

**GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA GPC**

**Intervenciones de Enfermería para la prevención de  
SOBREPESO Y OBESIDAD  
en niños y adolescentes  
en el primer nivel de atención**

**Evidencias y Recomendaciones**

Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-690-13



Avenida Paseo de la Reforma 450, piso 13,  
Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, C. P. 06600, México D. F.  
www.cenetec.salud.gob.mx

Publicado por CENETEC

© Copyright CENETEC, "Derechos Reservados". Ley Federal de Derecho de Autor

Editor General  
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta guía de práctica clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse de que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta guía, declaran que no tienen conflicto de intereses y en caso de haberlo lo han manifestado puntualmente, de tal manera que no se afecte su participación y la confiabilidad de las evidencias y recomendaciones.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las recomendaciones aquí establecidas, al ser aplicadas en la práctica, podrían tener variaciones justificadas con fundamento en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y preferencias de cada paciente en particular, los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada Institución o área de práctica.

En cumplimiento de los artículos 28 y 29 de la Ley General de Salud; 50 del Reglamento Interior de la Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud y Primero del Acuerdo por el que se establece que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que presten servicios de salud aplicarán, para el primer nivel de atención médica, el cuadro básico y, en el segundo y tercer nivel, el catálogo de insumos, las recomendaciones contenidas en las GPC con relación a la prescripción de fármacos y biotecnológicos deberán aplicarse con apego a los cuadros básicos de cada Institución.

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud. Queda prohibido todo acto por virtud del cual el Usuario pueda explotar o servirse comercialmente, directa o indirectamente, en su totalidad o parcialmente, o beneficiarse, directa o indirectamente, con lucro, de cualquiera de los contenidos, imágenes, formas, índices y demás expresiones formales que formen parte del mismo, incluyendo la modificación o inserción de textos o logotipos.

Deberá ser citado como: Guía de Práctica Clínica **Intervenciones de Enfermería para la prevención de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en el primer nivel de atención**. México: Secretaría de Salud; 2013

Esta guía puede ser descargada de internet en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html>

CIE 10 E66 Obesidad

GPC: Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Sobrepeso y Obesidad en niños y adolescentes en el primer nivel de atención

COORDINADORES, AUTORES Y VALIDADORES

**Coordinadora:**

Lic. Ana Belem López Morales	Licenciada en Enfermería Licenciada en Psicopedagogía	IMSS	Coordinadora de programas de Enfermería Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad
------------------------------	--	------	--

**Autores :**

L.E.O Luis Alberto Pérez Camargo	Licenciado en Enfermería y Obstetricia Enfermero Especialista en Medicina de Familia	IMSS	Enfermero Especialista en Medicina de Familia UMF/UMAA 161
Lic. Ana Belem López Morales	Licenciada en Enfermería Licenciada en Psicopedagogía	IMSS	Coordinadora de programas de Enfermería Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad
L.E.O Maritza Ruíz Fernández	Licenciada en Enfermería y Obstetricia Enfermera Especialista en Medicina de Familia	IMSS	Enfermera Especialista en Medicina de Familia UMF No. 1
Lic. Belem Bernardina Reyes Iriar	Especialista en Nutrición Clínica	IMSS	Especialista en Nutrición UMAE Dr. Bernardo Sepúlveda, Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI
L.E.O María Elena Hernández Méndez	Enfermera General	IMSS	Enfermera General Hospital de Pediatría CMN Siglo XXI

**Validación interna:**

Enf. María Guadalupe Cruz Guerrero	Especialista en Atención Primaria a la Salud.	IMSS	Enfermera Especialista en Atención Primaria a la Salud Unidad de Medicina Familiar N° 1
L.E. María Julia Martínez Pineda.	Licenciatura en Enfermería. Enfermería en Medicina de Familia	IMSS	Unidad de Medicina Familiar N° 1
LEO Leticia Meléndez Jasso	Licenciatura en Enfermería y Obstetricia Enfermera Especialista en salud Publica Administración de los Servicios de Enfermería	IMSS	Unidad de Medicina Familiar / UMAA 161
Dra. Fernández Ballesteros Socorro	Médico Cirujano	IMSS	Unidad de Medicina Familiar N° 1
Dr. Guillermo Vásquez Hernández	Medicina Familiar	IMSS	Unidad de Medicina Familiar N° 17
Dr. Jorge Romero	Medicina Familiar	IMSS	Unidad de Medicina Familiar/UMAA No. 161

**Validación interna:**

L.E. Maria de los Angeles Carreto Burgos	Licenciada en Enfermería	ISSSTE	Jefe de Enfermeras CMF Del Valle
--	--------------------------	--------	-------------------------------------



## ÍNDICE

<b>1. CLASIFICACIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>2. PREGUNTAS A RESPONDER .....</b>	<b>6</b>
<b>3. ASPECTOS GENERALES .....</b>	<b>7</b>
3.1 JUSTIFICACIÓN.....	7
3.2 OBJETIVO .....	8
3.3 DEFINICIÓN.....	8
<b>4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>10</b>
4.1 ELEMENTOS QUE VALORA EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA PARA IDENTIFICAR FACTORES DE RIESGO DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS Y ADOLESCENTES .....	11
4.2 MEDICIONES COMO MARCO DE REFERENCIA PREVENIR, DETECTAR Y CONTROLAR EL SOBREPESO Y/U OBESIDAD .....	13
4.3 CRITERIOS QUE CONSIDERA LA ENFERMERA PARA DERIVAR AL NIÑO Y ADOLESCENTE CON SOBREPESO Y OBESIDAD A LA CONSULTA ESPECIALIZADA .....	16
4.4 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA DIRIGIDAS AL NIÑO Y ADOLESCENTE CON PESO NORMAL PARA PREVENIR EL SOBREPESO Y LA OBESIDAD.....	17
4.5 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA FORTALECER EL ASPECTO PSICO-EMOCIONAL DEL NIÑO Y ADOLESCENTE CON RIESGO DE DESEQUILIBRIO NUTRICIONAL POR EXCESO .....	23
4.6 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA CON ENFOQUE FAMILIAR QUE SE REALIZAN PARA PREVENIR SOBREPESO U OBESIDAD EN NIÑOS O ADOLESCENTES CON PESO NORMAL .....	25
<b>5. ANEXOS .....</b>	<b>29</b>
5.1 PROTOCOLO DE BÚSQUEDA .....	29
5.1.1 Primera Etapa .....	29
5.1.2 Segunda Etapa .....	30
5.1.3 Tercera Etapa.....	30
5.2 ESCALAS DE GRADACIÓN .....	31
5.4 DIAGRAMAS DE FLUJO .....	42
<b>6. GLOSARIO .....</b>	<b>43</b>
<b>7. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>46</b>
<b>8. AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>49</b>
<b>9. COMITÉ ACADÉMICO .....</b>	<b>50</b>
<b>10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR .....</b>	<b>51</b>
<b>11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA.....</b>	<b>52</b>

# INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS Y ADOLESCENTES EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

## 1. CLASIFICACIÓN

Catálogo Maestro: IMSS-690-13	
<b>Profesionales de la salud</b>	Licenciada en Enfermería y Obstetricia Enfermera General Licenciada en Nutrición Enfermera(o) Especialista en Medicina de Familia
<b>Clasificación de la enfermedad</b>	CIE-10: E 66 Obesidad
<b>Categoría de GPC</b>	Primer Nivel de Atención
<b>Usuarios potenciales</b>	Auxiliares de Enfermería en salud Pública, Enfermeras Generales, Enfermeras Especialistas en Medicina de Familia, Especialistas en Nutrición, Personal de Fomento de la Salud, Promotor Comunitario y Personal de salud en formación,
<b>Tipo de organización desarrolladora</b>	Instituto Mexicano del Seguro Social UMF/UMAA 161 UMF 1 UMAEE hospital de Especialidades Bernardo Sepúlveda CMN Siglo XXI UMAE hospital de Pediatría Centro Médico Nacional Siglo XXI
<b>Población blanco</b>	Niños, niñas y adolescentes de 2 a 18 años
<b>Fuente de financiamiento / Patrocinador</b>	Instituto Mexicano del Seguro Social Dirección de Prestaciones Médicas
<b>Intervenciones y actividades consideradas</b>	Intervenciones para identificar factores de riesgo de sobrepeso y obesidad, acciones preventivas integradas para la prevención del sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes, intervenciones de enfermería para fortalecer el aspecto psico-emocional criterios para derivación a consulta especializada
<b>Impacto esperado en salud</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disminuir las tasas de incidencia y prevalencia de sobrepeso y obesidad</li> <li>Unificar las intervenciones de enfermería en materia de prevención de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes</li> <li>Reducción de tasas de comorbilidades</li> <li>Mejoría en la calidad de vida</li> </ul>
<b>Metodología</b>	<b>Definición del enfoque de la GPC</b> Elaboración de preguntas clínicas Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia Protocolo sistematizado de búsqueda Revisión sistemática de la literatura Búsquedas de bases de datos electrónicas Búsqueda de guías en centros elaboradores o compiladores Búsqueda manual de la literatura Selección de las guías que responden a las preguntas clínicas formuladas con información sustentada en evidencia Construcción de la guía para su validación Respuesta a preguntas clínicas por adopción de guías Análisis de evidencias y recomendaciones de las guías adoptadas en el contexto nacional Respuesta a preguntas clínicas por revisión sistemática de la literatura y gradación de evidencia y recomendaciones Emisión de evidencias y recomendaciones
<b>Método de integración</b>	Número de Fuentes documentales revisadas: 29 Guías seleccionadas: 1 Revisiones sistemáticas: 15 Ensayos controlados aleatorizados: 2 Revisiones narrativas: 11 Adopción de guías de práctica clínica internacionales: 1
<b>Método de validación:</b>	Método de validación de la GPC: Validación por pares clínicos Validación interna: Instituto Mexicano del Seguro Social
<b>Conflicto de interés</b>	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés
<b>Registro</b>	IMSS-690-13
<b>Actualización</b>	Fecha de publicación: 12/Diciembre/2013. Esta guía será actualizada cuando exista evidencia que así lo determine o de manera programada, a los 3 a 5 años posteriores a la publicación.

PARA MAYOR información sobre los aspectos metodológicos empleados en la construcción de esta guía se puede contactar al CENETEC a través del portal: <http://cenetec.salud.gob.mx/>

## 2. PREGUNTAS A RESPONDER

1. ¿Qué elementos valora el profesional de enfermería para identificar factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes?
2. En la población infantil y adolescente, ¿la medición del peso y talla sirve como marco de referencia para prevenir, detectar y controlar el sobrepeso y obesidad?
3. ¿Cuáles son los criterios que considera el profesional de enfermería para derivar al niño y adolescente con sobrepeso y obesidad a la consulta especializada?
4. ¿Cuáles son las intervenciones que realiza el profesional de enfermería para prevenir el sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes con peso normal?
5. ¿Cuáles son las intervenciones de enfermería para fortalecer el aspecto psico-emocional del niño y adolescente con riesgo de desequilibrio nutricional por exceso?
6. ¿Cuáles son las intervenciones de enfermería con enfoque familiar que se realizan para prevenir sobrepeso u obesidad en niños o adolescentes con peso normal?

### 3. ASPECTOS GENERALES

#### 3.1 JUSTIFICACIÓN

La Organización Mundial de la Salud estima para el 2010 más de 42 millones de menores de cinco años obesos o con sobrepeso, de los cuales casi 35 millones viven en países desarrollados, así mismo calcula que en el 2015, habrá 2,300 millones de personas con sobrepeso y 700 millones con obesidad (OMS, 2010). Datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición indican que en niños escolares, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad ascendió un promedio del 26% para ambos sexos, lo cual representa más de 4.1 millones de escolares conviviendo con este problema. En cuanto a la obesidad infantil, ENSANUT en el 2012 arrojó que un 26.6% de los niños varones del país sufre obesidad y 20.8% sobrepeso. En las niñas, el porcentaje con obesidad es de 20.2% y 19.7% con sobrepeso. Dentro de la población adolescente uno de cada tres jóvenes entre 12 y 19 años presentan sobrepeso u obesidad. Así mismo ENSANUT estima una mortalidad anual de 2.6 millones de personas, como consecuencia del sobrepeso y/o obesidad. (Romero, 2012)

México, es considerado un país consumista, con repercusión desfavorable y negativa en los niños y adolescentes quienes en un futuro van a ser los adultos del país, por tanto es imprescindible prevenir y atender la problemática existente (sobrepeso y obesidad) (Pérez, 2008)

El factor genético puede ser generador de sobrepeso y obesidad, sin embargo los cambios en el estilo de vida y los avances tecnológicos han favorecido la falta de actividad física y la alimentación inadecuada en niños y adolescentes. En estos grupo de edad, el patrón alimentario hoy en día, está caracterizado por un bajo consumo de verduras y frutas y un alto consumo de azúcares refinados y grasas saturadas.

La prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población escolar es del 22 y 7% respectivamente (Bustamante, 2007). Por tanto estos problemas son cada día un motivo de consulta más frecuente en el primer nivel de atención, lugar donde la prevención y el seguimiento continuo al niño, adolescente y su familia es fundamental; a pesar de las dificultades en la prevención del sobrepeso y la obesidad es necesario insistir en él, debido a las consecuencias tan negativas (físicas y psicológicas) de esta enfermedad crónica. Es recomendable que el problema sea abordado por equipo un multidisciplinario de salud, siendo el primer contacto, el primer nivel de atención (Duelo, 2009).

Este escenario obliga a planear e implementar estrategias integrales y eficientes a nivel mundial, que permitan fortalecer la cultura de la salud, así como, potenciar el auto cuidado, para ello es necesario involucrar a todos los sectores, ya que la carga de enfermedades crónicas, tiene efectos adversos en la calidad de vida de los afectados, en las esferas, personal, laboral, familiar, social y económica. (Barrera, 2012)

Hoy en día la atención del profesional de enfermería debe estar basada en modelos centrados en el cuidado de la persona, familia y comunidad y estar orientada a mantener la salud, controlar factores de riesgo y promover la autonomía, por tal razón es indispensable la participación de la familia para el desarrollo de las estrategias en los niños y adolescentes.

Con la integración de evidencias científicas, se pretende que el personal de salud cuente con una guía que facilita la toma de decisión en la prevención de sobrepeso y obesidad.

### 3.2 OBJETIVO

La Guía de Práctica Clínica **Intervenciones de enfermería para la prevención de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en el primer nivel de atención** forma parte de las guías que integrarán el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción Específico: Desarrollo de Guías de Práctica Clínica, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Nacional de Salud 2007-2012.

La finalidad de este catálogo es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía pone a disposición del personal del primer nivel de atención las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre:

- Identificar factores de riesgo para desarrollar sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes
- Determinar criterios para la derivación a la consulta especializada de nutrición a niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad
- Identificar marcos de referencia para determinar el sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes
- Determinar la participación del profesional de enfermería para la prevención de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes
- Determinar las intervenciones de enfermería para fortalecer el aspecto psico-emocional del niño y adolescente con riesgo de desequilibrio nutricional por exceso
- Determinar las intervenciones de Enfermería aplicadas a la familia para prevenir sobrepeso u obesidad en niños y adolescentes con peso normal

Lo anterior favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

### 3.3 DEFINICIÓN

**Intervenciones de Enfermería:** Todo tratamiento, basado en el conocimiento y juicio clínico, que realiza un profesional de enfermería para favorecer el resultado esperado del paciente. Las intervenciones de enfermería incluyen tanto cuidados directos como indirectos, dirigidos a la persona, familia y comunidad, como tratamientos puestos en marcha por profesionales de enfermería, médicos y otros proveedores de cuidados.



**Sobrepeso:** Clínicamente se define como aumento excesivo de peso caracterizado por IMC mayor al percentil 85 y menor al percentil 95 para la edad y el sexo.

**Obesidad:** Enfermedad compleja, crónica y multifactorial que suele iniciar en la niñez; por lo general tiene origen en la interacción de la genética y factores ambientales, de los cuales sobresale la ingestión excesiva de energía y el estilo de vida sedentario.

En niños mayores de dos años de edad, un IMC mayor al percentil 95 para la edad y el sexo se considera indicativo de obesidad

**Niños:** Edad cronológica comprendida de 2 a 9 años

Preescolares 2 a 4 años 11 meses

Escolares 5 a 9 años




**Adolescentes:** Edad cronológica comprendida de 10 a 18 años.

## 4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES


Las recomendaciones señaladas en esta guía son producto del análisis de las fuentes de información obtenidas mediante el modelo de revisión sistemática de la literatura. La presentación de las Evidencias y Recomendaciones expresadas corresponde a la información disponible y organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron.

Las evidencias y recomendaciones provenientes de las GPC utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una. En caso de evidencias y/o recomendaciones desarrolladas a partir de otro tipo de estudios, los autores utilizaron la escala: **SING y SHEKELLE**.

Símbolos empleados en las tablas de Evidencias y Recomendaciones de esta guía:

EVIDENCIA	
RECOMENDACIÓN	
PUNTO DE BUENA PRÁCTICA	

En la columna correspondiente al nivel de evidencia y recomendación, el número y/o letra representan la calidad de la evidencia y/o fuerza de la recomendación, especificando debajo la escala de gradación empleada; las siglas que identifican el nombre del primer autor y el año de publicación se refiere a la cita bibliográfica de donde se obtuvo la información, como se observa en el ejemplo siguiente:

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 <p>La valoración del riesgo para el desarrollo de UPP a través de la escala de "BRADEN" tiene una capacidad predictiva superior al juicio clínico del personal de salud</p>	<p>la Shekelle Matheson, 2007</p>

#### 4.1 ELEMENTOS QUE VALORA EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA PARA IDENTIFICAR FACTORES DE RIESGO DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS Y ADOLESCENTES

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p><b>E</b></p> <p>Dentro de los factores de riesgo para el desarrollo de la obesidad están:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores genéticos : mayor riesgo en ambos padres obesos</li> <li>• Medioambientales</li> <li>• Inseguridad alimentaria: Se observa una relación inversa entre la inseguridad alimentaria y la prevalencia de obesidad</li> <li>• Influencia de la conducta</li> </ul>	<p><b>IV</b> <b>(E.Shekelle)</b> <i>Duran, 2005</i></p>
<p><b>E</b></p> <p>La detección de niños y niñas o jóvenes con sobrepeso y obesidad en las consultas de atención primaria y de medicina general/de familia debe contemplar una serie de aspectos clave a la hora de tomar las decisiones más adecuadas para desarrollar una estrategia de intervención que sea efectiva para abordar este problema de salud.</p>	<p><b>4-</b> <b>(E.SING)</b> <i>Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009</i></p>
<p><b>E</b></p> <p>El antecedente de bajo peso al nacer es un factor de riesgo asociado con el desarrollo de sobrepeso y obesidad en etapas posteriores de la vida, así como el antecedente de hijos de madres con diabetes que nacieron con macrosomía fetal</p>	<p><b>III</b> <b>(E.Shekelle)</b> <i>Martinez, 2010</i> <b>IV</b> <b>(E.Shekelle)</b> <i>American Academy of Pediatrics, 2004</i></p>
<p><b>R</b></p> <p>Realizar una historia personal exhaustiva, incidiendo en los antecedentes obstétricos y la antropometría neonatal; la pauta de lactancia e introducción de la alimentación complementaria, los hitos del desarrollo psicomotor, las enfermedades y/o tratamientos previos o actuales; el momento de inicio y progresión de la ganancia ponderal, y la eventual existencia de posibles fenómenos desencadenantes de sobrepeso.</p>	<p><b>D</b> <b>(E.SING)</b> <i>Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009</i></p>

R

Realizar una exploración física general, haciendo hincapié en:

- Aspecto general (distribución de tejido adiposo, tono muscular, signos de retraso psicomotor).
- Toma y registro de la presión arterial en caso necesario, con valoración de percentiles para la edad, la talla y sexo, y el perímetro de cintura, con valoración de percentiles para la edad, la talla y sexo.
- Actitud y comportamiento (presencia de signos de ansiedad o depresión).
- Exploración de la piel y las mucosas (ictericia, piel seca, alteraciones de pigmentación, *acantosis nigricans*, presencia de estrías, acné y/o hirsutismo).
- Rasgos dismórficos faciales y corporales.
- Inspección y palpación de la glándula tiroidea.
- Presencia de hepatomegalia.
- Estadio de desarrollo puberal, presencia de ginecomastia en varones.
- Presencia de adrenarquia prematura.
- Valorar la edad de la menarquia así como la presencia de posibles irregularidades menstruales en niñas.
- En casos de sobrepeso, considerar en coordinación con el médico familiar, la realización de una valoración bioquímica con determinación de glucosa, colesterol, triglicéridos y hormonas tiroideas, para valorar la presencia de otras patologías asociadas.
- Identificar la presencia de alteraciones ortopédicas compensatorias como el pie plano, desviación plantar, etc.

R

Valorar el estilo de vida del niño, la niña o el adolescente explorando preferentemente sus hábitos dietéticos (estructuración de las comidas, distribución de éstas a lo largo del día, presencia o no de ingesta compulsiva, número de comidas o bebidas fuera de las comidas principales y composición) mediante una encuesta dietética prospectiva (siete días) y de actividad física (registro objetivo del tiempo dedicado a conductas sedentarias y de actividad cotidiana)

D  
(E.SING)

*Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009*

D  
(E.SING)

*Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009*

<b>E</b>	Uno de cada tres escolares con sobrepeso tienen algún familiar directo con obesidad (madre, padre, hermano). Si ambos progenitores son obesos el riesgo para la descendencia es del 80%, cuando solo uno de los progenitores lo es, el riesgo desciende al 40% y si ninguno de los progenitores es obeso, el riesgo de sus hijos queda en el 3 – 7 %	<b>III</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Guerra, 2009</i>
<b>R</b>	Realizar una historia familiar completa, incidiendo en la etnia, región de origen, los antecedentes familiares de obesidad y las patologías asociadas (hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia o patología coronaria precoz), el ambiente socio – económico, dinámica familiar respecto a la ingesta y a la actividad física. Registrar el IMC de los miembros de la familia.	<b>C</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Guerra, 2009</i>

#### 4.2 MEDICIONES COMO MARCO DE REFERENCIA PREVENIR, DETECTAR Y CONTROLAR EL SOBREPESO Y/U OBESIDAD

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<b>E</b>	Existen varios indicadores para evaluar el estado de nutrición de una persona; sin embargo, los más utilizados y sencillos de realizar en grandes grupos de población son las mediciones antropométricas, como el peso y la estatura, que nos arrojan información veraz cuando se aplican de manera adecuada.  <b>IV</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>UNICEF, 2012</i>  <b>III</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Gonzalez, 2011</i>
<b>E</b>	La medición del sobrepeso y la obesidad en niños y niñas y adolescentes es difícil, porque no se dispone de una definición estandarizada de la obesidad infantil que se aplique en todo el mundo, obligando a los profesionales a utilizar unas curvas y tablas de referencia que sean válidas y útiles en su entorno. (Anexo 5.3)  <b>4-</b> <b>(E.SING)</b> <i>Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009</i>  <b>III</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Gonzalez, 2011</i>





En la infancia y adolescencia cualquier evaluación del peso debe incluir la estatura a fin de tener una buena correlación con la composición corporal. La relación peso/talla se considera una medida específica para el diagnóstico de sobrepeso y obesidad.

4-  
(E.SING)

*Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009*

D  
(E. Shekelle)

*Duelo, 2009*

C  
(E. Shekelle)

*Pajuelo, 2007*



Calcular el IMC y tipificar el peso corporal excesivo en Sobrepeso u obesidad mediante la utilización de curvas y tablas de crecimiento (ANEXO 5.3.)

D  
(E.SING)

*Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009*

D  
(E. Shekelle)

*Duelo, 2009*

C  
(E. Shekelle)

*Pajuelo, 2007*



Se identificaron 19 estudios de cohorte de buena calidad metodológica sobre el IMC y otras medidas de peso en la infancia y la edad adulta, y confirmaron que las medidas del IMC muestran una correlación a lo largo de la vida, tan buena o mejor que otras medidas de sobrepeso( como el índice ponderal o las medidas del pliegue cutáneo)

2-  
(E.SING)

*Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009*

IV  
(E. Shekelle)

*Raimann, 2011*

<b>E</b>	La medición de peso y talla en menores mediante técnicas estandarizadas y con herramientas bien calibradas, puede hacerse de manera rutinaria como oportunidad para los menores que acuden a la consulta por otra razón a las revisiones periódica.	<p><b>2- (E.SING)</b></p> <p><i>Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009</i></p>
	Medir el peso y la talla y evaluar el estado nutricional del niño con base en la tabla contenida en la Cartilla de Salud.	<b>Punto de Buena Práctica</b>
<b>R</b>	Antes de realizar la medición del peso, es importante identificar cualquier discapacidad física o deformidades en el niño o la niña, ya que esto puede prevenir errores y realizar mediciones exactas	<p><b>D (E. Shekelle)</b></p> <p><i>UNICEF, 2012</i></p>
<b>R</b>	Pesar después de haber evacuado y vaciado la vejiga y de preferencia en ayuno.	<p><b>D (E. Shekelle)</b></p> <p><i>UNICEF, 2012</i></p>
<b>R</b>	En niños de más de 2 años o con más de 12 kg. El peso corporal se toma de pie en una báscula con estadímetro, en las mismas condiciones recomendadas previamente.	<p><b>D (E. Shekelle)</b></p> <p><i>UNICEF, 2012</i></p>
<b>R</b>	La estatura de los niños mayores de 2 años se mide estando de pie y para ello se utiliza un estadímetro, es importante medirlo sin zapatos y sin gorra y colocarlo de espaldas a éste, poniendo los talones juntos pero con las puntas de los pies separados	<p><b>D (E. Shekelle)</b></p> <p><i>UNICEF, 2012</i></p>
<b>E</b>	Junto con la valoración del peso corporal, es fundamental contar con medidas de la distribución de la grasa.	<p><b>IV (E. Shekelle)</b></p> <p><i>Duran, 2005</i></p>



La circunferencia de la cintura es buen predictor de la distribución central de la grasa.

**IV**  
**(E. Shekelle)**  
*Duran, 2005*



Se recomienda medir la circunferencia de la cintura una vez identificado el sobrepeso.

**D**  
**(E. Shekelle)**  
*Duran, 2005*

#### 4.3 CRITERIOS QUE CONSIDERA LA ENFERMERA PARA DERIVAR AL NIÑO Y ADOLESCENTE CON SOBREPESO Y OBESIDAD A LA CONSULTA ESPECIALIZADA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
	<p>Datos sugestivos de enfermedades asociadas a la obesidad, coexistencia de patologías genéticas o endocrinas así como presencia de obesidad en menores de 2 años, el niño deberá ser derivado al médico familiar para valorar la referencia a la consulta especialidad.</p> <p><b>4-</b> <b>(E.SING)</b> <i>Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009</i></p>
	<p>Identificar en la etapa de valoración datos clínicos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retraso del crecimiento,</li> <li>• Cefalea frecuente,</li> <li>• Acantosis nigricans en pliegues cutáneos,</li> <li>• Dificultad respiratoria nocturna</li> <li>• Somnolencia durante el día,</li> <li>• Hipertensión arterial,</li> <li>• Hirsutismo,</li> <li>• Obesidad central</li> </ul> <p><b>D</b> <b>(E.SING)</b> <i>Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009</i></p>



Derivar al niño, niña o adolescente al médico familiar o nutriólogo en caso de:

- IMC aumenta más de tres puntos en el último año,
- El indicador de peso para la talla se dirija a un canal percentilar superior a 4 desviaciones estándar en un niño cuyo crecimiento haya sido regular.





**D**  
(E. Shekelle)  
*American Dietetic Association, 2003*



Derivar al niño o al adolescente al servicio de dental para identificar la integridad dental y la adecuada técnica de masticación.

**Punto de Buena Práctica**

#### 4.4 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA DIRIGIDAS AL NIÑO Y ADOLESCENTE CON PESO NORMAL PARA PREVENIR EL SOBREPESO Y LA OBESIDAD

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 <p>Para mantener el peso corporal en un rango saludable, es necesario equilibrar las calorías de los alimentos y bebidas con las calorías gastadas.</p>	<p><b>IV</b> (E. Shekelle) <i>Baena, 2012</i></p>
 <p>El ejercicio físico tiene un efecto positivo sobre el peso corporal y la función cardiovascular, sobre todo cuando se combina con un plan nutricional individualizado.</p>	<p><b>III</b> (E. Shekelle) <i>Baena, 2012</i></p>
 <p>Se han visto efectos beneficiosos a corto (3 meses) y largo plazo (1 año) en niños con sobrepeso con intervenciones que combinan dieta, ejercicio y manejo conductual, asociándose con pérdida de peso significativa, disminución de grasa corporal y colesterol total.</p>	<p><b>III</b> (E. Shekelle) <i>Raimann, 2011</i></p>
 <p>La actividad física representa un 15% del total del gasto energético</p>	<p><b>IV</b> (E. Shekelle) <i>Duran, 2005</i></p>



El ejercicio físico es una importante herramienta terapéutica para prevenir y tratar la obesidad.

**IIb**  
**(E. Shekelle)**  
*Vásquez, 2013*  
**III**  
**(E. Shekelle)**  
*Raimann, 2011*



La orientación sobre la realización de actividad física puede contribuir al aumento moderado de esta actividad (entre 36-48 min/semana en adolescentes y 2,5 h/ semana en niños y niñas)

**1-**  
**(E.SING)**  
*Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009*



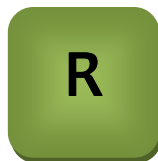
Los niños deben acumular al menos 60 minutos de actividad física por día, la mayor parte de la semana. Esta actividad debe incluir actividades moderadas y vigorosas, de características intermitentes por su naturaleza.

**IV**  
**(E. Shekelle)**  
*Duran, 2005*



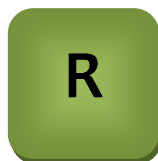
Se recomienda la instauración de programas de actividad física fuera del horario escolar, adaptados a la edad y sus preferencias.

**B**  
**(E.SING)**  
*Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009*



Los niños deben participar todos los días en una variedad de actividades acordes a su edad, favorecer las caminatas, reemplazar utilizar el ascensor por subir las escaleras y reducir el uso del transporte para distancias cortas.

**D**  
**(E. Shekelle)**  
*OMS, 2008*



Entre las alternativas simples o espontaneas para aumentar el ejercicio se encuentran: caminar tramos cortos, usar escaleras en vez del elevador, promover en los niños el uso de la bicicleta así como practicar un deporte de conjunto.


**D**  
**(E. Shekelle)**  
*Duran, 2005*

**D**  
**(E. Shekelle)**  
*Duran, 2005*



- |          |  |   |
|----------|--|---|
| <b>R</b> | Se recomiendan actividades grupales que favorezcan la sociabilidad del niño. La actividad deportiva no debe ser competitiva, dando la posibilidad de participar activamente a todos los niños independientemente de sus destrezas naturales.   | <b>D</b><br><b>(E. Shekelle)</b><br><i>Duran, 2005</i>  |
| <b>R</b> | La actividad física es variable e incluye: juegos en el recreo escolar, actividad física programada como parte del programa educativo, periodos de juego libre y participación en actividades deportivas. Preferentemente de manera inicial por periodos de 30 min.  | <b>D</b><br><b>(E. Shekelle)</b><br><i>Duran, 2005</i>  |
| <b>E</b> | El periodo de rápido crecimiento del adolescente y las variaciones biológicas según sexo se hacen más evidentes lo que conduce a cambios que se producen en un tiempo relativamente breve, con patrones de ingesta muy dispares y los hábitos distorsionados, con riesgo de aparición de trastornos de la conducta alimentaria como anorexia, bulimia, sobrepeso y obesidad) | <b>III</b><br><b>(E. Shekelle)</b><br><i>Castañeda, 2008</i><br><b>IV</b><br><b>(E. Shekelle)</b><br><i>Duran, 2005</i> |
| <b>R</b> | Se recomienda controlar el aporte calórico en relación al gasto de energía y evitar la carencia de vitaminas y micronutrientes, a través de una alimentación basada en el plato del bien comer. (Anexo 5.4 )   | <b>D</b><br><b>(E. Shekelle)</b><br><i>Duran, 2005</i>  |
| <b>R</b> | Se debe evitar la alimentación monótona y rica en grasas saturadas.  | <b>D</b><br><b>(E. Shekelle)</b><br><i>OMS, 2010</i><br><b>D</b><br><b>(E. Shekelle)</b><br><i>Duran, 2005</i>          |
| <b>R</b> | El ejercicio más recomendable para los adolescentes es el ejercicio aeróbico como: trotar, correr, caminar, nadar, o practicar un deporte de conjunto durante 30 minutos diarios.  | <b>D</b><br><b>(E. Shekelle)</b><br><i>Duran, 2005</i>  |

E	La orientación sobre la alimentación saludable y la realización de actividad física en adolescentes es efectiva para mejorar la alimentación y aumentar la actividad física, especialmente si se utilizan diversas estrategias en la promoción y educación durante la consulta.	1+ (E.SING) <i>Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009</i>
R	Evitar el consumo de alimentos fritos y con alto contenido de azúcares.	D (E. Shekelle) <i>UNICEF, 2012</i> D (E. Shekelle) <i>OMS, 2010</i>
R	Sugerir el incremento del consumo de verduras y frutas.	D (E. Shekelle) <i>UNICEF, 2012</i> D (E. Shekelle) <i>OMS, 2009</i>
R	Consumo moderado de cereales integrales, y leguminosas.	D (E. Shekelle) <i>UNICEF, 2012</i>
R	Limitar el consumo de azúcares refinados y de sal.	D (E. Shekelle) <i>UNICEF, 2012</i>
E	La disminución en el consumo de bebidas azucaradas en jóvenes de 13 a 18 años incluidos en un programa comunitario mostró disminución en el IMC, especialmente en quienes tienen IMC más elevados.	1- (E.SING) <i>Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009</i>

<b>R</b>	Se recomienda la restricción de bebidas azucaradas y energizantes, fomentando el consumo de agua hervida o de garrafón o el consumo de agua de frutas sin adición de azúcares.	<p><b>B</b>  <b>(E.SING)</b>  <i>Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009</i></p>
<b>E</b>	Las intervenciones para disminuir el sedentarismo en menores (de 8 a 12 años) son efectivas, reduciendo de forma moderada el IMC y la ingesta calórica.	<p><b>1+</b>  <b>(E.SING)</b>  <i>Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009</i></p>
<b>E</b>	Un programa de fútbol fuera del horario escolar mostró una ligera disminución en el IMC y fue efectivo para aumentar la actividad física.	<p><b>IV</b>  <b>(E. Shekelle)</b>  <i>Flores, 2012</i></p> <p><b>1-</b>  <b>(E.SING)</b>  <i>Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009</i></p>
<b>R</b>	Referir a los pacientes y sus familias a centros deportivos, con la finalidad de integrarlos a actividades físicas de acuerdo a sus capacidades.	<p><b>D</b>  <b>(E. Shekelle)</b>  <i>Mercado, 2013</i></p>
	Fomentar que el niño camine, corra, brinque, nade, practique un deporte de grupo o use bicicleta con las debidas precauciones.	<b>Punto de Buena Práctica</b>

<b>E</b>	El tiempo dedicado a la televisión y los videojuegos se ha asociado con la presencia de obesidad en niños y niñas y adolescentes.	<b>2- (E.SING)</b> <i>Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009</i> <b>Ib (E. Shekelle)</b> <i>Martínez, 2011</i>
<b>R</b>	Se aconseja limitar las horas de televisión o videojuegos a un máximo de 1,5h al día con el objetivo de reducir el sedentarismo.	<b>D (E. Shekelle)</b> <i>Rodríguez, 2006</i> <b>D (E.SING)</b> <i>Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009</i>
<b>R</b>	Se recomienda fomentar actividades en casa dirigidas a disminuir el tiempo destinado a ver la televisión, y el tiempo de dedicación en aparatos de videojuego o celulares.	<b>D (E. Shekelle)</b> <i>Flores, 2012</i>
<b>E</b>	El niño debe ser sometido a revisión periódica desde el nacimiento hasta el final de la pubertad.	<b>Ib (E: SING)</b> <i>Vásquez, 2007</i>
<b>E</b>	El cálculo de IMC para la detección de sobrepeso y obesidad es un recurso indispensable en la evaluación pediátrica	<b>Ib (E: SING)</b> <i>Muros et al, 2009</i>



En niños con sobrepeso, el mantenimiento del peso tiene como propósito asegurar el crecimiento lineal con un reajuste gradual de la composición corporal impidiendo el progreso a la obesidad

**Ib**  
**(E:SING)**  
*Vásquez, 2007*



Se recomiendan las cita subsecuente :

- Niño menor de 1 año, cada dos meses (2, 4, 6, 8 y 10 meses)
- Niños entre 1 y 2 años, cada 6 meses (12, 18 y 24 meses)
- Niños de 2 a 9 años, cada año

**Punto de Buena Práctica**



En las consultas de medicina de familia se recomienda promover los hábitos alimentarios y de ejercicio de niños y niñas y de toda la familia. Se debe implicar a todos los profesionales del equipo de atención primaria en la difusión de mensajes acerca de alimentación saludable y el ejercicio físico.

**Punto de Buena Práctica**



Se recomienda elaborar un plan específicos de cuidados, apropiado para aquellos pacientes que tienen riesgo de desequilibrio nutricional por ingesta superior a las necesidades tomando como base la taxonomía enfermera (anexo 5.5)

**Punto de Buena Práctica**

#### 4. 5 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA FORTALECER EL ASPECTO PSICO-EMOCIONAL DEL NIÑO Y ADOLESCENTE CON RIESGO DE DESEQUILIBRIO NUTRICIONAL POR EXCESO

**Evidencia / Recomendación**

**Nivel / Grado**



La eventual existencia de condiciones psicopatológicas (ansiedad, depresión, conducta bulímica) pueden ser determinantes de la obesidad en la población infantil o adolescente.

**2+**  
**(E.SING)**  
*Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009*



E	La intervención psicoeducativa enfocada a informar y concientizar sobre lo que es la obesidad y sus efectos en la salud tiene impacto importante en el cambio del estilo de vida.	IIb (E. Shekelle) Villarreal, 2012
E	Las intervenciones para promover una alimentación saludable y fomentar la actividad física favorecen una imagen positiva del propio cuerpo y ayuda a construir y reforzar la autoestima de los menores.	2+ (E.SING) <i>Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009</i>
R	Se recomienda prestar especial cuidado para evitar la estigmatización y la culpabilización de los menores con sobrepeso o de sus familiares.	B (E.SING) <i>Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009</i>
R	Eliminar el uso del término “gordo” y otras denominaciones que pueden estigmatizar o ser agresivas al referirse a los pacientes.	D (E. Shekelle) Azuela, 2012
R	En los mensajes a los menores se debe enfatizar los aspectos lúdicos y enriquecedores de la actividad física y de una alimentación variada (diversión, placer, nuevos sabores, bienestar, disfrute con compañeros...), prestando atención a sus preferencias, dejando en un segundo término los mensajes relacionados con la salud y la enfermedad.	B (E.SING) <i>Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009</i>
✓	Elaborar un plan específico de prevención, apropiado tomando como base la taxonomía enfermera (Anexo 5.5)	Punto de Buena Práctica
R	Se debe incluir la terapia conductual a largo plazo como parte del tratamiento integral del sobrepeso.	D (E. Shekelle) Azuela, 2012

#### 4.6 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA CON ENFOQUE FAMILIAR QUE SE REALIZAN PARA PREVENIR SOBREPESO U OBESIDAD EN NIÑOS O ADOLESCENTES CON PESO NORMAL

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p><b>E</b> Las intervenciones dirigidas a padres y madres para mejorar la alimentación y aumentar la actividad física muestran ligeros cambios en el IMC de los menores y discretas mejoras en la dieta y en la actividad física de toda la familia.</p>	<p><b>1- (E: SING)</b> <i>Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009</i></p>
<p><b>E</b> Los programas educativos dirigidos a la familia para fomentar un estilo de vida saludable, incidiendo en la alimentación sana, la formación para la comprensión de la información nutricional en el etiquetado de los alimentos y la promoción del ocio activo, son fundamentales para el crecimiento y desarrollo de los niños.</p>	<p><b>1- (E: SING)</b> <i>Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009</i></p> <p><b>IV (E: Shekelle)</b> <i>Duran, 2005</i></p>
<p><b>E</b> Un programa multidisciplinar con la implicación de familias, mostró discretos cambios en el IMC, las estrategias más útiles son el aumento de la actividad física y una reducción en el tiempo de ver televisión.</p>	<p><b>1+ (E: SING)</b> <i>Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009</i></p>
<p><b>R</b> Es necesario implicar a padres y madres en los programas orientados a mejorar la alimentación y aumentar la actividad física para prevenir la obesidad.</p>	<p><b>B (E: SING)</b> <i>Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009</i></p>

**R**

El cambio de los hábitos de alimentación en los que la familia participa:

- Utilizar poco aceite en la preparación de los alimentos.
- Limitar al máximo los postres, pasteles y bebidas dulces.
- Proporcionar ración de cada alimento por persona, Fomentar el comer despacio y masticar bien los alimentos.
- Acompañar al niño a comer (aprovechando este momento para conversar) evitando que coma solo y vea televisión.
- Al concluir la comida retirar los alimentos de la mesa para continuar conversando.
- Evitar premiar con alimentos al niño.

**D**  
**(E. Shekelle)**

*Duran, 2005*

**R**

Se recomienda ofrecer educación para la salud a los padres de familia para concientizarlos sobre el problema y que estos a su vez motiven a sus hijos a realizar algún tipo de actividad física y disminuir el tiempo dedicado a ver la televisión

**B**  
**(E. Shekelle)**

*Martínez, 2011*

**R**

Se recomienda que los padres proporcionen un desayuno saludable antes de acudir a la escuela, así como suministrar refrigerios saludables (cereales integrales, hortalizas y frutas)

**D**  
**(E. Shekelle)**

*Azuela, 2012*

<p><b>R</b></p>	<p>Se recomienda orientar a los padres para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitar el consumo de grasa, cocinando los alimentos asados o al vapor.</li> <li>• Utilizar grasas vegetales como aceite de oliva, de maíz, de girasol, de soya, de uva o de canola, para cocinar</li> <li>• Restringir las comidas en restaurantes de comida rápida o servicio buffet.</li> <li>• Ofrecer como postre fruta de temporada</li> <li>• Limitar al máximo el consumo de frituras, bebidas dulces embotelladas, alimentos chatarra y dulces</li> <li>• No proporcionar refrescos, jugos envasados ni bebidas industrializadas, comente que los refrescos de "cola" por su alto contenido de fosfatos dificultan o evitan que el calcio sea aprovechado para fortalecer los huesos y afectan el metabolismo del calcio, por lo que no es conveniente que los ingieran</li> </ul>	<p><b>D</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Azuela, 2012</i></p> <p><b>D</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Duran, 2005</i></p>
<p><b>R</b></p>	<p>No usar la comida como premio o castigo, para mantener la disciplina</p>	<p><b>D</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>UNICEF, 2012</i></p> <p><b>D</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Azuela, 2012</i></p>
<p><b>R</b></p>	<p>Alentar a los padres y demás familiares a convertirse en modelos de alimentación saludable.</p>	<p><b>D</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Azuela, 2012</i></p>
<p><b>E</b></p>	<p>La lactancia materna podría tener un moderado efecto protector de la obesidad infantojuvenil aunque se desconoce la eficacia de la promoción de aquélla para prevenir el Sobrepeso y la obesidad.</p>	<p><b>2+</b> <b>(E: SING)</b> <i>Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009</i></p>



Se recomienda que siempre y cuando sea posible los recién nacidos sean alimentados al seno materno exclusivamente hasta los 6 meses de edad como mínimo, dado los beneficios de la lactancia materna para la salud a corto y largo plazo

**B  
(E: SING)**

*Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil, 2009*



Proporcionar un plan de cuidados domiciliarios, asegura la continuidad de los cuidados en el hogar (Anexo 5.5)

**Punto de buena practica**



## 5. ANEXOS

### 5.1 PROTOCOLO DE BÚSQUEDA

La búsqueda sistemática de información se enfocó a documentos obtenidos acerca de la temática: **intervenciones de enfermería para la prevención del sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes**. La búsqueda se realizó en PubMed y en el listado de sitios Web para la búsqueda de Guías de Práctica Clínica.

#### Criterios de inclusión:

- Documentos escritos en **Inglés y español**.
- Documentos publicados los últimos **5 años** (rango recomendado) o, en caso de encontrarse escasa o nula información, documentos publicados los últimos **10 años** (rango extendido).
- Documentos enfocados **prevención de obesidad en niños y adolescentes**

#### Criterios de exclusión:

- Documentos escritos en otro idioma que no sea español o inglés.

#### Estrategia de búsqueda

##### 5.1.1 PRIMERA ETAPA

Esta primera etapa consistió en buscar documentos relacionados al tema Intervenciones de Enfermería para la prevención de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en el primer nivel de atención en PubMed. Las búsquedas se limitaron a humanos, documentos publicados durante los últimos 5 años, en idioma inglés o español, del tipo de documento de Guías de Práctica Clínica y se utilizaron términos validados del MeSh. Se utilizó el(los) término(s) < **Obesity, Prevention**>. Esta etapa de la estrategia de búsqueda dio **15** resultados, de los cuales se utilizó **1** documento en la elaboración de la guía.

Búsqueda	Resultado
("Obesity/diagnosis"[Mesh] OR "Obesity/epidemiology"[Mesh] OR "Obesity/nursing"[Mesh] OR "Obesity/prevention and control"[Mesh]) AND (Practice Guideline[ptyp] AND "2008/06/23"[PDat] : "2013/06/21"[PDat] AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang])) AND ("infant"[MeSH Terms] OR "child"[MeSH Terms] OR "adolescent"[MeSH Terms]))	15

#### Algoritmo de búsqueda:

1. Obesity [Mesh]
2. Diagnosis [Subheading]
3. Epidemiology [Subheading]
4. Nursing [Subheading]
5. Prevention and control [Subheading]
6. 2008[PDAT]: 2013[PDAT]
7. Humans [MeSH]
- 8 English [lang]
9. Spanish [lang]
10. Practice Guideline [ptyp]
11. Infant [MeSH]
12. Child [MesSH Terms]
13. Adolescent [MesSH Terms]
14. #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13
15. #1 And #6
16. #1 And #7
11. #8 and # 10
12. English [lang]
13. Spanish [lang]
14. #12 OR # 13

#### 5.1.2 SEGUNDA ETAPA

En esta etapa se extendió la búsqueda a 10 años y se realizó en **Artemisa** con el término **Prevención de Obesidad infantil**. Se obtuvieron **8** resultados de los cuales se utilizaron **5** documentos en la elaboración de la guía.

#### 5.1.3 TERCERA ETAPA

En esta etapa se realizó la búsqueda en sitios Web en los que se buscaron Guías de Práctica Clínica con el término **Prevención de Sobrepeso y Obesidad en Niños y Adolescentes**. A continuación se presenta una tabla que muestra los sitios Web de los que se obtuvieron los documentos que se utilizaron en la elaboración de la guía.

Sitios Web	# de resultados obtenidos	# de documentos utilizados
Organización Mundial de la Salud	5	3
Guía Salud	1	1
Gobierno de Canarias	1	1
Sociedad Española de Nutrición	5	2
Dial net	15	8
Scielo	5	3
Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria	10	5
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>23</b>

## 5.2 ESCALAS DE GRADACIÓN

ESCALA EMPLEADA POR SCOTTISH INTERCOLLEGIATE GUIDELINES NETWORK	
Nivel de evidencia	
1++	Meta-análisis de alta calidad, revisión sistemática o Ensayos Clínicos Controlados Aleatorizados (ECA), o ECAs con muy bajo riesgo de sesgo
1+	Meta-análisis bien dirigido, revisión sistemática, o ECAs con un bajo riesgo de sesgo
1	Meta-análisis, revisión sistemática, o ECAs con un alto riesgo de sesgo
2++	Revisión sistemática de alta calidad de casos control o estudios de cohorte Estudios de casos control o de cohorte de alta calidad con muy bajo riesgo de confusión o sesgo y una alta probabilidad de que la relación es causal
2+	Estudios de casos control o de cohorte bien dirigidos con muy bajo riesgo de confusión o sesgo y una moderada probabilidad de que la relación sea causal
2-	Estudios de casos control o de cohorte con un alto riesgo de confusión o sesgo y un riesgo importante de que la relación sea causal
3-	Estudios no analíticos, p.ej. informe de casos, series de casos
4-	Opinión de Expertos
Grado de recomendación	
A	Al menos un meta análisis, revisión sistemática de ECA, o ECA de nivel 1++, directamente aplicables a la población diana, o evidencia suficiente derivada de estudios de nivel 1+, directamente aplicable a la población diana y que demuestren consistencia global en los resultados
B	Evidencia suficiente derivada de estudios de nivel 2++, directamente aplicable a la población diana y que demuestren consistencia global en los resultados. Evidencia extrapolada de estudios de nivel 1++ o 1+
C	Evidencia suficiente derivada de estudios de nivel 2+, directamente aplicable a la población diana y que demuestren consistencia global en los resultados. Evidencia extrapolada de estudios de nivel 2++
D	Evidencia de nivel 3 o 4. Evidencia extrapolada de estudios de nivel 2+

### LA ESCALA MODIFICADA DE SHEKELLE Y COLABORADORES

Clasifica la evidencia en niveles (categorías) e indica el origen de las recomendaciones emitidas por medio del grado de fuerza. Para establecer la categoría de la evidencia utiliza números romanos de I a IV y las letras a y b (minúsculas). En la fuerza de recomendación letras mayúsculas de la A a la D.

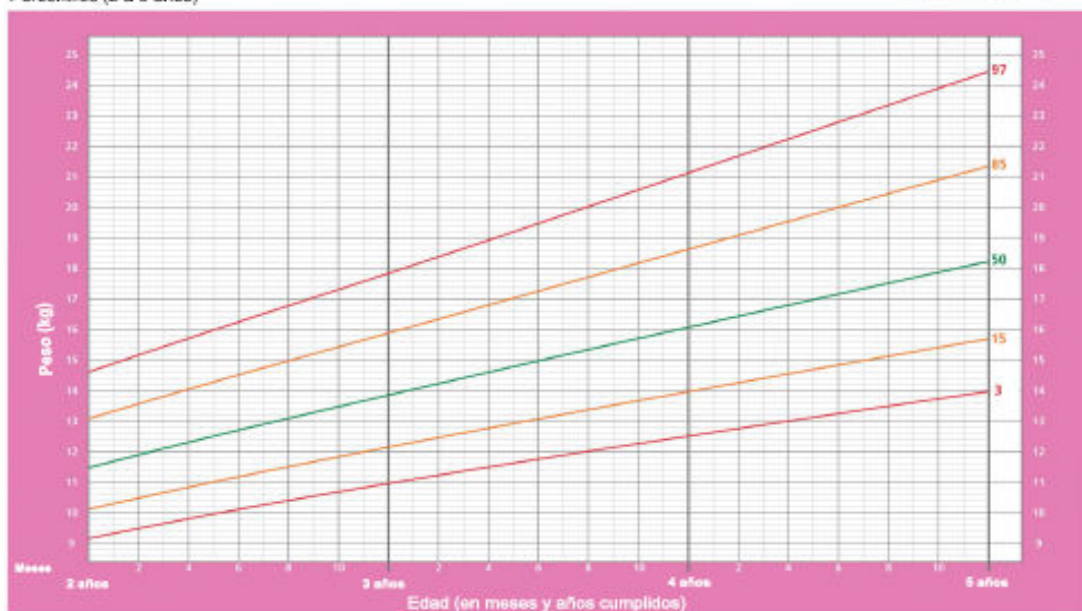
<b>Categoría de la evidencia</b>	<b>Fuerza de la recomendación</b>
<b>Ia.</b> Evidencia para meta-análisis de los estudios clínicos aleatorios	<b>A.</b> Directamente basada en evidencia categoría I
<b>Ib.</b> Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorio	
<b>IIa.</b> Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatoriedad	<b>B.</b> Directamente basada en evidencia categoría II o recomendaciones extrapoladas de evidencia I
<b>IIb.</b> Al menos otro tipo de estudio cuasiexperimental o estudios de cohorte	
<b>III.</b> Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas	<b>C.</b> Directamente basada en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías I o II
<b>IV.</b> Evidencia de comité de expertos, reportes opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas	<b>D.</b> Directamente basadas en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías II, III

Modificado de: Shekelle P, Wolf S, Eccles M, Grimshaw J. Clinical guidelines. Developing guidelines. BMJ 1999; 3:18:593-59

## CURVAS DE CRECIMIENTO

### Peso para la edad Niñas

Percentiles (2 a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

### Estatura para la edad Niñas

Percentiles (2 a 5 años)

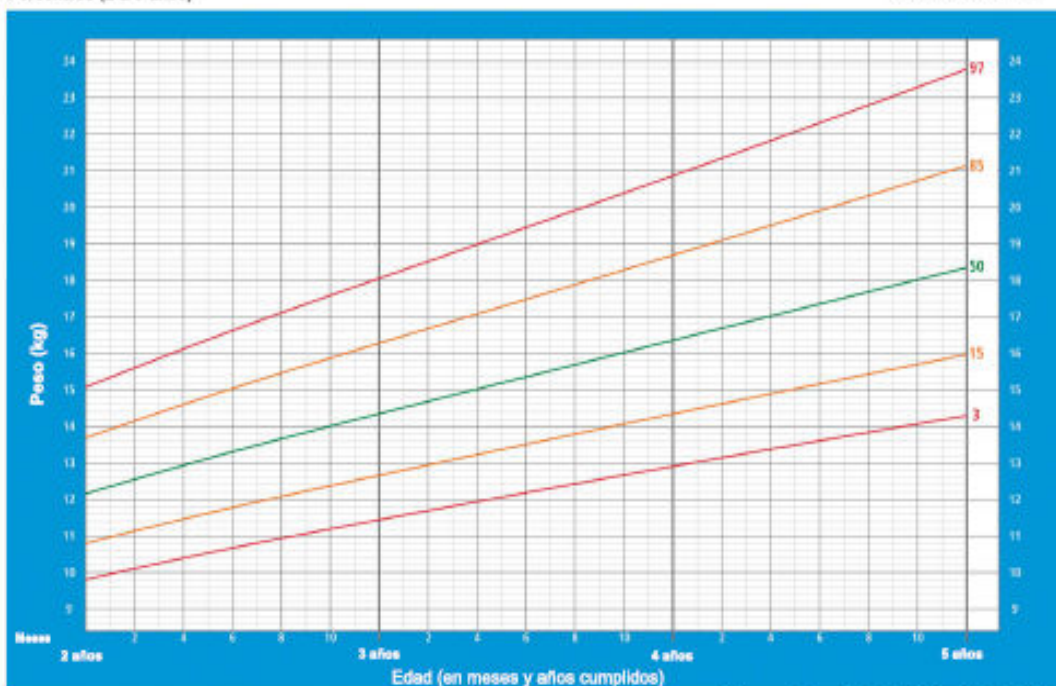


Patrones de crecimiento infantil de la OMS

Realizar el cruce con el peso o estatura (Talla) del paciente para identificar el rango en el que se encuentra, considerando que el percentil normal se localiza con una línea verde.

## Peso para la edad Niños

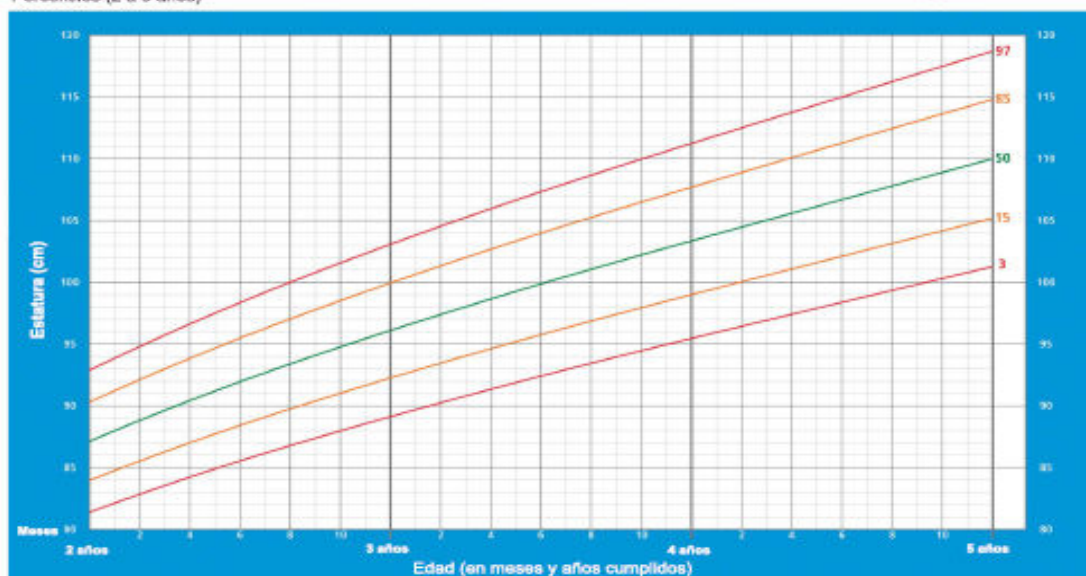
Percentiles (2 a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

## Estatura para la edad Niños

Percentiles (2 a 5 años)



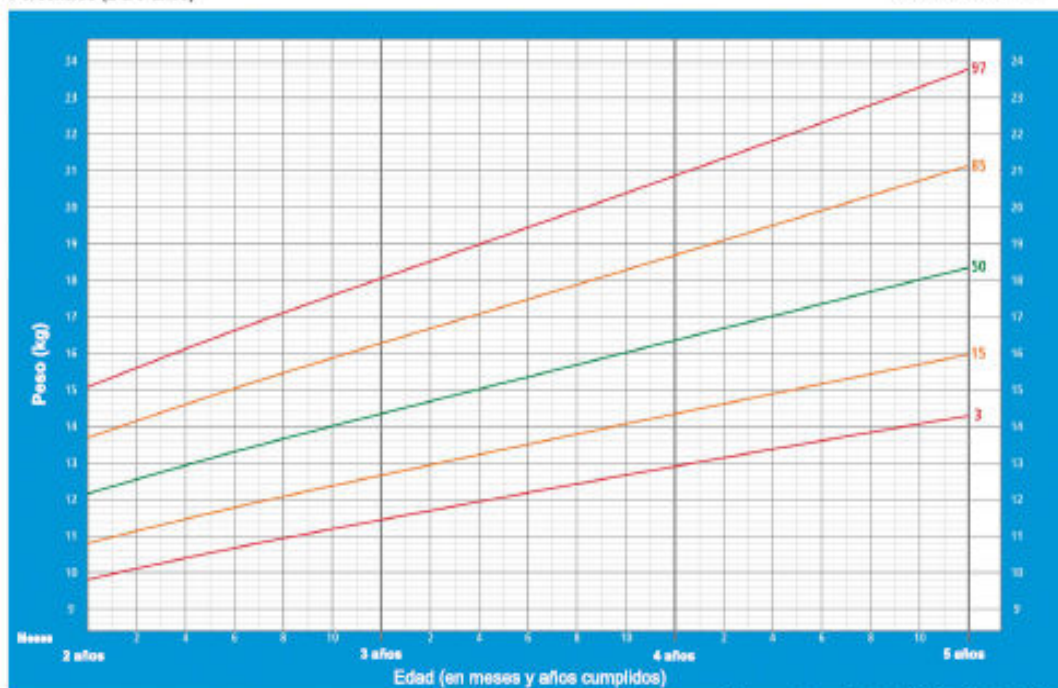
Patrones de crecimiento infantil de la OMS

Realizar el cruce con el peso o estatura (Talla) del paciente para identificar el rango en el que se encuentra, considerando que el percentil normal se localiza con una línea verde.



## Peso para la edad Niños

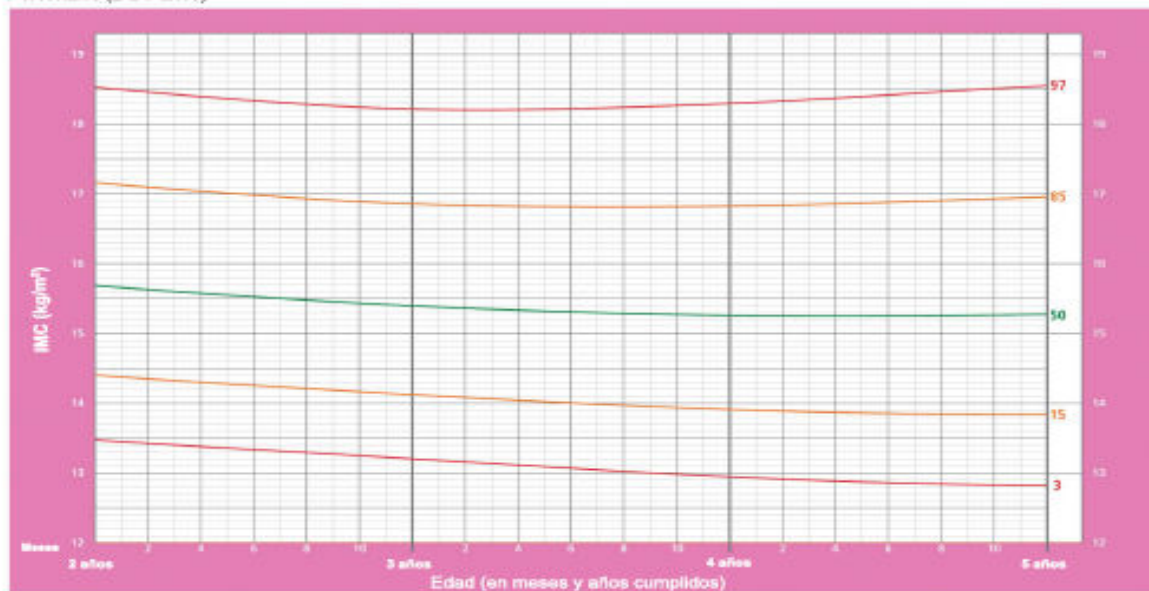
Percentiles (2 a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

## IMC para la edad Niñas

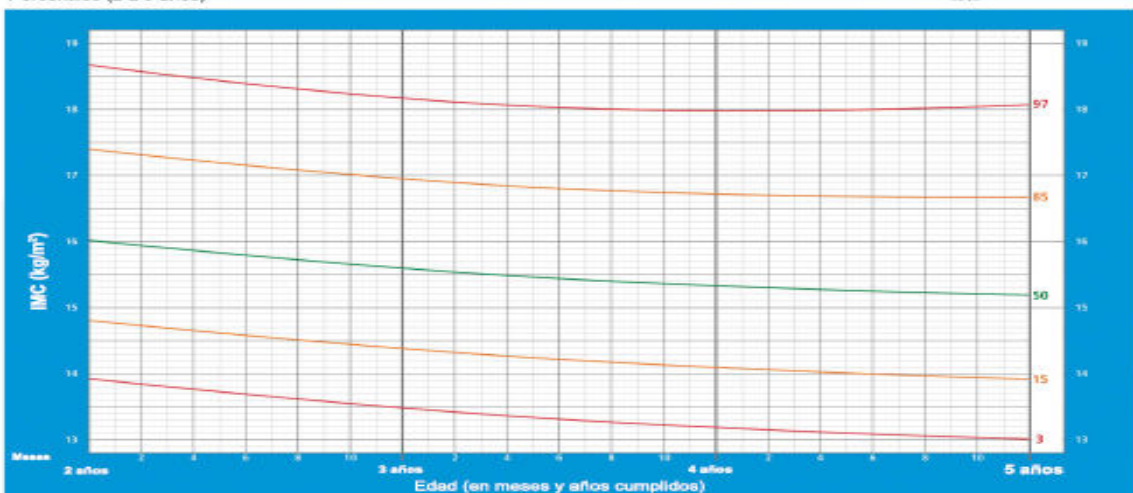
Percentiles (2 a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

## IMC para la edad Niños

Percentiles (2 a 5 años)



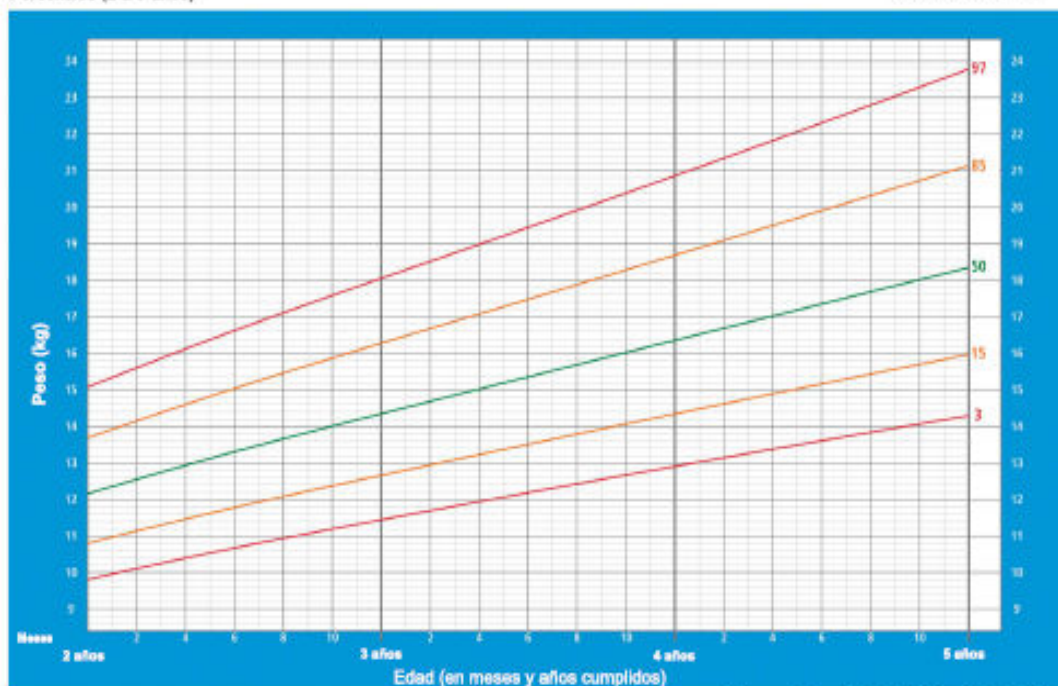
Patrones de crecimiento infantil de la OMS

Realizar el cruce de la edad del paciente con el Índice de Masa Corporal para identificar el rango en el que se encuentra, considerando que el percentil normal se localiza con una línea verde.



## Peso para la edad Niños

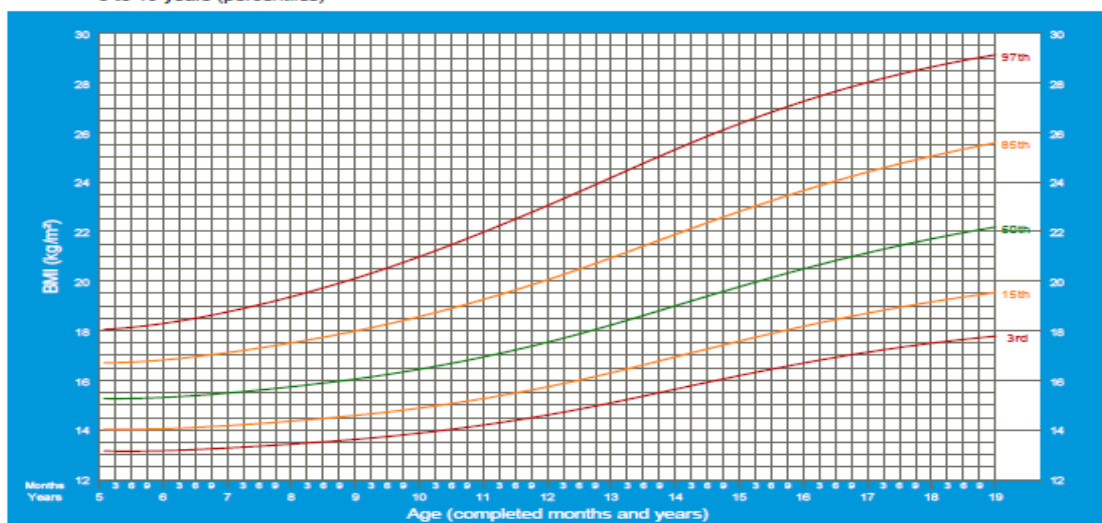
Percentiles (2 a 5 años)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

## BMI-for-age BOYS

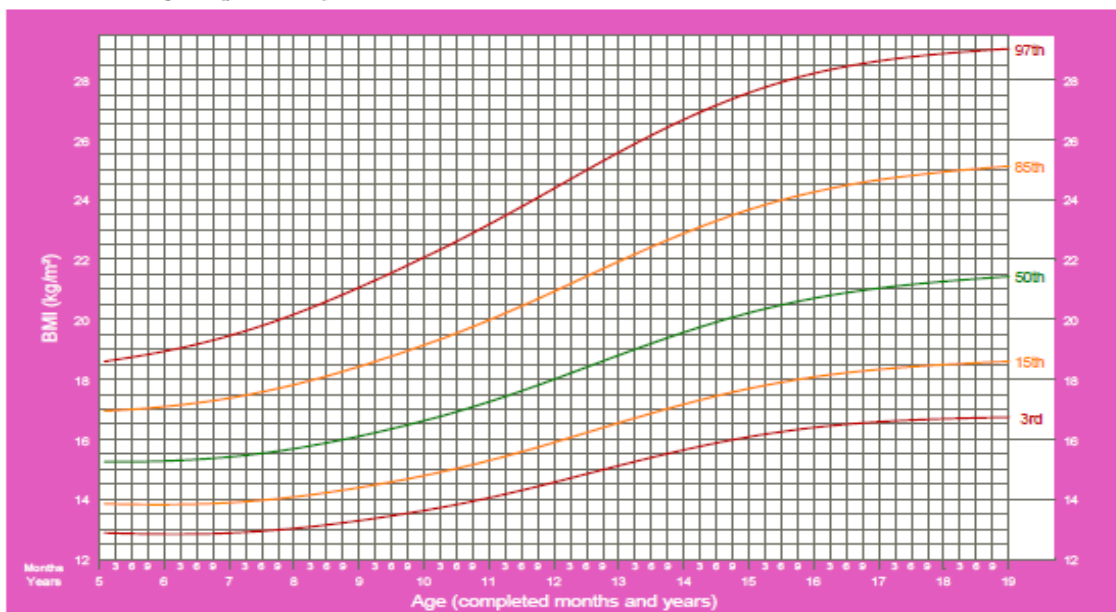
5 to 19 years (percentiles)



2007 WHO Reference

## BMI-for-age GIRLS

5 to 19 years (percentiles)



2007 WHO Reference

### PLATO DEL BIEN COMER



02

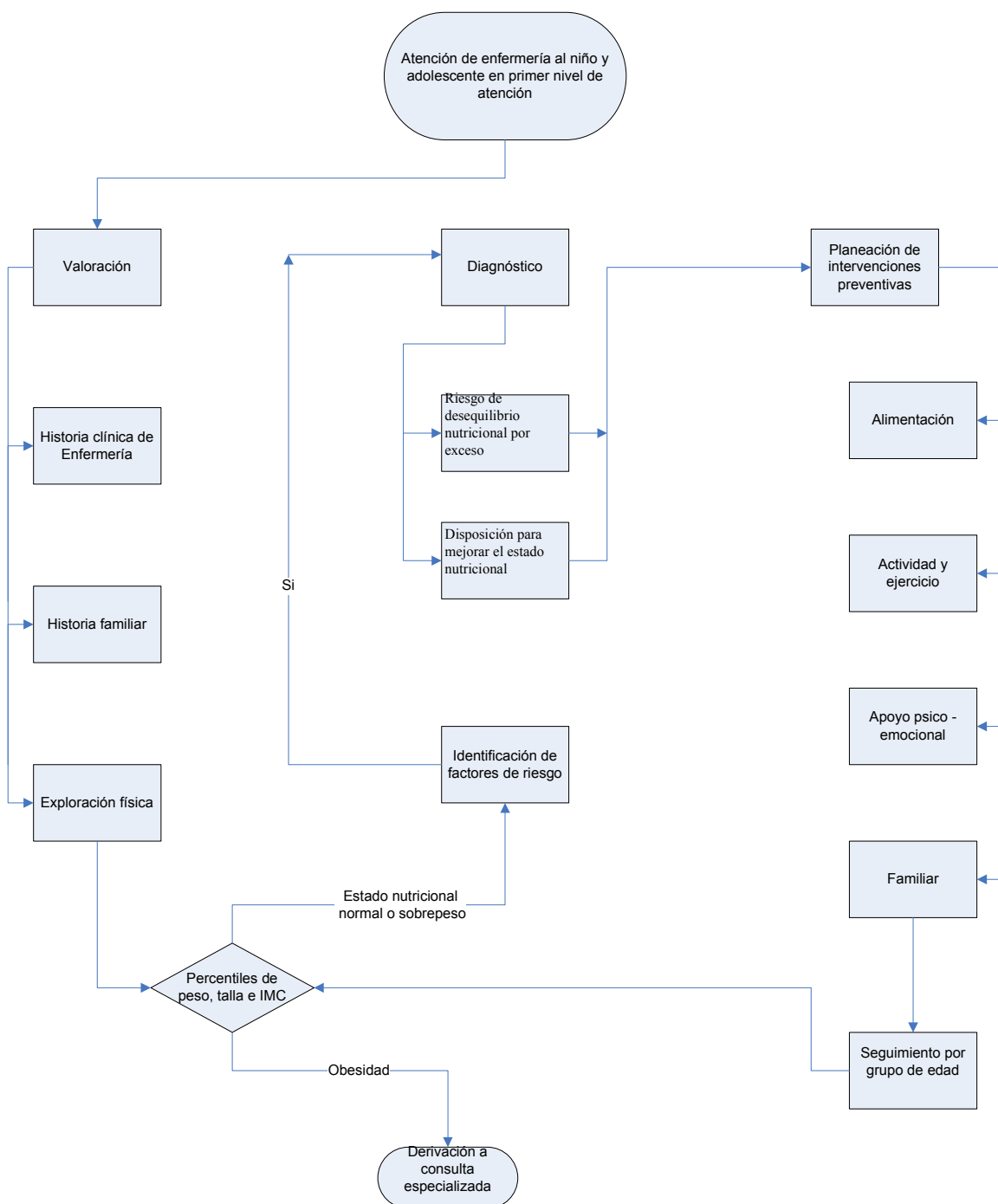
El plato del bien comer recomienda seleccionar los alimentos localizados en el rubro de color verde, limitar las cantidades aquellos ubicados en el color amarillo y restringir las cantidades los marcados en color rojo

## PLANES DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Diagnóstico de Enfermería	Resultados de Enfermería		
Riesgo de desequilibrio nutricional: ingesta superior a las necesidades relacionado con aporte excesivo de nutrientes en relación a las necesidades metabólicas y sedentarismo	Resultados esperados	Indicadores	Escala de Medición
	Estado nutricional	<ul style="list-style-type: none"><li>• Relación peso/talla</li><li>• Ingestión alimentaria (consumo de alimentos de 24 horas)</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Desviación grave del rango normal.</li><li>2. Desviación sustancial del rango normal</li><li>3. Desviación moderada del rango normal</li><li>4. Desviación leve del rango normal</li><li>5. Sin desviación del rango normal</li></ol>
Intervenciones de Enfermería			
Intervención: Asesoramiento nutricional		Intervención: Fomento del ejercicio	
Actividades: <ul style="list-style-type: none"><li>• Establecer una relación terapéutica basada en la confianza y el respeto.</li><li>• Facilitar la identificación de las conductas alimentarias que se desean cambiar.</li><li>• Establecer metas realistas y a corto plazo para el cambio del estado nutricional.</li><li>• Proporcionar información, si es necesario acerca de la necesidad de modificación del plan nutricional por razones de salud.</li><li>• Motivar y orientar a que el paciente acuda con el personal profesional de Nutrición (Nutricionista, Especialista en Nutrición o Nutriólogo Clínico Especialista).</li></ul>		Actividades: <ul style="list-style-type: none"><li>• Motivar al individuo a empezar o continuar con un programa de ejercicios.</li><li>• Motivar al individuo a integrar un programa de ejercicios en su rutina semanal.</li><li>• Informar al individuo acerca de los beneficios para la salud y los efectos psicológicos del ejercicio.</li><li>• Instruir al individuo acerca del tipo de ejercicio adecuado para su nivel de salud, en colaboración con el médico y nutricionista.</li></ul>	
Intervención : Manejo de peso			
Actividades: <ul style="list-style-type: none"><li>• Tratar con el paciente los hábitos, costumbres, factores culturales y hereditarios que ejercen influencia en la ganancia de peso.</li><li>• Discutir los riesgos asociados con el hecho de estar por encima del peso.</li><li>• Identificar la motivación del paciente para cambiar los hábitos en la alimentación.</li><li>• Identificar el peso corporal ideal (peso recomendado) del individuo.</li><li>• Identificar el peso corregido para el paciente con obesidad.</li><li>• Animar al paciente a escribir sus metas.</li></ul>			

Diagnostico de Enfermería	Resultados de Enfermería		
	Resultados esperados	Indicadores	Escala de Medición
Disposición para mejorar la nutrición manifestado por expresar disposición para modificar la ingesta de alimentos y líquidos con aporte adecuado de nutrientes, mejorar el estado nutricional, utilizar guías para la elección de alimentos y líquidos saludables como el plato del buen comer, equilibrar el consumo de alimentos, acudir a las citas programadas, seguir las recomendaciones del personal de salud para la modificación de conductas saludables.	Mejorar el estado nutricional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingestión alimentaria de nutrientes</li> <li>Ingestión de líquidos necesarios</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Desviación grave del rango normal.</li> <li>Desviación sustancial del rango normal</li> <li>Desviación moderada del rango normal</li> <li>Desviación leve del rango normal</li> <li>Sin desviación del rango normal</li> </ol>
	Conocimiento de la dieta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumple con la dieta prescrita</li> <li>Identifica la relación entre el cumplimiento de la dieta, el ejercicio y los resultados en el peso corporal</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Nunca demostrado</li> <li>Raramente demostrado</li> <li>A veces demostrado</li> <li>Frecuentemente demostrado</li> <li>Siempre demostrado</li> </ol>
Intervenciones de Enfermería			
Intervención: Asesoramiento nutricional		INTERVENCION : Modificación de la conducta	
Actividades: <ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer una relación terapéutica con el paciente y familia basada en la confianza y respeto.</li> <li>Orientar la importancia de modificar hábitos alimentarios para la pérdida de peso</li> <li>Orientar la ingesta y los hábitos alimentarios</li> <li>Orientar sobre la ingesta de colación cuando sea preciso</li> </ul>		Actividades: <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la motivación al cambio del paciente.</li> <li>Fomentar la sustitución de hábitos saludables.</li> <li>Ofrecer un refuerzo positivo a las decisiones del paciente que han sido tomadas independientemente.</li> <li>Animar al paciente a que examine su propia conducta.</li> <li>Facilitar la implicación familiar en el proceso de modificación, si procede.</li> </ul>	

## 5.4 DIAGRAMAS DE FLUJO



## 6. GLOSARIO

**Acantosis:** Lesiones cutáneas rugosas e híper pigmentadas, que se presentan en zonas de pliegue, como la nuca y las axilas, que se caracterizan por la presencia de hipertrofia e híper queratosis y que se encuentran asociadas a insulino resistencia.

**Adrenarquia prematura:** Aparición benigna y auto limitada de vello púbico y/o axilar, que suele ocurrir antes de los ocho años de edad, puede asociarse a un incremento en la velocidad del crecimiento junto con un ligero avance en la edad ósea.

**Alimentación:** Conjunto de procesos biológicos, psicológicos y sociológicos relacionados con la ingestión de alimentos mediante el cual el organismo obtiene del medio los nutrimentos que necesita, así como las satisfacciones intelectuales, emocionales, estéticas y socioculturales que son indispensables para la vida humana plena.

**Antropometría:** técnica que se ocupa de medir las dimensiones físicas del cuerpo humano en diferentes edades y estados fisiológicos

**Dieta:** al conjunto de alimentos y platillos que se consumen cada día, y constituye la unidad de la alimentación

**Dislipidemia:** Conjunto de enfermedades asintomáticas que tienen la característica común de tener concentraciones anormales de las lipoproteínas sanguíneas, se caracteriza por híper trigliceridemia, cHDL bajo y partículas LDL pequeñas y densas.

**Educación alimentaria:** conjunto de acciones que proporcionan información, científicamente validada y sistematizada, sobre las características de los alimentos y la alimentación; para favorecer una alimentación correcta a nivel individual, familiar o colectivo, tomando en cuenta sus condiciones físicas, económicas y sociales; la adquisición, conservación, manejo, preparación y consumo, así como la disponibilidad y acceso de los alimentos.

**Grupo de edad:** Conjunto de individuos que se caracteriza por pertenecer al mismo rango de edad. Se establecen por diversos estándares estadísticos y su clasificación permite señalar características especiales para el mismo.

**Hábitos alimentarios:** Conjunto de conductas adquiridas por un individuo, por la repetición de actos en cuanto a la selección, la preparación y el consumo de alimentos. Los hábitos alimentarios se relacionan principalmente con las características sociales, económicas y culturales de una población o región determinada.

**Hirsutismo:** Crecimiento excesivo de vello terminal en la mujer siguiendo un patrón masculino de distribución, en zonas andrógeno-dependientes: patillas, barbilla, cuello, areolas mamarias, tórax, en área inmediatamente superior o inferior al ombligo, así como en muslos, espalda

**Índice de masa corporal (IMC):** Criterio diagnóstico que se obtiene dividiendo el peso entre la estatura elevada al cuadrado (se establece al dividir el peso corporal expresado en kilogramos, entre la estatura expresada en metros elevada al cuadrado). Permite determinar peso normal, peso bajo o sobrepeso

**Índice de masa corporal para la edad (IMC/E):** Refleja el peso relativo con la talla para cada edad; con adecuada correlación con la grasa corporal. Se calcula con la división del peso sobre la talla<sup>2</sup> o bien más prácticamente el peso dividido por la talla, a su vez dividido por la talla. Su interpretación es similar a la mencionada para el peso talla, pero con más precisión.

$$\text{IMC} = \text{Peso (kg)} / \text{estatura}^2 \text{ expresada en metros}^2$$

**Intervención de enfermería:** Todo tratamiento basado en el conocimiento y juicio clínico que realiza un profesional de enfermería para favorecer el resultado esperado del paciente. Las intervenciones de enfermería incluyen tanto cuidados directos como indirectos, dirigidos a la persona, familia y comunidad, como tratamientos puestos en marcha por profesionales de enfermería, médicos y otros proveedores de cuidados

**Nutrición:** Aporte y aprovechamiento de nutrimentos, que se manifiesta por crecimiento y desarrollo acorde a edad del niño o adolescente.

**Menarquia:** Es la primera menstruación, que es un evento tardío en la secuencia de desarrollo puberal, constituye el indicador de maduración sexual más comúnmente utilizado.

**Obesidad:** Enfermedad caracterizada por el aumento de la grasa corporal manifestada como exceso de tejido adiposo en el organismo. Se determina la existencia de obesidad en niños y adolescentes cuando existe un índice de masa corporal mayor al estimado, y que es resultado de la ingestión de energía en cantidades mayores a las que se gastan

**Orientación alimentaria:** Conjunto de acciones que proporcionan información básica, científicamente validada y sistematizada, sobre las características de los alimentos y la alimentación; para favorecer una alimentación correcta a nivel individual, familiar o colectivo, tomando en cuenta sus condiciones físicas, económicas y sociales; la adquisición, conservación, manejo, preparación y consumo, así como la disponibilidad y acceso de los alimentos.

**Peso:** Medida de la masa corporal, que se expresa en kilogramos

**Peso para la edad (P/E):** Refleja la masa corporal alcanzada en relación con la edad cronológica. Es un índice compuesto, influenciado por la estatura y el peso relativo.

**Peso para la talla (P/T):** Refleja el peso relativo para una talla dada y define la probabilidad de la masa corporal, independientemente de la edad. Un peso para la talla bajo es indicador de desnutrición y alto de sobrepeso y obesidad.



**Prevención:** Acciones dirigidas a eliminar riesgos, ya sea evitando la ocurrencia del evento o impidiendo daños.

**Sobrepeso:** Condición caracterizada por un índice de masa corporal entre 25 y 29 kg/m<sup>2</sup>.

**Talla:** Medida del eje mayor del cuerpo. La estatura se refiere a la talla con el paciente de pie y se expresa en metros.

**Talla para la edad (T/E):** Refleja el crecimiento lineal alcanzado en relación con la edad cronológica y sus déficits. Se relaciona con alteraciones del estado nutricional y la salud a largo plazo.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

1. American Academy of Pediatrics. Pediatric Obesity. Committee on Nutrition 2003-2004. En: Kleinman RE, editor. Pediatric Nutrition handbook. Fifth edition.; 2004. p551-552
2. American Dietetic Association. Nutrition management of overweight and Obesity. En: Nevin-Folino NL, editor. Pediatric manual of clinical dietetics. Second edition. Chicago, Ill: the American Dietetic Association; 2003:275-287.
3. Azuela A J, Gonzalez A AM, Carreón M CH, Cetz H DT, Pineda A V, Ramos M R, Damian A MD, Martinez R C, Acosta H E. Declaratoria de posición de la medicina familiar ante la obesidad infantil en México. Rev. Aten Fam 2012;19(1):20-21
4. Baena A, Beneficios de la prescripción del ejercicio físico en atención primaria. Aten Fam 2012; 19(4) 94-98
5. Barrera A, Rodríguez A, Molina MA. Escenario actual de la obesidad en México. Rev. Med Inst Mex Seguro Soc 2013; 15(3):292-99
6. Bustamante V A, Seabra A F, Garganta R M, Maia J A. Efectos de la actividad física y del nivel socioeconómico en el sobrepeso y obesidad de escolares. Rev. Peru Med Exp Salud Publica 2007; 24(2): 121-28
7. Castañeda S O, Rocha D JC, Ramos Aispuro MG. Evaluación de los hábitos alimenticios y estado nutricional en adolescentes de Sonora, México. Archivos en Medicina Familiar 2008;10(1)7-9
8. Duelo MM, Escribano C E, Muñoz V F. Obesidad. Rev Ped de Atn Primaria 2009;11(16):239-257
9. Duran P et al Consenso sobre factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en pediatría. Obesidad. Arch. Argent.pediatr 2005;103(3):262-281
10. Flores ME, Ramírez A. Intervenciones dirigidas a disminuir /evitar el sedentarismo en los escolares. Enfermería Universitaria 2012; 9(4): 45-56
11. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Evaluación de crecimiento de niños y niñas julio de 2012.
12. Gonzalez J E, Aguilar C MJ, García G CJ, García L PA, Alvarez F J, Padilla L CA. Prevalencia de sobrepeso y obesidad nutricional e hipertensión arterial y su relación con

indicadores antropométricos en una población de escolares de Granada y su provincia. Rev Nutr Hosp. 2011;26(5):1004-1010

13. Guerra CE., Vila J, Apolinaire JJ, Cabrera A, Santan I, Almaguer P. Factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad en adolescentes MediSur [en línea] 2009, 7 (Abril-Sin mes) : [Fecha de consulta: 18 de junio de 2013] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180014821004>> ISSN
14. Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil. Guías de práctica clínica en el SNS ministerio de sanidad y política social, Cataluña España. 2009.
15. Martinez A E, Montaner I, Bosch M A, et al. Estilos de vida, hábitos dietéticos y prevalencia del sobrepeso y la obesidad en una población infantil. Rev. Ped de Atención Primaria 2010;13 (45): 53-65
16. Martínez ML, García P, Aguilar RM, Vázquez L, Gutiérrez G, Cerda RM. Asociación sobrepeso-obesidad y tiempo de ver televisión en preescolares. Ciudad fronteriza Noreste de México. Revista Enfermería Universitaria 2011;8(2): 12- 17
17. Mercado O, Vilchis G. La Obesidad Infantil en México. Rev. alternativas en psicología 2013; 17 (28):49-57
18. Muros M JJ, Som C A, Zabala D M, Oliveras L MJ, Lopez G H. Assessment of the nutritional state in children and adolescent students of Granada. Nutr. clin. diet. hosp. 2009; 29(1):26-32
19. Organización Mundial de la Salud. Conjunto de recomendaciones sobre la promoción de alimentos y bebidas no alcohólicas dirigida a los niños. 2010
20. Organización Mundial de la Salud. Marco para el seguimiento y evaluación de la aplicación. Estrategia Mundial de la OMS sobre régimen alimentario. Actividad Física y Salud.2009
21. Organización Mundial de la Salud. Aplicación de la estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Una Guía de enfoques basados en población para incrementar los niveles de actividad física. 2008
22. Pajuelo J. Bernui I, Nolberto V, Peña A, Zevillanos. Síndrome metabólico en adolescentes con sobrepeso y obesidad. Rev. An Fac Med Lima 2007;68(2):143-149
23. Perez EC, Sandoval MJ, Schneider SE. Epidemiología del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes. Rev. de Posgrado de la VI<sup>a</sup> Catedra de Medicina 2008; 179

24. Raimann X, Verdugo F. Actividad Física en la Prevención y Tratamiento de la Obesidad Infantil. Rev. Med. Clin. Condes 2011;23 (3):218-225
25. Romero VE, Vásquez EM, Machado A, Larrosa A. Guías Clínicas para el diagnóstico, tratamiento y prevención del sobrepeso y obesidad en Pediatría. Comité de Nutrición. Confederación Nacional de Pediatría A.C. Pediatría de México 2012; 14(4): 186 -195
26. Rodríguez RR. La Obesidad infantil y los efectos de los medios electrónicos de comunicación. Medigraphic 2006; 7(2):95- 98
27. Vásquez EM, Romero E, Ortiz MA, Gómez Z, González JL, Corona R. Guía clínica para el diagnóstico, tratamiento y prevención del sobrepeso y la obesidad en pediatría. Rev. Med Inst Mex Seguro Soc 2007; 45(2):173-186
28. Vásquez F, Díaz E, Lera L, Meza J, Salas I, Rojas P, Atalah E, Burrows R. Impacto del ejercicio de fuerza muscular en la prevención secundaria de la obesidad infantil; intervención al interior del sistema escolar. Rev. Nutr Hosp 2013;28(2):347-356
29. Villareal T E, Garza T, Gutiérrez R, Méndez R, Méndez E, Ramírez JM. Intervención psicoeducativa en el tratamiento de la obesidad en un centro de salud de Nuevo Laredo, México. ATEN FAM 2012; 19(4) : 90-93

## 8. AGRADECIMIENTOS

Se agradece a las autoridades del Instituto Mexicano del Seguro Social por las gestiones realizadas para que el personal adscrito al centro o grupo de trabajo que desarrolló la presente guía asistiera a los eventos de capacitación en Medicina Basada en la Evidencia y temas afines, coordinados por el Instituto Mexicano del Seguro Social y el apoyo, en general, al trabajo de los autores.

Asimismo, se agradece a las autoridades de <institución que participó en los procesos de validación interna, revisión, validación externa, verificación> su valiosa colaboración en la <enunciar los procesos realizados> de esta guía.

### Instituto Mexicano de Seguro Social / IMSS

Lic. Graciela Martínez Velasco	Directora de Enfermería UMAE Hospital de Pediatría Centro Médico Nacional Siglo XXI
Lic. Alma Rosa Torres Fragoso	Jefe de Enfermeras UMF /UMAA # 161
Lic. Edith Cesar Rivera	Jefe de Enfermeras UMF #1
Dta. Lidia Bustos Rodríguez	Jefe del Servicio de Nutrición UMAE Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI
Srita. Luz María Manzanares Cruz	Secretaria División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE
Sr. Carlos Hernández Bautista	Mensajero División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE

## 9. COMITÉ ACADÉMICO

### Instituto Mexicano del Seguro Social, División de Excelencia Clínica, Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad / CUMAE

Jaime Antonio Zaldívar Cervera	Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad
Dr. Arturo Viniegra Osorio	Jefe de División
Dra. Laura del Pilar Torres Arreola	Jefa de Área de Desarrollo de Guías de Práctica Clínica
Dra. Adriana Abigail Valenzuela Flores	Jefa del Área de Implantación y Evaluación de Guías de Práctica Clínica
Dra. María del Rocío Rábago Rodríguez	Jefa de Área de Innovación de Procesos
Dra. Rita Delia Díaz Ramos	Jefa de Área de Proyectos y Programas Clínicos
Dra. Judith Gutiérrez Aguilar	Jefa de área
Dr. Antonio Barrera Cruz	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Aidé María Sandoval Mex	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Yuribia Karina Millán Gámez	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. María Antonia Basavilvazo Rodríguez	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Juan Humberto Medina Chávez	Coordinador de Programas Médicos
Dr. Ricardo Jara Espino	Coordinador de Programas Médicos
Lic. Ana Belem López Morales	Coordinadora de Programas de Enfermería
Lic. Héctor Dorantes Delgado	Coordinador de Programas
Lic. Abraham Ruiz López	Analista Coordinador
Lic. Ismael Lozada Camacho	Analista Coordinador

## 10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR

### Directorio sectorial

**Secretaría de Salud**  
Dra. Mercedes Juan  
**Secretaria de Salud**

**Instituto Mexicano del Seguro Social**  
Dr. José Antonio González Anaya  
**Director General**

**Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado**  
Lic. Sebastián Lerdo de Tejada Covarrubias  
**Director General**

**Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia**  
Lic. Laura Vargas Carrillo  
**Titular del Organismo SNDIF**

**Petróleos Mexicanos**  
Dr. Emilio Ricardo Lozoya Austín  
**Director General**

**Secretaría de Marina Armada de México**  
Almte. Vidal Francisco Soberón Sanz  
**Secretario de Marina**

**Secretaría de la Defensa Nacional**  
Gral. Salvador Cienfuegos Zepeda  
**Secretario de la Defensa Nacional**

**Consejo de Salubridad General**  
Dr. Leobardo Ruíz Pérez  
**Secretario del Consejo de Salubridad General**

### Directorio institucional.

**Instituto Mexicano del Seguro Social**  
Dr. Javier Dávila Torres  
**Director de Prestaciones Médicas**

Dr. José de Jesús González Izquierdo  
**Titular de la Unidad de Atención Médica**

Dr. Jaime Antonio Zaldívar Cervera  
**Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad**

Dra. Leticia Aguilar Sánchez  
**Coordinadora de Áreas Médicas**

Dr. Arturo Viniegra Osorio  
**División de Excelencia Clínica**

## 11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Dr. Luis Rubén Durán Fontes	<b>Presidente</b>
<b>Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud</b>	
Dr. Pablo Antonio Kuri Morales	<b>Titular</b>
<b>Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud</b>	
Dr. Guillermo Miguel Ruíz-Palacios y Santos	<b>Titular</b>
<b>Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad</b>	
Dr. Gabriel Jaime O'Shea Cuevas	<b>Titular</b>
<b>Comisionado Nacional de Protección Social en Salud</b>	
Dr. Alfonso Petersen Farah	<b>Titular</b>
<b>Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud</b>	
Dr. Leobardo Carlos Ruíz Pérez	<b>Titular</b>
<b>Secretario del Consejo de Salubridad General</b>	
General de Brigada M. C. Ángel Sergio Olivares Morales	<b>Titular</b>
<b>Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional</b>	
Contraalmirante SSN, M.C. Pediatra Rafael Ortega Sánchez	<b>Titular</b>
<b>Director General Adjunto de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina Armada de México</b>	
Dr. Javier Dávila Torres	<b>Titular</b>
<b>Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social</b>	
Dr. José Rafael Castillo Arriaga	<b>Titular</b>
<b>Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado</b>	
Dr. Rodolfo Rojas Rubí	<b>Titular</b>
<b>Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos</b>	
Lic. Mariela Amalia Padilla Hernández	<b>Titular</b>
<b>Directora General de Integración del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia</b>	
Dr. Ricardo Camacho Sanciprian	<b>Titular</b>
<b>Director General de Rehabilitación del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia</b>	
Dr. José Meljem Moctezuma	<b>Titular</b>
<b>Comisionado Nacional de Arbitraje Médico</b>	
Dr. José Ignacio Santos Preciado	<b>Titular</b>
<b>Director General de Calidad y Educación en Salud</b>	
Dra. Laura Elena Gloria Hernández	<b>Titular</b>
<b>Directora General de Evaluación del Desempeño</b>	
Lic. Juan Carlos Reyes Oropeza	<b>Titular</b>
<b>Director General de Información en Salud</b>	
M. en A. María Luisa González Rétiz	<b>Titular y Suplente del Presidente del CNGPC</b>
<b>Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud</b>	



# INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN DE SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS Y ADOLESCENTES EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

Dr. Agustín Lara Esqueda <b>Secretario de Salud y Bienestar Social y Presidente Ejecutivo de los Servicios de Salud en el Estado de Colima</b>	<b>Titular 2013-2014</b>
Dr. Juan Lorenzo Ortégón Pacheco <b>Secretario de Salud y Director General de los Servicios Estatales de Salud en Quintana Roo</b>	<b>Titular 2013-2014</b>
Dr. Ernesto Echeverría Aispuro <b>Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud de Sinaloa</b>	<b>Titular 2013-2014</b>
Dr. Enrique Ruelas Barajas <b>Presidente de la Academia Nacional de Medicina</b>	<b>Titular</b>
Dr. Alejandro Reyes Fuentes <b>Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía</b>	<b>Titular</b>
Dr. Eduardo González Pier <b>Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud, A.C.</b>	<b>Asesor Permanente</b>
M. en C. Víctor Manuel García Acosta <b>Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, A.C.</b>	<b>Asesor Permanente</b>
Dr. Francisco Pascual Navarro Reynoso <b>Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales, A.C.</b>	<b>Asesor Permanente</b>
Ing. Ernesto Dieck Assad <b>Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados, A.C.</b>	<b>Asesor Permanente</b>
Dr. Sigfrido Rangel Frausto <b>Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud</b>	<b>Asesor Permanente</b>
M. en C. Mercedes Macías Parra <b>Presidente de la Academia Mexicana de Pediatría</b>	<b>Invitada</b>
Dr. Esteban Hernández San Román <b>Director de Evaluación de Tecnologías en Salud, CENETEC</b>	<b>Secretario Técnico</b>