interacciones fármaco-nutrimento
Ibuprofeno	- Tabletas. 200mg. Una cada 8 horas. Vía oral.	- Aumenta la concentración de: digoxina, fenitoína y litio (16) - Disminuye la acción de: diuréticos, antihipertensivos (36), probenecid y sulfinpirazon (16) - Los niveles sanguíneos de ibuprofeno pueden resultar disminuidos por la administración simultánea de ácido acetilsalicílico (16) - Aumento de la concentración de: metrotexate y a un incremento de su acción tóxica (16) - AINES y esteroides: aumenta el riesgo de trastornos gastrointestinales (16) - Aumenta el efecto de los anticoagulantes orales (16)	- No se han reportado
Benzonatato	- Perlas. 100mg. Una cada 8 horas. Vía oral.	- Podría potenciar los efectos de los anestésicos locales (16)	- No se han reportado
Subsalicilato de bismuto	- Suspensión. 525mg/30mL. 30ml cada 8 horas. Vía oral.	- Evitar su uso con otros salicilatos incluyendo el ácido acetilsalicílico (16)	- Mantener adecuada hidratación en caso de diarrea, sobre todo en pacientes frágiles de edad avanzada (16)

IPAyS:

- Sin otros agregados

Historia dietética

Horarios de alimentos: fueron irregulares porque tuvo malestar general y disminución del apetito. En promedio de lunes a domingo: desayuno 10:00hr, comida: 15:00hr y cena 22:00hr

Tiempos de comidas al día: 3 comidas sin colaciones

Ayunos prolongados: no

Aspectos **cualitativos** del R24H:

- Preferencia por alimentos dulces (con azúcares simples): galletas de animalitos, agrega azúcar de mesa a la leche
- Bajo consumo de frutas y verduras (0.5 equivalentes de fruta y 3.4 de verdura según R24H)
- Continúa preferencia por capeados
- El primer tiempo de la comida es a base de arroz
- Agregó queso panela a los alimentos
- Realiza 3 tiempos de comida
- Ya se tarda más minutos en consumir sus alimentos
- Ingesta de leguminosas: 2 días a la semana
- Ingesta de oleaginosas: 2 días a la semana

	Hábitos de alimen-tación	Tiempo de consumo de alimentos: 20 minutos Tiene más hambre entre las 14 y 15hrs. Agua simple: aumentó a 3 vasos/d. Ingesta de otros líquidos: 1 vaso de café, no consumió agua de sabor Disminuyó el apetito por sintomatología respiratoria alta y efecto de medicamentos
Historia del peso	Sin cambios	
Estilo de vida	Actividad física: baja por IPAQ. Realizó caminata + actividades de la vida diaria (19) Ejercicio: FITT (20) Frecuencia 3 días a la semana Intensidad 3/10 en escala de Borg modificada (21) Tiempo 30 minutos Tipo caminata Horas de sueño: 9 horas. Fraccionadas: 00:00 a 05:00 (nicturia), 05:10 a 09:00 h Calidad del sueño: regular (5 en escala de 1-10, debido a nicturia) Horas sentado y/o frente a pantalla: 13 horas (por malestar por infección respiratoria)	
Aspectos conduc-tuales	Mediadores de cambio de conductas: - Nivel de motivación: 8/10 para realizar cambios en la alimentación, 8/10 para aumentar nivel de actividad física - Autoeficacia: 10/10 para realizar cambios en la alimentación, 8/10 para aumentar el nivel de actividad física (cuando no tiene dolor de columna ni malestar físico) - Creencias: ya tiene más apertura para uso de fármacos para mejorar sintomatología - Red de apoyo: esposo - Porcentaje de apego a metas SMART: meta 1 (tomar más agua simple) 100%, meta 2 (caminar) 30% y meta 3 (consumir más verduras) 30% - Porcentaje de apego a recomendaciones dietéticas: 50% - Barreras: infección respiratoria, gastritis y disminución de apetito por fármacos, nicturia x 1, estrés asociado a problemas con su hijo, todo esto altera su calidad del sueño y altera sus horarios de alimentos - Nivel de estrés: 8/10 por diferencias con su hijo	

A: Evaluación antropométrica y de composición corporal

Nota: no se realizó estudio de composición corporal en esta visita.

Medición	V1	V2	V3	Interpretación V3
Peso	77.2 kg	No aplica (N/A) (Zoom)	77 kg	-
C. cintura	112cm		112 cm	-
C. Abdomen	115 cm		115 cm	Riesgo sustancialmente elevado de desarrollo de comorbilidades asociadas a la obesidad. Escaso valor predictivo por IMC (19)
C. cadera	108 cm		109 cm	-
C. cuello	39 cm		38.5 cm	Riesgo de síndrome metabólico. Indicador de obesidad central (19)
Complexión	Grande		Grande	Complexión grande (19)
Indicador			**Resultado**	
IMC	37.75 kg/ m2		37.65 kg/ m2	Obesidad grado II (22)
ICT	0.78		0.78	Riesgo cardiovascular y metabólico aumentado (23)
ICC	1.03		1.02	Distribución de grasa androide (mayor riesgo de enfermedades crónico-degenerativas) (19)
% de grasa corporal	51.8 %		N/A	-
Masa de músculo esquelético	20.2 kg		N/A	-
Grasa visceral	222.8 cm2		N/A	-
Masa grasa corporal	40 kg		N/A	-

B: Evaluación bioquímica

V1	V2	V3
108 mg/dL (14 hrs ayuno) Valor elevado	No se determinó	124 mg/dL (4 hrs de ayuno) Valor elevado

C: Evaluación clínica

Diagnósticos médicos	Obesidad grado II Hipertensión arterial sistémica Secuelas de traumatismo de columna Insuficiencia venosa periférica A descartar glucosa alterada en ayuno Infección de vías respiratorias altas en remisión
Signos vitales	TA: 128/80 mmHg (Control óptimo) (25) FC: 82 FR: 18 Saturación de oxígeno: 92% (baja) (26)

Objetivo		EFON (exploración física orientada a la nutrición)	- Despierta - Orofaringe con discreto eritema sin otros relevantes - Facies pletórica - Acantosis nigricans en cuello ++/++++ - Ambas piernas con telangiectasias
	D: Evaluación dietética	**Recomendación**: Dieta hipoenergética: 1300kcal/d. HCO 40% (520kcal 130gr), proteínas 30% (390 kcal, 97.5g/d, es decir 1.26g/kg de peso actual/d), lípidos 30% (390 kcal, 43.3g/d). Ácidos grasos monoinsaturados: máximo 260kcal, 28.8 g. Ácidos grasos poliinsaturados: 130kcal, 14.4 g. Colesterol: menos de 150mg. Ácidos grasos saturados: menos de 91kcal, 9 g. Baja en azúcares simples. Sodio: 1500-2300 mg. Potasio: 4700 mg. Calcio: 1250 mg. Hierro: 12 mg. Fibra: 30 g	

Aporte		Vs recomendación	Evaluación	
NUTRIMENTO	CANTIDAD CONSUMIDA	-	INDICADOR	INTERPRETACIÓN
Energía	821 kcal	1300kcal	63.1% de adecuación	Insuficiente
Hidratos de carbono	524 kcal = 131 g 63% del VET (no equilibrado)	40% = 520 kcal = 130g	100 % de adecuación	Adecuado
Proteínas	100 kcal = 25 g (0.32 g/kg de peso actual) 12 % del VET (no equilibrado)	30% = 390 kcal = 97.5g/d (1.26g/kg de peso actual/d)	25.6 % de adecuación	Insuficiente
Lípidos	207 kcal = 23 g 25% del VET (no equilibrado)	30% = 390 kcal = 43.3g	53 % de adecuación	Insuficiente
Grasas saturadas	0.7 g 0.76% del VET	Menos del 7% del VET. 91 kcal = 9 g	Menos del 7% del VET recomendado	Dentro de los límites permitidos
Fibra	5.2 g	30 g	17.3 % de adecuación	Insuficiente
Azúcares	22.7 g 11% del VET	<10% del VET. 130 kcal = 32.5 g	Menos del 10% del VET recomendado	Dentro de los límites permitidos

Evaluación de la dieta correcta:

Evaluación	Característica	Si	No	Motivo
Cuantitativa	**Equilibrada**		X	No hay equilibrio entre los macronutrimentos según la recomendación: -HCO 63% vs 40% -Proteínas 12% vs 30% -Lípidos 25% vs 30%
	Suficiente		X	No es suficiente porque es hipoenergética con 63.1% de adecuación de energía.
Cualitativa	**Completa**		X	No es completa porque en el desayuno y en la cena no ingiere frutas ni verduras.
	Inocua		X	No es inocua porque no cubre las recomendaciones de ácidos grasos poliinsaturados, ácidos grasos monoinsaturados, potasio, calcio y fibra dada su hipertensión arterial sistémica. Baja en hierro.
	Variada		X	No es variada porque no acostumbra consumir alimentos diferentes de cada grupo.
	Adecuada		X	No es adecuada porque no es congruente con el contexto de la paciente (geriátrica, con obesidad, hipertensión arterial sistémica y pb glucosa alterada en ayuno).

Evaluación emocional

Etapas de cambio:

Modelo transteórico de Prochaska y Diclemente: (19)
- Preparación: cambios en alimentación
- Preparación: actividad física

Evaluación de medicamentos

Medicación actual: lo comentado previamente.

Por 5 días estuvo bajo tratamiento con:ibuprofeno, benzonatato y subsalicilato de bismuto.

Análi

Requerimientos/ Recomendaciones

	Consumo	Recomendación
Energía	821 kcal	1300kcal
Hidratos de Carbono	524 kcal = 131 g	40% = 520 kcal = 130 g
Proteínas	100 kcal = 25 g	30% = 390 kcal = 97.5g/d (1.26g/kg de peso actual/d)
Lípidos	207 kcal = 23 g	30% = 390 kcal = 43.3 g
AG monoinsaturados	1 g	Máximo 20% del VET = 260kcal = 28.8 g
AG poliinsaturados	2.5 g	10% del VET = 130kcal = 14.4 g
Colesterol	79.2 mg	<150mg/d
% grasa saturada	0.7 g	Menos del 7% del VET = 91 kcal = 9g
Hierro	7 mg	12 mg
Sodio	1455.3 mg	1500 - 2300 mg
Potasio	607.5 mg	4700 mg
Calcio	632.9 mg	1250 mg
Magnesio	158 mg	500 mg
Fibra	5.2 g	30 g
Azúcares simples añadidos	22.7 g	<10% del VET. 130 kcal = 32.5 g

s i s	Diagnóstico(s) nutricio(s)	Diagnósticos activos: 1. Ingestión subóptima de fibra relacionada con conocimiento insuficiente en temas de alimentos y nutrición respecto a la cantidad adecuada de ingestión de fibra, evidenciada por bajo consumo de frutas (0.5 equivalentes por R24H), verduras (3.4 equivalentes por R24H), oleaginosas (2 veces a la semana al interrogatorio) y leguminosas (2 veces a la semana al interrogatorio) y por un 17.3% de adecuación de ingesta de fibra (5.2g) 2. Obesidad grado II relacionada con inactividad física evidenciada por un IMC de 37.65 y actividad física poco frecuente de baja duración y baja intensidad según IPAQ. 3. Inactividad física relacionada con lesión que limita la capacidad de realizar actividad física, evidenciada por actividad física de baja intensidad por IPAQ. FITT (F: 3d/sem, I: 3/10 en escala de Borg modificada, T: 30 min, T: caminata) y diagnóstico médico de secuelas de traumatismo de columna cervical, torácica y lumbar Diagnóstico nuevo: 4. Ingestión deficiente de minerales (calcio, hierro y potasio) relacionada con conocimiento insuficiente respecto a alimentos que son fuente de estos minerales, evidenciado por bajos porcentajes de adecuación para dichos minerales (calcio 59.7%, hierro 58%, potasio 27.5%)
	Diagnósticos clínicos	Obesidad grado II, EOSS estadio 2 a expensas de hipertensión arterial sistémica (33). 4M´s: (34) - Mental: regular calidad del sueño - Metabólico: hipertensión arterial sistémica, pb glucosa alterada en ayuno, a descartar dislipidemia - Mecánico: dolor por secuelas de traumatismo de columna. Riesgo de síndrome de apnea obstructiva del sueño - Monetario: aunque la paciente no lo considera un problema, la situación financiera ha evitado que se realice los estudios solicitados
	Objetivos y metas	- Lograr que la paciente tenga elecciones más saludables de alimentos con inclusión de aquellos con bajo índice glucémico (arroz integral, frutos secos, legumbres, frutas como durazno, pera, manzana, mandarina, verduras de hoja verde en general, verduras en general), así como ricos en calcio, potasio (plátano, naranja, melón, uvas, higos, habas, garbanzos, lentejas, champiñones), hierro (hígado, soya, lentejas, perejil, almendras, espinacas) y fibra (nueces, lentejas, cítricos, fresas, hortalizas, semillas, chícharos, almendras, pera) - Resto de objetivos y metas los ya comentados en nota previa

<table>
<tr><td>Prescripción nutrimental y estrategias para la alimentación</td><td>Prescripción nutrimental: sin cambios respecto a visita previa. Dieta hipoenergética (-15%) modificada en hidratos de carbono, baja en azúcares simples.

<table><tr><th>Componente</th><th>Recomendación</th></tr><tr><td>Energía</td><td>1300 kcal</td></tr><tr><td>Hidratos de carbono</td><td>40% (520 kcal, 130 g)</td></tr><tr><td>Proteínas</td><td>30% (390 kcal, 97.5g/d, es decir 1.26g/kg de peso actual/d)</td></tr><tr><td>Lípidos</td><td>30% (390 kcal, 43.3g)</td></tr><tr><td>AGMI</td><td>Máximo 260 kcal, 28.8 g</td></tr><tr><td>AGPI</td><td>130 kcal, 14.4 g</td></tr><tr><td>AG saturados</td><td>Menos de 91 kcal, 9 g</td></tr><tr><td>Colesterol</td><td>Menos de 150 mg</td></tr><tr><td>Fibra</td><td>30 g</td></tr><tr><td>Azúcares simples añadidos</td><td>0 g</td></tr><tr><td>Sodio</td><td>1500 - 2300 mg</td></tr><tr><td>Potasio</td><td>4700 mg</td></tr><tr><td>Calcio</td><td>1250 mg</td></tr><tr><td>Magnesio</td><td>500 mg</td></tr></table>

Estrategias nutricias: mediante interrogatorio se exploran los conocimientos que tiene la paciente acerca de la guía de equivalentes y se hacen ejercicios en conjunto para el diseño de un menú por equivalentes para un día completo</td></tr>
<tr><td>Otras recomendaciones</td><td>- Se insiste en realización de DEXA, estudios de laboratorio, electrocardiograma y radiografía de tórax ya solicitados previamente</td></tr>
<tr><td>Estrategias conductuales</td><td>- Entrevista motivacional: si bien reporta autoconfianza elevada (10/10) para hacer cambios en alimentación y actividad física, se le hace notar que actualmente hay desapego a las recomendaciones, insistiendo en aquellas ocasiones en las que en el pasado logró apego a dietas prescritas. También se trabaja sobre la motivación para realizar cambios en alimentación y actividad física, encontrando como principales motores el deseo de no desarrollar más comorbilidades asociadas a la obesidad, así como lograr la mejoría de sus síntomas actuales

- Continuar automonitoreo de tensión arterial

- Estrategias para manejo del estrés (identificar signos y síntomas de estrés, salir a caminar cuando se sienta estresada, afrontar las situaciones estresantes, negociar con su hijo los conflictos, platicar con esposo y/o amigos de las situaciones estresantes, ejercicios de respiración, realizar actividades que la relajen como tejer, cocinar, etc) (Ver anexo 14)

- Estrategias para lograr una alimentación consciente (Ver anexo 15)</td></tr>
</table>

P l a n

- Evaluación de metas SMART de consulta previa con identificación de barreras

Metas (SMART)	S	M	A	R	T	Apego	Barreras
META 1	Tomar más agua simple	4 vasos al día	Tener una jarra de 1 lt disponible Mantenerla fría o con hielos (así le gusta) Consumirla sin horarios establecidos	Favorece reducción de consumo de bebidas azucaradas	5 días a la semana 2 semanas	100 %	-
META 2	Caminar	30 minutos al día Intensidad escala de Borg 3/10 Escalonado: Día 1: 20 min Día 2: 25 min A partir del día 3: 30 min	Después del desayuno salir al mandado caminando Acompañada de su esposo	Disminuir efectos adversos del sedentarismo	5 días a la semana 2 semanas	30 %	Padeció infección aguda
META 3	Consumir más verduras	1 taza más al día (espinaca, zanahoria, pepino, nopales)	Tenerla disponible desde las compras de fin de semana Preparar platillos más llamativos que contengan verduras	Le ayudará a alcanzar gradulamente el objetivo de consumo de fibra	3 días a la semana 2 semanas	30 %	Padeció infección aguda

Replanteamiento de metas SMART: Se concluye como muy importante lograr el consumo adecuado de agua simple, por lo que se mantiene esta meta; destacando que la paciente la percibe con 100% de apego pues refiere que los días previos al R24H sí la alcanzó. Dado que no se lograron las metas 2 y 3 por infección aguda que causó fatigabilidad y malestar general (sin ánimo de caminar ni de cocinar) se decide continuar con estas metas también

Educación

- Se explica ampliamente a la paciente que la baja ingestión de calorías respecto a su requerimiento no tiene efectos benéficos en su salud y por el contrario, le podría estar comprometiendo el adecuado funcionamiento de su sistema inmunológico favoreciendo así la presencia de infecciones, además del riesgo que implica para su control de peso en el mediano y largo plazos y dificulta mantener una adecuada masa muscular
- Se explican los beneficios del ejercicio (Ver anexo 16)
- Se le dan a conocer alimentos ricos en hierro (Ver anexo 17)
- Se muestra y explica infografía acerca de los efectos desfavorables de la ingesta de azúcares simples (Ver anexo 18)

Interconsultas

- Paciente que hasta el momento cuenta con dos determinaciones de glucosa (capilar de 14hrs y de 4 hrs de ayuno), se explica que es urgente realización de glucosa sérica en ayuno (además de HbA1C) para tener un parámetro confiable que nos oriente hacia el diagnóstico correcto (ya sea prediabetes o diabetes mellitus tipo 2) y así poder iniciar tratamiento específico. Se le comenta que es muy probable que requiera tratamiento farmacológico, sin embargo, el iniciarlo ahora, por ejemplo con metformina, puede alterar los resultados de laboratorio comentados, por lo que se acuerda con la paciente que se realice los estudios a la brevedad
- Sin cambios respecto a las ya sugeridas en notas previas

Monitoreo	Indicadores a monitorizar y frecuencia: A: circunferencia de cintura, cadera, muñeca, cuello y peso. Composición corporal. Cada 15 días B: glucosa capilar. Cada 15 días C: dolor de columna, nicturia, tensión arterial, saturación de oxígeno, examen físico orientado a la nutrición. Cada 15 días D: apego a horarios de alimentos, preferencias de alimentos y tipos de preparación de los mismos. R24H, análisis de la dieta correcta. Cada 15 días E: etapas de cambio, nivel de motivación y autoeficacia, identificación de barreras. Cada 15 días F: FITT. Cada 15 días
	Evaluación de cambios en el paciente y su apego: Porcentaje de apego a metas SMART: Meta 1: 100% Meta 2: 30% Meta 3: 30% Porcentaje de apego a recomendaciones dietéticas: 50%
	Cambios cualitativos de la dieta: aumentó ingestión de agua simple, inició consumo de ensaladas, agregó queso panela a los alimentos, persiste preferencia por capeados, mayor apego a horarios de alimentos, retiró consumo de mantequilla Cambios conductuales: aumentó horas de sueño, aplicó algunas estrategias de higiene del sueño, procura no omitir el desayuno Monitoreo de las sesiones: cada 15 días Monitoreo de las interconsultas con otros profesionales de la salud: cada 15 días

6. Proceso de atención nutricia y evaluación integral en formato SOAP. Visita 4

Nombre: MAAR	Género: Femenino	Edad: 67 años
Motivo de consulta: seguimiento (reducción ponderal)		
Fecha 02/04/2024	Hora: 14:00	No. expediente: N/A

Signos y síntomas (referidos por el paciente)	Generales: respecto a infección de vías respiratorias altas de consulta previa, comenta que hubo mucha mejoría, pero desde hace 10 días nuevamente presentó dolor de orofaringe incluyendo dolor al deglutir, por lo que reinició tratamiento antiinflamatorio con ibuprofeno por 3 días, presentando mejoría desde entonces. Cefalea cuando presentó la tensión arterial baja (80/65 mmHg). No ha tenido dolor de espalda. Se reinterroga nicturia, la cual comenta que presenta desde hace 5 años aproximadamente, no se manifiesta ante el esfuerzo, en promedio tiene 1 episodio por noche y niega otra sintomatología urinaria agregada, estuvo en protocolo de estudio en servicio de ginecología, el cual abandonó, no se ha realizado ningún estudio al respecto Gastrointestinales: negados
Antece-dentes	Diagnóstico previo: Obesidad clase II, hipertensión arterial sistémica, secuelas de traumatismo de columna, insuficiencia venosa periférica, a descartar glucosa alterada en ayuno Medicación actual: telmisartán-hidroclorotiazida y metoprolol sin cambios. No ha requerido analgesico (celecoxib o tramadol-paracetamol). Por 3 días estuvo bajo tratamiento con: - Ibuprofeno. Tabletas. 200mg. Una cada 8 horas. Vía oral. Fármaco ya comentado en visita 3 *IPAyS:* - Sin otros agregados
	Horarios de alimentos: mayor apego a horarios sugeridos Tiempos de comidas al día: 3 comidas y 1 colación Ayunos prolongados: no

<table>
<tr><td rowspan="4">Subjetivo</td><td>Historia dietética</td><td>Aspectos cualitativos del R24H y frecuencia de alimentos:
- Si bien persiste la preferencia por alimentos dulces (con azúcares simples) como las galletas de animalitos y agregar azúcar de mesa a las bebidas, en el R24H la cantidad ha disminuido. Consumió refresco, pero fue porque tuvo hipotensión arterial
- Consumo de embutidos (jamón) y alimentos ricos en grasa saturada (queso tipo Manchego y mantequilla)
- Bajo consumo de frutas y verduras (1 equivalente de fruta y 3.41 de verdura según R24H y según frecuencia semanal para frutas 5/7 y verduras 7/7)
- Prepara ensaladas para "picar" mientras cocina, si bien ya no le da tanto apetito en esos momentos
- Redujo consumo de lácteos
- Aumentó el asado como forma de preparación de alimentos
- Ya se tarda más minutos en consumir sus alimentos
- Ingesta de leguminosas: 6 días a la semana (aumentó)
- Ingesta de oleaginosas: 6 días a la semana (aumentó)
<table><tr><td>Hábitos de alimenta-ción</td><td>Tiempo de consumo de alimentos: 20 minutos para el desayuno y 25 minutos para la comida
Tiene más hambre a las 12hrs
Agua simple: aumentó a 6 vasos
Ingesta de otros líquidos: 1 vaso de té
Apetito: lo considera bueno (9/10)</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Historia del peso</td><td>Sin cambios</td></tr>
<tr><td>Estilo de vida</td><td>Actividad física: baja por IPAQ. Realizó caminata + actividades de la vida diaria (19)
Ejercicio: FITT (20): Frecuencia 3 días a la semana/Intensidad 3/10 en escala de Borg modificada (21)/Tiempo 30 minutos/Tipo caminata
Horas de sueño: 11 horas. Fraccionadas: 21:30 a 05:00 (nicturia), 05:10 a 09:00 h
Calidad del sueño: buena (9 en escala de 1-10, limitada por nicturia)
Horas sentado y/o frente a pantalla: 4 horas</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Aspectos conduc-tuales</td><td>Mediadores de cambio de conductas:
- Nivel de motivación: 10/10 para realizar cambios en la alimentación, 8/10 para aumentar nivel de actividad física
- Autoeficacia: 10/10 para realizar cambios en la alimentación, 10/10 para aumentar el nivel de actividad física
- Creencias: considera necesario tomar refresco cuando tiene tensión arterial baja
- Porcentaje de apego a metas SMART: meta 1 (tomar más agua simple) 100%, meta 2 (caminar) 70%, meta 3 (consumir más verduras) 80%
- Porcentaje de apego a recomendaciones dietéticas: 80%
- Barreras: dolor de orofaringe (para realización de caminata), no se le ocurren muchas formas de preparación de verduras, la fruta no se le antoja, nicturia x 1
- Nivel de estrés: 5/10, disminuyó porque ha implementado las técnicas para manejo de estrés</td></tr>
<tr><td>A: Evaluación antropomé-trica y de composi-ción corporal</td><td>
<table>
<tr><th>Medición</th><th>V1</th><th>V2</th><th>V3</th><th>V4</th><th>Interpretación V4</th></tr>
<tr><td>Peso</td><td>77.2 kg</td><td rowspan="11">No aplica (N/A)

(Zoom)</td><td>77 kg</td><td>75.1 kg</td><td>-</td></tr>
<tr><td>C. cintura</td><td>112cm</td><td>112 cm</td><td>112 cm</td><td>-</td></tr>
<tr><td>C. Abdomen</td><td>115 cm</td><td>115 cm</td><td>114 cm</td><td>Riesgo sustancialmente elevado de desarrollo de comorbilidades asociadas a la obesidad. Escaso valor predictivo por IMC (19)</td></tr>
<tr><td>C. cadera</td><td>108 cm</td><td>109 cm</td><td>109 cm</td><td>-</td></tr>
<tr><td>C. cuello</td><td>39 cm</td><td>38.5 cm</td><td>38.5 cm</td><td>Riesgo de síndrome metabólico. Indicador de obesidad central (19)</td></tr>
<tr><td>Complexión</td><td>Grande</td><td>Grande</td><td>Grande</td><td>Complexión grande (19)</td></tr>
<tr><th colspan="2">Indicador</th><th colspan="3">Resultado</th></tr>
<tr><td>IMC</td><td>37.75 kg/ m2</td><td>37.65 kg/m2</td><td>36.7 kg/ m2</td><td>Obesidad grado II (22)</td></tr>
<tr><td>ICT</td><td>0.78</td><td>0.78</td><td>0.78</td><td>Riesgo cardiovascular y metabólico aumentado (23)</td></tr>
<tr><td>ICC</td><td>1.03</td><td>1.02</td><td>1.02</td><td>Distribución de grasa androide (mayor riesgo de enfermedades crónico-degenerativas) (19)</td></tr>
<tr><td>% de grasa corporal</td><td>51.8 %</td><td>N/A</td><td>51.2 %</td><td>Porcentaje no saludable, obesidad (Muy alto) (19)</td></tr>
<tr><td>Masa de músculo esquelético</td><td>20.2 kg</td><td>N/A</td><td>19.8 kg</td><td>Normal (Reporte analizador de composición corporal InBody 770)</td></tr>
<tr><td>Grasa visceral</td><td>222.8 cm2</td><td>N/A</td><td>214.5cm2</td><td>Elevado (Reporte analizador de composición corporal InBody 770)</td></tr>
<tr><td>Masa grasa corporal</td><td>40 kg</td><td>N/A</td><td>38.4 kg</td><td>Elevado (Reporte analizador de composición corporal InBody 770)</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

B:

Evaluación bioquímica

Parámetro	Valores disminuidos	Valores normales	Valores elevados	Interpretación
Glucosa capilar			143 mg/dL	A descartar diabetes mellitus (24)
16 marzo 2024				
Leucocitos			12.59*10^9L	Pb presencia de infección (19)
Neutrófilos			9.55*10^9L	Pb infección aguda (19)
Hemoglobina		15.1 g/dL (19)		
Plaquetas		322*10^9L (19)		
Glucosa			113.4 mg/dL	Pb glucosa alterada en ayuno (24)
Creatinina		1.04 mg/dL (19)		
Ácido úrico			8 mg/dL	Hiperuricemia (19)
Colesterol total		194.5 mg/dL		Deseable (37)
Triglicéridos			167.7 mg/dL	Límite alto (37)
HDL-Colesterol		41.2 mg/dL (37)		
LDL-Colesterol			126.4 mg/dL	Arriba del óptimo (37)
Bilirrubina total		0.7 mg/dL (19)		
TGO		22.4 U/L (19)		
TGP		23.6 U/L (19)		
Proteínas totales		7.3 g/dL (19)		
Albúmina		4.22 g/dL (19)		
Calcio		9.5 mg/dL (19)		
Fósforo		3.3 mg/dL (19)		
Magnesio		2.2 mg/dL (19)		
Hierro		34.6 mcg/dL (19)		
Sodio	135.2 mmol/L (19)			Hiponatremia
Potasio		4.6 mmol/L (19)		
Cloro		100.5 mmol/L (19)		
Hb A1C			6.5%	Pb diabetes mellitus (24)
Insulina			27 mcUI/mL	Elevado (38)
HOMA-IR			7.5	Resistencia a la insulina (39)
Proteinuria		Negativo (19)		

C:

Diagnósticos médicos

Obesidad grado II

Hipertensión arterial sistémica

Secuelas de traumatismo de columna

Insuficiencia venosa periférica

Glucosa alterada en ayuno vs diabetes mellitus tipo 2

Infección de vías respiratorias altas en remisión

Hiperuricemia

Dislipidemia

Síndrome metabólico

Objetivo	Evaluación clínica	Signos vitales	TA: 123/73 mmHg (Control óptimo) (25) FC: 82 FR: 16 Saturación de oxígeno: 90% (baja) (26)
		EFON (exploración física orientada a la nutrición)	- Consciente - Orofaringe con discreto eritema - Facies pletórica - Acantosis nigricans en cuello ++/++++ - Cardiaco sin alteraciones, pulmonar con adecuado murmullo vesicular, sin agregados - Ambas piernas con telangiectasias
	D: Evaluación dietética	**Recomendación:** la ya comentada en notas previas. Dieta hipoenergética: 1300kcal/d. HCO 40% (520kcal, 130gr), proteínas 30% (390 kcal, 97.5g/d, es decir 1.26g/kg de peso actual/d), lípidos 30% (390 kcal, 43.3g/d).	

Aporte		Vs recomendación	Evaluación	
NUTRIMENTO	CANTIDAD CONSUMIDA	-	INDICADOR	INTERPRE-TACIÓN
Energía	993 kcal	1300kcal	76 % de adecuación	Insuficiente
Hidratos de carbono	456 kcal = 114 g 46% del VET (no equilibrado)	40% = 520 kcal = 130g	87 % de adecuación	Insuficiente
Proteínas	240 kcal = 60 g (0.79 g/kg de peso actual) 24% del VET (no equilibrado)	30% = 390 kcal = 97.5g/d (1.26g/kg de peso actual/d)	61.5 % de adecuación	Insuficiente
Lípidos	306 kcal = 34 g 30% del VET (equilibrado)	30% = 390 kcal = 43.3g	78 % de adecuación	Insuficiente
Grasas saturadas	3.9 g 3.5% del VET	Menos del 7% del VET. 91 kcal = 9 g	Menos del 7% del VET recomendado	Dentro de los límites permitidos
Fibra	10.7 g	30 g	35.6 % de adecuación	Insuficiente
Azúcares	34.8 g 14% del VET	<10% del VET. 130 kcal = 32.5 g	Más del 10% del VET recomendado (10.7%)	Excesivo

Evaluación	Característica	Si	No	Motivo
Cuantitativa	**Equilibrada**		X	No hay equilibrio entre los macronutrimentos según la recomendación: -HCO 46% vs 40% -Proteínas 24% vs 30% -Lípidos 30% vs 30%
	Suficiente		X	No es suficiente porque es hipoenergética, con un 76% de adecuación de energía.
Cualitativa	**Completa**		X	No es completa porque en el desayuno no ingiere frutas ni verduras.
	Inocua		X	No es inocua porque no cubre las recomendaciones de ácidos grasos poliinsaturados, ácidos grasos monoinsaturados, hierro, potasio, calcio y fibra dada su hipertensión arterial. Acostumbra consumo de azúcares simples, no recomendables ante diagnóstico de prediabetes vs diabetes mellitus.
	Variada		X	No es variada porque no acostumbra consumir alimentos diferentes de cada grupo.
	Adecuada		X	No es adecuada porque no es congruente con el contexto de la paciente (geriátrica, con obesidad, hipertensión arterial sistémica y pb glucosa alterada en ayuno vs diabetes mellitus tipo 2).

Evaluación emocional	Etapas de cambio:	Modelo transteórico de Prochaska y Diclemente: (19) - Preparación: cambios en alimentación - Preparación: actividad física
Evaluación de medicamentos	Medicación actual: telmisartán-hidroclorotiazida y metoprolol sin cambios. No ha requerido analgesico (celecoxib o tramadol-paracetamol). Por 3 días estuvo bajo tratamiento con: - Ibuprofeno. Tabletas. 200mg. Una cada 8 horas. Vía oral.	

Requerimientos/

Recomendaciones

	Consumo	Recomendación
Energía	993 kcal	1300kcal
Hidratos de carbono	456 kcal = 114 g	40% = 520 kcal = 130g
Proteínas	240 kcal = 60 g	30% = 390 kcal = 97.5g/d (1.26g/kg de peso actual/d)
Lípidos	306 kcal = 34 g	30% = 390 kcal = 43.3g
AGMI	2.5 g	Máximo 20% del VET = 260kcal = 28.8 g
AGPI	0.9 g	10% del VET = 130kcal = 14.4 g
Colesterol	102 mg	<150mg/d
% grasa saturada	3.9 g	Menos del 7% del VET = 91 kcal = 9g
Hierro	5.4 mg	12 mg
Sodio	1613.6 mg	1500 - 2300 mg
Potasio	1138 mg	4700 mg
Calcio	549.9 mg	1250 mg
Magnesio	178 mg	500 mg
Fibra	10.7 g	30 g
Azúcar	34.8 g	<10% del VET. 130 kcal = 32.5 gr

Análisis	Diagnóstico(s) nutricio (s)	Diagnósticos activos: 1. Ingestión subóptima de fibra relacionada con conocimiento insuficiente en temas de alimentos y nutrición respecto a la cantidad adecuada de ingestión de fibra, evidenciada por bajo consumo de frutas (1 equivalente por R24H), verduras (3.41 equivalentes por R24H) y por un 35.6% de adecuación de ingestión de fibra 2. Ingestión deficiente de minerales (calcio, hierro y potasio) relacionada con conocimiento insuficiente respecto a los beneficios del consumo adecuado de estos minerales, evidenciado por bajos porcentajes de adecuación para calcio 51.9%, hierro 45% y potasio 51.6% 3. Obesidad grado II relacionada con inactividad física evidenciada por un IMC de 36.7 y actividad física poco frecuente de baja duración y baja intensidad según IPAQ 4. Inactividad física relacionada con lesión que limita la capacidad de realizar actividad física, evidenciada por actividad física de baja intensidad por IPAQ, FITT (F: 3 d/sem, I: 3/10 en escala de Borg modificada, T: 30 min, T: caminata) y diagnóstico médico de secuelas de traumatismo de columna cervical, torácica y lumbar 5. Ingestión deficiente de minerales (calcio, hierro y potasio) relacionada con conocimiento insuficiente respecto a los beneficios del consumo adecuado de estos minerales, evidenciado por bajos porcentajes de adecuación para calcio 51.9%, hierro 45% y potasio 51.6% Diagnósticos nuevos: 6. Valores de laboratorio relacionados con la nutrición alterados, asociado a trastornos endócrinos evidenciado por elevación de glucosa en ayuno (113.4mg/dL), hemoglobina glucosilada (6.5%), insulina sérica (27 mcUI/mL) e índice HOMA-IR (7.5)
	Diagnósticos clínicos	Obesidad Clase II, EOSS estadio 2 a expensas de hipertensión arterial sistémica, dislipidemia, hiperuricemia, insuficiencia venosa periférica (33). 4M´s: (34) - Mental: mejoría de la calidad del sueño, aunque aún limitada por nicturia - Metabólico: hipertensión arterial sistémica, dislipidemia, hiperuricemia, a descartar diabetes mellitus tipo 2 - Mecánico: dolor por secuelas de traumatismo de columna. Riesgo de síndrome de apnea obstructiva del sueño, insuficiencia venosa periférica - Monetario: pendientes varios estudios solicitados por limitación económica
	Objetivos y metas	- Disminuir a 6 mg/dL el ácido úrico en sangre - Mantener LDL-colesterol debajo de 130 mg/dL - Resto de objetivos y metas los ya comentados en nota previa

<table>
<tr>
<td>Prescripción nutrimental y estrategias para la alimentación</td>
<td>Prescripción nutrimental: dieta hipoenergética (-15%) modificada en hidratos de carbono, baja en azúcares simples y en alimentos con alto índice glucémico (excepto frutas), baja en purinas

<table>
<tr><th>Componente</th><th>Recomendación</th></tr>
<tr><td>Energía</td><td>1300 kcal</td></tr>
<tr><td>Hidratos de carbono</td><td>40% (520 kcal, 130 g)</td></tr>
<tr><td>Proteínas</td><td>30% (390 kcal, 97.5g/d, es decir 1.26g/kg de peso actual/d)</td></tr>
<tr><td>Lípidos</td><td>30% (390 kcal, 43.3g)</td></tr>
<tr><td>AGMI</td><td>Máximo 260 kcal, 28.8 g</td></tr>
<tr><td>AGPI</td><td>130 kcal, 14.4 g</td></tr>
<tr><td>AG saturados</td><td>Menos de 91 kcal, 9 g</td></tr>
<tr><td>Colesterol</td><td>Menos de 150 mg</td></tr>
<tr><td>Fibra</td><td>30 g</td></tr>
<tr><td>Azúcares simples añadidos</td><td>0 g</td></tr>
<tr><td>Sodio</td><td>1500 - 2300 mg</td></tr>
<tr><td>Potasio</td><td>4700 mg</td></tr>
<tr><td>Calcio</td><td>1250 mg</td></tr>
<tr><td>Magnesio</td><td>500 mg</td></tr>
</table>

Estrategias nutricias: mediante interrogatorio se exploran los conocimientos que tiene la paciente acerca de la guía de equivalentes y se hacen ejercicios en conjunto para el diseño de un menú por equivalentes para un día completo

Estrategias nutricias: se informa acerca del semáforo de las grasas (Ver anexo 19) sugiriendo consumir aquellas que sean menos procesadas. Se explica el término índice glucémico de los alimentos y su importancia, enfatizando el por qué preferir aquellos con bajo IG (recomendación no aplicable para frutas debido a su bajo consumo) (Ver anexo 20)</td>
</tr>
<tr>
<td>Otras recomendaciones</td>
<td>- Se pide a la paciente elaborar diario de alimentos y bebidas, así como tomar registro fotográfico de alguno(s) de sus alimentos ya emplatados

- Se solicita realizar diario miccional como primer abordaje de nicturia (40)

- Se explica la importancia de variar los alimentos consumidos, con el reto de agregar un alimento diferente cada día (Ver anexo 21)

- Se insiste en realización de DEXA, electrocardiograma y radiografía de tórax ya solicitados previamente</td>
</tr>
</table>

Continua

Estrategias conductuales

- Terapia conductual para nicturia: evitar tomar líquidos 2 h antes de irse a dormir, sobre todo café o té, orinar antes de acostarse, tomar hidroclorotiazida por la mañana
- Entrevista motivacional para mantenerse en acción respecto a cambios en la alimentación
- Evaluación de metas SMART de consulta previa con identificación de barreras

Metas (SMART)	S	M	A	R	T	Apego	Barreras
META 1	Tomar más agua simple	4 vasos al día	Tener una jarra de 1 lt disponible Mantenerla fría o con hielos (así le gusta) Consumirla sin horarios establecidos	Favorece reducción de consumo de bebidas azucaradas	5 días/ sem 2 sem	100 %	-
META 2	Caminar	30 minutos/ día Intensidad escala de Borg 3/10 Escalonado: Día 1: 20 min Día 2: 25 min A partir del día 3: 30 min	Después del desayuno salir al mandado caminando Acompañada de su esposo	Disminuir efectos adversos del sedentarismo	5 días/ sem 2 sem	70 %	Dolor orofaringe
META 3	Consumir más verduras	1 taza más al día (espinaca, zanahoria, pepino, nopales)	Tenerla disponible desde las compras de fin de semana Preparar platillos más llamativos que contengan verduras	Le ayudará a alcanzar el objetivo de consumo de fibra	3 días/ sem 2 sem	80 %	Preferiría comer otros alimentos. No varía sus verduras

- Replanteamiento de metas SMART:

Metas (SMART)	S	M	A	R	T
META 1	Caminar	30 minutos al día Intensidad escala de Borg 3/10 Fraccionado (10min mañana, mediodía y tarde)	Después del desayuno salir al mandado caminando Acompañada de su esposo	Disminuir efectos adversos del sedentarismo	4 días a la semana 2 semanas
META 2	Consumir más verduras	1 taza más al día (espinaca, lechuga, zanahoria, pepino, nopales, calabaza, acelga, chayote)	Tenerla disponible desde las compras de fin de semana Preparar platillos más llamativos que contengan verduras Buscar recetas para formas de preparación	Ayudará a alcanzar el objetivo de consumo de fibra	3 días a la semana 2 semanas
META 3	Suspender consumo de galletas	Suspender el consumo totalmente	No ponerlas en la mesa al comer No comprarlas	Le ayudará a elevar consumo de frutas y verduras	7 días a la semana 2 semanas

Educación	- Se explican algunas medidas a realizar ante hipotensión arterial: Tomar agua, mantenerse hidratado incluso con tensión arterial normal, evitando el consumo de refresco, recostarse (decúbito dorsal) al menos por 10 minutos, evitar tomar dosis de antihipertensivo, continuar monitoreando la tensión arterial, si está persistentemente baja (menor a 90/60) o con tendencia a bajar acudir a servicio de urgencias - Recomendaciones para hiperuricemia: preferir proteínas de origen vegetal (legumbres, frutos secos) (Ver anexo 22), además de preferir alimentos con proteínas que no contengan purinas, no suspender lácteos, evitar bebidas azucaradas (41)

Interconsultas con el equipo de salud	- Se explica a la paciente que ante diagnóstico de prediabetes vs DMT2 es necesario iniciar tratamiento farmacológico con metformina, aclarando la importancia de repetir glucosa sérica en ayuno o Hba1C a la brevedad. Ante esta situación la paciente decide no iniciar manejo con este fármaco
	- Ajuste de terapia farmacológica:
	  - Reducción de dosis de metoprolol. Tabletas 100mg. Tomar media cada 24 horas, oral, hasta revaloración
	  - Se suspenderá hidroclorotiazida

Monitoreo	Indicadores a monitorizar y frecuencia: A: circunferencia de cintura, cadera, muñeca, cuello y peso. Composición corporal. Cada 15 días B: glucosa capilar. Cada 15 días C: dolor de columna, nicturia, tensión arterial, saturación de oxígeno, examen físico orientado a la nutrición. Cada 15 días D: apego a horarios de alimentos, preferencias de alimentos y tipos de preparación de los mismos. R24H, análisis de la dieta correcta. Cada 15 días E: etapas de cambio, nivel de motivación y autoeficacia, identificación de barreras. Cada 15 días F: FITT. Cada 15 días
	Evaluación de cambios en el paciente y su apego: Porcentaje de apego a metas SMART: Meta 1: 100% Meta 2: 70% Meta 3: 80% Porcentaje de apego a recomendaciones dietéticas: 70%

		Cambios cualitativos de la dieta: mantiene ingesta adecuada de agua simple, apego a horarios de alimentos, aumento consumo semanal de leguminosas, oleaginosas, frutas y verduras, reducción de alimentos ricos en azúcar simple, aumento de alimentos ricos en grasas saturadas Cambios conductuales: continúa implementando estrategias de higiene del sueño, mejoría de manejo de estrés Monitoreo de las sesiones: cada 15 días Monitoreo de las interconsultas con otros profesionales de la salud: cada 15 días

7. Proceso de atención nutricia y evaluación integral en formato SOAP. Visita 5

Nombre: MAAR		Género: Femenino	Edad: 67 años
Motivo de consulta: seguimiento (reducción ponderal)			
Fecha 16/04/2024		Hora: 12:00	No. expediente: N/A
S	Signos y síntomas (referidos por el paciente)	Generales: continúa nicturia x1 Gastrointestinales: negados	
	Antece-dentes	Diagnóstico previo: Obesidad clase II, hipertensión arterial sistémica, secuelas de traumatismo de columna, insuficiencia venosa periférica, glucosa alterada en ayuno vs diabetes mellitus tipo 2, hiperuricemia y dislipidemia Medicación actual: - Telmisartán-hidroclorotiazida. Sin cambios. - Metoprolol. Tabletas. 100mg. Media tableta cada 24 horas. Vía oral. - Celecoxib. Tabletas. 100mg. Una cada 12 horas. Vía oral. Sólo en caso de dolor (no lo ha tomado). *IPAyS:* - Sin agregados	
	Historia dietética	Horarios de alimentos: mayor apego a horarios sugeridos Tiempos de comidas al día: 3 comidas y 1 colación Ayunos prolongados: no Aspectos **cualitativos** del R24H y frecuencia de alimentos: - Reducción de alimentos con azúcares simples (suspende galletas y reduce azúcar de mesa en las bebidas) - Continúa consumo de verduras los 7 días de la semana y en los 3 tiempos de comida, fruta 6 días a la semana con mayor variedad - Continúa con ensaladas disponibles para "picar" mientras cocina, aunque ya no le da tanto apetito en esos momentos - Ya no reporta capeados y fritos como forma de preparación - Ya se tarda más minutos en consumir sus alimentos - Ingesta de leguminosas: 7 días a la semana (aumentó) - Ingesta de oleaginosas: 7 días a la semana (aumentó)	

Objetivo		Hábitos de alimentación	Tiempo de consumo de alimentos: 20 minutos para el desayuno y 25 minutos para la comida, aunque en dos ocasiones ya se tardó 30 minutos Tiene más hambre a las 12hrs Agua simple: continúa 6 tazas Ingesta de otros líquidos: 1/2 taza de agua con leche Apetito: lo considera bueno (9/10)
	Historia del peso	Sin cambios	
	Estilo de vida	Actividad física: moderada por IPAQ. Realizó caminata + actividades de la vida diaria (19) Ejercicio: FITT (20) Frecuencia 5 días a la semana Intensidad 3/10 en escala de Borg modificada (21) Tiempo 30 minutos (3 días a la semana fue fraccionado) Tipo caminata Horas de sueño: 9 horas. Fraccionadas: 21:00 a 04:00 (nicturia), 04:10 a 06:00 h Calidad del sueño: buena (9 en escala de 1-10, debido a nicturia) Horas sentado y/o frente a pantalla: 3 horas	
	Aspectos conductuales	Mediadores de cambio de conducta: - Nivel de motivación: 10/10 para realizar cambios en la alimentación, 8/10 para aumentar nivel de actividad física - Autoeficacia: 10/10 para realizar cambios en la alimentación, 8/10 para aumentar el nivel de actividad física - Creencias: ya no considera necesario tomar refresco cuando tiene tensión arterial baja - Porcentaje de apego a metas SMART: meta 1 (caminar) 100%, meta 2 (consumir más verduras) 60%, meta 3 (suspender consumo de galletas) 80% - Porcentaje de apego a recomendaciones dietéticas: 60% - Barreras: falta de planeación en los menús de la semana que le permitan mayor consumo de verduras, aún se le antojan las galletas (aunque ha disminuido mucho) - Nivel de estrés: 3/10	

A: Evaluación antropométrica y de composición corporal

Medición	Resultado	Interpretación
Peso	73.6 kg	-
Estatura	1.43 mt	-
C. cintura	113 cm	-
C. Abdomen	113 cm	Riesgo sustancialmente elevado de desarrollo de comorbilidades asociadas a la obesidad. Escaso valor predictivo por IMC (19)
C. cadera	110 cm	-
C. cuello	38.2 cm	Riesgo de síndrome metabólico. Indicador de obesidad central (19)
C. muñeca	18.2 cm	-
Relación estatura/ circunferencia de muñeca	7.8	Complexión grande (19)
Indicador	**Resultado**	**Interpretación**
IMC	35.9 kg/m^2	Obesidad grado II (22)
ICT	0.79	Riesgo cardiovascular y metabólico elevado (23)
ICC	1.02	Distribución de grasa androide (mayor riesgo de enfermedades crónico-degenerativas) (19)
% de grasa corporal	52.1 %	Porcentaje no saludable, obesidad (Muy alto) (19)
Masa de músculo esquelético	19 kg	Normal (Reporte analizador de composición corporal InBody 770)
Grasa visceral	215.7 cm^2	Elevado (Reporte analizador de composición corporal InBody 770)
Masa grasa corporal	38.4 kg	Elevado (Reporte analizador de composición corporal InBody 770)
Densidad mineral ósea L1-L4	T-score -2 DE	Osteopenia (42)

B:

Evaluación Bioquímica

V1	V2	V3	V4	V5
108 mg/dL (14 hrs ayuno) Valor elevado	No se determinó	124 mg/dL (4 hrs de ayuno) Valor elevado	143 mg/dL (3 hrs de ayuno) Valor elevado	143 mg/dL (13 hrs de ayuno) Valor elevado

C:

Diagnósticos médicos

Obesidad (grado II) osteopénica

Hipertensión arterial sistémica

Secuelas de traumatismo de columna

Insuficiencia venosa periférica

Glucosa alterada en ayuno vs diabetes mellitus tipo 2

Hiperuricemia

Dislipidemia

Nicturia de etiología a determinar

Síndrome metabólico

Objetivo	Evaluación clínica	Signos vitales	TA: 138/80 mmHg (Control óptimo) (25) FC: 94 FR: 17 Saturación de oxígeno: 90% (baja) (26)
		EFON (exploración física orientada a la nutrición)	- Despierta - Cooperadora - Facies pletórica - Acantosis nigricans en cuello ++/++++ - Cardiaco sin alteraciones, pulmonar con adecuado murmullo vesicular, sin agregados - Ambas piernas con telangiectasias
			- Dinamometría (Jamar): 12.5 kg Kratopenia (43, 44)
	D: Evaluación dietética	**Recomendación**: Dieta hipoenergética (-15%) modificada en hidratos de carbono y proteínas, baja en azúcares simples y en alimentos con alto índice glucémico, baja en purinas. 1300kcal/d. HCO 40% (520kcal, 130gr), proteínas 30% (390 kcal, 97.5g/d, es decir 1.26g/kg de peso actual/d), lípidos 30% (390 kcal, 43.3g/d).	

	Aporte	Vs recomendación	Evaluación	
NUTRIMENTO	CANTIDAD CONSUMIDA	-	INDICADOR	INTERPRETA-CIÓN
Energía	1116 kcal	1300kcal	85 % de adecuación	Insuficiente
Hidratos de carbono	540 kcal = 135 g 48.5% del VET (no equilibrado)	40% = 520 kcal = 130g	104 % de adecuación	Adecuado
Proteínas	200 kcal = 50 g (0.67 g/kg de peso actual) 18 % del VET (no equilibrado)	30% = 390 kcal = 97.5g/d (1.26g/kg de peso actual/d)	51.3 % de adecuación	Insuficiente
Lípidos	374 kcal = 41.5 g 33.5% del VET (no equilibrado)	30% = 390 kcal = 43.3g	96% de adecuación	Adecuado
Grasas saturadas	2.7 g 2.1% del VET	Menos del 7% del VET. 91 kcal = 9 g	Menos del 7% del VET recomendado	Dentro de los límites permitidos
Fibra	15.9 g	30 g	53 % de adecuación	Insuficiente
Azúcares	8.7 g 3.1% del VET	<10% del VET. 130 kcal = 32.5 g	Menos del 10% del VET recomendado	Dentro de los límites permitidos

Evaluación	Característica	Si	No	Motivo
Cuantitativa	**Equilibrada**		**X**	No hay equilibrio entre los macronutrimentos según la recomendación: -HCO 48.5% vs 40% -Proteínas 18% vs 30% -Lípidos 33.5% vs 30%
	Suficiente		**X**	No es suficiente porque es hipoenergética con 85% de adecuación de energía.
Cualitativa	**Completa**	**X**		Si. Porque consume al menos un alimento de cada grupo en cada comida principal.
	Inocua		**X**	No es inocua pues no cubre las recomendaciones de ácidos grasos poliinsaturados y monoinsaturados, potasio, calcio, sodio y fibra dada su hipertensión arterial y obesidad osteopénica.
	Variada		**X**	No es variada porque no acostumbra consumir alimentos diferentes de cada grupo.
	Adecuada		**X**	No es adecuada porque no es congruente con el contexto de la paciente (geriátrica, con obesidad osteopénica, hipertensión arterial sistémica y pb glucosa alterada en ayuno vs diabetes mellitus tipo 2).

Evaluación emocional	Etapas de cambio:	Modelo transteórico de Prochaska y Diclemente: (19) - Preparación: cambios en alimentación y actividad física.
Evaluación de medicamentos	Medicación actual: lo ya comentado en antecedentes	

Análisis

Requerimientos/ Recomendaciones

	Consumo	Recomendación
Energía	1116 kcal	1300kcal
Hidratos de Carbono	540 kcal = 135 g	40% = 520 kcal = 130g
Proteínas	200 kcal = 50 g	30% = 390 kcal = 97.5g/d (1.26g/kg de peso actual/d)
Lípidos	374 kcal = 41.5 g	30% = 390 kcal = 43.3g
AG monoinsaturados	6.3 g	Máximo 20% del VET = 260kcal = 28.8 g
AG poliinsaturados	8.1 g	10% del VET = 130kcal = 14.4 g
Colesterol	74.8 mg	<150mg/d
% grasa saturada	2.7 g (2.1%)	Menos del 7% del VET = 91 kcal = 9g
Hierro	11.2 mg	12 mg
Sodio	1382.6 mg	1500 - 2300 mg
Potasio	1447.9 mg	4700 mg
Calcio	417.5 mg	1250 mg
Magnesio	248 mg	500 mg
Fibra	15.9 g	30 g
Azúcar	8.7 g	<10% del VET 130 kcal = 32.5 gr

Análisis	Diagnóstico(s) nutricio(s)	Diagnósticos activos: 1. Ingestión subóptima de fibra relacionada con conocimiento insuficiente en temas de alimentos y nutrición respecto a la cantidad adecuada de ingestión de fibra, evidenciada por bajo consumo de frutas (0 equivalentes por R24H) y por un 53% de adecuación de ingestión de fibra (15.9 g) 2. Ingestión deficiente de minerales (calcio, sodio y potasio) relacionada con conocimiento insuficiente respecto a alimentos que son fuente de estos minerales, evidenciado por bajos porcentajes de adecuación para calcio (33.4%) y potasio (65%) y por consumo de sodio de 1382.6 mg, es decir menor al mínimo recomendado (1500 mg) 3. Valores de laboratorio relacionados con la nutrición alterados, asociado a trastornos endócrinos evidenciado por elevación de glucosa en ayuno (113.4mg/dL), hemoglobina glucosilada (6.5%), insulina sérica (27 mcUI/mL) e índice HOMA-IR (7.5) 4. Obesidad grado II relacionada con inactividad física evidenciada por un IMC de 36.7 y actividad física poco frecuente de baja duración y baja intensidad según IPAQ * Diagnósticos descontinuados: 5. Inactividad física relacionada con lesión que limita la capacidad de realizar actividad física, evidenciada por actividad física de baja intensidad por IPAQ y diagnóstico médico de secuelas de traumatismo de columna cervical, torácica y lumbar
		* De persistir actividad física moderada por IPAQ se catalogará como diagnóstico resuelto.
	Diagnósticos clínicos	Obesidad grado II, EOSS estadio 2 (dislipidemia, hiperuricemia, insuficiencia venosa periférica) (33). 4M´s: (34) - Mental: buena calidad del sueño - Metabólico: hipertensión arterial sistémica, pb glucosa alterada en ayuno, a descartar diabetes mellitus tipo 2 - Mecánico: riesgo de síndrome de apnea obstructiva del sueño - Monetario: dificultad económica para realizarse estudios solicitados
	Objetivos y metas	- Reducir su riesgo de fractura y progresión de osteopenia a osteoporosis - Resto de objetivos y metas los ya comentados en nota previa

<table>
<tr><td>Prescrip-
ción
nutrimental
y
estrategias
para la
alimenta-
ción</td><td>Prescripción nutrimental: dieta hipoenergética (-15%), modificada en hidratos de carbono, baja en azúcares simples y en alimentos con alto índice glucémico (excepto frutas), baja en purinas

<table><tr><th>Componente</th><th>Recomendación</th></tr><tr><td>Energía</td><td>1300 kcal</td></tr><tr><td>Hidratos de carbono</td><td>40% (520 kcal, 130 g)</td></tr><tr><td>Proteínas</td><td>30% (390 kcal, 97.5g/d, es decir 1.26g/kg de peso actual/d)</td></tr><tr><td>Lípidos</td><td>30% (390 kcal, 43.3g)</td></tr><tr><td>AGMI</td><td>Máximo 260 kcal, 28.8 g</td></tr><tr><td>AGPI</td><td>130 kcal, 14.4 g</td></tr><tr><td>AG saturados</td><td>Menos de 91 kcal, 9 g</td></tr><tr><td>Colesterol</td><td>Menos de 150 mg</td></tr><tr><td>Fibra</td><td>30 g</td></tr><tr><td>Azúcares simples añadidos</td><td>0 g</td></tr><tr><td>Sodio</td><td>1500 - 2300 mg</td></tr><tr><td>Potasio</td><td>4700 mg</td></tr><tr><td>Calcio</td><td>1250 mg</td></tr><tr><td>Magnesio</td><td>500 mg</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Otras
recomen-
daciones</td><td>- Suplementación: Calcio y vitamina D3. Citrato de calcio 950 mg equivalente a 200mg de calcio + vitamina D3 (colecalciferol) 1 mg equivalente a 100 UI de vitamina D3. Tomar dos tabletas cada 12 horas por tiempo indefinido (por lo tanto, dosis total de calcio diario: 800mg). Vía oral. (42)

- Reducir los riesgos de caídas en el hogar (suelos resbaladizos, obstáculos, iluminación insuficiente) (42)

- Realizar diario de consumo de alimentos y bebidas así como registro fotográfico completo</td></tr>
<tr><td>Estrategias
conduc-
tuales</td><td>- Entrevista motivacional: se encuentra en preparación pero con mejoría relevante en cuanto a cambios en alimentación y actividad física por lo que se trabaja sobre el aumento de la autoeficacia para mantener esos cambios hasta la etapa de acción</td></tr>
</table>

Continua

- Evaluación de metas SMART de consulta previa con identificación de barreras

Metas (SMART)	S	M	A	R	T	Apego	Barreras
META 1	Caminar	30 minutos al día Intensidad escala de Borg 3/10 Fraccionado (10min mañana, mediodía y tarde)	Después del desayuno salir al mandado caminando Acompañada de su esposo	Disminuir efectos adversos del sedentarismo	4 días/ sem 2 sem	100 %	-
META 2	Consumir más verduras	1 taza más al día (espinaca, lechuga, zanahoria, pepino, nopales, calabaza, acelga, chayote)	Tenerla disponible desde las compras de fin de semana Preparar platillos más llamativos que contengan verduras Buscar recetas para formas de preparación	Ayudará a alcanzar el objetivo de consumo de fibra	3 días/ sem 2 sem	60 %	Falta de planeación No tener a la mano recetas que incluyan variedad de verduras
META 3	Suspender consumo de galletas	Suspender el consumo totalmente	No ponerlas en la mesa al comer No comprarlas	Le ayudará a elevar consumo de frutas y verduras	7 días/ sem 2 sem	80 %	Aún se le antojan

- Replanteamiento de metas SMART

Metas (SMART)	S	M	A	R	T
META 1	Caminar	30 minutos al día Intensidad escala de Borg 3/10 Fraccionado (10min mañana, mediodía y tarde)	Después del desayuno salir al mandado caminando Acompañada de su esposo	Disminuir efectos adversos del sedentarismo	4 días a la semana 2 semanas
META 2	Consumir más verduras	1 taza más al día (espinaca, lechuga, zanahoria, pepino, nopales, calabaza, acelga, chayote)	Planear los platillos desde el fin de semana Utilizar recetarios	Ayudará a alcanzar el objetivo de consumo de fibra	3 días a la semana 2 semanas
META 3	Disminuir el consumo de galletas	Consumir 2 galletas los domingos (sólo si se le antojan mucho)	Fines de semana: consumir fruta antes de comer las galletas Entre semana: No ponerlas en la mesa al comer No comprarlas Sustituirlas por fruta	Le ayudará a elevar consumo de frutas y verduras	2 semanas

Educación	- Se entrega y explica folleto ¿Cómo cuidar mis huesos? Elaborado por personal del Centro de Evaluación del Adulto Mayor (Universidad Iberoamericana) (Ver anexo 10) - Mediante interrogatorio se exploran los conocimientos que tiene la paciente acerca de los alimentos que son ricos en sodio, potasio, calcio y fibra y se explica infografías (Ver anexos 23, 24 y 25) - Se proporciona link de la Federación Mexicana de Diabetes para consultar recetas con verduras y favorecer el consumo actual de las mismas: https:// fmdiabetes.org/category/ensaladas/ (Ver anexo 26)

Intercon-sultas con el equipo de salud	- Se refiere a valoración por Rehabilitación (aún sin contar con radiografías de columna.
Monitoreo	Indicadores a monitorizar y frecuencia: A: circunferencia de cintura, cadera, muñeca, cuello y peso. Composición corporal. Cada 15 días B: glucosa capilar. Cada 15 días C: dolor de columna, nicturia, tensión arterial, saturación de oxígeno, examen físico orientado a la nutrición. Cada 15 días D: apego a horarios de alimentos, preferencias de alimentos y tipos de preparación de los mismos. R24H, análisis de la dieta correcta. Cada 15 días E: etapas de cambio, nivel de motivación y autoeficacia, identificación de barreras. Cada 15 días F: FITT. Cada 15 días Evaluación de cambios en el paciente y su apego: Porcentaje de apego a metas SMART: Meta 1: 100% Meta 2: 60% Meta 3: 80% Porcentaje de apego a recomendaciones dietéticas: 60% Cambios cualitativos de la dieta: reducción de azúcares simples, aumentó el consumo de verduras y disminuyó el de frutas, continúa ingesta de escasa variedad de alimentos, reducción de alimentos ricos en grasas saturadas. Cambios conductuales: continúa mejoría de manejo del estrés e higiene de sueño Monitoreo de las sesiones: cada 15 días Monitoreo de las interconsultas con otros profesionales de la salud: cada 15 días (en caso de asistir a valoraciones)

8. Intercambio clínico con el equipo multidisciplinario

8.1. Medicina Interna

Paciente con antecedentes heredofamiliares relevantes (obesidad, dislipidemia, HAS y DMT2) que al inicio de la valoración cursa con obesidad grado II, HAS y secuelas de traumatismo en columna que le condiciona limitación para realizar actividad física, acude refiriendo disnea y tiene una puntuación de 2 en el PAR-Q y riesgo moderado para Síndrome de apnea obstructiva del sueño según cuestionario STOP-BANG. Es decir, amerita valoración clínica completa con estudios de laboratorio, electrocardiograma y radiografía posteroanterior de tórax. Debido a limitaciones económicas no fue posible contar con los estudios de gabinete, sin embargo a la exploración física no se encontraron datos sugestivos de insuficiencia cardiaca congestiva, arritmias, valvulopatías ni neumopatías, por lo que se mantiene vigilancia de datos de alarma y se insiste en realización de estudios pendientes. En este momento la desaturación leve y las características de la disnea podrían atribuirse a la propia obesidad y al desacondicionamiento físico.

Las horas de sueño y la calidad del mismo mejoraron durante la intervención, sin embargo una barrera sigue siendo la nicturia por lo que se deberá indagar la causa y dar tratamiento dirigido. Parte inicial del protocolo de estudio es un diario miccional, el cual se solicita a la paciente.

Bioquímicamente se documentó índice HOMA-IR elevado, que correlaciona con la acantosis nigricans concluyéndose así insulinorresistencia. Además presenta glucosa plasmática en ayuno y HbA1C por arriba del rango normal, sin embargo resultados discordantes para diagnóstico de diabetes mellitus por lo que es necesario repetir los estudios; mientas tanto se propuso a la paciente el inicio de biguanida acompañada del resto de la intervención nutricia explicando la importancia de contar con un diagnóstico preciso lo antes posible. La paciente decide no iniciar tratamiento con metformina por el momento, pues planea realizar los laboratorios en breve.

Hubo reducción de cifras de tensión arterial por lo que se redujo la dosis del metoprolol; de seguir esta tendencia se suspenderá la tiazida. Dado que en este caso el dolor de columna es una barrera importante para la realización de actividad física se propone inicio de tratamiento con tramadol-paracetamol, sin olvidar que lo que se requiere es un protocolo completo de ese dolor.

Desde el inicio de la intervención se explica a la paciente que dados los riesgos para su salud y las comorbilidades de su obesidad debemos considerar otras opciones terapéuticas como la farmacológica y la quirúrgica.

8.2. Medicina de Rehabilitación

Debido a que una de las barreras más importantes para realizar actividad fisica han sido las secuelas (dolor) de traumatismo de columna, se decide envío a Medicina de Rehabilitación, aún sin protocolo completo pues la paciente comenta que no se podrá realizar en breve las radiografías solicitadas (de columna cervical, torácica y lumbar).

9. Discusión

En un estudio realizado en España se reportó que tras una intervención de 13 semanas con tratamiento dietético individualizado hubo un promedio de pérdida de peso de 6.5% contra un 4.6% en nuestro caso tras 10 semanas de seguimiento (45). El porcentaje de pérdida de grasa fue de 15.4 en el comentado estudio, muy lejos de la ganancia de 0.5% en mi paciente, sin embargo obtuvimos una pérdida de 3.1% de la grasa visceral. Esta diferencia en la pérdida de grasa podría atribuirse a que en el comentado estudio se incluyeron a pacientes con sobrepeso y con obesidad, encontrando que los pacientes que más pérdida de peso y grasa corporal tuvieron fueron aquellos sin obesidad, es decir que tenía únicamente sobrepeso y el 15.4% de pérdida de grasa reportado fue el promedio de todos los participantes. Sería de gran utilidad que investigaciones futuras evaluaran el impacto de una intervención nutricia en la reducción de la grasa corporal según el grado de obesidad inicial de pacientes mexicanos adultos y/o adultos mayores. Por otro lado,

en el caso de la paciente hubo una pérdida de peso de 3.6 kg, de los cuales el 33.33% correspondió a masa muscular, es decir, un descenso mayor al esperado lo cual pudo deberse a que no se alcanzó la recomendación de ingestión de proteínas sumado a que la actividad física no fue de intensidad adecuada.

Nuestro país es uno de los que tienen una de las tasas más altas de síndrome metabólico pues oscila entre el 41 y el 54% para los adultos mayores de 40 años (46). Dado el contexto de mi paciente era altamente probable encontrar las alteraciones bioquímicas comentadas e integrar el diagnóstico de síndrome metabólico.

Se encontró una disminución de la densidad mineral ósea, es decir osteopenia, lo cual puede ir de la mano con que la paciente no cubre la ingesta diaria recomendada de calcio, además de que su actividad física es baja en general y es postmenopáusica (42).

El establecimiento de metas SMART es parte fundamental de la terapia conductual en los pacientes con obesidad, pues les ayudan a lograr los objetivos, mientras refuerza su autoconfianza y sensación de autoeficacia como en el caso de mi paciente (47).

Se ha reportado que en México la prevalencia de sarcopenia en pacientes con HAS es de hasta el 69.3%, debido a que las enfermedades crónicas aceleran la pérdida de tejido muscular (48). Contrario a lo esperado la paciente del presente estudio no cumple criterios de sarcopenia pero sí de kratopenia, lo cual amerita reevaluaciones posteriores. Resultaría importante analizar en próximas investigaciones el riesgo de evolucionar a sarcopenia en adultos mayores mexicanos con kratopenia.

Los resultados de la correlación obesidad - salud ósea son contradictorios, sin embargo, en los últimos años se han encontrado evidencias que sugieren una influencia negativa de la obesidad sobre la salud del hueso (49). Los estudios existentes se enfocan sobre todo en determinar la prevalencia de osteoporosis en pacientes con obesidad, como es el caso de un estudio peruano que examinó esta

relación en mujeres postmenopáusicas, encontrando una prevalencia del 47.2% (50). No obstante la prevalencia de osteopenia y obesidad en mujeres postmenopáusicas está pobremente explorada, lo que deja un área importante de análisis.

Una de las limitaciones de este estudio de caso fue no contar a tiempo y en forma completa con diario de consumo de alimentos y bebidas y/o registros fotográficos para corroborar que en todas las intervenciones la paciente consumió una dieta hipoenergética. Esto es relevante porque los registros del R24H no parecen corresponder con los balances energéticos y el ritmo de pérdida de peso. De corroborar que la paciente ingiere repetidamente una dieta hipoenergética se deberá insistir en que no resultan benéficas para su salud y tendría que iniciarse suplementación correspondiente por tratarse de dietas menores a 1200 kcal/d. Otra limitación fue no contar con estudio de composición corporal en las visitas 2 y 3, lo cual podría haber mejorado el panorama y las intervenciones realizadas. No se obtuvieron medidas antropométricas en la segunda intervención pues no fue presencial, sin embargo existen métodos para que los propios pacientes realicen algunas mediciones.

La oportunidad que no se exploró totalmente (debido a falta de recursos económicos) fue la valoración por el servicio de Medicina de Rehabilitación, pues la baja actividad física en este caso se debe a las secuelas de traumatismo de columna, y de esta interconsulta depende la adecuada prescripción de actividad fìsica y ejercicio para mi paciente.

Las fortalezas de este estudio de caso son que se trata de una intervención individualizada en la que se aplicó el proceso de atención nutricia. Se logró mantener el apego de la paciente y a pesar de los obstáculos que se presentaron se lograron mejoras importantes a nivel antropométrico, clínico, dietético y emocional. Otra de las fortalezas es la disponibilidad de métodos de evaluación de composición corporal como la bioimpedancia, dinamometría y absorciometría con rayos X de doble energía.

10. Conclusiones

Al finalizar la intervención con la paciente MAAR encuentro los hallazgos que se comentan a continuación. La circunferencia de abdomen se redujo 2 cm (de 115 m a 113 cm), si bien hubo un ligero aumento en el % de grasa corporal (de 51.8% a 52.1%) se acompañó de un descenso en la grasa visceral (de 222.8 cm^2 a 215.7 cm^2) con reducción aceptable en la masa de músculo esquelético (20.2 kg a 19 kg).

La paciente tiene criterios incompletos (Hb A1C de 6.5%) para diabetes mellitus tipo 2, por lo que se deberá completar el protocolo diagnóstico, además se documentó hiperuricemia, triglicéridos en límite alto y colesterol LDL por arriba del óptimo. Otros diagnósticos que se establecieron fueron kratopenia y obesidad osteopénica. Se logró reducir la terapia antihipertensiva al lograr mejor control de la HAS.

La dieta de la paciente continúa siendo incorrecta, sin embargo ahora ya cumple el criterio de ser completa y se lograron cambios cualitativos relevantes como mejores elecciones de alimentos y sus preparaciones: ingiere 6 tazas de agua simple al día (eran 2 tazas inicialmente), hay mayor consumo de verduras, leguminosas y oleaginosas, menor consumo de azúcar de mesa, de galletas, de bebidas endulzadas con azúcar, invierte más tiempo en consumir sus alimentos (de 15 minutos al inicio a 25 a 30 minutos actualmente), se apega mejor a los horarios de alimentos, "pica" menos y cuando lo hace es con ensaladas, ya no consume alimentos capeados.

Respecto a la intensidad de la actividad física aumentó a intensidad moderada por IPAQ. Tiene un mejor manejo del estrés y mejoró su calidad de sueño además de las horas del mismo.

También resalta que la paciente ya no habla de bajar de peso como un objetivo final, sino que percibe que lo más importante de esta intervención es lograr cambios que mejoren su salud y bienestar en general.

Finalmente, cabe destacar que la intervención realizada me brindó la oportunidad de aplicar los conocimientos previamente adquiridos, además de que pude desarrollar habilidades creativas para ofrecer mejores alternativas a mi paciente adaptándome a los recursos disponibles, fortaleciendo mis habilidades de comunicación y sobre todo trabajé en equipo con mi paciente en beneficio de su salud.

11. Bibliografía

1. Rohde K, Keller M, la Cour Poulsen L, Blüher M, Kovacs P, Böttcher Y. Genetics and epigenetics in obesity. Metab.: Clin. exp. 2019;92:37-50.
2. Who.int[internet].Ginebra:WHO;2024[actualizado 1 de marzo de 2024; citado 18 de marzo de 2024]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight
3. Campos I, Galván O, Hernández L, Oviedo C, Barquera S. Prevalencia de obesidad y factores de riesgo asociados en adultos mexicanos: resultados de la Ensanut 2022. Salud Publ Mex. 2023;65(1):s238-s247.
4. Butland B. Et al. Foresight. Tackling Obesities: Future Choices - Project Report. 2a ed. United Kingdom: Government Office for Science; 2007.
5. Masood B, Moorthy M. Causes of obesity: a review. Clin Med. 2023;23(4): 284-291.
6. Heymsfield S, Wadden T. Mechanisms, Pathophysiology, and Management of Obesity. N Engl J Med. 2017;376(3):254-266.
7. Bays H. Central obesity as a clinical marker of adiposopathy; increased visceral adiposity as a surrogate marker for global fat dysfunction. Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes. 2014;21(5):345-351.
8. Sun K, Kusminski C, Scherer E. Adipose tissue remodeling and obesity. J Clin Invest. 2011;121(6):2094-2101.
9. Sigmund CD, et al. Report of the National Heart, Lung, and Blood Institute Working Group on Hypertension: Barriers to Translation. Hypertension. 2020;75(4):902-917.
10. Organización Mundial de la Salud. Directriz para el tratamiento farmacológico de la hipertensión en adultos. 2022.
11. Campos I, Oviedo C, Vargas J, Ramírez D, Medina C, Gómez E, Hernández L, Barquera S. Prevalencia, tratamiento y control de la hipertensión arterial en adultos mexicanos: resultados de la Ensanut 2022. Salud Publ Mex. 2023;65(1):s169-s180.
12. Sentí M. El componente genético de la hipertensión. Rev Esp Cardiol. 2009:9:52-57.

13. Ballesteros M, Guirado O, Rodríguez A. Interacción medio ambiente-genes en la hipertensión arterial esencial: del genotipo al fenotipo. Medicentro Electrónica. 2019;23(1):pp.3-11.
14. Jordan J, Kurschat C, Reuter H. Arterial Hypertension. Dtsch Arztebl Int. 2018;115(33-34):557-568.
15. Oparil S, et al. Hypertension. Nat Rev Dis Primers [Internet]. 2018[citado 24 abril 2024];4(18014):1-21. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29565029/.
16. Diccionario de especialidades farmacéuticas. 65a ed. México: PLM; 2019.
17. Jáuregui B, Jáuregui I. Interactions between antihypertensive drugs and food. Nutr Hosp. 2012;27(5):1866-1875.
18. Baldini M, Chiapella M, Fernández M, Guardia S. Stop-bang, una herramienta útil y sencilla para el cribado del síndrome de apneas hipopneas obstructivas del sueño. Medicina. 2017;77(3):191-195.
19. Suverza A, Haua K. El ABCD de la evaluación del estado de nutrición. 2 ed. México: Mc Graw Hill;2023.
20. Rodríguez N, Chaustre D. Prescripción del ejercicio por médico de atención primaria en paciente adulto sano. Rev. Med [Internet]. 2022 [citado 14 abril 2024];30(1):67-78. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-52562022000100067&lng=en.
21. Borg G. Psychophysical bases of perceived exertion. Med Sci Sports Exerc. 1982; 14(5):377-381.
22. NORMA Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2017, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad. 2017.
23. Padrón M, Perea A, López G. Relación cintura/estatura, una herramienta útil para detectar riesgos cardiovascular y metabólico en niños. Acta Pediatr Mex. 2016;37(5):297-301.
24. American Diabetes Association Professional Practice Committee. Standards of Care in Diabetes-2024. Diabetes Care. 2024;47(1):S1-S321.
25. Unger T, et al. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. Hypertension. 2020;75(6):1334-1357.

26. Rivera P, Suárez N, Zajarias K, d'Hyver D. Saturación de oxígeno en adultos mayores de la Ciudad de México. An Med Asoc Med Hosp ABC. 2008;53(1): 5-9.
27. NIH. Your Guide to lowering your blood pressure with DASH. NIH publication. 2006. 1-56.
28. Bourges H, Casanueva E, Rosado J. Recomendaciones de ingestión de nutrimentos para la población mexicana. Bases fisiológicas. Energía, proteínas, lípidos, hidratos de carbono y fibra. Tomo 1. 1a ed. México: Editorial Médica Panamericana;2005.
29. Goldberg D, Bridges K, Duncan P, Grayson D. Detecting anxiety and depression in general medical settings. BMJ. 1988;297(6653):897-899.
30. Casillas M, Montaño N, Reyes V, Bacardí M y Jiménez A. A mayor IMC mayor grado de insatisfacción de la imagen corporal. Rev Biomed. 2006;17(4), 243-249.
31. Chávez J, Castillo P, Ruiz R, Reyes M, Hernández M. Adaptación y validación peruana del Cuestionario de Salud General (GHQ-12) en trabajadores de salud. Iatreia. 2023;36(3):353-364.
32. Unikel C, Bojórquez I, Carreño S. Validación de un cuestionario breve para medir conductas alimentarias de riesgo. Salud Publ Mex. 2004;46(6):509-515.
33. Sharma A, Kushner R. A proposed clinical staging System for obesity. Int J Obes. 2009;33:289-295.
34. Sharma A. M, M, M & M: a mnemonic for assessing obesity. Obes Rev. 2010;11:808-809.
35. Volkert D, et al. ESPEN practical guideline: Clinical nutrition and hydration in geriatrics. Clin Nutr. 2022;41:958-989.
36. Villa J, et al. Relevancia clínica de las interacciones medicamentosas entre antiinflamatorios no esteroideos y antihipertensivos. Aten Primaria. 2014: 46(9): 464-474.
37. National Cholesterol Education Program High Blood Cholesterol. ATP III guidelines At-A-glance quick desk reference. NIH Publication No. 01-3305. 2001.
38. Gordillo J, et al. Efecto de una dieta de bajo índice glucémico en mujeres obesas con hiperinsulinemia. Nutr Clin Diet Hosp. 2023;43(1):108-114.

39. Valdés P, et al. Índices para la evaluación de la resistencia a la insulina en individuos mexicanos sin diabetes. Gac Med Mex. 2018;154(2): S50-S55.
40. Alcántara A, Medina J, Matsuki M, Julián B. Aproximación diagnóstica y terapéutica de la nocturia en Atención Primaria. Medicina de Familia. 2020;46(7):487-496.
41. Sivera F, Andrés M, Quilis N. Diagnóstico y tratamiento de la gota. Med Clin. 2017;148(6):271–276.
42. Akkawi I, Zmerly H. Osteoporosis: Current Concepts. Joints. 2018;6(2): 122-127.
43. Sánchez ML, et al. Definición y evolución del concepto de sarcopenia. Nefrologia[Internet]. 2024 [citado 24 abril de 2024]:1-8. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.nefro.2023.08.001.
44. Concha Y, et al. Fuerza de prensión manual. Un sencillo, pero fuerte predictor de salud en población adulta y personas mayores. Rev Med Chile. 2022;150:1075-1086.
45. Reig M, Rizo M, Cortés E. Factores predictores de pérdida de peso y grasa en el tratamiento dietético: sexo, edad, índice de masa corporal y consulta de asistencia. Nutr Hosp. 2015;32(3):1028-1035.
46. Bustamante S, et al. Asociación entre síndrome metabólico, nivel socioeconómico y calidad de vida en mexicanos. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2021;59(6):490-499.
47. Guerrero S. Terapia conductual en obesidad. En: Duque J, Rosero R. Recomendaciones de la asociación colombiana de endocrinología, diabetes y metabolismo para el manejo de la obesidad. 1a ed. Colombia: Grupo distribuna;2020. p. 25- 36.
48. Carrillo A, et al. Sarcopenia como factor predictor de dependencia y funcionalidad en adultos mayores mexicanos. Index Enferm. 2022;31(3): 170-174.
49. Rico M, Vega G. Hueso: alteraciones relacionadas con obesidad. Rev. Fac. Med. 2021:64(1): 7-16.
50. Hinojosa L, Berrocal A. Relación entre obesidad y osteoporosis, en mujeres posmenopáusicas del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Acta méd. peruana. 2007;24(3):172-176.

12. Anexos

12.1. Consentimiento informado y aviso de privacidad (Anexo 1)

DEPARTAMENTO DE SALUD IBERO

Clínica de Nutrición
Universidad Iberoamericana
Ciudad de México
Departamento de Salud
Edificio L primer piso #111
Exts: 7239, 7057, 7023, 7016

Estimado(a) Señor/Señora/: [redacted]
Introducción/Objetivo:
La Universidad Iberoamericana Ciudad de México está realizando un proyecto de investigación (EN COLABORACIÓN CON LA CLÍNICA DE NUTRICIÓN). El objetivo del estudio es **"Proporcionar atención Nutricia a la comunidad Universitaria"**. El estudio se está realizando en **ESTA COMUNIDAD y en ESTA CLÍNICA**.

Procedimientos:
Si Usted acepta participar en el estudio, ocurrirá lo siguiente:

1. Le haremos algunas preguntas acerca de **sus antecedentes personales, alimentación, estilo de vida, estado emocional y actividad física** como por ejemplo: qué acostumbra usted desayunar, comer cenar, etc... y cuestiones generales acerca de sus antecedentes personales como por ejemplo: **fuma o consume bebidas alcohólicas, etc...** La entrevista/ el cuestionario tendrá una duración aproximada de **una hora**. Lo entrevistaremos en los consultorios de la Clínica de Nutrición, edificio L primer piso 111, en un horario de 7:00 am a 6:00 pm de lunes a jueves y de 7:00 am a 2:30 pm los viernes.

2. Autoriza tomarle una muestra de sangre: _____.
(SI HAY TOMA DE MUESTRA DE SANGRE ESPECIFICAR LA CANTIDAD EN ML)

Le aclaramos que (TANTO LAS ENTREVISTAS Y/ O TOMA DE MUESTRAS) serán realizadas por personal capacitado.

Confidencialidad: Toda la información que Usted nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, será utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Usted quedará identificado(a) con un número y no con su nombre. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrá ser identificado(a).

Riesgos Potenciales/Compensación: Los riesgos potenciales que implican su participación en este estudio son mínimos. Si alguna de las preguntas le hicieran sentir un poco incómodo(a), tiene el derecho de no responderla. (SI SE REALIZAN TOMA DE MUESTRAS DE SANGRE ESPECIFICAR SI HAY ALGÚN RIESGO COMO UN PEQUEÑO MORETÓN O PEQUEÑO DOLOR EN EL MOMENTO, ASÍ COMO ACLARAR QUE EL MATERIAL QUE SE UTILIZARÁ ES NUEVO Y DESECHABLE).

Usted no recibirá ningún pago por participar en el estudio.

Participación Voluntaria/Retiro: La participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación del mismo en cualquier momento. Su decisión de participar o de no participar no afectará de ninguna manera la forma en cómo le tratan dentro del campus universitario.

Si usted acepta participar en el estudio, le entregaremos una copia de este documento que le pedimos sea tan amable de firmar.

1

[redacted]

Consentimiento para su participación en el estudio

Su firma indica su aceptación para participar voluntariamente en el presente estudio.

[redacted]

Fecha: 1 Feb 24
Día / Mes / Año

Firma: [redacted]

Nombre Completo del Testigo 1: _____

Fecha: _____
Día / Mes / Año

Dirección _____

Firma: _____
Relación con el participante _____

Nombre Completo del Testigo 2: _____

Fecha: _____
Día / Mes / Año

Dirección _____

Firma: _____
Relación con el participante _____

Nombre de la persona que obtiene el consentimiento

Fecha: _____
Día / Mes / Año

La Universidad Iberoamericana Ciudad de México, preocupada en permitirle decidir de manera libre e informada sobre el tratamiento de sus datos personales, y consciente de que el artículo 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos reconoce que toda persona tiene derecho a la protección de sus datos personales, al acceso, rectificación y cancelación de los mismos, así como a manifestar su oposición en los términos que fije la ley, es que establece el siguiente:

Aviso de Privacidad

En cumplimiento de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, su Reglamento y Lineamientos del Aviso de Privacidad (en lo sucesivo la Ley), le informamos que la Universidad Iberoamericana, A.C. (IBERO) con domicilio en Prolongación Paseo de la Reforma número 880, Colonia Lomas de Santa Fe, Delegación Álvaro Obregón, Código Postal 01219, en la Ciudad de México, número telefónico +52 (55) 5950-4000, y página de internet www.ibero.mx es la responsable del uso y protección de sus datos personales y datos personales sensibles, los cuales se utilizarán para la identificación, operación, administración y aquellos tratamientos que más adelante se identifican, que sean necesarios para la prestación de los servicios académicos y administrativos en el sistema educativo de la IBERO.

¿Para qué fines utilizaremos sus datos personales?

Los datos personales que recaba el Servicio Médico de la Dirección de Recursos Humanos y/o Clínicas de la IBERO, se utilizarán para las siguientes finalidades que son necesarias para el cumplimiento de sus procesos de operación, siendo estas aplicables al alumnado, comunidad universitaria y público en general:

I. Atención a urgencias médicas.
II. Aplicación de medicamento para el padecimiento que se presente.
III. Orientación y asesoría médica.
IV. Creación, estudio, análisis, actualización y conservación del expediente de paciente.
V. Conservación de registros para seguimiento a consultas y padecimientos.
VI. Elaboración de encuestas, estadísticas e informes para uso exclusivo de la IBERO.
VII. Elaboración de estadísticas e informes requeridos por las autoridades en México.

De manera adicional, utilizaremos su información personal para las siguientes finalidades que **no son necesarias** para el cumplimiento de nuestros procesos académicos, administrativos y/o de operación, pero que nos permiten y facilitan brindarle una mejor atención:

a. Promoción de los servicios e información para el cuidado de la salud.
b. Realizar encuestas y obtener su retroalimentación para mejorar nuestros servicios.

En caso de que no desee que sus datos personales sean tratados para estos fines adicionales, desde este momento nos puede comunicar lo anterior enviando un correo electrónico a la Oficina Jurídica de la IBERO en la siguiente dirección: datospersonales@ibero.mx. La negativa para el uso de sus datos personales para estas finalidades no podrá ser un motivo para que le neguemos los servicios que contrata con la IBERO, y de conformidad con la Ley, contará con un plazo de cinco días hábiles para manifestarla.

¿Qué datos personales utilizaremos para estos fines?

Para llevar a cabo las finalidades descritas en el presente aviso de privacidad, la IBERO, quien funge como **persona moral responsable, utilizará los siguientes datos personales:** *datos de identificación, datos de contacto, datos sobre características físicas, datos académicos, datos patrimoniales o financieros.*

Además de los datos personales mencionados anteriormente, para las finalidades de sus procesos académicos, administrativos y/o de operación, utilizaremos los siguientes datos considerados como sensibles, que requieren de especial protección, tales como: *datos de salud, datos sobre vida sexual y de origen étnico o racial.*

¿Con quién compartiremos su información personal y para qué fines?

El Servicio Médico de la Dirección de Recursos Humanos y/o Clínicas de la IBERO comparte sus datos personales con las siguientes personas, empresas, organizaciones y autoridades distintas a nosotros, para los siguientes fines:

Destinatario de los Datos Personales	Finalidad
Hospitales, servicios de ambulancia, clínicas, médicos tratantes o sanatorios	En caso de que la o el titular lo requiera, trasladar información de diagnóstico para expediente médico*
Aseguradoras	En caso de que la o el titular lo requiera, brindar informes médicos para autorizaciones de tratamiento por parte de su compañía aseguradora y de acuerdo al caso, para realizar los trámites correspondientes para la intervención del seguro*
Autoridades a las que la IBERO deba realizarlo por virtud de ley	Cumplir con la normatividad correspondiente

Le informamos que para las transferencias indicadas con un (*) requerimos obtener su consentimiento. Si usted no manifiesta su negativa para dichas transferencias dirigiendo un correo electrónico a la Oficina Jurídica de la IBERO en la siguiente dirección: datospersonales@ibero.mx, entenderemos que nos lo ha otorgado.

¿Cómo puede acceder, rectificar o cancelar sus datos personales, u oponerse a su uso?

Usted tiene derecho a conocer qué datos personales tenemos de usted, para qué los utilizamos y las condiciones del uso de que les damos (Acceso). Asimismo, es su derecho solicitar la corrección de su información personal en caso de que esté desactualizada, sea inexacta o incompleta (Rectificación); que la eliminemos de nuestros registros o bases de datos cuando considere que la misma no está siendo utilizada conforme a los principios, derechos y obligaciones previstas por la Ley (Cancelación); así como oponerse al uso de sus datos personales para fines específicos (Oposición). Estos derechos se conocen como derechos ARCO.

Cualquier titular o, en su caso, su representante legal podrá ejercer los derechos ARCO, y la IBERO proveerá los medios que le permita un oportuno ejercicio de sus derechos. El ejercicio de los derechos ARCO podrá solicitarse por escrito en la Oficina Jurídica de la IBERO enviando un correo electrónico a la siguiente dirección: datospersonales@ibero.mx.

La solicitud por escrito para el ejercicio de los derechos ARCO, deberá contener y acompañar lo siguiente:

1. El nombre de la o el titular y correo electrónico para comunicarle la respuesta a su solicitud.
2. Los documentos que acrediten la identidad (credencial escolar, credencial para votar o pasaporte vigente o cédula profesional o cartilla del servicio militar nacional vigente o, tarjeta de residente en el caso de extranjeros), o en su caso, la representación legal de la o el titular.
3. La descripción clara y precisa de los datos personales respecto de los que se busca ejercer alguno de los derechos antes mencionados, y
4. Cualquier otro elemento o documento que facilite la localización de los datos personales.
5. Para el caso de las solicitudes de rectificación la o el titular deberá indicar las modificaciones a realizarse y aportar la documentación que sustente su petición.

La IBERO, comunicará a la o el titular en veinte días hábiles, contados desde la fecha en que se recibió la solicitud de acceso, rectificación, cancelación u oposición, la determinación adoptada a efecto de que, si resulta procedente, se haga efectiva la misma dentro de los quince días siguientes a la fecha en que se comunica la respuesta. Tratándose de solicitudes de acceso a datos personales, procederá la entrega, previa acreditación de la identidad del solicitante o representante legal, según corresponda. Los plazos, antes referidos, podrán ser ampliados una sola vez por un período igual; siempre y cuando, así lo justifiquen las circunstancias del caso.

La respuesta se dará vía electrónica a la dirección de correo que se especifique en la solicitud.

La obligación de acceso a la información se dará por cumplida cuando se pongan a disposición de la o el titular los datos personales; o bien, mediante la expedición de copias simples, documentos electrónicos o cualquier otro medio que la IBERO provea a la persona titular.

En caso de que la o el titular solicite el acceso a los datos, y la IBERO no resulte responsable, bastará con que así se le indique a la persona titular por cualquiera de los medios impresos (carta de no procedencia) o electrónicos (correo electrónico, medios ópticos, etc.), para tener por cumplida la solicitud.

La IBERO podrá negar el acceso a los datos personales, la rectificación, cancelación o concesión de la oposición al tratamiento de los mismos, en los siguientes supuestos:

a) Cuando quien lo solicite no sea la o el titular de los datos personales, la o el representante legal no esté debidamente acreditado para ello;
b) Cuando en su base de datos no se encuentren los datos personales de quien hace la solicitud;
c) Cuando se lesionen los derechos de un tercero;
d) Cuando exista un impedimento legal, o la resolución de autoridad competente que restrinja el acceso a los datos personales o que no permita la rectificación, cancelación u oposición de los mismos;
e) Cuando la rectificación, cancelación u oposición haya sido previamente realizada;

La IBERO limitará el uso de los datos personales y datos personales sensibles a petición expresa de la o el titular, y no estará obligada a cancelar los datos personales cuando:

i) Se refiera a las partes de un contrato privado, social o administrativo, y sean necesarios para su desarrollo y cumplimiento;
ii) Se trate de convenios y contratos de corte público;
iii) Deban ser tratados por disposición legal;
iv) Obstaculice actuaciones judiciales o administrativas vinculadas a obligaciones fiscales, la investigación o persecución de delitos, o la actualización de sanciones administrativas;
v) Sean necesarios para proteger los intereses jurídicamente tutelados por la o el titular;
vi) Sean necesarios para realizar una acción o en función del interés público;
vii) Sean necesarios para cumplir con una obligación legalmente adquirida por la o el titular, o
viii) Sean objeto de tratamiento para la prevención o el diagnóstico médico o la gestión de servicios de salud, siempre que dicho tratamiento se realice por un profesional de la salud sujeto a un deber de secreto.

La Oficina Jurídica de la IBERO atenderá el Buzón de Datos Personales:

Proporcionándole la atención necesaria para el ejercicio de sus derechos ARCO y/o revocación del consentimiento y/o limitación-divulgación de sus datos personales; observando la protección de los datos personales al interior de la universidad.

Dirección: Prolongación Paseo de la Reforma número 880, Colonia Lomas de Santa Fe, Delegación Álvaro Obregón, Código Postal 01219, en la Ciudad de México, número telefónico +52 (55) 5950-4000.
Correo electrónico: datospersonales@ibero.mx
Horario de atención: 09:00 a 14:00 horas de lunes a viernes

¿Cómo puede revocar su consentimiento para el uso de sus datos personales?

Usted puede revocar el consentimiento que, en su caso, nos haya otorgado para el tratamiento de sus datos personales. Sin embargo, es importante que tenga en cuenta que no en todos los casos podremos atender su solicitud o concluir el uso de forma inmediata, ya que es posible que por alguna obligación legal requiramos seguir tratando sus datos personales. Asimismo, usted deberá considerar que, para ciertos fines, la revocación de su consentimiento implicará que no le podamos seguir prestando el servicio que nos solicitó, o la conclusión de su relación con nosotros.

El ejercicio del derecho de revocación del consentimiento, podrá solicitarse por escrito en la Oficina Jurídica de la IBERO enviando un correo electrónico a la siguiente dirección: datospersonales@ibero.mx.

La revocación del consentimiento puede efectuarse en cualquier momento, sin que se atribuyan efectos retroactivos. Para iniciar el proceso de revocación, deberá indicar en forma precisa el consentimiento que desea revocar dirigiendo un correo electrónico a la dirección antes referida, y deberá también contener y acompañar lo siguiente:

1. El nombre de la persona titular y correo electrónico para comunicarle la respuesta a su solicitud.
2. Los documentos que acrediten la identidad (credencial escolar, credencial para votar o pasaporte vigente o cédula profesional o cartilla del servicio militar nacional vigente, o tarjeta de residente en el caso de extranjeros), o en su caso, la representación legal de la o el titular.

La IBERO, comunicará a la persona titular en veinte días hábiles, contados desde la fecha en que se recibió la solicitud de revocación, la determinación adoptada a efecto de que, si resulta procedente, se haga efectiva la misma dentro de los quince días siguientes a la fecha en que se comunica la respuesta. La respuesta se dará vía electrónica a la dirección de correo que se especifique en la solicitud.

Los plazos, antes referidos, podrán ser ampliados una sola vez por un periodo igual, siempre y cuando, así lo justifiquen las circunstancias del caso.

¿Cómo puede limitar el uso o divulgación de su información personal?

Con objeto de que usted pueda limitar el uso y divulgación de su información personal, le ofrecemos los siguientes medios:

1. Su inscripción en el Registro Público para evitar Publicidad, que está a cargo de la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO), con la finalidad de que sus datos personales no sean utilizados para recibir publicidad o promociones de empresas de bienes o servicios. Para mayor información sobre este registro, usted puede consultar el portal de internet de la PROFECO en la siguiente liga "http://repep.profeco.gob.mx/index.jsp", o bien ponerse en contacto directo con ésta.
2. Su registro en el listado de exclusión, propio de la IBERO, a fin de que sus datos personales no sean tratados para fines mercadotécnicos, publicitarios o de prospección comercial por nuestra parte. Para mayor información, favor de contactar a la Oficina Jurídica de la IBERO enviando un correo electrónico a la siguiente dirección: datospersonales@ibero.mx.

El uso de tecnologías de rastreo en nuestro portal de Internet.

Con el fin de ofrecerle un servicio más personalizado y responsable, almacenamos información sobre cómo utiliza el sitio web de la IBERO. Esto se hace mediante un pequeño archivo de texto llamado cookie. Las cookies contienen pequeñas cantidades de información y se descargan en su ordenador u otro dispositivo por un servidor de nuestro sitio web. Su navegador envía estas cookies de nuevo a nuestro sitio web en cada visita posterior para que pueda reconocerle y recordar cosas como las preferencias de usuario.

Cada vez que se utiliza el sitio web de la IBERO, la información puede ser almacenada mediante el uso de cookies y otras tecnologías. Al utilizar nuestro sitio web, usted acepta el uso de cookies, como se describe en nuestro "Aviso de Cookies", el cual puede consultar accediendo a la siguiente liga www.ibero.mx/avisos-legales-cookies

¿Cómo puede conocer los cambios a este aviso de privacidad?

El presente aviso de privacidad puede sufrir modificaciones, cambios o actualizaciones derivadas de nuevos requerimientos legales; de nuestras propias necesidades, por los productos o servicios que ofrecemos; de nuestras prácticas de privacidad; de cambios en nuestro modelo de negocio, o por otras causas.

La IBERO le notificará de cualquier cambio al aviso de privacidad a través de su sitio principal www.ibero.mx solicitándole que posteriormente acceda a la liga http://www.ibero.mx/aviso-legal-y-de-privacidad

Si usted considera que su derecho a la protección de sus datos personales ha sido lesionado por alguna conducta u omisión de nuestra parte, o presume alguna violación a las disposiciones previstas en la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, su Reglamento y demás ordenamientos aplicables, podrá interponer su inconformidad o denuncia ante el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI). Para mayor información, le sugerimos visitar su página oficial de internet www.inai.org.mx

[Nombre completo] [redacted]
[Fecha] [redacted]
[Firma] [redacted]
Otorgo mi consentimiento para que mis datos personales sean tratados conforme a lo señalado en el presente aviso de privacidad.

12.2. Plan de alimentación (Anexo 2)

Grupo de alimento	Raciones / día	DESAYUNO	Colación	COMIDA	CENA
Verduras	4.5	2		2	0.5
Frutas	1.5		1	0.5	
Cereales y tubérculos	2	1		1	
Leguminosas	1.5	0.5		1	
Alimentos de origen animal	7	2		4	1
Leche (descremada)	2	1	1		
Aceites y grasas	1	0.5		0.5	
Oleaginosas (aceites como almendras, cacahuates, nuez, etc)	2		1	1	
Agua	6 vasos	2	1	2	1

DESAYUNO (9hr)	COLACIÓN (12hr)	COMIDA (15hr)	CENA (19hr)
1 vaso de agua simple al despertar Omelette - 2 claras de huevo - 1 taza de nopales cocidos - 1 quesadilla de queso blanco (30 g) Pico de gallo - 1/2 pieza de jitomate - 1/4 de taza de cebolla blanca rebanada - 2 ramitas de cilantro - 1 rebanada de aguacate Frijoles - 1/4 de taza de frijol cocido Leche - 4 cucharadas de leche descremada en povo (para preparar 1 taza de leche)	- 1 manzana mediana picada - 3/4 de taza de yogurt light - 10 almendras - 2 vasos de agua simple	Sopa - 1/2 taza de lentejas a la mexicana con cilantro - 1/2 cdita de aceite de canola Guisado: bistec en salsa verde con acelgas - 1 bistec de carne de res 90gr en fajitas - Tomate verde (2 1/2 piezas) - Cebolla - 1/2 cdita aceite de canola - 1/2 taza de acelga cocida - 1 quesadilla de queso panela ligth (30gr) Fruta - 1/2 taza de fresa rebanada - 7 mitades de nuez - 2 vasos de agua simple	Picadillo de carne deshebrada con calabacita - 30 gr de carne deshebrada - 1/2 pieza de calabacita alargada - Jitomate, cebolla y ajo al gusto - 1 vaso de agua simple

EQUIVALENTES	Subgrupo	#Eq	Energía (kcal)	Proteínas (g)	Lípidos (g)	H de C (g)
Verduras		4,5	112,5	9	0	18
Frutas		1,5	90	0	0	22,5
Cereales y tubérculos	Sin grasa	2	140	4	0	30
	Con grasa	0	0	0	0	0
Leguminosas		1,5	180	12	1,5	30
Alimentos de Origen Animal	Muy bajo aporte	1	40	7	1	0
	Bajo	4	220	28	12	0
	Moderado	2	150	14	10	0
	Alto	0	0	0	0	0
Leche	Descremada	2	190	18	4	24
	Semidescremada	0	0	0	0	0
	Entera		0	0	0	0
	Con azúcar		0	0	0	0
Aceites y grasas	Sin proteína	1	45	0	5	0
	Con proteína	2	140	6	10	6
Azúcares	Sin grasa	0	0	0	0	0
	Con grasa	0	0	0	0	0
			1307,5	**98**	**43,5**	**130,5**
Kcal				**392**	**391,5**	**522**
% VET				**29,98**	**29,94**	**39,92**

12.3. Cuestionarios de evaluación aplicados

Anexo 3. Cuestionario STOP-BANG.

S	¿Usted ronca duro (lo suficiente para ser escuchado a través de una puerta cerrada)?	Sí	No
T	¿Usted se siente frecuentemente cansado, fatigado o somnoliento durante el día?	Sí	No
O	¿Hay alguien que lo haya observado detener su respiración mientras duerme?	Sí	No
P	¿Usted tiene o está en tratamiento para la hipertensión arterial?	Sí	No
B	Índice de masa corporal >35 kg/m²	Sí	No
A	>50 años	Sí	No
N	Circunferencia del cuello >40cm	Sí	No
G	Es hombre	Sí	No

Anexo 4.

Cuestionario PAR-Q.

Physical Activity Readiness Questionnaire - PAR-Q (revisado 2002)

PAR-Q & YOU

(Un Cuestionario para Personas de 15 a 69 años)

La actividad física regular es saludable y sana, y más personas cada día están comenzando a estar más activas. Ser más activo es seguro para la mayoría de las personas. Sin embargo, algunos individuos deben consultar a un médico antes de iniciar un programa de ejercicio o actividad física.

Si usted está planificando participar en programas de ejercicio o de actividad física, lo recomendado es que responda a las siete preguntas descritas más abajo. Si usted tiene entre 15 y 69 años de edad, el cuestionario PAR-Q le indicará si necesita consultar a su médico antes de iniciar un programa de ejercicio o actividad física. Si usted tiene más de 69 años de edad, y no está acostumbrado a estar activo, consulte a su médico.

El sentido común es la principal guía para contestar estas preguntas. Favor de leer las preguntas con cuidado y responder cada una honestamente; Marque SI o NO.

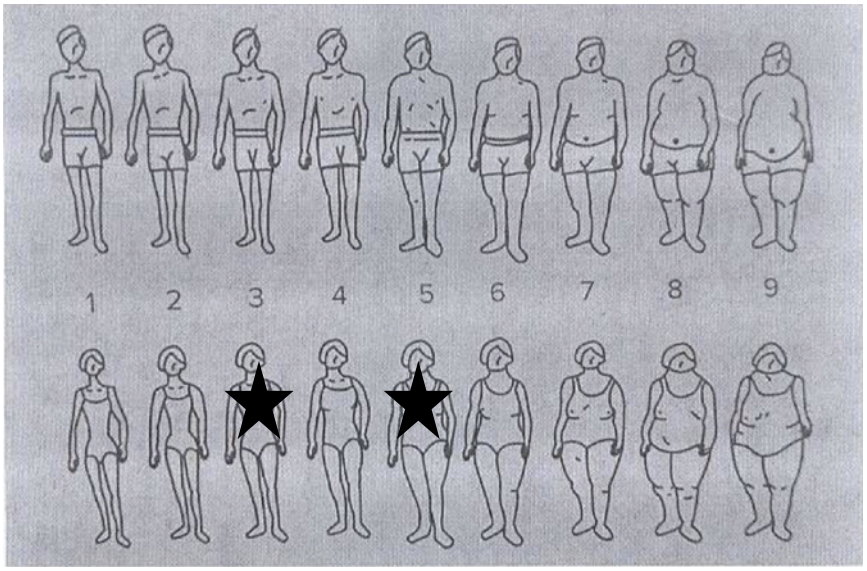
SÍ	NO	
☐	☐	1. ¿Alguna vez su médico le ha indicado que usted tiene un problema cardiovascular, y que solamente puede llevar a cabo ejercicios o actividad física si lo refiere un médico.
☐	☐	2. ¿Sufre de dolores frecuentes en el pecho cuando realiza algún tipo de actividad física?
☐	☐	3. ¿En el último mes, le ha dolido el pecho cuando no estaba haciendo actividad física?
☐	☐	4. ¿Con frecuencia pierde el equilibrio debido a mareos, o alguna vez ha perdido el conocimiento?
●	☐	5. ¿Tiene problemas en los huesos o articulaciones (por ejemplo, en la espalda, rodillas o cadera) que pudiera agravarse al aumentar la actividad física?
●	☐	6. ¿Al presente, le receta su medico medicamentos (por ejemplo, pastillas de agua) para la presión arterial o problemas con el corazón?
☐	☐	7. ¿Existe alguna otra razón por la cual no debería participar en un programa de actividad física?

Anexo 5. Escala de ansiedad y depresión de Goldberg.

Escala de ansiedad y depresión de Goldberg

Subescala de depresión	SI	NO
1. ¿Se ha sentido con poca energía?		
2. ¿ha perdido usted el interés por las cosas?		
3. ¿Ha perdido la confianza en si mismo?		
4. Se ha sentido usted desesperanzado, sin esperanzas?		
Subtotal (si hay dos o más respuestas afirmativas, continuar preguntando)		
5. ¿Ha tenido dificultades para concentrarse?	◆	
6. ¿Ha perdido peso? (a causa de su falta de apetito)		
7. ¿Se ha estado despertando demasiado temprano?		
8. ¿se ha sentido usted enlentecido?		
9. ¿Cree usted que ha tenido tendencia a encontrarse peor por las mañanas?		
Total depresión		

Anexo 6. Figuras de Stunkard.



Anexo 7. Cuestionario de salud general.

Ítems y cuestionario
02: ¿Sus preocupaciones le han hecho perder mucho sueño?
09: ¿Se ha sentido triste o deprimido?
05: ¿Se ha sentido constantemente agobiado y en tensión?
06: ¿Ha sentido que no puede superar sus dificultades?
12: ¿Se siente razonablemente feliz considerando todas las circunstancias?
11: ¿Ha pensado que usted es una persona que no vale para nada?
03: ¿Ha sentido que está jugando un papel útil en la vida?
04: ¿Se ha sentido capaz de tomar decisiones?
08: ¿Ha sido capaz de hacer frente a sus problemas?
10: ¿Ha perdido confianza en sí mismo?
01: ¿Ha podido concentrarse bien en lo que hace?
07: ¿Ha sido capaz de disfrutar sus actividades normales de cada día?

Anexo 8. Cuestionario de conductas alimentarias de riesgo (CAR).

Instrucciones: Marca una opción para cada inciso, considerando los últimos tres meses de tu vida.

No.	Descripción	Nunca o casi nunca	A veces	Con frecuencia: dos veces en una semana	Con mucha frecuencia: más de dos veces en una semana
1	Me ha preocupado engordar.			X	
2	En ocasiones he comido demasiado, me he atascado de comida.	X			
3	He perdido el control sobre lo que como (tengo la sensación de no poder parar de comer).	X			
4	He vomitado después de comer, para tratar de bajar de peso.	X			
5	He hecho ayunos (dejar de comer por 12 hrs o más) para tratar de bajar de peso.	X			
6	He hecho dietas para tratar de bajar de peso.	X			
7	He hecho ejercicio para tratar de bajar de peso.	X			
8	He usado pastillas para tratar de bajar de peso. Especifica cuál(es)_____	X			
9	He tomado diuréticos (sustancia para perder agua) para tratar de bajar de peso. Especifica cuál(es)_____	X			
10	He tomado laxantes (sustancia para facilitar la evacuación) para tratar de bajar de peso. Especifica cuál(es)_____	X			

12.4. Material educativo

Anexo 9. Recomendaciones generales.

Recuerda...	Recomendaciones generales Parte I
	- Horarios sugeridos: realizar 3 comidas y 1 colación (9hr, 14hr, 17hr y 21hr)
	- Tener disponible pepino en corte de bastón para "picar" en caso indispensable, suspender ingesta de azúcares (pan de dulce, azúcar de mesa en el té y el agua)
	- Preferir cocción al vapor, hervidos, asados, horneados vs capeados y fritos
	- Preferir carne de pescado, o pollo o res en este orden
	- Emplear 1/2 cucharadita de sal para cocinar en todo el día
	- Emplear hierbas aromáticas para condimentar

Recuerda...	Recomendaciones generales Parte II
	- Evitar ingesta de alimentos irritantes (café, refresco, alimentos muy condimentados o picantes)
	- Al tomar más medicamentos es importante tomar más agua simple
	- Preferir granos enteros

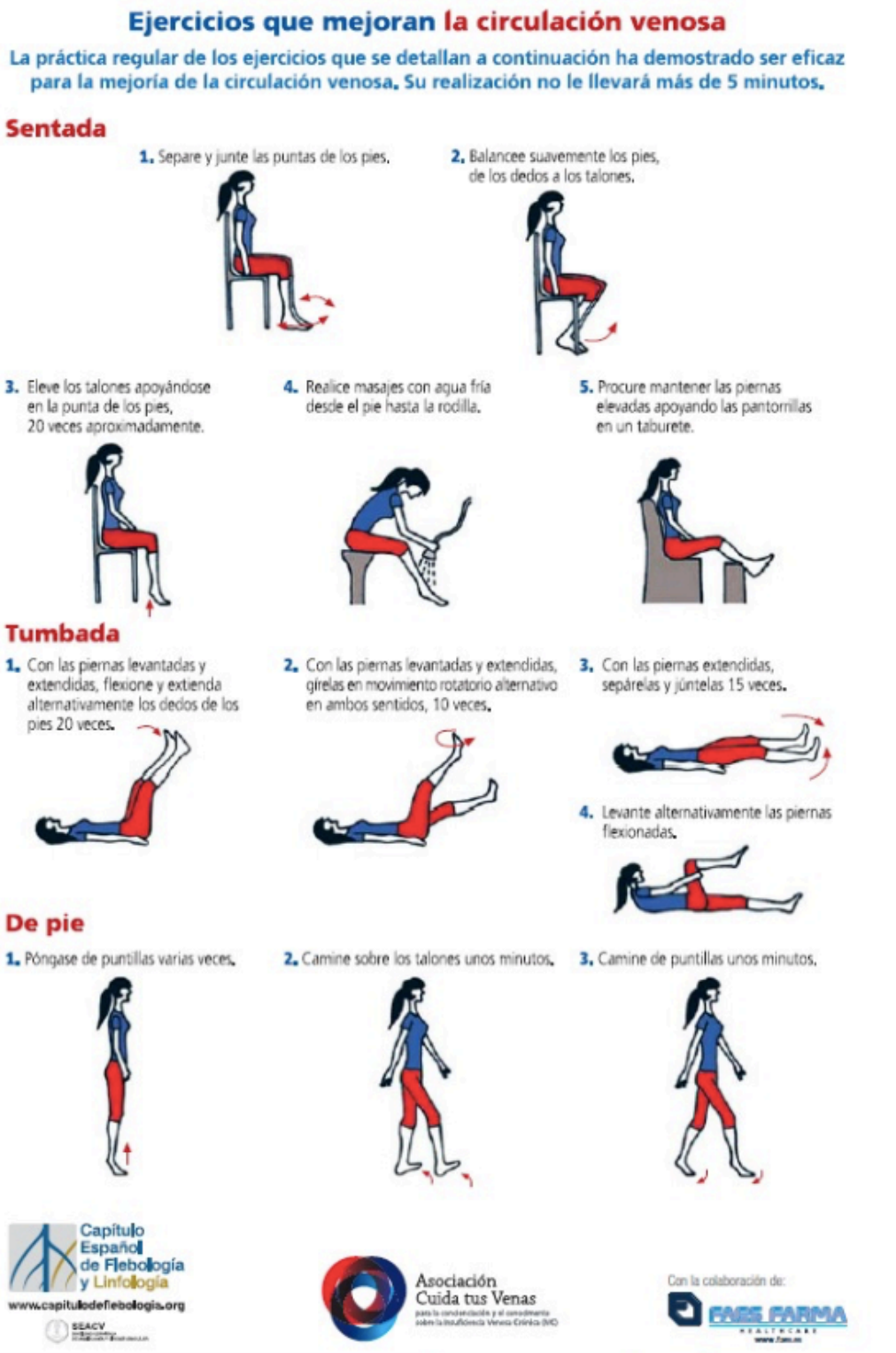
Anexo 10. Tríptico ¿Cómo cuidad mis huesos?. Tomado de: Centro de evaluación del adulto mayor (CEAM, UIA, CdMx).





12.5. Infografías

Anexo 11. Ejercicios para higiene venosa.



Anexo 12. Estrategias para higiene del sueño.



Anexo 13. Plato del bien comer.



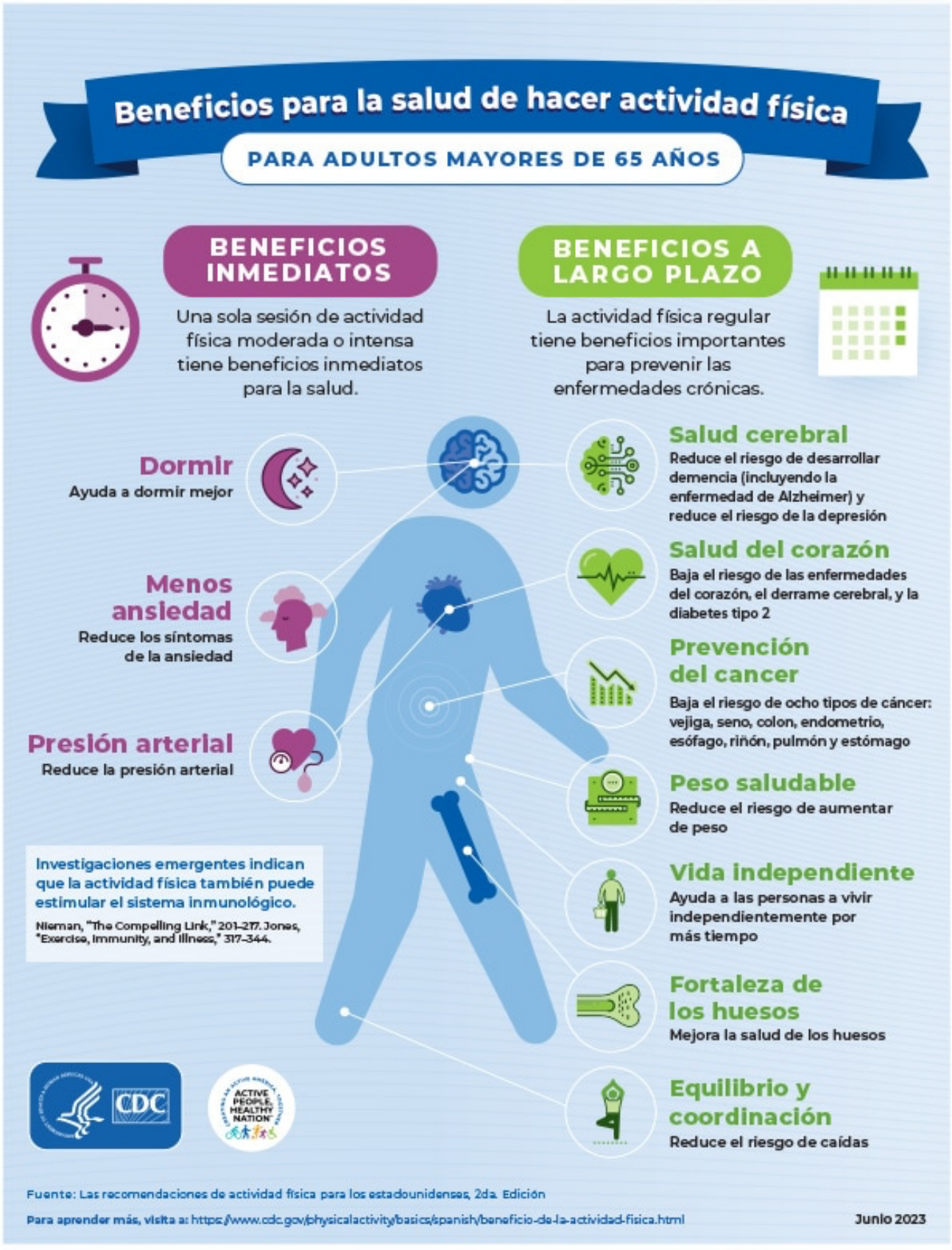
Anexo 14. Estrategias para manejo del estrés.



Anexo 15. Alimentación consciente.



Anexo 16. Beneficios del ejercicio.



Anexo 17. Alimentos ricos en hierro.



Anexo 18. Daño a la salud por consumo de azúcar.



Anexo 19. Semáforo de las grasas.



Anexo 20. Índice glucémico.



Anexo 21. Variedad de alimentos de temporada.



Anexo 22. Proteínas de origen vegetal.



Anexo 23. Alimentos ricos en potasio.



Anexo 24. Alimentos ricos en calcio.



Anexo 25. Alimentos ricos en fibra.



Anexo 26. Recetas con verduras.



Ensalada multicolor

abril 7, 2017 Ensaladas

Por LN Beatriz Portilla Camacho La uva es una fruta de gran valor alimenticio, conocida principalmente por su contenido en resveratrol, potente sustancia anticancerígena, además [...]



- ENSALADA THAI CON ADEREZO DE CACAHUATE

febrero 21, 2017 Ensaladas

Por: LN Beatriz Portilla Camacho Ingredientes 2 tazas lechuga francesa u orejona, picada finamente 1 zanahoria, pelada y rallada 1 morrón rojo, en bastones ½ taza col morada, [...]



- ENSALADA DE NOPAL A LA MEXICANA

febrero 21, 2017 Ensaladas

Por: LN Beatriz Portilla Camacho Ingredientes 3 pencas de nopal limpias (3 tazas nopales picados) 1 tomate rojo grande (jitomate) ¼ taza cebolla morada picada 2 limones o al gusto 4 [...]

12.6. Estudios de laboratorio y gabinete

LABORATORIO DE **ANÁLISIS CLÍNICOS**

SaludDigna®
La salud es para todos
Laboratorio clínico + Imagenología + Lentes

RSV809602342

N° Cliente:	44876773	**Fecha Toma:**	16/03/2024 11:39:17AM
Folio :	242760460594	**Fecha Validación:**	17/03/2024 12:30:15PM
Fecha de Nacimiento:	01/11/1955	**Sexo:**	Mujer **Edad:** 68 **Años**
Médico:	A QUIEN CORRESPONDA		

Paciente: [redacted]

HEMATOLOGÍA

BIOMETRIA HEMATICA

EXAMEN	RESULTADOS		UNIDADES	LÍMITE CLÍNICO
LEUCOCITOS	12.59	*	10^3/µL	[3.98 - 10.04]
ERITROCITOS	4.67		10^6/µL	[3.93 - 5.22]
HEMOGLOBINA	15.10		g/dL	[11.20 - 15.70]
HEMATOCRITO	44.20		%	[34.10 - 44.90]
VOLUMEN CORPUSCULAR MEDIO	94.60		fL	[79.40 - 94.80]
HEMOGLOBINA CORPUSCULAR MEDIA	32.30	*	pg	[25.60 - 32.20]
CONC. MEDIA DE HB CORPUSCULAR	34.2		g/dL	[32.2 - 35.5]
ANCHO DE DISTRIBUCIÓN ERITROCITARIA (D.E.)	45.0		fL	[36.4 - 46.3]
ANCHO DE DISTRIBUCIÓN ERITROCITARIA (C.V.)	12.9		%	[11.7 - 14.4]
PLAQUETAS	322		10^3/µL	[182 - 369]
VOLUMEN PLAQUETARIO MEDIO	10.10		fL	[9.40 - 12.30]
LINFOCITOS (%)	14.4	*	%	[19.3 - 51.7]
MONOCITOS (%)	7.2		%	[4.7 - 12.5]
EOSINÓFILOS (%)	2.2		%	[0.7 - 5.8]
BASÓFILOS (%)	0.3		%	[0.1 - 1.2]
NEUTRÓFILOS (%)	75.9	*	%	[34.0 - 71.1]
LINFOCITOS	1.81		10^3/µL	[1.18 - 3.74]
MONOCITOS	0.91	*	10^3/µL	[0.24 - 0.86]
EOSINÓFILOS	0.28		10^3/µL	[0.04 - 0.36]
BASÓFILOS	0.04		10^3/µL	[0.01 - 0.08]
NEUTRÓFILOS	9.55	*	10^3/µL	[1.56 - 6.13]

+=ANALITO ACREDITADO ANTE LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACION.
LABORATORIO CLINICO ACREDITADO POR EMA, A.C: CON ACREDITACION N°. CL-164.

* RESULTADOS FUERA DE LOS LIMITES DE REFERENCIA PARA PACIENTES NORMALES
** RESULTADOS CON CIFRA DE ALERTA
"Estudios realizados en el laboratorio Centro Nacional de Referencia Valle de México"
Chopo 33, Los Reyes Ixtacala, Tlalnepantla de Baz, Edo. de México.

AVENIDA UNIVERSIDAD, #1338, COL. DEL CARMEN, C.P. 04100, COYOACAN, CIUDAD DE MÉXICO

Reimpresión de resultados

1 de 7



Q.F.B. Ariadna Patricia Langle Martínez

Responsable de Laboratorio
CED. PROF. 8417591
BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
Fecha: 17/03/2024 2:30:15PM

LABORATORIO DE **ANÁLISIS CLÍNICOS**

SaludDigna®
La salud es para todos
Laboratorio clínico + Imagenología + Lentes

RSV809602342

N° Cliente:	44876773	**Fecha Toma:**	16/03/2024 11:39:17AM
Folio :	242760460594	**Fecha Validación:**	17/03/2024 12:30:15PM
Fecha de Nacimiento:	01/11/1955	**Sexo:**	Mujer **Edad:** 68 **Años**
Médico:	A QUIEN CORRESPONDA		
Paciente:	[redacted]		

EXAMEN	RESULTADOS		UNIDADES	LÍMITE CLÍNICO

Tipo de muestra: Sangre total
Método: Impedancia eléctrica y citometría
Sysmex XN-9000 Roche

OBSERVACIONES

NOTA: BIOMETRÍA HEMÁTICA CON DATOS DE NEUTROFÍLIA.

QUÍMICA CLÍNICA

+GLUCOSA	113.4		mg/dL	[82.0 - 115.0]
+UREA	47.8		mg/dL	[16.6 - 48.5]
NITROGENO UREICO (BUN)	22.3		mg/dL	[8.0 - 23.0]
+CREATININA EN SUERO	1.04	*	mg/dL	[0.50 - 0.90]
RELACION BUN/CREATININA	21.5			[4.0 - 40.0]
+ACIDO URICO EN SUERO	8.0	*	mg/dL	[2.4 - 5.7]
+COLESTEROL TOTAL	194.5		mg/dL	[<= 200.0]
+TRIGLICERIDOS	167.7	*	mg/dL	ELEVADO 200 - 239 mg/dL ALTO >240 mg/dL [<= 150.0]
RELACION COLESTEROL LDL/COLESTEROL HDL	3.07	*		[0.00 - 2.50]
+COLESTEROL HDL	41.2	*	mg/dL	[>= 65.0] Masculino Sin riesgo: > 55

+=ANALITO ACREDITADO ANTE LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACION.
LABORATORIO CLINICO ACREDITADO POR EMA, A.C: CON ACREDITACION N°. CL-164.

* RESULTADOS FUERA DE LOS LIMITES DE REFERENCIA PARA PACIENTES NORMALES
** RESULTADOS CON CIFRA DE ALERTA
"Estudios realizados en el laboratorio Centro Nacional de Referencia Valle de México"
Chopo 33, Los Reyes Ixtacala, Tlalnepantla de Baz, Edo. de México.

AVENIDA UNIVERSIDAD, #1338, COL. DEL CARMEN, C.P. 04100, COYOACAN, CIUDAD DE MÉXICO

Q.F.B. Ariadna Patricia Langle Martínez
Responsable de Laboratorio
CED. PROF. 8417591
BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
Fecha: 17/03/2024 12:30:15PM

Reimpresión de resultados

LABORATORIO DE **ANÁLISIS CLÍNICOS**

SaludDigna®
La salud es para todos
Laboratorio clínico + Imagenología + Lentes

RSV809602342

Nº Cliente:	44876773	**Fecha Toma:**	16/03/2024 11:39:17AM
Folio :	242760460594	**Fecha Validación:**	17/03/2024 12:30:15PM
Fecha de Nacimiento:	01/11/1955		
Médico:	A QUIEN CORRESPONDA		
Paciente:	[redacted]	**Sexo:** Mujer	**Edad:** 68 **Años**

EXAMEN	RESULTADOS		UNIDADES	LÍMITE CLÍNICO
				Riesgo moderado: 35-55 Alto riesgo: <35 Femenino Sin riesgo > 65 Riesgo moderado: 45-65 Alto riesgo: < 45
+COLESTEROL LDL	126.4	*	mg/dL	[<= 100.0]
EL RESULTADO DEL LDL-COLESTEROL NO FUE OBTENIDO MEDIANTE LA FORMULA DE FRIEDEWALD. ES UN VALOR QUE HA SIDO CUANTIFICADO DIRECTAMENTE POR UN MÉTODO ENZIMATICO.				
COLESTEROL VLDL	33.5		mg/dL	[8.0 - 34.0]
INDICE DE RIESGO ATEROGENICO	4.7			[0.0 - 5.0]
+BILIRRUBINA TOTAL	0.70		mg/dL	[<= 1.20]
+BILIRRUBINA DIRECTA	0.20		mg/dL	[<= 0.20]
BILIRRUBINA INDIRECTA	0.50		mg/dL	[0.10 - 1.00]
+ASPARTATO AMINOTRANSFERASA (TGO)(AST)	22.4		U/L	[<= 32.0]
+ALANINO AMINOTRANSFERASA (TGP)(ALT)	23.6		U/L	[<= 33.0]
+GAMMAGLUTAMIL TRANSPEPTIDASA (GGT)	17.7		U/L	[<= 40.0]
+FOSFATASA ALCALINA (ALP)	103.0		U/L	[35.0 - 104.0]

+=ANALITO ACREDITADO ANTE LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACION.
LABORATORIO CLINICO ACREDITADO POR EMA, A.C: CON ACREDITACION N°. CL-164.

* RESULTADOS FUERA DE LOS LIMITES DE REFERENCIA PARA PACIENTES NORMALES
** RESULTADOS CON CIFRA DE ALERTA
"Estudios realizados en el laboratorio Centro Nacional de Referencia Valle de México"
Chopo 33, Los Reyes Ixtacala, Tlalnepantla de Baz, Edo. de México.

AVENIDA UNIVERSIDAD, #1338, COL. DEL CARMEN, C.P. 04100, COYOACAN, CIUDAD DE MÉXICO

Q.F.B. Ariadna Patricia Langle Martínez

Responsable de Laboratorio
CED. PROF. 8417591
BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
Fecha: 17/03/2024 12:30:15PM

Reimpresión de resultados

LABORATORIO DE **ANÁLISIS CLÍNICOS**

SaludDigna®
La salud es para todos
Laboratorio clínico + Imagenología + Lentes

RSV809602342

N° Cliente:	44876773	**Fecha Toma:**	16/03/2024 11:39:17AM
Folio :	242760460594		
Fecha de Nacimiento:	01/11/1955	**Fecha Validación:**	17/03/2024 12:30:15PM
Médico:	A QUIEN CORRESPONDA		
Paciente:	[redacted]	**Sexo:** Mujer	**Edad:** 68 **Años**

EXAMEN	RESULTADOS		UNIDADES	LÍMITE CLÍNICO
+DESHIDROGENASA LACTICA (LDH)	199.2		U/L	[135.0 - 214.0]
+PROTEÍNAS TOTALES SÉRICAS	7.3		g/dL	[6.4 - 8.3]
+ALBÚMINA EN SUERO	4.22		g/dL	[3.97 - 4.94]
GLOBULINA	3.08		g/dL	[2.00 - 4.00]
RELACION A/G	1.4			[1.1 - 1.9]
+CALCIO EN SUERO	9.5		mg/dL	[8.8 - 10.2]
+FOSFORO EN SUERO	3.3		mg/dL	[2.5 - 4.5]
+MAGNESIO EN SUERO	2.2		mg/dL	[1.6 - 2.4]
+HIERRO	34.6		µg/dL	[33.0 - 193.0]
+AMILASA	81.00		U/l	[28.00 - 100.00]
+LIPASA	34.00		U/L	[13.00 - 60.00]
Método: Fotometría Cobas 8000 - Roche Tipo de muestra: suero +SODIO	135.2	*	mmol/L	[136.0 - 145.0]
+POTASIO	4.6		mmol/L	[3.5 - 5.1]
+CLORURO	100.5		mmol/L	[98.0 - 107.0]

+=ANALITO ACREDITADO ANTE LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACION.
LABORATORIO CLINICO ACREDITADO POR EMA, A.C: CON ACREDITACION N°. CL-164.

* RESULTADOS FUERA DE LOS LIMITES DE REFERENCIA PARA PACIENTES NORMALES
** RESULTADOS CON CIFRA DE ALERTA
"Estudios realizados en el laboratorio Centro Nacional de Referencia Valle de México"
Chopo 33, Los Reyes Ixtacala, Tlalnepantla de Baz, Edo. de México.

AVENIDA UNIVERSIDAD, #1338, COL. DEL CARMEN, C.P. 04100, COYOACAN, CIUDAD DE MÉXICO

Reimpresión de resultados

Q.F.B. Ariadna Patricia Langle Martínez

Responsable de Laboratorio
CED. PROF. 8417591
BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA

LABORATORIO DE **ANÁLISIS CLÍNICOS**

SaludDigna®
La salud es para todos
Laboratorio clínico + Imagenología + Lentes

RSV809602342

N° Cliente:	44876773	**Fecha Toma:**	16/03/2024 11:39:17AM
Folio :	242760460594		
Fecha de Nacimiento:	01/11/1955	**Fecha Validación:**	17/03/2024 12:30:15PM
Médico:	A QUIEN CORRESPONDA		
Paciente:	[redacted]	**Sexo:** Mujer	**Edad:** 68 **Años**

EXAMEN	RESULTADOS		UNIDADES	LÍMITE CLÍNICO
Método: Electrodo ion selectivo Cobas 8000 - Roche Tipo de muestra: suero				
HEMOGLOBINA GLUCOSILADA A1C	6.5	*	%	[4.8 - 5.9] Rango Normal 4.8 - 5.9 Prediábetico 5.7 - 6.4 DIABÉTICO Buen Control 5.5 - 6.8 Control Medio 6.8 - 7.6 Control Pobre: > 7.6
Método: Fotometría Cobas c8000 - Roche Tipo de muestra: sangre total				
INMUNOLOGÍA				
+INSULINA EN SUERO	27.00	*	µUI/mL	[2.60 - 24.90]
Método: Electroquimioluminiscencia Cobas 8000 - Roche Tipo de muestra: suero				
URIANALISIS				
EXAMEN GENERAL DE ORINA				
EXAMEN FÍSICO	-			
Color	Amarillo			[Amarillo]
Aspecto	Claro			[Claro]
EXAMEN QUÍMICO	-			

+=ANALITO ACREDITADO ANTE LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACION.
LABORATORIO CLINICO ACREDITADO POR EMA, A.C: CON ACREDITACION N°. CL-164.

* RESULTADOS FUERA DE LOS LIMITES DE REFERENCIA PARA PACIENTES NORMALES
** RESULTADOS CON CIFRA DE ALERTA
"Estudios realizados en el laboratorio Centro Nacional de Referencia Valle de México"
Chopo 33, Los Reyes Ixtacala, Tlalnepantla de Baz, Edo. de México.

AVENIDA UNIVERSIDAD, #1338, COL. DEL CARMEN, C.P. 04100, COYOACAN, CIUDAD DE MÊXICO

Q.F.B. Ariadna Patricia Langle Martínez
Responsable de Laboratorio
CED. PROF. 8417591
BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
Fecha: 17/03/2024 12:30:15PM

Reimpresión de resultados

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS

SaludDigna®
La salud es para todos
Laboratorio clínico + Imagenología + Lentes

RSV809602342

N° Cliente:	44876773	**Fecha Toma:**	16/03/2024 11:39:17AM
Folio :	242760460594	**Fecha Validación:**	17/03/2024 12:30:15PM
Fecha de Nacimiento:	01/11/1955		
Médico:	A QUIEN CORRESPONDA		
Paciente:	[redacted]	**Sexo:**	Mujer **Edad:** 68 **Años**

EXAMEN	RESULTADOS		UNIDADES	LÍMITE CLÍNICO
Gravedad específica	1.018			[1.016 - 1.022]
Reacción pH	6.00			[4.80 - 7.40]
Esterasa leucocitaria	25 /uL	*	Cel/µL	[Negativo]
Nitritos	Negativo			[Negativo]
Proteínas	Negativo		mg/dL	[Negativo]
Glucosa	Normal		mg/dL	[Normal]
Cetonas	Negativo		mg/dL	[Negativo]
Urobilinógeno	Normal		mg/dL	[Normal]
Bilirrubinas	Negativo		mg/dL	[Negativo]
Sangre (erit. lisados)	Negativo		Cel/µL	[Negativo]

Método: Reflectancia Fotométrica
Equipo: Cobas U-601
Muestra: Orina

EXAMEN MICROSCOPICO	.			
Leucocitos	3	*	por campo	[0 - 2]
Eritrocitos	0		por campo	[0 - 4]

+=ANALITO ACREDITADO ANTE LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACION.
LABORATORIO CLINICO ACREDITADO POR EMA, A.C: CON ACREDITACION N°. CL-164.

* RESULTADOS FUERA DE LOS LIMITES DE REFERENCIA PARA PACIENTES NORMALES
** RESULTADOS CON CIFRA DE ALERTA
"Estudios realizados en el laboratorio Centro Nacional de Referencia Valle de México"
Chopo 33, Los Reyes Ixtacala, Tlalnepantla de Baz, Edo. de México.

AVENIDA UNIVERSIDAD, #1338, COL. DEL CARMEN, C.P. 04100, COYOACAN, CIUDAD DE MÉXICO

Q.F.B. Ariadna Patricia Langle Martínez
Responsable de Laboratorio
CED. PROF. 8417591
BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
Fecha: 17/03/2024 12:30:15PM

Reimpresión de resultados

LABORATORIO DE **ANÁLISIS CLÍNICOS**

SaludDigna®
La salud es para todos
Laboratorio clínico + Imagenología + Lentes

RSV809602342

N° Cliente:	44876773	**Fecha Toma:**	16/03/2024 11:39:17AM
Folio :	242760460594		
Fecha de Nacimiento:	01/11/1955	**Fecha Validación:**	17/03/2024 12:30:15PM
Médico:	A QUIEN CORRESPONDA		
Paciente:	[redacted]	**Sexo:** Mujer	**Edad:** 68 **Años**

EXAMEN	RESULTADOS		UNIDADES	LÍMITE CLÍNICO
Células Epiteliales No Escamosas	Ausentes			[Ausentes]
Células Epiteliales Escamosas	Escasas	*		[Ausentes]
Bacterias	Escasas	*		[Ausentes]
Cristales	Ausentes			[Ausentes]
Filamento mucoide	Presentes	*		[Ausentes]
Cilindros Hialinos	Ausentes		por campo	[Ausentes]
Cilindros Patológicos	Ausentes		por campo	
Espermatozoides	Ausentes			
Levaduras	Ausentes			[Ausentes]

Método: Microscopia Automatizada
Equipo: Cobas U-701
Muestra: Orina

Valido: Q.F.B. ARIADNA PATRICIA LANGLE MARTÍNEZ.
Q.B.P. JOSE DE JESUS SANTAMARIA
BQD. LUCELIA JIMENEZ
QBP. TANIA LIZETH ARIAS

+=ANALITO ACREDITADO ANTE LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACION.
LABORATORIO CLINICO ACREDITADO POR EMA, A.C: CON ACREDITACION N°. CL-164

* RESULTADOS FUERA DE LOS LIMITES DE REFERENCIA PARA PACIENTES NORMALES
** RESULTADOS CON CIFRA DE ALERTA
"Estudios realizados en el laboratorio Centro Nacional de Referencia Valle de México"
Chopo 33, Los Reyes Ixtacala, Tlalnepantla de Baz, Edo. de México.

Q.F.B. Ariadna Patricia Langle Martínez
Responsable de Laboratorio
CED. PROF. 8417591
BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA

AVENIDA UNIVERSIDAD, #1338, COL. DEL CARMEN, C.P. 04100, COYOACAN, CIUDAD DE MÉXICO

InBody

[InBody770]

ID	Altura	Edad	Sexo	Fecha & Hora de la prueba
01111955	146cm	67	Femenino	01. 02. 2024 14:31

Análisis de Composición Corporal

	Valor	Agua Corporal Total	Masa Magra	Masa Libre de Grasa	Peso
Agua Corporal Total (L)	27. 5 (23. 3~28. 5)	27. 5			
Proteína (kg)	7. 3 (6. 3~7. 7)		35. 3 (30. 0~36. 6)	37. 2 (31. 8~38. 8)	77. 2 (38. 9~52. 7)
Minerales (kg)	2. 35 (2. 16~2. 64)				
Masa Grasa Corporal (kg)	40. 0 (9. 2~14. 7)				

Análisis de Músculo-Grasa

	Bajo	Normal	Alto
Peso (kg)			77. 2
MME (kg) Masa de Músculo Esquelético			20. 2
Masa Grasa Corporal (kg)			40. 0

Análisis de Obesidad

	Bajo	Normal	Alto
IMC (kg/m²) Índice de Masa Corporal			36. 2
PGC (%) Porcentaje de Grasa Corporal			51. 8

Análisis de Masa Magra Segmental

Basado en el peso ideal ▬▬ Basado en el peso actual ▬▬

	Bajo	Normal	Alto	AEC/ACT
Brazo Derecho (kg) (%)			2. 24 / 110. 4	0. 381
Brazo Izquierdo (kg) (%)			2. 17 / 106. 9	0. 384
Tronco (kg) (%)			18. 9 / 104. 3	0. 382
Pierna Derecha (kg) (%)			4. 85 / 76. 2	0. 384
Pierna Izquierda (kg) (%)			4. 75 / 74. 6	0. 384

Análisis de Agua Corporal

	Bajo	Normal	Alto
AEC/ACT			0. 383

Historial de Composición Corporal

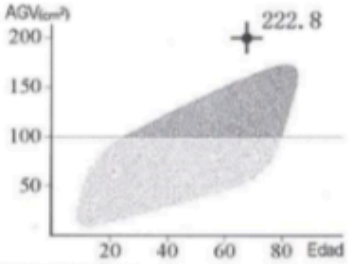
Peso (kg)	77. 2								
MME (kg) Masa de Músculo Esquelético	20. 2								
PGC (%) Porcentaje de Grasa Corporal	51. 8								
AEC/ACT	0. 383								
▼Reciente □Total	01. 02. 24 14:31								

Puntuación InBody

53/100 Puntos

* La puntuación total que refleja la evaluación de la composición corporal. Una persona musculosa puede superar 100 puntos.

Área de Grasa Visceral



Control de Peso

Peso Ideal	48. 3 kg
Control de Peso	−28. 9 kg
Control de Grasa	−28. 9 kg
Control de Músculo	0. 0 kg

Análisis de Grasa Segmental

Brazo Derecho	(3. 8kg)	488. 5%
Brazo Izquierdo	(3. 9kg)	501. 6%
Tronco	(21. 0kg)	487. 9%
Pierna Derecha	(4. 8kg)	247. 1%
Pierna Izquierda	(4. 8kg)	246. 6%

Parámetros de Investigación

Agua Intracelular	17. 0 L	(14. 5~17. 7)
Agua Extracelular	10. 5 L	(8. 9~10. 9)
Tasa Metabólica Basal	1174 kcal	
Relación Cintura-Cadera	1. 05	(0. 75~0. 85)
Masa Celular Corporal	24. 3 kg	(20. 7~25. 3)

Código QR para Interpretación de Resultados

Escanee el Código QR para ver la interpretación de los resultados con mayor detalle.

Ángulo de Fase Corporal Total

ϕ(°) 50kHz 5. 2°

Impedancia

	BD	BI	TR	PD	PI
Z(Ω) 1kHz	343. 4	352. 6	29. 0	296. 5	308. 9
5kHz	334. 5	343. 2	28. 1	288. 4	300. 3
50kHz	299. 6	310. 0	24. 7	258. 3	268. 3
250kHz	272. 3	285. 1	21. 2	235. 6	244. 3
500kHz	263. 0	276. 6	19. 7	229. 6	238. 1
1000kHz	257. 0	271. 0	18. 5	225. 5	233. 4

InBody

[InBody770]

ID	Altura	Edad	Sexo	Fecha & Hora de la prueba
01111965	146cm	67	Femenino	02. 04. 2024 14:39

Análisis de Composición Corporal

	Valor	Agua Corporal Total	Masa Magra	Masa Libre de Grasa	Peso
Agua Corporal Total (L)	27. 2 (23. 3~28. 5)	27. 2			
Proteína (kg)	7. 2 (6. 3~7. 7)		34. 8 (30. 6~36. 6)	36. 7 (31. 8~38. 8)	75. 1 (38. 9~52. 7)
Minerales (kg)	2. 34 (2. 16~2. 64)				
Masa Grasa Corporal (kg)	38. 4 (9. 2~14. 7)				

Análisis de Músculo-Grasa

	Bajo	Normal	Alto
Peso (kg)			75. 1
MME (kg) Masa de Músculo Esquelético			19. 8
Masa Grasa Corporal (kg)			38. 4

Análisis de Obesidad

	Bajo	Normal	Alto
IMC (kg/m²) Índice de Masa Corporal			35. 2
PGC (%) Porcentaje de Grasa Corporal			51. 2

Análisis de Masa Magra Segmental

Basado en el peso ideal ▬ Basado en el peso actual ▬

	Bajo	Normal	Alto	AEC/ACT
Brazo Derecho (kg)			2. 20	0. 385
(%)			109. 4	
Brazo Izquierdo (kg)			2. 12	0. 385
(%)			105. 8	
Tronco (kg)			18. 5	0. 384
(%)			103. 4	
Pierna Derecha (kg)			4. 91	0. 385
(%)			77. 9	
Pierna Izquierda (kg)			4. 79	0. 386
(%)			76. 1	

Análisis de Agua Corporal

	Bajo	Normal	Alto
AEC/ACT			0. 384

Historial de Composición Corporal

Peso (kg)	77. 2	75. 1
MME (kg) Masa de Músculo Esquelético	20. 2	19. 8
PGC (%) Porcentaje de Grasa Corporal	51. 8	51. 2
AEC/ACT	0. 383	0. 384

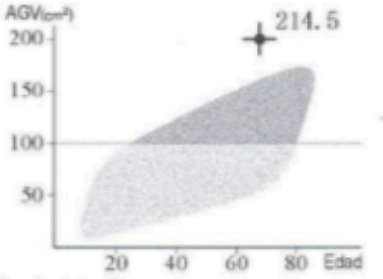
✓Reciente ○Total 01. 02. 24 02. 04. 24

Puntuación InBody

54/100 Puntos

* La puntuación total que refleja la evaluación de la composición corporal. Una persona musculosa puede superar 100 puntos.

Área de Grasa Visceral



Control de Peso

Peso Ideal	47. 6 kg
Control de Peso	-27. 5 kg
Control de Grasa	-27. 5 kg
Control de Músculo	0. 0 kg

Análisis de Grasa Segmental

Brazo Derecho	(3. 6kg)	454. 5%
Brazo Izquierdo	(3. 6kg)	469. 3%
Tronco	(20. 1kg)	465. 4%
Pierna Derecha	(4. 8kg)	244. 6%
Pierna Izquierda	(4. 8kg)	243. 2%

Parámetros de Investigación

Agua Intracelular	16. 7 L	(14. 5~17. 7)
Agua Extracelular	10. 5 L	(8. 9~10. 9)
Tasa Metabólica Basal	1162 kcal	
Relación Cintura-Cadera	1. 03	(0. 75~0. 85)
Masa Celular Corporal	24. 0 kg	(20. 7~25. 3)

Código QR para Interpretación de Resultados

Escanee el Código QR para ver la interpretación de los resultados con mayor detalle.

Ángulo de Fase Corporal Total

ϕ(° 50kHz) 5. 0°

Impedancia

	BD	BI	TR	PD	PI
Z (Ω) 1kHz	334. 2	346. 4	29. 7	281. 0	291. 5
5kHz	324. 8	336. 6	28. 6	273. 3	283. 5
50kHz	291. 8	303. 1	25. 1	244. 6	254. 3
250kHz	267. 6	279. 0	21. 7	223. 3	231. 9
500kHz	259. 3	271. 0	20. 3	217. 7	226. 0
1000kHz	253. 5	265. 4	19. 1	213. 6	221. 6

InBody

[InBody770]

ID	Altura	Edad	Sexo	Fecha & Hora de la prueba
01111955	143cm	67	Femenino	16. 04. 2024 12:15

Análisis de Composición Corporal

	Valor	Agua Corporal Total	Masa Magra	Masa Libre de Grasa	Peso
Agua Corporal Total (L)	26.1 (22.4~27.4)	26.1			
Proteína (kg)	7.0 (6.0~7.4)		33.4 (28.8~35.2)	35.2 (30.5~37.2)	73.6 (37.4~50.6)
Minerales (kg)	2.12 (2.67~2.53)				
Masa Grasa Corporal (kg)	38.4 (8.8~14.1)				

Análisis de Músculo-Grasa

	Bajo	Normal	Alto
Peso (kg)			73.6
MME (kg) Masa de Músculo Esquelético			19.0
Masa Grasa Corporal (kg)			38.4

Análisis de Obesidad

	Bajo	Normal	Alto
IMC (kg/m²) Índice de Masa Corporal			36.0
PGC (%) Porcentaje de Grasa Corporal			52.1

Análisis de Masa Magra Segmental

Basado en el peso ideal ▬▬ Basado en el peso actual ▬▬

	Bajo	Normal	Alto	AEC/ACT
Brazo Derecho (kg)			2.12	0.385
(%)			109.1	
Brazo Izquierdo (kg)			2.03	0.384
(%)			104.6	
Tronco (kg)			17.9	0.381
(%)			103.3	
Pierna Derecha (kg)			4.48	0.383
(%)			73.7	
Pierna Izquierda (kg)			4.40	0.383
(%)			72.2	

Análisis de Agua Corporal

	Bajo	Normal	Alto
AEC/ACT			0.382

Historial de Composición Corporal

Peso (kg)	77.2	75.1	73.6
MME (kg) Masa de Músculo Esquelético	20.2	19.8	19.0
PGC (%) Porcentaje de Grasa Corporal	51.8	51.2	52.1
AEC/ACT	0.383	0.384	0.382
	01. 02. 24	02. 04. 24	16. 04. 24

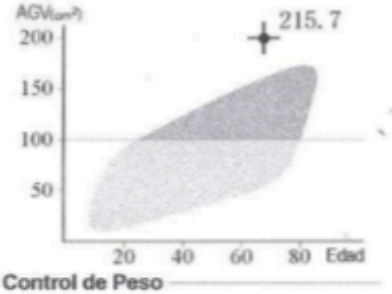
● Reciente ○ Total

Puntuación InBody

54/100 Puntos

* La puntuación total que refleja la evaluación de la composición corporal. Una persona musculosa puede superar 100 puntos.

Área de Grasa Visceral



Control de Peso

Peso Ideal	45.8 kg
Control de Peso	-27.8 kg
Control de Grasa	-27.8 kg
Control de Músculo	0.0 kg

Análisis de Grasa Segmental

Brazo Derecho	(3.6kg)	487.7%
Brazo Izquierdo	(3.6kg)	491.2%
Tronco	(20.3kg)	489.8%
Pierna Derecha	(4.6kg)	246.5%
Pierna Izquierda	(4.6kg)	246.0%

Parámetros de Investigación

Agua Intracelular	16.1 L	(13.9~16.9)
Agua Extracelular	10.0 L	(8.6~10.4)
Tasa Metabólica Basal	1131 kcal	
Relación Cintura-Cadera	1.03	(0.75~0.85)
Masa Celular Corporal	23.1 kg	(19.9~24.3)

Código QR para Interpretación de Resultados

Escanee el Código QR para ver la interpretación de los resultados con mayor detalle.

Ángulo de Fase Corporal Total

ϕ 50kHz 5.0°

Impedancia

	BD	BI	TR	PD	PI
Z(Ω) 1kHz	335.9	352.8	31.5	297.6	308.6
5kHz	326.7	342.5	30.3	289.7	300.1
50kHz	293.2	308.0	26.3	259.1	267.5
250kHz	269.3	283.5	22.6	235.8	243.2
500kHz	261.2	275.5	21.2	229.6	236.6
1000kHz	255.8	270.0	20.1	224.9	231.7

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
AV PROL PASEO DE LA REFORMA # 880
CDMX, LOMAS DE SANTA FE 01219

Nombre: [redacted]	Sexo: Mujer	Altura: 143.0 cm
ID del paciente:	Raza: Hispana	Peso: 73.6 kg
Fecha de nacimiento: 01 Noviembre 1955	Edad de menopausia: 50	Edad: 68

Información de la exploración:

Fecha exploración: 16 Abril 2024 ID: A04162407
Tipo exploración: a Cuerpo entero
Análisis: 16 Abril 2024 14:08 Versión 13.5.3.2
Auto Whole Body
Operador:
Modelo: Discovery Wi (S/N 88954)
Comentario:

Resumen de resultados DEXA:

Región	CMO (g)	Grasa Masa (g)	Inclinación Masa (g)	Inclinación + CMO (g)	Masa total Masa (g)	% de grasa
Brazo I	114.42	3216.3	2142.3	2256.7	5473.0	58.8
Brazo D	134.29	3064.8	2650.3	2784.6	5849.3	52.4
Tronco	468.73	18562.3	19311.4	19780.2	38342.5	48.4
Pierna I	267.23	4408.4	4608.4	4875.6	9284.1	47.5
Pierna D	270.01	4107.8	5163.9	5433.9	9541.7	43.1
Subtotal	1254.68	33359.6	33876.4	35131.1	68490.7	48.7
Cabeza	366.11	1129.3	3039.1	3405.2	4534.5	24.9
Total	**1620.80**	**34488.9**	**36915.5**	**38536.3**	**73025.1**	**47.2**

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
AV PROL PASEO DE LA REFORMA # 880
CDMX, LOMAS DE SANTA FE 01219

Nombre [redacted]
ID del p
Fecha de nacimiento: 01 Noviembre 1955

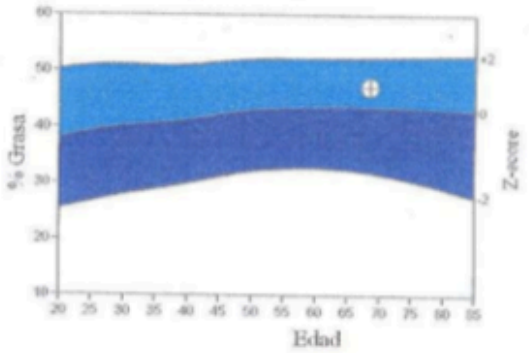
Sexo: Mujer
Raza: Hispana
Edad de menopausia: 50

Altura: 143.0 cm
Peso: 73.6 kg
Edad: 68



Imágenes no válidas para uso diagnóstico

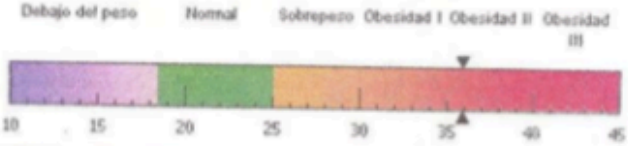
% de grasa corporal total



Origen: 2008 NHANES Hispanic Female

Clasificación del Índice de masa corporal según la Organización Mundial de la Salud

BMI = 36.0 WHO Classification Obesity II



El BMC tiene algunas limitaciones y el diagnóstico real de sobrepeso u obesidad debe estar dado por un profesional de la salud. La obesidad está asociada con enfermedades cardiacas, ciertos tipos de cáncer, diabetes tipo 2 y otros riesgos de la salud. Si la persona tiene un BMC superior a 25, existen mayores riesgos relacionados con el peso.

Resultados de composición corporal

Región	Grasa Masa (g)	Inclinación + CMO (g)	Total Masa (g)	% de grasa	% de grasa T-score	% de grasa Z-score
Brazo I	3216	2257	5473	58.8	2.4	1.7
Brazo D	3065	2785	5849	52.4	1.5	0.7
Tronco	18562	19780	38343	48.4	1.4	0.9
Pierna I	4408	4876	9284	47.5	0.8	0.4
Pierna D	4108	5434	9542	43.1	-0.0	-0.4
Subtotal	33360	35131	68491	48.7	1.3	0.8
Cabeza	1129	3405	4534	24.9		
Total	**34489**	**38536**	**73025**	**47.2**	**1.3**	**0.8**
Androide (A)	3341	3303	6644	50.3		
Ginoide (G)	4431	5380	9811	45.2		

Fecha exploración: 16 Abril 2024 ID: A04162407
Tipo exploración: a Cuerpo entero
Análisis: 16 Abril 2024 14:08 Versión 13.5.3.2
Auto Whole Body
Operador:
Modelo: Discovery Wi (S/N 88954)
Comentario:

Índices adiposos

Medida	Resultado	T-score	Z-score
% de grasa corporal total	**47.2**	**1.3**	**0.8**
Masa grasa/altura² (kg/m²)	16.9	1.3	1.0
Proporción androide/ginoide	1.11		
% gras. en tron./% gras. en pier.	1.07	1.2	0.7
Prop. de masa grasa de tron./extr.	1.25	1.2	0.3
Est. VAT Mass (g)	1118		
Est. VAT Volume (cm³)	1208		
Est. VAT Area (cm²)	232		

Lean Indices

Medida	Resultado	T-score	Z-score
Lean/Height² (kg/m²)	*18.1*	*1.0*	*1.0*
Appen. Lean/Height² (kg/m²)	7.12	0.6	0.8

Est. VAT = Estimated Visceral Adipose Tissue

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
AV PROL PASEO DE LA REFORMA # 880
CDMX, LOMAS DE SANTA FE 01219

Nombre: [redacted]	Sexo: Mujer	Altura: 143.0 cm
ID del paciente:	Raza: Hispana	Peso: 73.6 kg
Fecha de nacimiento: 01 Noviembre 1955	Edad de menopausia: 50	Edad: 68

Médico remitente: A quien correspondan



Imagen no válida para uso diagnóstico
0 x 0
DAP: 21.8 cGy*cm²

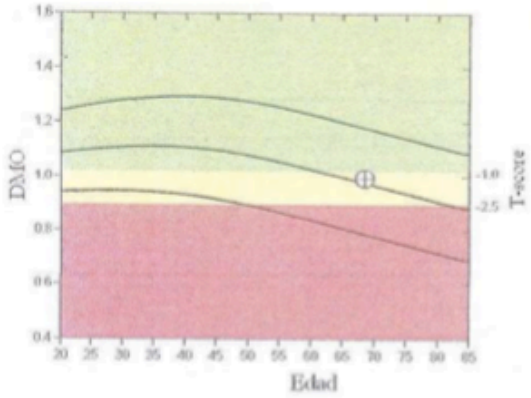
Información de la exploración:

Fecha exploración: 16 Abril 2024 ID: A04162407
Tipo exploración: a Cuerpo entero
Análisis: 16 Abril 2024 14:08 Versión 13.5.3.2
Auto Whole Body
Operador:
Modelo: Discovery Wi (S/N 88954)
Comentario:

Resumen de resultados DEXA:

Región	Área (cm²)	CMO (g)	DMO (g/cm²)	T-score	Z-score
Brazo I	161.19	114.42	0.710		
Brazo D	198.51	134.29	0.676		
Cost. I	90.52	52.75	0.583		
Cost. D	111.17	70.50	0.634		
Colum. D	111.57	111.78	1.002		
Colum. L	40.10	39.79	0.992		
Pelvis	203.68	193.92	0.952		
Pierna I	265.22	267.23	1.008		
Pierna D	267.20	270.01	1.011		
Subtotal	1449.16	1254.68	0.866		
Cabeza	181.84	366.11	2.013		
Total	**1631.00**	**1620.80**	**0.994**	**-1.3**	**0.2**

Total



UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
AV PROL PASEO DE LA REFORMA # 880
CDMX, LOMAS DE SANTA FE 01219

Nombre: [redacted]
ID del paciente:
Fecha de nacimiento: 01 Noviembre 1955

Sexo: Mujer
Raza: Hispana
Edad de menopausia: 50

Altura: 143.0 cm
Peso: 73.6 kg
Edad: 68

Médico remitente: A quien correspondan

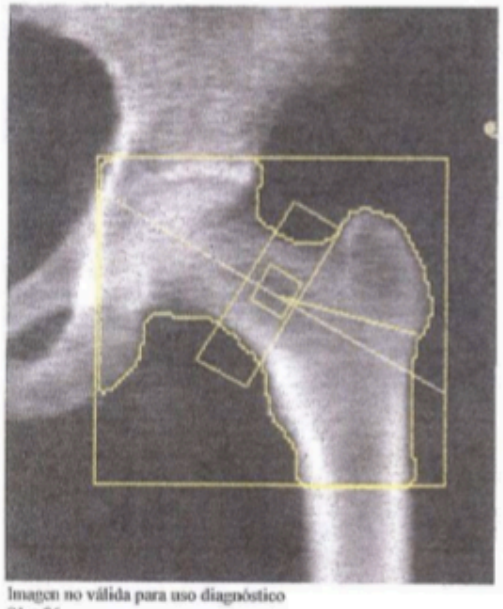


Imagen no válida para uso diagnóstico
91 x 86
CUELLO: 49 x 15
DAP: 1.7 cGy*cm²

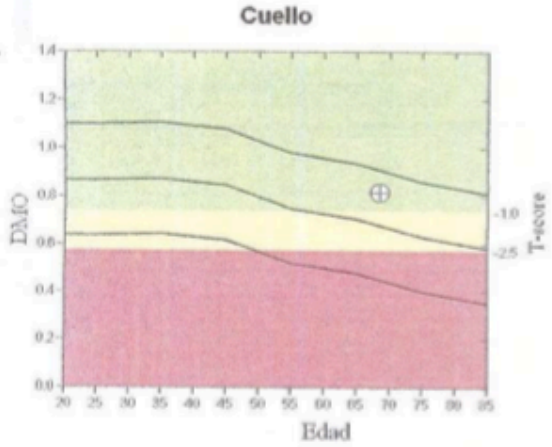
Información de la exploración:

Fecha exploración: 16 Abril 2024 ID: A04162408
Tipo exploración: f Cadera izquierda
Análisis: 16 Abril 2024 14:13 Versión 13.5.3.2
Cadera izquierda
Operador:
Modelo: Discovery Wi (S/N 88954)
Comentario:

Resumen de resultados DEXA:

Región	Área (cm²)	CMO (g)	DMO (g/cm²)	T-score	Z-score
Cuello	**4.70**	**3.85**	**0.818**	**-0.3**	**1.2**
Total	27.21	28.61	1.052	0.9	2.0

1.0 % de CV de DMO total
Clasificación de la OMS: Normal



Riesgo de fractura[1] durante 10 años

Fractura osteoporótica grave	**3.9%**
Fractura de cadera	**0.3%**

Factores de riesgos informados:
Mexico, Neck BMD=0.818, BMI=36.0

[1] FRAX® versión 3.08. Probabilidad calculada de fracturas para un paciente sin tratamiento. La probabilidad de fractura puede ser inferior si el paciente ha recibido tratamiento.

-score vs. White Female. Source:BMDCS/NHANES White Female. Z-score vs. Hispanic emale. Source:NHANES

Comentario:

Todas las decisiones acerca del tratamiento requieren de criterio clínico y la consideración de los factores de cada paciente, que incluyen las preferencias del paciente, las comorbilidades, el uso anterior de drogas, los factores de riesgo no observados en el modelo FRAX (p. ej., debilidad, caídas, deficiencia de vitamina D, aumento del recambio óseo, reducción significativa del intervalo de la densidad

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
AV PROL PASEO DE LA REFORMA # 880
CDMX, LOMAS DE SANTA FE 01219

Nombre: [redacted]
ID del paciente:
Fecha de nacimiento: 01 Noviembre 1955

Sexo: Mujer
Raza: Hispana
Edad de menopausia: 50

Altura: 143.0 cm
Peso: 73.6 kg
Edad: 68

Médico remitente: A quien correspondan

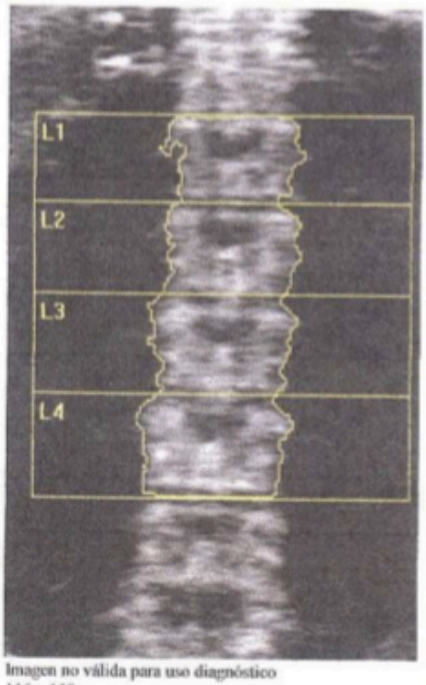


Imagen no válida para uso diagnóstico
116 x 119
DAP: 2.3 cGy*cm²

Información de la exploración:

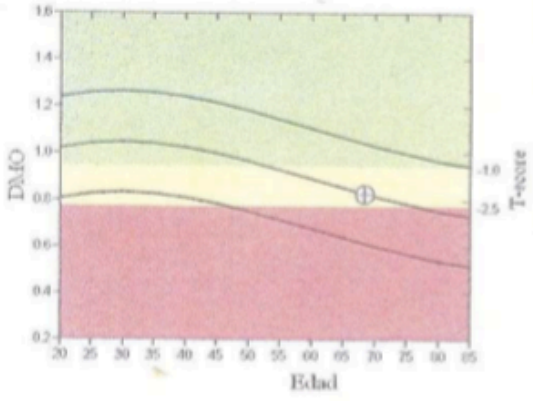
Fecha exploración: 16 Abril 2024 ID: A04162409
Tipo exploración: f Columna vertebral lumbar
Análisis: 16 Abril 2024 14:18 Versión 13.5.3.2
Columna vertebral lumbar
Operador:
Modelo: Discovery Wi (S/N 88954)
Comentario:

Resumen de resultados DEXA:

Región	Área (cm²)	CMO (g)	DMO (g/cm²)	T - score	Z - score
L1	9.96	7.04	0.707	-2.0	-0.2
L2	11.11	8.80	0.792	-2.1	-0.2
L3	12.97	11.34	0.874	-1.9	0.2
L4	13.99	12.52	0.895	-2.0	0.1
L1 - L4	**48.02**	**39.69**	**0.827**	**-2.0**	**0.0**
L2 - L4	38.07	32.65	0.858	-2.0	0.1

1.0 % de CV de DMO total
Clasificación de la OMS: Osteopenia
Riesgo de fractura: Con aumento

L1 - L4



Comentario:

12.7. Otros

Consumo por R24H. V1

Kcal:	**1231.3 Kcal**	Proteínas:	**58.3 g**
Lípidos:	**46.6 g**	HCO:	**149.0 g**
Fibra:	**21.6 g**	Vitamina A:	**986.3 µg**
Vitamina C:	**23.6 mg**	Vitamina B9:	**326.5 µg**
Hierro:	**14.3 mg**	Potasio:	**858.6 mg**
Azúcar:	**10.0 g**	Sodio:	**1493.1 mg**
Calcio:	**670.7 mg**	Selenio:	**38.2 µg**
Fosforo:	**0.0 mg**	Colesterol:	**238.1 mg**
AG. S.:	**1.3 g**	AG. M.:	**2.8 g**
AG. P.:	**4.3 g**	Alcohol:	**0.0 g**
I. G.:	**425.0**	C. G.:	**130.5**



Recordatorio de 24H. V1. La paciente considera que este R24H es representativo de su DH

Hora	Ocasión	Alimento/ bebida	Descripción de alimento/bebida			% consumido
			Cantidad	Ingrediente	Marca/ preparación/Tipo	% consumido
09:30	Desayuno	Café y pan	1/2 pieza	Pan dulce	De panadería	100
			1/2 taza	Café	"Legal Soluble"	100
			1/2 taza	Leche deslactosada	"Santa Clara"	100
14:00	"Picar"	Taco de tortita de carne y agua de sabor	1 pieza	Tortilla de maíz	De tortillería	100
			30 gr	Carne de res	En tortita	100
			1/4 pieza	Huevo	Para capeado	100
			1/4 taza	Espinaca	Cocida	100
			1/2 cdita	Aceite de soya	"Nutrioli"	100
			1/2 vaso	Agua de limón	-	100

Hora	Ocasión	Alimento/ bebida	Descripción de alimento/bebida			% consumido
			Cantidad	Ingrediente	Marca/ preparación/Tipo	% consumido
			1/2 cda	Azúcar	Morena	100
15:00	Comida	Arroz, tortitas de carne y frijoles	1/4 taza	Arroz a la mexicana	Cocido	100
			1/4 taza	Zanahoria, chícharo, elote y jitomate	Cocido	100
			60 gr	Carne de res	En tortita	100
			1/2 pieza	Huevo	Para capeado	100
			1/2 taza	Espinaca	Cocida	100
			1 cdita	Aceite de soya	"Nutrioli"	100
			1/2 taza	Frijoles	De la olla	100
			2 piezas	Tortilla de maíz	De tortillería	100
			1/4 pieza	Manzana	Picada	100
19:00	Cena	Sándwich de jamón y queso	2 piezas	Pan de caja	"Wonder" blanco	100
			1 rebanada	Jamón de pierna	"Fud"	100
			1 rebanada	Queso amarillo	"Fud"	100
			1/4 taza	Jitomate con cebolla	En rodajas	100
			1/2 cdita	Mayonesa	Untada	100
			1 taza	Café	"Legal Soluble"	100

Dieta habitual. V1

Momento	Alimentos y bebidas
Desayuno (09 hrs)	Café + pan
Colación (13 hrs)	Sándwich o huevo estrellado o revuelto con jitomate y una tortilla, pan o quesadilla + 1 taza de té con azúcar
Comida (15 hrs)	Sopa aguada o arroz o ensalada + guisado con frijoles + tortillas
Cena (19 hrs)	Café + pan

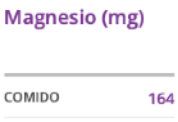
Frecuencia semanal de consumo de grupos de alimentos. V1

Frutas	Verduras	Cereales y tubérculos	Leguminosas	Alimentos de origen animal	Lácteos	Aceites y grasas	Azúcares	Oleaginosas
1/7	7/7	7/7	7/7	4/7	6/7	7/7	7/7	2/7

Consumo por R24H. V2

Nutrimentos Totales

Kcal:	**992.0 Kcal**	Proteínas:	**44.5 g**
Lípidos:	**36.9 g**	HCO:	**123.1 g**
Fibra:	**9.1 g**	Vitamina A:	**134.0 µg**
Vitamina C:	**27.9 mg**	Vitamina B9:	**26.0 µg**
Hierro:	**5.4 mg**	Potasio:	**177.1 mg**
Azúcar:	**19.8 g**	Sodio:	**1535.1 mg**
Calcio:	**448.1 mg**	Selenio:	**15.9 µg**
Fosforo:	**0.0 mg**	Colesterol:	**126.6 mg**
AG. S.:	**9.8 g**	AG. M.:	**6.6 g**
AG. P.:	**3.5 g**	Alcohol:	**0.0 g**
I. G.:	**330.7**	C. G.:	**100.1**



Recordatorio de 24H. V2

Hora	Ocasión	Alimento/ bebida	Descripción de alimento/bebida			% consumido
			Cantidad	Ingrediente	Marca/ preparación/ Tipo	% consumido
12:00	Desayuno	Té y leche	1 taza	Té	1 sobre de te de manzanilla	100
			1/2 taza	Leche	Deslactosada	100
			1 cdita	Azúcar	Morena	100

Hora	Ocasión	Alimento/ bebida	Descripción de alimento/bebida			% consumido
			Cantidad	Ingrediente	Marca/ preparación/ Tipo	% consumido
15:00	Comida	Epaguetti y enchiladas	1 taza	Espaguetti	Cocido	100
			1 cdita	Mantequilla	Cocida	100
			1 cda	Crema	Entera	100
			1/4 taza	Leche	Deslactosada	100
			2 piezas	Tortillas de maíz	Cocidas	100
			1 pieza	Tomate verde	Cocido	100
			1/2 pieza	Chile cuaresmeño	Cocido	100
			1/8 taza	Cebolla blanca	Cocida	100
			1/4 taza	Cilantro	Cocido	100
			1 cda	Crema	Entera	100
			90 grs	Pechuga de pollo deshebrada	Cocida	100
			1 cdita	Aceite de soya	"Nutrioli"	100
			1 1/2 vasos	Agua de jamaica	Endulzada con azúcar	100
			1 cdita	Azúcar	Morena	100
17:00	Colación	Cacahuates garapiñados	14 gr	Cacahuate	Garapiñado a granel	100
			1/2 vaso	Agua	Simple	100
20:00	Cena	Café con galletas	1 cda	Café molido	"Legal"	100
			1 cdita	Azúcar	Morena	100
			1/4 taza	Leche	Deslactosada "Lala"	100
			12 piezas	Galletas	De animalitos	100

Consumo por R24H. V3

Nutrimentos Totales

Kcal:	**821.4 Kcal**	Proteínas:	**25.3 g**
Lípidos:	**23.0 g**	HCO:	**131.2 g**
Fibra:	**5.2 g**	Vitamina A:	**277.0 µg**
Vitamina C:	**262.2 mg**	Vitamina B9:	**130.4 µg**
Hierro:	**7.0 mg**	Potasio:	**607.5 mg**
Azúcar:	**22.7 g**	Sodio:	**293.3 mg**
Calcio:	**632.9 mg**	Selenio:	**7.0 µg**
Fosforo:	**0.0 mg**	Colesterol:	**79.2 mg**
AG. S.:	**0.7 g**	AG. M.:	**1.0 g**
AG. P.:	**2.5 g**	Alcohol:	**0.0 g**
I. G.:	**346.9**	C. G.:	**100.4**



Recordatorio de 24H. V3

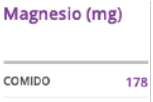
Hora	Ocasión	Alimento/ bebida	Descripción de alimento/bebida			% consumido
			Cantidad	Ingrediente	Marca/ preparación/ Tipo	% consumido
10:00	Desayuno	Leche con café y galletas	1/2 cucharada	Café en polvo	"Nescafé"	100
			1/2 taza	Leche (con 1/2 taza de agua)	Deslactosada "Alpura"	100
			2 1/2 cucharaditas	Azúcar	Morena	100
			10 piezas	Galletas	De animalitos	100
		Agua simple	1 1/2 tazas	Agua simple	-	100
15:00	Comida	Arroz	1/2 taza	Arroz	Cocido	100
			1/8 taza	Elote desgranado	Cocido	100
			1/8 taza	Cebolla blanca	Rebanada	100
			60 gr	Jitomate	Cocido	100
			1/4 cdita	Aceite de soya	"Nutrioli"	100

Hora	Ocasión	Alimento/ bebida	Descripción de alimento/bebida			% consumido
			Cantidad	Ingrediente	Marca/ preparación/ Tipo	% consumido
			1 pieza	Tomate verde	Cocido	100
		Chile relleno	1 pieza	Chile poblano	Cocido	100
			30 gr	Queso panela	Cocido	100
			1/4 pieza	Huevo	Para capeado	100
			60 gr	Jitomate	Cocido	100
			2/3 cdita	Aceite de soya	"Nutrioli"	100
			2 piezas	Tortilla	De maíz	100
		Ensalada	1/2 taza	Lechuga	Cruda	100
			1/4 pieza	Mango ataulfo	Picado	100
22:00	Cena	Leche con café y galletas	1/2 cucharada	Café en polvo	"Nescafé"	100
			1/2 taza	Leche (con 1/2 taza de agua)	Deslactosada "Alpura"	100
			2 1/2 cucharaditas	Azúcar	Morena	100
			10 piezas	Galletas	De animalitos	100
		Agua simple	1 1/2 tazas	Agua simple	-	100

Consumo por R24H. V4

Nutrimentos Totales

Kcal:	**992.7 Kcal**	Proteínas:	**59.8 g**
Lípidos:	**33.9 g**	HCO:	**114.2 g**
Fibra:	**10.7 g**	Vitamina A:	**650.9 µg**
Vitamina C:	**132.9 mg**	Vitamina B9:	**219.9 µg**
Hierro:	**5.4 mg**	Potasio:	**1138.0 mg**
Azúcar:	**34.8 g**	Sodio:	**1613.6 mg**
Calcio:	**549.9 mg**	Selenio:	**28.9 µg**
Fosforo:	**0.0 mg**	Colesterol:	**102.0 mg**
AG. S.:	**3.9 g**	AG. M.:	**2.5 g**
AG. P.:	**0.9 g**	Alcohol:	**0.0 g**
I. G.:	**240.5**	C. G.:	**44.4**



Frecuencia semanal de consumo de grupos de alimentos. V4

Frutas	Verduras	Cereales y tubérculos	Leguminosas	Alimentos de origen animal	Lácteos	Aceites y grasas	Azúcares	Oleaginosas
5/7	7/7	7/7	6/7	6/7	6/7	7/7	6/7	6/7

Recordatoro de 24H. V4

Hora	Ocasión	Alimento/ bebida	Descripción de alimento/bebida			% consumido
			Cantidad	Ingrediente	Marca/ preparación/ Tipo	
10:00	Desayuno	Té y galletas Agua simple	1 bolsita	Té de manzanilla	Seca	100
			1 taza	Agua	Simple	100
			3 piezas	Galletas	Marías	100
12:00	Colación 1	Refresco de cola	1/4 taza	Refresco	Coca-cola	100
13:30	Comida	Sopa de codito	30 gr	Codo	Cocido	100
			60 gr	Jitomate	Cocido	100
			1/8 taza	Cebolla blanca	Cocida	100
		Pechuga asada de pollo	90 gr	Pechuga de pollo sin piel	Asada	100
			1 rebanada	Jamón americano	Cocido	100
			30 gr	Queso manchego	Cocido	100
			1 1/2 cucharadita	Mantequilla	Cocida	100
		Ensalada	1/2 pieza	Limón	Jugo	100
			1/4 taza	Zanahoria rallada	Cruda	100
			1/2 taza	Naranja	En gajos	100
			1 1/2 taza	Lechuga	Cruda	100
			120 gr	Jitomate	Crudo en rodajas	100
		Agua de sabor y simple	1 pieza	Naranja	Molida para agua	100
			2 tazas	Agua	Endulzada con azúcar	100

Hora	Ocasión	Alimento/ bebida	Descripción de alimento/bebida			% consumido
			Cantidad	Ingrediente	Marca/ preparación/ Tipo	
			1 cdita	Azúcar	De mesa	100
			3 tazas	Agua	Simple	100
17:00	Colación 2	Cacahuates	6 piezas	Cacahuates	Con piel	100
21:00	Cena	Quesadillas con ensalada	2 piezas	Tortilla	De maíz	100
			60 gr	Queso panela	Fresco	100
			1/2 taza	Lechuga	Cruda	100
			60 gr	Jitomate	Rodajas	100
Sal: 1/2 cucharadita en todo el día						

Consumo por R24H. V5

Nutrimentos Totales

Kcal:	**1116.5 Kcal**	Proteínas:	**50.2 g**
Lípidos:	**41.4 g**	HCO:	**135.0 g**
Fibra:	**15.9 g**	Vitamina A:	**508.4 µg**
Vitamina C:	**203.0 mg**	Vitamina B9:	**248.7 µg**
Hierro:	**11.2 mg**	Potasio:	**1447.9 mg**
Azúcar:	**8.7 g**	Sodio:	**1382.6 mg**
Calcio:	**417.5 mg**	Selenio:	**35.8 µg**
Fosforo:	**120.4 mg**	Colesterol:	**74.8 mg**
AG. S.:	**2.7 g**	AG. M.:	**6.3 g**
AG. P.:	**8.1 g**	Alcohol:	**0.0 g**
I. G.:	**466.8**	C. G.:	**152.0**

Magnesio (mg)

COMIDO	248

Recordatorio de 24H. V5

Hora	Ocasión	Alimento/ bebida	Descripción de alimento/bebida			% consumido
			Cantidad	Ingrediente	Marca/ preparación/ Tipo	
10:00	Desayuno	Leche y quesadilla	1/2 taza	Leche	Entera	100
			1/2 taza	Agua	Simple	100
			1/2 cda	Café	En polvo	100
			1 cdita	Azúcar	De mesa	100
			1 pieza	Tortilla	De maíz	100
			30 gr	Queso panela	Fresco	100
			1/2 pieza	Jitomate grande	En rodajas	100
			1/6 pieza	Aguacate	En rebanada	100
		Agua	2 tazas	Agua	Simple	100
15:00	Comida	Arroz	1/2 taza	Arroz	Blanco	100
			1/8 taza	Zanahoria	Cocida	100
			1/8 taza	Cebolla blanca	Cocida	100
			1/8 taza	Chícharos	Cocidos	100
			1/2 cdita	Aceite de soya	"Nutrioli"	100
		Cerdo en salsa de guajillo	75 gr	Costilla	Cocida	100
			60 gr	Jitomate	Cocido	100
			2 piezas	Chile chilaca	Cocido	100
			1 cdita	Aceite de soya	"Nutrioli"	100
			1/8 taza	Cebolla blanca	Cocida	100
		Frijoles, tortilla y agua	1/2 taza	Frijol promedio	Cocido	100
			1/2 cdita	Aceite de soya	"Nutrioli"	100
			1 pieza	Tortilla	De maíz	100
			2 tazas	Agua	Simple	100
17:00	Colación 2	Cacahuates	10 piezas	Cacahuates	Con piel	100
21:00	Cena	Arroz	1/2 taza	Arroz blanco	Cocido	100
			1/16 taza	Zanahoria	Cocida	100

Hora	Ocasión	Alimento/ bebida	Descripción de alimento/bebida			% consumido
			Cantidad	Ingrediente	Marca/ preparación/ Tipo	
			1/16 taza	Chícharos	Cocidos	100
			1/8 taza	Cebolla blanca	Cocida	100
			1/2 cdita	Aceite de soya	"Nutrioli"	100
		Costilla en guajillo	75 g	Costilla	Cocida	100
			40 gr	Jitomate	Cocido	100
			1.5 piezas	Chile chilaca	Cocido	100
		Ensalada	1 taza	Lechuga	Cruda	100
			60 g	Jitomate	Crudo	100
		Agua	2 tazas	Agua	Simple	100
Sal: 1/2 cucharadita en todo el día						

Registro fotográfico de cena. V5

