



Gobierno de
México

Salud

Secretaría de Salud

PRONAM

Sobrepeso y Obesidad

Protocolo Nacional de Atención Médica (PRONAM)

Sobrepeso y Obesidad

Glosario de abreviaturas:

CC: Circunferencia de cintura.

CTGO: Curva de tolerancia a la glucosa oral.

EEOS: Sistema de Estadificación de la Obesidad de Edmonton.

EGO: Examen general de orina.

FSH: Hormona folículoestimulante.

HDL: Lipoproteína de alta densidad.

IMC: Índice de masa corporal.

ICT: Índice de cintura talla.

LH: Hormona Luteinizante.

MAFLD: Enfermedad hepática grasa asociada a disfunción metabólica.

MESA: Estudio multiétnico de la aterosclerosis.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

CDC: Centros para la Prevención y el Control de Enfermedades.

Pc: Percentil.

SAHOS: Síndrome de Apnea Hipoapnea Obstructiva del Sueño

SHBG: Globulina fijadora de hormonas sexuales.

PA: Presión arterial.

PROTOCOLO NACIONAL DE ATENCIÓN MÉDICA (PRONAM)

Sobrepeso y Obesidad

I. INTRODUCCIÓN:

La obesidad es una enfermedad crónica, heterogénea, progresiva y recidivante caracterizada por un exceso de tejido adiposo disfuncional que perjudica la salud y el bienestar, por lo que requiere de un tratamiento integral e individualizado a largo plazo. Se comporta como un detonador de otros problemas graves de salud: diabetes tipo 2, hipertensión arterial, dislipidemias, enfermedad cardiovascular, apnea del sueño, osteoartritis, y cáncer, entre otros. El impacto que ejerce en la calidad de vida es consecuencia de la afectación metabólica, de la función mecánica y cardiopulmonar que conlleva en los individuos una limitación en la movilidad, deterioro de la funcionalidad y pérdida de años de vida por discapacidad. La obesidad, también tiene una interacción continua con trastornos de la esfera afectiva, como depresión, ansiedad y estrés, lo que subraya la importancia del abordaje integral de la salud mental. Además, la obesidad se asocia con el agravamiento de otras enfermedades de base, que pueden volverse más complejas de tratar, como son ciertas enfermedades autoinmunes, procesos infecciosos, asma, enfermedad hepática, enfermedad renal y otras más.

Las personas con obesidad enfrentan con frecuencia barreras en el acceso a programas de salud integral, lo cual impacta su bienestar general, sumado a que experimentan frecuentemente estigmatización o discriminación en función del peso, lo cual repercute considerablemente en los desenlaces sociales y de salud.

El sobrepeso, aunque representa un problema menos pronunciado, tiende a avanzar hacia la obesidad con el paso del tiempo, por lo que es esencial diagnosticarlo y atenderlo con oportunidad. Es importante resaltar que las personas que viven con sobrepeso también se benefician de un abordaje clínico completo, debido a que hay individuos que tienen una alta carga de enfermedades cardiometabólicas a pesar de no cumplir con criterios de obesidad.

El profesional de la salud del primer nivel de atención desempeña un papel determinante en la detección oportuna, el inicio del tratamiento y el seguimiento de las personas con sobrepeso y obesidad. Si bien los conceptos generales de la obesidad como problema de salud se comparten a lo largo de la vida, la población en edad pediátrica y el adulto tienen algunas particularidades; por ello, se incluye una sección para cada grupo de edad. En ambas poblaciones, con las estrategias adecuadas de diagnóstico oportuno y tratamiento, la enfermedad puede controlarse y evolucionar favorablemente.

II. SOBREPESO Y OBESIDAD EN LA POBLACIÓN ADULTA

OBJETIVOS DE ATENCIÓN.

- **Identificar casos** de sobrepeso y obesidad, preferentemente en etapas tempranas, antes de la aparición de complicaciones.
- **Evaluar, tratar y dar seguimiento.** El profesional de la salud de primer nivel de atención tiene un papel fundamental en detectar, evaluar y tratar la enfermedad, así como, educar al paciente y su entorno familiar.
- **Ofrecer orientación** clara y accesible a los pacientes, haciéndoles comprender que la obesidad es una enfermedad crónica y de origen multifactorial donde diversos factores genéticos, médicos, medioambientales y socioeconómicos interactúan para su desarrollo y que su manejo requiere de un compromiso continuo a largo plazo que involucra al personal de salud, al individuo y a su familia. Además, es importante evitar las “soluciones fáciles” que prometen resultados sin un verdadero cambio en el estilo de vida, ya que suelen derivar en riesgos a la salud y en resultados poco duraderos.
- **Realizar intervenciones conductuales** que fomenten la adherencia a largo plazo.
- **Detectar y tratar comorbilidades** o factores de riesgo que requieran atención prioritaria o inmediata.
- **Promover la participación familiar.** Involucrar a la familia tiene un papel esencial, ya que su participación en los cambios de estilo de vida potencia los resultados, especialmente en la población infantil.

DETECCIÓN OPORTUNA Y CLASIFICACIÓN.

Detección oportuna

Independientemente del motivo por el que acuda cada paciente a la consulta, es importante evaluar el peso corporal, para poder detectar en forma temprana a aquellos individuos que están en riesgo.

Clasificación del sobrepeso y la obesidad

A) El **Índice de Masa Corporal (IMC)**, es un elemento indispensable en la evaluación de todo paciente, el cual permite clasificar el sobrepeso y la obesidad. Todo paciente debe conocer su IMC y darle seguimiento a lo largo de la vida.

La siguiente ecuación permite calcular el IMC: **IMC= Peso/Talla²**.

(El peso se expresa en kilogramos y la talla o estatura en metros).

Tabla 1. Clasificación de obesidad por IMC

Normalidad	<u>18.5 a 24.9 kg/m²</u>
Sobrepeso	<u>25 a 29.9 kg/m²</u>
Obesidad Clase I	<u>30 a 34.9 kg/m²</u>
Obesidad Clase II	<u>35 a 39.9 kg/m²</u>
Obesidad Clase III	<u>≥ 40 kg/m²</u>

B) La circunferencia de cintura (CC) también es un elemento indispensable en la evaluación de todo paciente que tiene IMC menor a 35 kg/m², ya que permite identificar en forma temprana el riesgo de complicaciones cardiometabólicas. La **obesidad abdominal**, que es la distribución de grasa en la región del abdomen, es la forma más dañina, ya que se le ha relacionado con mayor riesgo de diabetes, hipertensión, infarto del miocardio, embolias y muerte.

Tabla 2. Clasificación de obesidad abdominal

Mujer	<u>Circunferencia abdominal ≥ 80 cm</u>
Hombre	<u>Circunferencia abdominal ≥ 90 cm</u>

La medición de la circunferencia de cintura requiere de uso de cinta métrica.
(El sitio de medición más preciso es en el punto medio entre la cresta iliaca y el arco subcostal, a nivel de la línea media axilar anterior, al final de una espiración normal).

Figura 1. Medición de la circunferencia de cintura.

El IMC es útil para la vigilancia epidemiológica y en atención primaria, pero tiene limitaciones para identificar individuos con alteraciones en la adiposidad y para predecir riesgo de enfermedades crónicas. El uso del IMC para evaluar composición corporal en grupos de población diferentes (atletas, embarazadas, diferencias étnicas, etc.) debe complementarse con otras mediciones antropométricas para caracterizar mejor el riesgo metabólico y cardiovascular.

EVALUACIÓN DEL SOBREPESO / OBESIDAD Y SUS COMORBILIDADES

Una vez que se identificó que el paciente tiene sobrepeso u obesidad, es imperativo realizar una historia clínica y hacer una evaluación en extenso del estado de salud, para determinar los riesgos de morbi-mortalidad.

La identificación sistemática del estado de comorbilidades cardiometabólicas, mecánicas y mentales, en cualquier etapa del manejo del sobrepeso y la obesidad resulta crucial para

plantear las prioridades (reducción de peso, estilo de vida, fármacos, necesidad de referencia e intensidad de la atención).

Nota: En el contexto de atención primaria, conociendo que el tiempo de cada consulta es una limitante, se recomienda priorizar el manejo de las comorbilidades más relevante. Por ello, en la primera consulta, se sugiere iniciar con el abordaje metabólico, mientras que, en las consultas subsecuentes, se evaluarán los demás ejes de salud como son el mecánico y mental. Este enfoque progresivo permitirá alcanzar un abordaje y tratamiento integral sostenido a largo plazo.

a) Historia clínica del sobrepeso u obesidad

- Evaluar factores sociodemográficos: edad, sexo, nivel socioeconómico y académico, lugar de residencia, estado civil.
- Evaluar antecedentes heredo-familiares: interrogar antecedentes familiares de obesidad, enfermedades metabólicas (ej. DT2, HAS), enfermedad cardiovascular prematura, cáncer, enfermedades autoinmunes, entre otras.
- Evaluar antecedentes gineco obstétricos: menarquia, número de embarazos, si tiene antecedentes de preeclampsia o diabetes gestacional, historia de infertilidad o irregularidades menstruales, menopausia precoz, uso y tipo de anticonceptivos.
- Evaluar cómo se desarrolló el sobrepeso u la obesidad:
 - Evaluar el peso corporal a lo largo del tiempo (desde el nacimiento hasta el peso actual), cuál ha sido el peso máximo y el peso mínimo.
 - Identificar los disparadores de la ganancia de peso, registrando aspectos psicológicos, embarazo, enfermedades, medicamentos, eventos sociales, etc.
 - Evaluar tratamientos previos y sus efectos en el peso (cantidad de peso perdido, recuperación de peso "efecto yoyo", fallas y éxitos).
 - Evaluar el grado de motivación y las razones que lo motivan al tratamiento.
 - Evaluar conductas de salud y hábitos de vida: cantidad y tipo de alimentos, horarios para comer, si come por hambre o por ansiedad, si se salta tiempos de comida, consumo de bebidas calóricas, consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias, cantidad y calidad de sueño, cantidad y tipo de ejercicio, conductas sedentarias (cuántas horas invierte sentado frente al celular, televisión, computadora, medios de transporte).
 - Evaluar el impacto psicosocial negativo de la imagen corporal (autoestima, estigma o discriminación) y las expectativas de pérdida de peso.
 - Investigar la presencia de trastornos de la conducta alimentaria (trastorno por atracón), trastorno depresivo, trastorno de ansiedad, estrés, comer emocional y aspectos sociales

como la red de apoyo (familia, pareja, amigos). (Ver tabla 3, “mental” de las 4 M’s).

b) Evaluación de comorbilidades

Para evaluar las complicaciones relacionadas con el sobrepeso u la obesidad, se recomienda utilizar la nemotecnia denominada las **4M’s**, la cual permite recordar de manera el abordaje del sobrepeso y la obesidad de una manera simple, práctica y rápida:

c) Criterios para indicación de exámenes de laboratorio

En la evaluación del paciente con obesidad en el primer nivel de atención, es indispensable identificar el riesgo de presentar las complicaciones más frecuentes (diabetes, dislipidemia, enfermedad renal crónica y alteraciones hepáticas). De esta manera, se deben solicitar al menos glucosa en ayuno, perfil de lípidos, creatinina, ácido úrico, enzimas hepáticas (transaminasas) y examen de orina en todos los pacientes identificados con sobrepeso, obesidad, u obesidad abdominal.

La solicitud de otros exámenes de laboratorio dependerá del cuadro clínico del paciente.

Figura 2. Nemotecnia de las 4Ms para abordaje de comorbilidades relacionadas con el sobrepeso y la obesidad

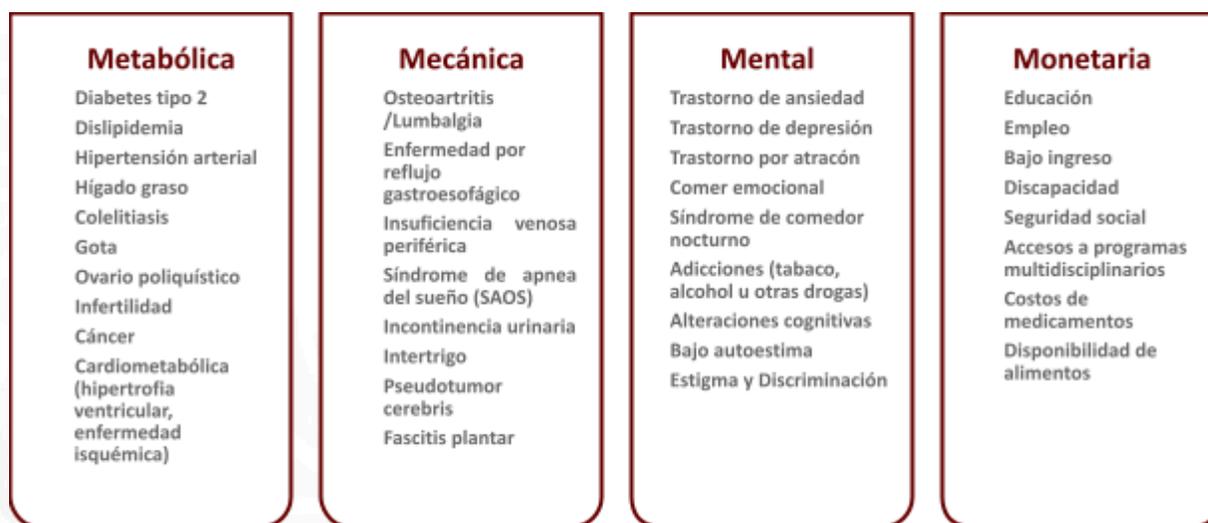


Tabla 3. Evaluación de las comorbilidades más frecuentemente relacionadas con el sobrepeso y la obesidad (Nemotecnia de las 4M's)

METABÓLICAS	
Comorbilidad	Criterios diagnósticos
Alteraciones del metabolismo de glucosa	<p>Prediabetes: glucosa en ayuno ≥ 100 mg/dL, glucosa a las 2 horas durante una CTGO ≥ 140 mg/dL o HbA1c $\geq 5.7\%$.</p> <p>Diabetes tipo 2: glucosa en ayuno ≥ 126 mg/dL, glucosa a las 2 horas durante una CTGO de 2 horas o al azar ≥ 200 mg/dL (en presencia de síntomas clásicos de hiperglicemia) o HbA1c $\geq 6.5\%$.</p>
Síndrome metabólico	<p>Presencia de <u>3 o más criterios</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Circunferencia cintura: hombres ≥ 90 cm y mujeres ≥ 80 cm ● Triglicéridos ≥ 150 mg/dl ● Glucosa ≥ 100 mg/dl ● Colesterol HDL hombres ≤ 40 mg/dl y mujeres ≤ 50 mg/dl ● Presión arterial sistólica ≥ 130 mm Hg y diastólica ≥ 85 mm Hg
Dislipidemia	<ul style="list-style-type: none"> ● Triglicéridos ≥ 150 mg/dl ● Colesterol Total ≥ 200 mg/dl ● Colesterol HDL hombres ≤ 40 mg/dl y mujeres ≤ 50 mg/dl ● Colesterol LDL ≥ 130 mg/dl o ≥ 100 mg/dl (en personas con diabetes, fumadoras, historia familiar o factores de riesgo cardiovascular)
Hipertensión arterial	-Presión arterial sistólica ≥ 140 mm Hg y diastólica ≥ 90 mm Hg
Enfermedad cardiovascular	<p>Sintomatología previa o alta sospecha de enfermedad isquémica. Abordaje inicial con electrocardiograma.</p> <p>En personas sin enfermedad isquémica o vascular identificada, realizar la evaluación de riesgo cardiovascular con la herramienta Globorisk</p> <p><i>Se requieren pruebas adicionales basadas en los hallazgos y el estado de riesgo (por ejemplo, índice tobillo-brazo, prueba de esfuerzo, puntaje de calcio en arterias coronarias y calculadora de puntaje de riesgo MESA, arteriografía y ultrasonido carotídeo).</i></p>
Enfermedad hepática grasa asociada a disfunción metabólica	<p>Abordaje inicial con medición de transaminasas.</p> <p><i>En caso de elevación de transaminasas por arriba 2 veces su valor, se requieren hacer estudios de imagen (por ejemplo, ultrasonido, fibroscan) para completar el diagnóstico.</i></p>
Síndrome de ovario poliquístico (SOP)	<p>Abordaje inicial con interrogatorio (irregularidades menstruales, infertilidad), exploración física (hirsutismo, acantosis, acné, alopecia).</p> <p><i>Para completar el diagnóstico pueden requerirse estudios hormonales (por ejemplo, niveles de testosterona, SHBG, LH/FSH), prueba de ovulación y</i></p>

	<i>ultrasonido de ovarios.</i>
Hipogonadismo masculino	Abordaje inicial con interrogatorio (pérdida de la libido, impotencia sexual, infertilidad), exploración física (disminución de vello corporal, adelgazamiento de voz, pérdida de masa muscular). <i>Para completar el diagnóstico pueden requerirse pruebas hormonales (testosterona total y libre, SHBG, LH/FSH y prolactina).</i>
MECÁNICAS	
Apnea obstructiva del sueño (SAOS)	Abordaje inicial con interrogatorio (Realizar Escala de STOP-Bang, la cual evalúa los siguientes 8 criterios: ronca fuerte, fatiga, apneas, hipertensión arterial, IMC $\geq 35 \text{ kg/m}^2$, edad ≥ 50 años, sexo masculino, perímetro de cuello hombres 43 cm y mujeres 41 cm). Sospecha clínica de SAOS: Bajo de 0 a 2 criterios, Intermedio de 3 a 4 criterios y Alto de 5 a 8 criterios. <i>En sospecha intermedia o alta, completar diagnóstico con polisomnografía.</i>
Enfermedad respiratoria/asma	Abordaje inicial con interrogatorio (evaluar presencia de disnea, intolerancia al ejercicio, sibilancias, tos). <i>Para completar el diagnóstico puede requerirse espirometría y radiografía.</i>
Osteoartritis	Abordaje inicial con interrogatorio (evaluar presencia de dolor y limitación funcional, particularmente en región patelar, tobillos, columna y cadera). <i>Para completar el diagnóstico pueden requerirse radiografías o resonancia magnética.</i>
Insuficiencia venosa / trombosis	Abordaje inicial con interrogatorio (evaluar síntomas de piernas cansadas, calambres, adormecimiento) y exploración física (cordones venosos, edema de tobillos, dermatitis ocre, presencia de coágulos). <i>Para completar el diagnóstico puede requerirse ultrasonido doppler.</i>
Enfermedad por reflujo gastroesofágico y ácido péptico	Abordaje inicial con interrogatorio (evaluar síntomas de reflujo gastroesofágico o enfermedad ácido-péptica). Iniciar prueba terapéutica con cambios en la dieta e inhibidores de bomba de protones. <i>Para completar el diagnóstico pueden requerirse endoscopia.</i>
MENTAL	
Trastorno de Depresión y de Ansiedad	Abordaje inicial con interrogatorio y cuestionarios de tamizaje (Cuestionario HAD: La escala consta de 14 preguntas, siete evalúan ansiedad y las otras siete evalúan depresión. Punto de corte para ansiedad ≥ 8 puntos y depresión ≥ 7 puntos) (ver anexo 1). <i>Si el paciente tiene una puntuación alta de ansiedad y/o depresión, referir a psicólogo clínico o psiquiatra.</i>
Trastorno por atracón	Abordaje inicial con interrogatorio, realizar las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> ● Cuando empieza a comer, tiene la sensación de que no puede parar de comer a pesar de estar satisfecho (sensación de pérdida de control). ● Consume grandes cantidades (2 veces más de consumo habitual) en

	forma rápida, y al finalizar se siente incómodamente mal física/mental. <i>Si el paciente tiene alta sospecha, referir a psicólogo clínico o psiquiatra.</i>
Comer emocional	Abordaje inicial con interrogatorio, realizar las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> • Cuando se siente ansioso y/o triste se descubre comiendo. • Cuando se siente solo, se consuela comiendo. <i>Si el paciente tiene alta sospecha, referir a psicólogo clínico o psiquiatra.</i>
MONETARIA - SOCIAL	
Ingresos	Evaluar fuentes de trabajo, desempleado, ingresos económicos, acceso a alimentos saludables, gimnasios.
Acceso a la salud	Accesos a sistemas de salud público o privado.
Redes de apoyo	Evaluar redes de apoyo social (el rol de la familia, pareja, trabajo, amigos).

EVALUACIÓN DEL GRADO DE AFECTACIÓN DE LA ENFERMEDAD

Otro elemento fundamental es la determinación de la gravedad de la enfermedad. Para ello, se ha elaborado una escala (Sistema de Estadificación de la Obesidad de Edmonton, por sus siglas en inglés: EOSS), el cual permite conocer el grado de afectación que tiene cada paciente, independientemente de su IMC. El EOSS es una herramienta útil, que ayuda a cambiar la perspectiva de los clínicos para mejorar la salud del paciente, ya que no solo se enfoca en la simple pérdida de peso, sino que también permite graduar la intensidad de los tratamientos basado en el grado de afectación en la salud metabólica, mental y funcional (ver tabla 4).

Tabla 4. Sistema de Estadificación de la Obesidad de Edmonton (EOSS)

Estadio	Descripción
0	Sin factores de riesgo para comorbilidades relacionadas con la obesidad (p. ej. presión arterial, lípidos séricos y glucosa en ayunas dentro del rango normal, sin síntomas físicos, sin psicopatología, sin limitaciones funcionales y (o) deterioro del bienestar).
1	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de factores de riesgo subclínicos relacionados con la obesidad (por ej., hipertensión limítrofe, glucosa en ayunas alterada, enzimas hepáticas elevadas, etc.). • Síntomas físicos leves (p. ej., disnea con esfuerzos moderados, dolores y molestias ocasionales, fatiga, etc.) • Limitaciones funcionales leves

	<ul style="list-style-type: none">● Alteraciones psicoemocionales leves y/o deterioro leve del bienestar.
2	<ul style="list-style-type: none">● Presencia de una enfermedad crónica relacionada con la obesidad (p. ej. hipertensión, diabetes tipo 2, apnea del sueño, osteoartritis, enfermedad por reflujo, síndrome de ovario poliquístico, trastorno de ansiedad, etc.).● Limitaciones moderadas en las actividades de la vida diaria y/o deterioro moderado del bienestar.
3	<ul style="list-style-type: none">● Daño de órgano blanco establecido (p. ej. Infarto del miocardio, insuficiencia cardíaca, complicaciones de diabetes, artrosis incapacitante, enfermedad renal, etc.).● Alteraciones psicoemocionales significativas.● Limitaciones funcionales significativas y/o deterioro significativo del bienestar.
4	<ul style="list-style-type: none">● Discapacidades graves (potencialmente en etapa terminal) de enfermedades crónicas relacionadas con la obesidad.● Psicopatología incapacitante severa.● Limitaciones funcionales severas y / deterioro severo del bienestar.

TRATAMIENTO INTEGRAL

El tratamiento de la obesidad tiene al menos 4 blancos a considerar: **La alimentación, la actividad física, la salud mental y el manejo de conductas.** El profesional de la salud debe guiar al paciente sobre los cambios por realizar en cada una de estas áreas, antes de pensar en prescribir un fármaco para perder peso.

Modificaciones en el estilo de vida (Hábitos de salud)

Se recomienda iniciar desde la primera consulta con recomendaciones básicas generales y posteriormente ir aumentando las estrategias e intervenciones en forma progresiva en las consultas subsecuentes.

a) Recomendaciones generales:

- Explicar el Plato del Bien Comer Saludable y Sostenible.
- Disminuir el tamaño de las porciones (escoger platos más pequeños).
- Disminuir el consumo de sal (evitar la sal de la mesa, evitar preparar alimentos con soya, salsa inglesa, agua mineral, bebidas energizantes).
- Disminuir el consumo de bebidas con calorías (refrescos, jugos naturales o artificiales, bebidas energizantes, aguas de fruta, bebidas con azúcar añadida).
- Disminuir el consumo de grasas saturadas (productos fritos, capeados o empanizados, carnes rojas con grasa, vísceras, algunos quesos).

- Evitar el consumo de alimentos ultraprocesados y revisar el etiquetado frontal de los alimentos empaquetados.
- Aumentar el consumo de fibra (mayor consumo de granos enteros, leguminosas, verduras, frutas).
- Comenzar con un programa de ejercicio de 10 a 15 minutos al día, 3 veces/semana e incrementar la cantidad e intensidad hasta llegar 30 minutos al día. O bien hasta realizar de 150 a 300 min de actividad física aeróbica de intensidad moderada por semana, o 75 a 150 minutos de actividad vigorosa a la semana o combinación equivalente.
- Prescribir entrenamiento de fuerza al menos dos veces por semana. Puede realizarse de 3 a 6 veces por semana siempre y cuando se utilicen diferentes grupos musculares cada vez, permitiendo un descanso de al menos 48 horas entre sesiones de cada grupo muscular.
- Aumentar descansos activos. Realizando actividades cortas de ejercicio (snacks de ejercicios), al menos tres veces al día con intensidad de moderada a vigorosa, con una duración de al menos un minuto de duración, en intervalos de 1 a 3 horas, algunos ejemplos son: subir escaleras, realizar saltos o sentadillas.
- Recomendaciones de higiene del sueño (dormir de 6 a 8 horas, apaga el celular, televisión, radio para tener un sueño reparador; evita dormir recién cenado).
- Identificar cuando comen por estrés, ansiedad o tristeza.
- Realiza estrategias de relajación (música, velas, respiración, hobbies).
- Suspensión de tabaquismo.
- Evitar o limitar el consumo de alcohol (1 bebida por ocasión en mujeres y 2 bebidas por ocasión en hombres).

Una vez realizado el abordaje diagnóstico y obtenida la escala de EOSS en la visita de seguimiento, invitar al paciente a recibir un programa de tratamiento. A continuación, se ejemplifica un programa de tratamiento intensivo y de mantenimiento.

Nota: En el contexto de recursos limitados en tiempo y de personal, se podría priorizar los tratamientos de acuerdo con la presencia o ausencia de comorbilidades, teniendo alta prioridad aquellos pacientes que tienen comorbilidades, y un sistema de estadificación del EOOS ≥ 2 (ver tabla 4).

b) Primera fase: Intervención conductual intensiva (1-6 meses)

- **Componentes clave:**

Automonitoreo del peso y consumo de alimentos: Uso de diarios alimentarios y registros semanales de peso.

- Iniciar acompañamiento para cambio de hábitos, pero sin promover estigma de peso
- Educación nutricional: Enseñar al paciente cómo reducir el tamaño de las porciones, cómo contar calorías, compras de alimentos en el súper, desencadenantes para comer en exceso, aumentar el consumo de alimentos ricos en fibra y reducir el consumo de azúcares añadidos y grasas saturadas.
- Incremento progresivo de la actividad física: Objetivo de 150 minutos de actividad física moderada por semana, incrementándola gradualmente. Recursos de tipos de actividad física. En caso de que el paciente quisiera hacer actividad física intensa es importante evaluar la salud cardiovascular y musculoesquelética.
- Revisión y seguimiento de comorbilidades.

c) Segunda fase: Mantenimiento y apoyo (6 a 12 meses)

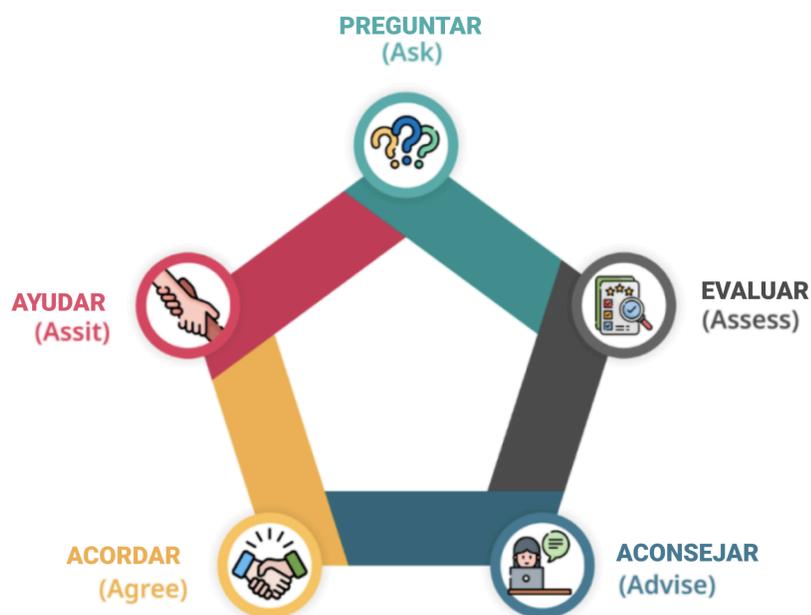
- **Componentes clave:**

- Revisión de hábitos de estilo de vida: Reevaluar el cumplimiento de los objetivos de alimentación y actividad física.
- Discusión sobre los desafíos y recaídas: Abordar los obstáculos percibidos por el paciente y ofrecer estrategias para superarlos.
- Soporte psicoeducativo: Continuar con la educación sobre la importancia del manejo del estrés, el sueño, manejo de recaídas y la motivación a largo plazo.
- Revisión y seguimiento de comorbilidades.

Intervenciones conductuales y educativas

La obesidad es una enfermedad compleja que requiere una serie de cambios en el estilo de vida del paciente como elemento fundamental de su tratamiento, por lo que es indispensable que éste acepte participar de manera muy activa.

La estrategia de las 5As.- Este método estructurado de comunicación, facilita el establecimiento de una relación respetuosa y colaborativa entre el profesional de la salud y el paciente. (ver figura 3). Su objetivo es proporcionar al profesional de la salud una herramienta de comunicación, que fomente la disposición del paciente a escuchar las propuestas y participar activamente en el tratamiento de sus problemas de salud. Esta estrategia ha demostrado utilidad en otros contextos, como en el proceso de dejar de fumar. Un aspecto fundamental de esta estrategia, es solicitar al paciente su consentimiento para ser evaluado, lo que contribuye a establecer una relación en la que se siente respetado y valorado.

Figura 3. Metodología de las 5 A's

La metodología de las **5 As** incluye:

- 1.- Preguntar (ASK): ¿Podemos hablar de su peso? ¿Podemos hablar del peso de su hijo(a)? ¿Está dispuesto a tomar medidas que mejoren su peso y su salud?
- 2.- Evaluar (ASSESS): Se debe clasificar la obesidad, buscar padecimientos concomitantes, complicaciones y así como las causas.
- 3.- Aconsejar (ADVICE): Establecer estrategias factibles, metas realistas y ofrecer estrategias educativas que ayuden a mantener el tratamiento a largo plazo.
- 4.- Acordar (AGREE): Acordar y adecuar con el paciente las metas, tiempos y estrategias.
- 5.- Ayudar (ASSIST): Acompañar en el proceso, identificar barreras y obstáculos, proveer ayuda y recursos disponibles e identificar oportunamente la necesidad de tratamiento especializado.

Una vez que el paciente ha identificado a la obesidad como un problema de salud y está dispuesto a participar en un programa de atención, corresponde al profesional de la salud identificar las diferentes áreas que han sido afectadas por la obesidad, para poder establecer una estrategia integral de atención.

Manejo Farmacológico

Sin duda los fármacos son parte importante del tratamiento, pero NO deben ser indicados sin estar acompañados de un programa de cambios en estilo de vida (nutrición adecuada, ejercicio y cambios conductuales). Se desaconseja el uso de fármacos que no puedan ser usados de manera crónica, en congruencia con el conocimiento de la naturaleza de cronicidad de la enfermedad. En los pacientes que no logran perder al menos el 5% del peso corporal tras 6 meses de intervención intensiva supervisada con cambios en el estilo de vida, se debe considerar el uso de fármacos para el manejo de obesidad, para lo cual deberá enviarse al segundo nivel de atención.

SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO

La continuidad del tratamiento es esencial para evitar la recuperación de peso y mejorar la salud del paciente a largo plazo. Se sugiere lo siguiente:

- **Visitas trimestrales** para el monitoreo continuo del peso, IMC, CC y cambio de comportamientos y hábitos definidos en el plan de tratamiento.
- **Monitoreo de comorbilidades:** Evaluaciones periódicas de los marcadores de riesgo como glucosa, perfil lipídico, y ajustes en su estilo de vida.

Referencia a segundo nivel de atención.

Pacientes con:

- $IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$
- $IMC \geq 35 \text{ kg/m}^2$ con comorbilidades no controladas.
- Falta de respuesta a las intervenciones iniciales después de 6 meses de tratamiento supervisado.
- Pacientes que requieran tratamiento farmacológico o quirúrgico (cirugía bariátrica).

Indicadores de Éxito.

Además de la pérdida de peso:

- Reducción de los marcadores de riesgo metabólico (glucosa, perfil lipídico).
- Mejora en la calidad de vida y funcionalidad del paciente.
- Adherencia a las modificaciones en el estilo de vida.

Todos los pasos previos tienen como objetivo poner al centro de la discusión la relevancia del cuidado y control del peso. Frecuentemente, los pacientes no perciben su obesidad como un problema de salud que puede precipitar o empeorar otros problemas de salud asociados. Las

intervenciones del personal de salud deben tener como propósito preparar al paciente para ser diagnosticado y tratado.

El paciente que no está listo requiere de educación (infografías y videos) para que desarrolle la *necesidad* de ser tratado. Una parte indispensable del manejo integral es el tratamiento psicoeducativo, tanto en dieta, como en actividad física, estilo de vida y eventualmente fármacos. Como sucede con todo padecimiento crónico, se requiere de un seguimiento periódico en el cual ambos, paciente y profesional de la salud, evalúen el apego a los acuerdos establecidos sobre el tratamiento integral de la obesidad.

Material de apoyo.

- La obesidad como enfermedad crónica.
- Estrategias para perder peso de manera saludable.

III. SOBREPESO Y OBESIDAD EN EDAD PEDIÁTRICA

IMPORTANCIA DEL MANEJO DE LA OBESIDAD EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN:

México se posiciona entre los primeros lugares en obesidad infantil a nivel global. Aproximadamente 1 de cada 4 niñas y niños mexicanos viven con sobrepeso u obesidad, una de las tasas más altas del mundo. Las comorbilidades asociadas se manifiestan desde la infancia temprana, y es necesario buscarlas de manera intencionada. Estas pueden agravarse con el tiempo si la obesidad persiste, afectando significativamente la calidad de vida y la expectativa de vida de la población infantil. La participación activa y consciente del personal de salud del primer nivel de atención es la piedra angular en la prevención, detección temprana y tratamiento oportuno de estos pacientes.

OBJETIVOS DE ATENCIÓN.

- Evaluar las trayectorias de crecimiento en toda niña y niño menor de 5 años a través de puntaje Z del índice peso para la talla según la edad (PT/E). De los 5 a 19 años el puntaje Z del índice de masa corporal según la edad (IMC/E), con la finalidad de detectar cualquier aceleración o retraso en la ganancia de peso y estatura.
- Monitorizar de manera rigurosa el crecimiento de lactantes, niñas, niños y adolescentes con factores de riesgo como: obesidad en los padres, ganancia de peso inapropiada de la madre durante el embarazo, tabaquismo, diabetes gestacional, haber nacido pequeños para edad gestacional y/o con macrosomía, lactancia materna restringida.

- Sensibilizar a la niña, niño o adolescente y su familia sobre el hecho de que la obesidad es una enfermedad con serias repercusiones en la salud y la calidad de vida de las niñas y los niños, enfatizando la importancia de abordarla de manera intensiva y oportuna.
- En las niñas, niños o adolescentes que viven con obesidad, evaluar de manera intencionada comorbilidades asociadas.
- Ofrecer una atención médica basada en evidencia científica centrada en capacitar a la familia mediante psicoeducación, sobre la adquisición de estilos de vida saludable desde los primeros mil días, y en la cual se incluya a los cuidadores primarios como parte del grupo multidisciplinario de atención y que contemple un seguimiento por tiempo indefinido.

DETECCIÓN OPORTUNA Y CLASIFICACIÓN

a) Mediciones antropométricas:

- <2 años: Peso, longitud, perímetro cefálico, calcular peso para talla, velocidad de crecimiento mensual y después bimestral (gráficas de la OMS).
- 2 a 5 años: peso, talla, calcular peso para talla, velocidad de crecimiento cada 6 meses (OMS-CDC).
- A partir de los 5 años: peso, talla, circunferencia de cintura y circunferencia de cuello, toma de presión arterial, velocidad de crecimiento cada 6 meses (OMS-CDC). Cálculo de IMC y del índice cintura-talla.

[Índice cintura talla (ICT): Se realiza mediante el cálculo del cociente de la medición de la circunferencia de cintura (CC) en cm entre la estatura en cm; $ICT = CC/talla$. A partir de los 6 años de edad, si esta medida es mayor de 0.5 el paciente tiene mayor riesgo de comorbilidades metabólicas].

- Padres o cuidadores: Peso, estatura, IMC, toma de presión arterial, circunferencia de cintura y de cuello (basarse en la sección de adultos de este protocolo).

b) Clasificación de riesgo de obesidad infantil de niñas y niños de 0 a 5 años.

Tabla 5. Valores de referencia para el diagnóstico de sobrepeso u obesidad en niñas y niños de 0 a 5 años

Clasificación	Desnutrición grave	Desnutrición moderada	Desnutrición leve	Peso adecuado	Riesgo de sobrepeso	Sobrepeso	Obesidad
Puntaje Z* de peso/longitud o talla	≤ -3	≤ -2 a -3	≤ -1 a -2	≥ -1 a < 1	≥ 1 a < 2	≥ 2 a < 3	≥ 3
Puntaje Z del IMC*	≤ -3	≤ -2 a -3		≥ -2 a < 1	≥ 1 a < 2	≥ 2 a < 3	≥ 3

* Valores referentes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) 2006

c) Clasificación de la obesidad infantil a partir de los 5 años de edad.

Tabla 6. Valores de referencia para el diagnóstico de sobrepeso u obesidad en población pediátrica a partir de los 5 años.

Clasificación	Peso adecuado	Sobrepeso	Obesidad		
Puntaje Z del IMC*	≥ -2 a < 1	≥ 1 a < 2	≥ 2		
Percentil del IMC°	≥ 5 a < 85	≥ 85 a < 95	≥ 95		
			Obesidad I <120% del Pc 95	Obesidad II ≥120%<140%	Obesidad III ≥140%

* Valores referentes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) 2007 (recomendable)

°Valores referentes del Centro de Control de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos, 2000.

Obesidad central: Se define como circunferencia de cintura ≥ Pc 90. La medición debe realizarse sobre el borde superior de la cresta iliaca.

Tabla 7. Percentiles Circunferencia de cintura en población pediátrica.

Edad (años)	Percentiles para niños					Percentiles para niñas				
	10	25	50	75	90	10	25	50	75	90
2	44.4	45.6	47.6	49.8	53.2	44.5	45.7	48.0	50.0	53.5
3	46.1	47.5	49.8	52.5	56.7	46.0	47.4	50.1	52.6	56.7
4	47.8	49.4	52.0	55.3	60.2	47.5	49.2	52.2	55.2	59.9
5	49.5	51.3	54.2	58.0	63.6	49.9	51.0	54.2	57.8	63.0
6	51.2	53.2	56.3	60.7	67.1	50.5	52.7	56.3	60.4	66.2
7	52.9	55.1	58.5	63.4	70.6	52.0	54.5	58.4	63.0	69.4
8	54.6	57.0	60.7	66.2	74.1	53.5	56.3	60.5	65.6	72.6
9	56.3	58.9	62.9	68.9	77.6	55.0	58.0	62.5	68.2	75.8
10	58.0	60.8	65.1	71.6	81.0	56.5	59.8	64.6	70.8	78.9
11	59.7	62.7	67.2	74.4	84.5	58.1	61.6	66.6	73.4	82.1
12	61.4	64.6	69.4	77.1	88.0	59.6	63.4	68.7	76.0	85.3
13	63.1	66.5	71.6	79.8	91.5	61.1	65.1	70.8	78.6	88.5
14	64.8	68.4	73.8	82.6	95.0	62.6	66.9	72.9	81.2	91.7
15	66.5	70.3	76.0	85.3	98.4	64.1	68.7	74.9	83.8	94.8
16	68.2	72.2	78.1	88.0	101.9	65.5	70.4	77.0	86.4	98.0
17	69.9	74.1	80.3	90.7	105.4	67.1	72.2	79.1	89.0	101.2
18	71.6	76.0	82.5	93.5	108.9	68.6	74.0	88.1	91.6	104.4

Adaptada de Fernández et al., 2004.

c) Exploración física:

Buscar de manera intencionada: *acantosis nigricans* (cuello, axilas e ingles), papiledema, caries dental, hipertrofia amigdalina, tiroides palpable, hirsutismo, acné, giba dorsal, hepatomegalia y/o hepatalgia; estadio puberal según la escala de Tanner, pene oculto, lipomastia, escoliosis, pie plano, *genu varo o valgo*, acné estrías e intertrigo.

d) Evaluación de comorbilidades:

- **Presión arterial** (calcular percentiles para estatura y sexo) para detectar hipertensión. Prehipertensión PA \geq Pc 90 y $<$ Pc95, Hipertensión \geq Pc 95
- Realizar pruebas de laboratorio:
 - **Glucosa en ayunas** o **hemoglobina glucosilada** para evaluar riesgo de diabetes.
 - **Perfil lipídico** para identificar dislipidemia.
 - **Transaminasas** para evaluar datos de enfermedad hepática grasa asociada a alteraciones metabólicas (MAFLD).
 - **Insulina.**
- Enfermedad por reflujo gastroesofágico
- Colecistitis/colelitiasis
- Alteraciones musculoesqueléticas
- Síndrome de apnea-hipopnea
- Trastornos de la salud mental
- Detección de problemas en la dinámica familiar y social

e) Categorizar la gravedad de la obesidad

Se puede utilizar la clasificación de Edmonton con base en la evaluación de las comorbilidades (EOSS-P, Metabólico, Mecánico, Mental y Medioambiental). El mayor puntaje emitido en cualquiera de los dominios define el puntaje global del EOSS-P. El puntaje 3 define el peor escenario en cualquiera de los dominios. (*QR en infografía*). Con base en el puntaje se decide la referencia a 2do y 3er nivel de atención.

f) Identificar e iniciar intervención oportuna en los pacientes con mayor riesgo cardiovascular y metabólico

Si la niña, niño o adolescente presenta al menos dos de los siguientes indicadores alterados, se deberá considerar que presenta riesgo cardiovascular incrementado:

- ICT $>$ 0.5
- Presión arterial (sistólica $>$ 130, diastólica $>$ 85)
- Indicador de perfil de lípidos fuera de los parámetros de referencia según la edad (TG $>$ 150 mg/dl, Colesterol total $>$ 200 mg/dL, HDL $<$ 50 mg/dL, LDL $>$ 130 mg/dL)
- Glucosa en ayuno ($>$ 100 mg/dL)

Si el índice cintura-talla, la presión arterial y el perfil lipídico están fuera de rango, realizar ajustes a la alimentación y disminuir el consumo de alimentos industrializados y altos en sodio.

Si el Colesterol HDL es menor a los valores de referencia, se deben brindar recomendaciones alimentarias y sugerir el incremento del consumo de aceites y grasas saludables, así como incrementar el nivel de actividad física. Si el Colesterol total y Colesterol LDL son mayores a los valores de referencia, se deben brindar recomendaciones alimentarias dirigidas a incrementar el consumo de fibra y disminuir el consumo de grasas, carnes, harinas y azúcares simples.

En caso de que la glucosa sea mayor a los valores de referencia, se deben evaluar signos y síntomas de resistencia a la insulina como *acantosis nigricans* o síntomas como polidipsia, polifagia, poliuria, pérdida de peso en las últimas semanas, y valorar cómo se encuentra la hemoglobina glucosilada. Si el diagnóstico no es diabetes, se debe tratar la resistencia a la insulina o las alteraciones de la tolerancia a la glucosa con recomendaciones alimentarias y actividad física. Si el diagnóstico es diabetes, se debe referir a la niña, niño o adolescente a un servicio especializado de endocrinología pediátrica.

ABORDAJE INICIAL Y TRATAMIENTO INTEGRAL

Tal y como se mencionó para la población adulta, se recomienda seguir el modelo de las 5 A's, (ver Figura 3. Metodología de las 5 A's) para la cual se requiere reconocer si el o la paciente y familia están listos para tratar el tema de exceso de peso y dispuestos a iniciar un programa de cambios saludables en su estilo de vida, que incluye la participación de todo el núcleo familiar. Se realiza la evaluación médica, psicológica y medioambiental, se emite un diagnóstico y se proponen las alternativas de tratamiento. Se acuerda con la familia las metas factibles y realistas que serán ejecutadas a lo largo del seguimiento, durante el cual el trabajador de la salud acompañará a la familia en el proceso de identificar barreras y soluciones a las dificultades experimentadas, así como la necesidad de ser referidos de manera oportuna a un 2do o 3er nivel de atención.

Tratamiento:

La atención del sobrepeso y obesidad no sólo debe tener como premisa la reducción de peso o ajuste en el IMC, sino mejorar la salud mental, la calidad de vida, y la composición corporal. El principal objetivo del abordaje del sobrepeso y obesidad en la adolescencia es establecer un cambio sostenible de hábitos alimentarios y de estilo de vida. Asimismo, es importante que de acuerdo con la edad se mantenga una velocidad de crecimiento adecuada, la mejoría

y prevención de factores de riesgo cardiovascular, así como la detección oportuna de conductas alimentarias de riesgo.

Es importante considerar que el tratamiento actual de la obesidad debe enfocarse en las necesidades individuales de cada paciente y su familia. El estadificar cada uno de los dominios del EOSS-P permite entender el constructo de la obesidad en cada paciente y reconocer las limitaciones y barreras, así como las áreas de oportunidad para dirigir el abordaje inicial. Es indispensable evitar narrativas estigmatizantes y dirigirse al paciente con respeto y empatía, haciéndole saber que la obesidad es una enfermedad compleja y multifactorial, que requerirá un tratamiento sostenido y prolongado. Es fundamental evitar promover cualquier sentimiento de culpa en el paciente y la familia, así como brindar toda la información relacionada con las posibles opciones terapéuticas. Es indispensable plantear las estrategias de tratamiento enfocadas en mejorar de primera instancia las condiciones de salud y la calidad de vida.

Modelo intensivo de terapia conductual.

- Tratamiento psicoeducativo (alimentación saludable, estructuración de hábitos de alimentación, realización de actividad física y descanso).
- El seguimiento debe ser programado (consulta subsecuente).

1) Primera fase: Intervención conductual intensiva (1-6 meses)

Se espera que el paciente disminuya el puntaje z-IMC, estabilizando el peso y manteniendo una velocidad de crecimiento adecuada para la etapa del crecimiento y desarrollo, al mismo tiempo que mejora la cantidad de masa muscular y disminuye la masa grasa. En caso de haber pérdida de peso, no deberá exceder 500 g al mes. En adolescentes de 15 a 19 años, el efecto de pérdida de peso no deberá sobrepasar 1 kg al mes

- **Frecuencia de visitas:** Consultas quincenales (primeros tres meses), y mensuales hasta cumplir 6 meses.
- **Duración de cada sesión:** 15-30 minutos.
- **Componentes clave de la terapia:**
 - **Auto-monitoreo de alimentación:** alimentación saludable, establecimiento de horarios, registros de alimentación.
 - **Educación nutricional:** Establecer horarios estructurados para las comidas, promover consumo de mínimo 5 porciones de verduras y frutas al día, limitar las comidas fuera de casa y establecer el hábito del desayuno en forma

rutinaria. Evitar comportamientos alimentarios restrictivos y promover la preparación de una alimentación variada. Enseñar al paciente y a la familia cómo reducir el tamaño de las porciones, aumentar el consumo de alimentos ricos en fibra, leguminosas y reducir el consumo de azúcares añadidos y grasas saturadas. Restringir alimentos ultraprocesados o preparados en casa pero con alta densidad energética. Evitar el consumo de bebidas azucaradas y comida no saludable (*QR en infografía sobre alimentos no saludables*). Se deberá recomendar asignar un tiempo adecuado para la ingesta alimentaria en un entorno agradable para la convivencia familiar. La alimentación debe constituir la actividad predominante, evitando elementos distractores como dispositivos electrónicos. En caso de no haber mejoría, pasar al abordaje estructurado, con apego a las Nuevas Guías Alimentarias Saludables y Sostenibles. En el caso de asignar un plan de alimentación estructurado, deberá calcularse un aporte calórico sin restricciones, a requerimientos fisiológicos adecuados para la edad, sexo y etapa del crecimiento y desarrollo, que incluya todos los grupos de alimentos.

- **Incremento progresivo de la actividad física:** Realizar una hora o más de actividad física al día de intensidad moderada a alta, preferentemente una actividad estructurada. En niñas y niños preescolares fomentar el ejercicio lúdico. Reconocer limitaciones musculoesqueléticas básicas y sugerir ejercicios de rehabilitación como complemento de la actividad física diaria. Incluir estrategias para reducir las actividades sedentarias y tiempo de pantalla, procurando menos de 2 hrs/día (*QR incluido en infografía sobre directrices de actividad física*)
- **Asistencia a dinámicas basadas en grupos de autoayuda:**
Este tipo de actividades ofrece un rendimiento significativo, dado que la interacción entre familias potencia el proceso de aprendizaje. Se sugieren semanales y en modalidad de talleres. Talleres como "*Escuela para madres, padres y para niñas y niños*" basados en dinámicas interactivas que muestren de manera amigable y divertida las características de una alimentación saludable, de cómo iniciarse y disfrutar la actividad física, de la relevancia de las horas de sueño y descanso, estilos de crianza, importancia de establecer límites, cómo entender al adolescente, sexualidad, cálculo de gastos en familia, adherencia al tratamiento.

2) Segunda fase: Mantenimiento y apoyo (6-12 meses)

- **Frecuencia de visitas:** Visitas mensuales para evaluar el progreso y ajustar el plan.
- **Componentes clave:**
 - **Revisión de hábitos de estilo de vida:** Reevaluar el cumplimiento de los objetivos de alimentación, estructura de hábitos y realización de actividad física.
 - **Reforzamiento de logros alcanzados.**
 - **Discusión sobre los desafíos y recaídas:** Abordar los obstáculos percibidos por el paciente y ofrecer estrategias para superarlos.
 - **Soporte psicoeducativo:** Continuar con la educación sobre la importancia del manejo del estrés, el sueño, las conductas sedentarias y la motivación a largo plazo.

Criterios para referencia a 2do o 3er nivel de atención (contar con endocrinólogo/a pediatra):

- Pacientes con comorbilidades graves independientemente del IMC (diabetes, Síndrome de Apnea-hipopnea, MAFLD, hipertensión, pseudotumor cerebral desplazamiento de la cabeza femoral) y afectaciones graves de la salud mental (EOSS-P mental ≥ 2).
- Pacientes con obesidad grado 2 y 3 con comorbilidades: prediabetes, disfunción metabólica asociada a hígado graso o síndrome metabólico con pobre respuesta o sin respuesta después de 6 meses de tratamiento.
- Pacientes que requieran tratamiento quirúrgico (cirugía bariátrica).
- Pacientes con depresión y ansiedad; evaluar opción de referencia a centros especializados para atención a la salud mental pediátricos.
- Niñas o niños < 5 años con obesidad grados 2 y 3.
- Cualquier niña, niño o adolescente con obesidad grado 3
- Pacientes con síndromes genéticos y/o necesidades especiales.

Manejo farmacológico: En la actualidad dos medicamentos se encuentran aprobados en México para el manejo de la obesidad en adolescentes; estos medicamentos deben ser prescritos por un endocrinólogo pediatra, en el 2do o 3er nivel de atención. Estos tratamientos deben ser utilizados como complemento de un programa multidisciplinario de cambios en el estilo de vida.

SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO

Se recomiendan:

- **Visitas trimestrales:** con monitoreo de la velocidad de crecimiento, IMC, circunferencia de cintura y PA
- **Monitoreo de comorbilidades:** evaluaciones periódicas de los marcadores de riesgo como glucosa y perfil lipídico.
- **Reevaluación de la estadificación del EOSS-P** al año del inicio de la intervención.

Indicadores de éxito

- Normalización o mejoría en los marcadores séricos de riesgo metabólico.
- Estructuración de hábitos saludables: alimentación más saludable, menor consumo de productos poco saludables (ultraprocesados, con etiquetas, frituras), incremento en el número de horas de actividad física semanal y disminución del sedentarismo.
- Mantenimiento de una velocidad de crecimiento adecuada para la edad, con mejoría del IMC y de ser posible de la composición corporal.
- Mejoría en la calidad de vida del paciente y familia
- Disminución de comorbilidades estimadas mediante EOSS-P.

IV. ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario de Ansiedad y Depresión (HAD)

Instrucciones: Lea cada pregunta y marque con una "X" la respuesta que usted considere que coincide con su propio estado emocional en la última semana.

1. Me siento tenso(a) o nervioso(a):

- Todo el día Casi todo el día De vez en cuando Nunca

2. Sigo disfrutando con las mismas cosas de siempre:

- Casi siempre Frecuentemente Rara vez No en absoluto

3. Siento una especie de temor como si algo me fuera a suceder:

- Sí y muy intenso Sí, pero no muy intenso Sí, pero no me preocupa No siento nada de eso

4. Soy capaz de reírme y ver el lado gracioso de las cosas:

- Casi siempre Frecuentemente Rara vez No en absoluto

5. Tengo la cabeza llena de preocupaciones:

- Todo el día Casi todo el día De vez en cuando Nunca

6. Me siento alegre:

- Casi siempre Frecuentemente Rara vez No en absoluto

7. Soy capaz de permanecer sentado(a) tranquila y relajadamente:

- Casi siempre Frecuentemente Rara vez No en absoluto

8. Me siento lento(a) y torpe:

- Todo el día Casi todo el día De vez en cuando Nunca

9. Experimento una desagradable sensación de nervios y vacío en el estómago:

- Casi siempre Frecuentemente Rara vez No en absoluto

10. He perdido el interés por mi aspecto personal:

- Casi siempre Frecuentemente Rara vez No en absoluto

11. Me siento inquieto(a) como si no pudiera dejar de moverme:

- Casi siempre Frecuentemente Rara vez No en absoluto

12. Espero las cosas con ilusión:

- Casi siempre Frecuentemente Rara vez No en absoluto

13. Experimento de repente una sensación de gran angustia o temor:

- Casi siempre Frecuentemente Rara vez No en absoluto

14. Soy capaz de disfrutar con un buen libro, programa de radio o televisión:

- Casi siempre Frecuentemente Rara vez No en absoluto

V. LECTURAS RECOMENDADAS.

American Medical Association. Recognition of Obesity as a Disease H-440.842. In: AMA Policy Finder. (2013). [https://policysearch.ama-assn.org/policyfinder/detail/obesity?uri=%2FAMA Doc%2FHOD.xml-0-3858.xml](https://policysearch.ama-assn.org/policyfinder/detail/obesity?uri=%2FAMA%2FDoc%2FHOD.xml-0-3858.xml).

Brambilla P, Bedogni G, Heo M, et al. Waist circumference-to-height ratio predicts adiposity better than body mass index in children and adolescents. *Int J Obs (Lond)*. 2013;37 (7): 943-46.

Bray GA, Kim KK, Wilding JPH, on behalf of the World Obesity Federation. Obesity: a chronic relapsing progressive disease process. A position statement of the World Obesity Federation: Position Paper. *Obesity Reviews*. 2017;18:715-23.

Chávez-Manzanera EA, Vera-Zertuche JM, Kaufer-Horwitz M, et al. Mexican Clinical Practice Guidelines for Adult Overweight and Obesity Management. *Curr Obes Rep*. 2024;13(4):643-666.

CMAJ. 2020 Aug 4;192(31):E875-E891. doi: 10.1503/cmaj.191707.

Curr Obes Rep. 2024 Dec;13(4):643-666. doi: 10.1007/s13679-024-00585-w. Epub 2024 Oct 2.

Garvey WT, Mechanick JI, Brett EM, Garber AJ, Hurley DL, Jastreboff AM, Nadolsky K, Pessah-Pollack R, Plodkowski R. American association of clinical endocrinologists and american college of endocrinology comprehensive clinical practice guidelines for medical care of patients with obesity. *Endocr Pract*. 2016;22(Suppl 3):1-203.

Gudzune KA, Bennett WL, Cooper LA, Bleich SN. Perceived judgment about weight can negatively influence weight loss: a cross-sectional study of overweight and obese patients. *Prev Med*. 2014;62:103-107.

Mechanick JI, Garber AJ, Handelsman Y, Garvey WT. American Association of Clinical Endocrinologists' position statement on obesity and obesity medicine. *Endocr Pract*. 2012;18:642-8.

Medwave. 2022 Nov 8;22(10):e2649. doi: 10.5867/medwave.2022.10.2649.

Sharma AM, Kushner RF. A proposed clinical staging system for obesity. *Int J Obes (Lond)* 2009;33(3):289-295.

Vallis M, Piccinini-Vallis H, Sharma AM, Freedhoff Y. Clinical review: modified 5 As: minimal intervention for obesity counseling in primary care. *Can Fam Physician*. 2013;59(1):27-31.

Wharton S, Lau DCW, Vallis M, et al. Obesity in adults: a clinical practice guideline. *CMAJ*. 2020;192:E875-91.

World Health Organization. Health service delivery framework for prevention and management of obesity. (2023).

<https://www.who.int/news/item/17-05-2023-new-WHO-framework-available-for-prevention-and-management-obesity>.

GRUPO DE EXPERTOS

Dra. Nayely Garibay Nieto.

Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga".

Dr. Leonardo G. Mancillas Adame.

Universidad Autónoma de Nuevo León.

Dra. Emma Adriana Chávez Manzanera.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

Mtra. Perla A. Carrillo Gonzalez.

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

Dra. Mardia López Alarcón.

Instituto Mexicano del Seguro Social.

Dr. César Iván Elizalde Barrera.

Instituto Mexicano del Seguro Social.

Dra. Desirée López González.

Hospital Infantil de México "Federico Gómez", Facultad de Medicina UNAM.

Dr Juan Eduardo García García.

Medicina privada.

COMITÉ EJECUTIVO PRONAM

Dr. David Kershenobich Stalnikowitz.

Secretario de Salud.

Dra. Patricia Clark Peralta.

Secretaria del Consejo de Salubridad General.

Dra. Alva Alejandra Santos Carrillo.

Instituto Mexicano del Seguro Social.

Dr. Raúl Rivera Moscoso.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”.

Dr. José Ricardo Correa Rotter.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”.

Dr. Francisco Ayala Ayala.

Servicios Públicos de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar.

Dra. Alma Vergara López.

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.