GOBIERNO DE MÉXICO

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEDENA
SECRETARÍA DE LA DEFENSA NACIONAL

SEMAR
SECRETARÍA DE MARINA

ALGORITMOS DE ATENCIÓN CLÍNICA

Plan Estratégico Sectorial para la Implementación de Guías de Práctica Clínica

PEMEX

IMSS

ISSSTE
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

SNDIF

Algoritmos de Atención Clínica

Plan Estratégico Sectorial para la Implementación de Guías de Práctica Clínica

SOBREPESO Y OBESIDAD

niños menores de 2 años

Se agradece la colaboración para el desarrollo de este material a:

INP

Organización Panamericana de la Salud

Organización Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas

PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

Sobrepeso y obesidad

niños menores de 2 años

Paciente pediátrico que acude a consulta externa

Promoción

Fomentar lactancia materna

- Exclusiva: alimentar sólo con leche materna los primeros seis meses de vida del lactante **(Anexo 1)**
- A partir del 6° mes, continuar lactancia materna con raciones específicas por grupo etario hasta los 2 o 3 años de edad (alimentación complementaria) **(Anexo 2)**
- Evitar comprar y consumir alimentos industrializados para bebé adicionados con miel de maíz, azúcar y sal

Actividad física asistida y supervisada

- En su caso, promover el uso de casco y otros protectores **(Anexo 3)**

Detección

Realizar

- Historia clínica
- Exploración física
  - Peso para la longitud (OMS) **(Anexo 4)**

Peso para la Longitud
centila < 85

- **Centila 15 a 50** Riesgo Bajo
- **Centila 51 a 84** Riesgo Alto

Peso para la Longitud
centila > 85

A

Recomendar

Intervención

EVALUAR

Factores de riesgo

A. Antecedentes familiares de sobrepeso/obesidad y enfermedades no transmisibles
B. Sobrepeso/obesidad preconcepcional o gestacional de la madre
C. Alimentación
D. Prematuridad
E. Peso anormal al nacer
F. Patrón de crecimiento: ganancia excesiva de peso para la edad
G. Estilo de vida familiar: hábitos alimentarios y de actividad física

Continuar control de niño sano
Seguimiento de acuerdo al grupo de edad
Atención a factores de riesgo

Orientación alimentaria

- **Promover** el consumo de agua simple después de los 6 meses de edad y priorizar el consumo de frutas y verduras frescas
- **Limitar** el consumo de leche y grasas de origen animal
- **Evitar** consumo de bebidas azucaradas (refrescos, jugos naturales e industrializados y bebidas deportivas), harinas (galletas y bollería), cereales de caja, azúcares refinados sal, comida rápida, alimentos fritos, saborizantes a la leche, embutidos, alimentos procesados y endulzante con calorías (jarabe de maíz de alta fructuosa – JMAF –)

Actividad física asistida y supervisada

PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

Sobrepeso y obesidad

niños menores de 2 años

Intervención

A

Peso para la Longitud
centila > 85

Evaluar

Factores de riesgo

A. Antecedentes familiares de sobrepeso/obesidad y enfermedades no transmisibles
B. Sobrepeso/obesidad preconcepcional o gestacional de la madre
C. Fórmula infantil con alto contenido de proteína
D. Prematuridad
E. Peso anormal al nacer
F. Patrón de crecimiento: ganancia excesiva de peso para la edad
G. Estilo de vida: hábitos alimentarios y de actividad física
H. Estado clínico general

Estudios de laboratorio indispensables

- Perfil de lípidos
- Creatinina sérica
- Glucosa sérica en ayuno

Estudios de laboratorio a considerar

- Biometría Hemática
- Pruebas de Función Hepática (ALT)
- Electrolitos séricos
- Examen General de Orina
- Hormonas Tiroideas
- Curva de tolerancia a la glucosa 2h
- Cuenta total de linfocitos
- Hemoglobina glucosilada (HbA1c)

Investigar

- Síndrome de apnea obstructiva del sueño
- Fenotipo característico (sospecha de síndromes, hipotiroidismo, Cushing)
- Déficit del neurodesarrollo sin causa establecida

SÍ

Referencia a 3er. nivel de atención

Sobrepeso/Obesidad

- Concientizar que el sobrepeso es una condición de riesgo y la obesidad es una enfermedad
- Integrar y evaluar a todos los miembros de la familia
- Orientación alimentaria
  - Promover el consumo de agua simple después de los 6 meses de edad y priorizar el consumo de frutas y verduras frescas
  - Limitar el consumo de leche y grasas de origen animal
  - Evitar consumo de bebidas azucaradas (refrescos, jugos naturales e industrializados, y bebidas deportivas), harinas (galletas y bollería), cereales de caja, azúcares refinados, sal, comida rápida, alimentos fritos, saborizantes a la leche, embutidos, alimentos procesados y endulzante con calorías (jarabe de maíz de alta fructuosa -JMAF-)
- Actividad física asistida y supervisada
- Identificar datos de alarma psicosocial (ambiente familiar) y referir en caso necesario

Continuar control mensual

Buena respuesta al manejo — NO → Referencia a 2° nivel de atención

SÍ

Continuar manejo y vigilancia hasta lograr peso ideal y reducción de riesgo de complicaciones

CONTINUAR CONTROL DE NIÑO SANO

Anexo 1

Recomendaciones Internacionales para lograr una Lactancia Materna Óptima:

(Alimentación durante los primeros seis meses de la vida exclusivamente con leche materna)

La práctica de amamantar es totalmente aprendida, por lo que muchas mujeres tienen problemas al pricipio para establecer una correcta lactancia, que sea favorecedora tanto para ellas como para sus bebés. Muchas investigaciones han demostrado que las madres y otros cuidadores necesitan apoyo activo para iniciar y mantener las prácticas apropiadas de lactancia materna.

Para que las madres puedan iniciar y mantener la lactancia meterna exclusiva durante 6 meses, la OMS y la UNICEF recomiendan las siguientes estrategias:

a. Iniciar la lactancia en la primera hora de vida.

b. Colocar al recién nacido sobre su madre y permitirle actuar espontáneamente sin interrumpirlo, facilitará un agarre correcto del pecho y una succión eficaz.

c. Los reflejos de orientación, succión y deglución ocurren automáticamente en un bebé de término sano, aunque puede necesitar ayuda.

d. Los criterios establecidos para lactar son que el neonato respire y llore sin dificultad, que tenga buen tono muscular y que no existan factores de riesgo asociados.

e. Durante el primer mes de vida, ofrecer leche materna a libre demanda, es decir, con la frecuencia que quiera el niño, tanto de día como de noche. EVITE ofrecer el seno materno para todo tipo de expresión de bebé (el llanto puede ser por calor, frío, dolor, irritabilidad, fatiga, etc.), el consumo excesivo de leche materna puede favorecer ganancia excesiva de peso que no es recomendable.

f. Que el lactante sólo reciba leche materna, sin nigún otro alimento ni bebida, ni siquiera agua.

g. No utilizar biberones, ni chupones.

h. En el caso de los recién nacidos menores a 35 semanas de gestación deberán de estar perfectamente vigilados y por indicación médica en técnica canguro.

Anexo 2

Alimentación complementaria saludable y consumo de agua.

En México, Norma Oficial Mexicana **NOM-043-SSA2-2012**, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para bridar orientación. Es el instrumento base de recomendaciones en alimentación complementaria. Las cuales se describen en la siguiente tabla:

Edad Cumplida	Alimentos a Introducir	Frecuencia	Consistencia
0-6 meses	Lactancia materna exclusiva	A libre demanda	Líquida
6-7 meses	Carne*: ternera, pollo, pavo, res, cerdo, hígado (No caldo de carne). Verduras, frutas. Agua simple. Cereales (arroz, maíz, trigo, avena, centeno, amaranto, cebada, tortilla de maíz, cereales precocidos sin azúcar y enrriquecidos con hierro, zinc y calcio)	2 a 3 veces al día	Purés y papillas
7-8 meses	Leguminosas (frijol, haba, garbanzo, lenteja y alubia) la semilla, no el caldo	3 veces al día	Purés picados finos y alimentos machacados
8 a 12 meses	Derivados de la leche (queso con suero, yogurt natural sin azúcar) Huevo y pescado**	3-4 veces al día	Picados finos y trocitos
12 meses en adelante	Frutas cítricas y leche entera*** Incorporar a la dieta familiar****	4-5 veces al día	Trocitos pequeños

* Excepto embutidos o carnes frías elaborados con cualquiera de esas carnes.

** Se deben introducir si no existen antecedentes familiares de alergia al alimento, si es así, introducirlo después de los 12 meses.

*** La leche entera de vaca no se recomienda antes del primer año de vida.

**** Incorporar a la dieta familiar, asegurando la cualidad de ser saludable. Recuerde que el 70% de los adultos mexicanos padecen sobrepeso u obesidad, lo que sugiere que introducirlo en la dieta familiar presume un riesgo.

Otras recomendaciones:

a. No permitir el consumo de pastas, galletería o pan.

b. No permitir el consumo de bebidas endulzadas naturales o artificiales cuando menos durante los primeros tres años de vida.

c. Reiterar la importancia de consumir leche y agua como únicos líquidos en la dieta complementaria de un niño. Su consumo incrementa la resistencia física, mejora las funciones cognitivas y motoras, favorece el equilibrio y funcionamiento correcto de diversos sistemas corporales.

d. Evitar bebidas endulzadas con jarabe de maíz de alta fructuosa.

Anexo 3

Actividad física y contención del tiempo pantalla.

1. Ejercitarse físicamente favorece el bienestar corporal, la memoria y el aprendizaje.

a. Las hormonas liberadas por el músculo estriado en contracción protegen la salud endotelial, mejoran la sensibilidad a la insulina, reducen la adipogénesis y reducen el efecto del estrés.

b. En el niño, la actividad física favorece la adquisición de capacidades motoras, promueve la socialización y limita el riesgo de enfermedades médicos-sociales como la violencia, adicciones, depresión y otras.

c. Desde el nacimiento iniciar ejercicio en forma asistida y a lo largo de la vida, con supervisión y vigilancia acorde a la edad y al tipo de actividad. El uso de utensilios de protección como el casco, rodilleras y otros deben promoverse en las familias y en sus hijos.

2. Los niños no requieren de pantallas los primeros dos años de la vida.

a. El tiempo pantalla limitado a dos horas al día, previene la video adicción y no incide en el desarrollo de la obesidad.

b. La convivencia de padres e hijos durante el tiempo pantalla, enriquece el contenido e interpretación de los programas.

Elaborado por la Dirección General de Calidad y Educación en Salud en colaboración con el Instituto de Nacional de Pediatría.
Adaptado de:

- SS-025-08: Prevención y diagnóstico de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en el primer nivel de atención
- IMSS-690-13: Intervenciones de enfermería para la prevención de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en el primer nivel de atención
- SS-742-15: Intervenciones de enfermería para el control del sobrepeso y la obesidad en el escolar de 6 a 12 años de edad, aplicada en el primer nivel de atención
-

Para mayor información, puede consultar la carta descriptiva en la siguiente liga:
http://calidad.salud.gob.mx/site/calidad/algoritmos_atencion_clinica.html
Version: Diciembre 2017.

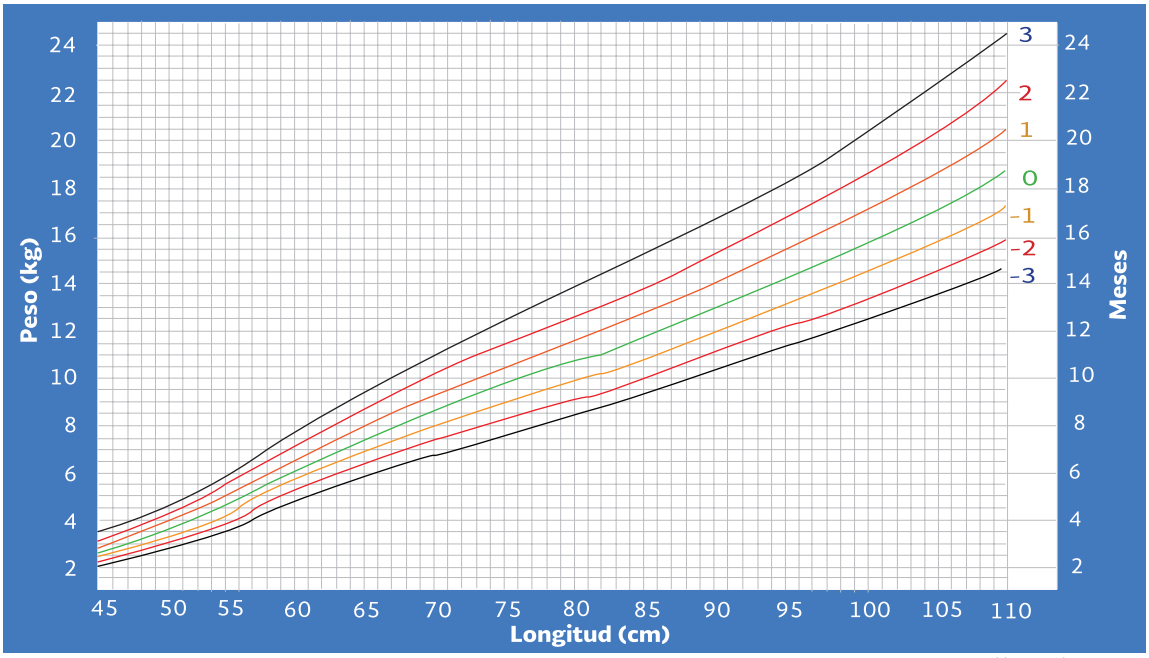
Anexo 4

Tablas de peso para la longuitud de niños y niñas

PESO PARA LA LONGITUD NIÑOS

Nacimiento a 2 años

World Health Organization

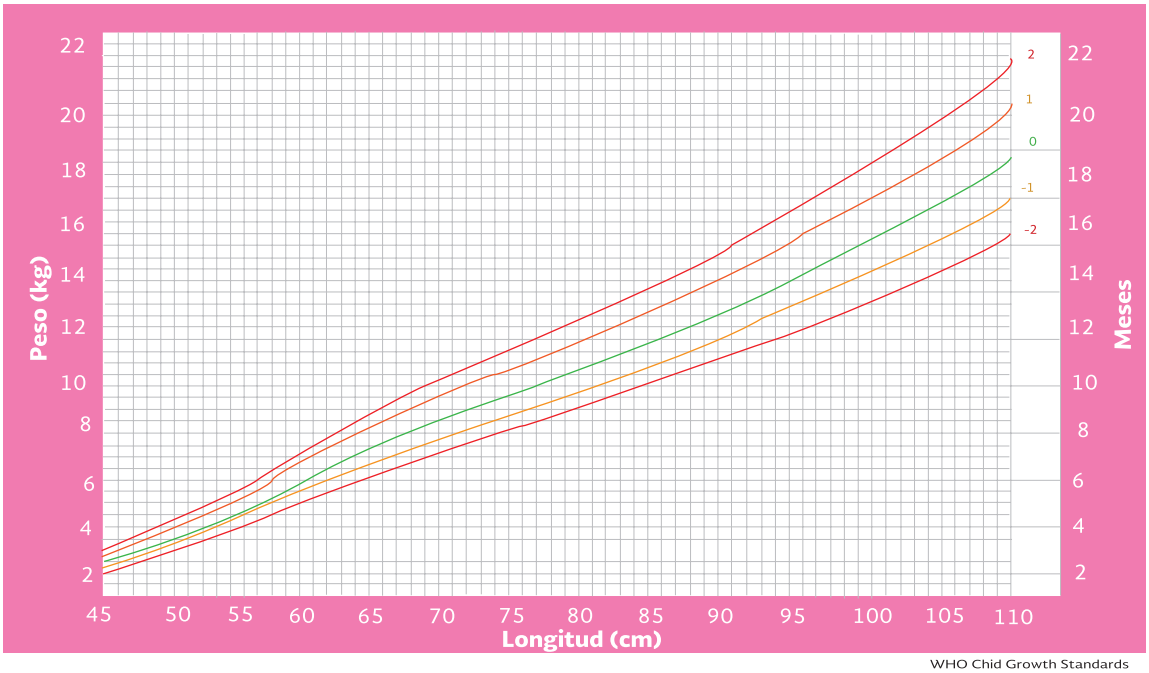


WH hi r w h n r

PESO PARA LA LONGITUD NIÑAS

Nacimiento a 2 años

World Health Organization



WHO Chid Growth Standards

PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

Sobrepeso y obesidad

niños menores de 2 años

Plan Estratégico Sectorial para la Implementación de Guías de Práctica Clínica

Carta Descriptiva

Aplicación

Primer Nivel de Atención

Personal involucrado

Médico / Enfermería

Promoción

En los menores de dos años, las acciones de promoción a la salud están encaminadas a fomentar la lactancia materna

- Exclusiva: alimentar sólo con leche materna los primeros seis meses de vida del lactante **(anexo 1)**.
- A partir del 6° mes, continuar lactancia materna con raciones específicas por grupo etario hasta los 2 o 3 años de edad (alimentación complementaria) **(anexo 2)**.
- Evitar comprar y consumir alimentos industrializados para bebé adicionados con miel de maíz, azúcar y sal. Asimismo evitar la adición de sal, azúcar, miel o saborizantes.
- Recomendar la actividad física asistida y supervisada, en su caso, promover el uso de casco y otros protectores **(anexo 3)**.

Detección

Como parte de la exploración física, a todo paciente pediátrico menor de dos años se debe realizar medición y registro del peso y longitud, los datos obtenidos se compararán con los estándares establecidos por la OMS **(anexo 4)**.

Diagnóstico

Si el peso para la longitud se encuentra por debajo de la centila 85 se considera peso normal, sin embargo, no exime al paciente de padecer sobrepeso u obesidad en el futuro. Un peso para la longitud entre la centila 15 a 50 se traduce en riesgo bajo para padecer sobrepeso/obesidad, pero si el peso para la longitud se localiza entre la centila 51 y 84 el riesgo es alto.

Por otro lado un peso para la longitud que se encuentre por arriba de la centila 85, implica la intervención multidisciplinaria a fin de frenar y revertir esta condición.

Intervenciones

Las intervenciones a realizar en caso de tener un peso para la longitud normal son: evaluar la existencia de factores de riesgo (antecedentes familiares, patrón de crecimiento, hábitos -actividad física, sedentarismo- y alimentación) y emitir recomendaciones relacionadas con la alimentación y actividad física.

La orientación alimentaria incluye: promover el consumo de agua simple después de los 6 meses de edad y priorizar el consumo de frutas y verduras frescas, limitar el consumo de leche y grasas de origen animal, evitar consumo de bebidas azucaradas (refrescos, jugos naturales e industrializados y bebidas deportivas), harinas (galletas y bollería), cereales de caja, azúcares refinados y sal. Evitar comida rápida, alimentos fritos,

saborizantes a la leche, embutidos, alimentos procesados y endulzante con calorías (jarabe de maíz de alta fructuosa –JMAF).

Así mismo se deberá fomentar la actividad física asistida y supervisada.

Por otro lado, en caso de que el paciente tenga sobrepeso u obesidad, el abordaje diagnóstico incluye:

1. Evaluación de los antecedentes familiares, función psicosocial y estado clínico general
2. Estudios de laboratorio, los estudios indispensables son: perfil de lípidos, creatinina sérica y glucosa sérica en ayuno. Sin embargo, de acuerdo a los recursos existentes se podrán realizar también: Biometría Hemática, pruebas de función hepática (alanina aminotransferasa -ALT), electrolitos séricos, examen general de orina, hormonas tiroideas, curva de tolerancia a la glucosa 2h, albúmina, transferrina, prealbúmina, cuenta total de linfocitos, ferritina sérica, saturación de transferrina, hemoglobina glucosilada (HbA1c).

Tratamiento

En el paciente pediátrico el tratamiento esta focalizado a:

1. **Concientizar** que el sobrepeso es una condición de riesgo y la obesidad es una enfermedad.
2. **Integrar y evaluar** a todos los miembros de la familia.
3. **Orientación Alimentaria** familiar: **promover** el consumo de agua simple después de los 6 meses de edad y priorizar el consumo de frutas y verduras frescas, **limitar** el consumo de leche y grasas de origen animal, **evitar** consumo de bebidas azucaradas (refrescos, jugos naturales e industrializados y bebidas deportivas), harinas (galletas y bollería), cereales de caja, azúcares refinados, sal, comida rápida, alimentos fritos, saborizantes a la leche, embutidos, alimentos procesados y endulzante con calorías (jarabe de maíz de alta fructuosa –JMAF-).
4. **Actividad física asistida** y supervisada.
5. Identificar datos de **alarma psicosocial** y referir en caso necesario.

Seguimiento

Se deberá evaluar mensualmente al paciente y valorar la respuesta. Si esta es buena, se deberá continuar con el tratamiento en el primer nivel, en caso contrario se deberá referir al paciente a segundo nivel de atención para un manejo multidisciplinario.

Sobrepeso y obesidad

Coordinadores

Dr. Sebastián García Saisó	Director General de Calidad y Educación en Salud Secretaría de Salud
Dra. Odet Sarabia González	Directora General Adjunta de Calidad en Salud Secretaría de Salud

Autores

Dr. Arturo Perea Martínez	Coordinador de la Clínica de Obesidad, Instituto Nacional de Pediatría Secretaría de Salud
Dra. Odet Sarabia González	Directora General Adjunta de Calidad en Salud Secretaría de Salud
Dr. Yefté Efraín Silva López	Subdirector de Vinculación Ciudadana, DGCES Secretaría de Salud

Validadores Sectoriales

Dra. Ericka Montijo Barrios	Médico Gastroenterólogo Pediatra, Instituto Nacional de Pediatría Secretaría de Salud
Dr. Raúl Calzada León	Jefe del Servicio de Endocrinología, Instituto Nacional de Pediatría Secretaría de Salud
Dra. Erika Bravo Aguilar	Médico Especialista, DGCES Secretaría de Salud
Dr. Carlos Manuel Castillo Vázquez	Jefe de Departamento, DGCES Secretaría de Salud
Lic. Francisco Yair Campos Ríos	Jefe de Departamento de Análisis y Seguimiento de Acciones en Salud Pública, Dirección General de Evaluación del Desempeño Secretaría de Salud
Dra. Miriam Hernández Hernández	Supervisora Médica Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia
Dr. Manuel Vázquez Parrodi	Coordinador de Programas Médicos Instituto Mexicano del Seguro Social
Dra. Lorena Lizárraga Paulín	Jefa de Departamento de Endocrinología Pediátrica, Centro Médico Nacional La Raza Instituto Mexicano del Seguro Social
Lic. Montserrat Yinuen Martínez de Luna	Jefa de la Unidad de Atención Nutricia Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado
Dr. César Maldonado Rivera	Gastroenterólogo Pediatra Petróleos Mexicanos
Lic. Alicia Rodríguez Briseño	Coordinadora Nacional de Nutrición Clínica Petróleos Mexicanos
Dr. Jorge Farrell Rivas	Médico Adscrito Petróleos Mexicanos
Dr. Jesús Genaro Méndez de la Cruz	Coordinador de Normalización Petróleos Mexicanos

ALGORITMOS DE ATENCIÓN CLÍNICA

Instituto Nacional de Perinatología
Isidro Espinosa de los Reyes

Instituto Nacional de Psiquiatría
Ramón de la Fuente Muñiz

Centro de Atención Integral del
Paciente con Diabetes

Organización Panamericana de la Salud

Organización Mundial de la Salud
Oficina Regional para las Américas

Plan Estratégico Sectorial para la Implementación de Guías de Práctica Clínica