



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
SALUD Y DEPORTES

NORMA NACIONAL DE ATENCIÓN CLÍNICA DE “PEDIATRÍA”

PUBLICACIÓN
541

Serie: Documentos Técnico Normativos

La Paz - Bolivia
2025



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
SALUD Y DEPORTES

NORMA NACIONAL DE ATENCIÓN CLÍNICA DE “PEDIATRÍA”



Serie: Documentos Técnico Normativos

**La Paz - Bolivia
2025**

R-BO
WS100
M665p
No. 541
2025

Bolivia. Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Redes de Servicios de Salud. Unidad de Redes de Servicios de Salud y Calidad. Área del Continuo. Servicios Departamentales de Salud. Sociedad Boliviana de Pediatría. Norma Nacional de Atención Clínica de Pediatría. /Ministerio de Salud y Deportes. Coaut. La Paz: Industrias Gráficas Platinum, 2025.

166p.: ilus. (Serie: Documentos Técnico Normativos No. 541)

Depósito legal: 4-1-745-2025 P.O.

- I. PEDIATRÍA
- II. SALUD INFANTIL
- III. SERVICIOS DE SALUD DEL NIÑO^{snormas}
- IV. NIÑO HOSPITALIZADO
- V. PREESCOLAR
- VI. DESARROLLO INFANTIL
- VII. NUTRICIÓN DEL NIÑO
- VIII. ATENCIÓN AL PACIENTE^{snormas}
- IX. CALIDAD DE LA ATENCIÓN DE SALUD^{snormas}
- X. BOLIVIA
1. t.
2. Serie

NORMA NACIONAL DE ATENCIÓN CLÍNICA DE “PEDIATRÍA”

Unidad de Redes de Servicios de Salud y Calidad, Dirección General de Redes de Servicios de Salud y Calidad Piso 7 Edificio “Torre Azul”, Avenida 20 de octubre No 2665, zona San Jorge. Tel: 591-2-2433545 /Fax: 591-2-2434306, www.minsalud.gob.bo

RM: 0456 de 30 de septiembre de 2025

Depósito Legal: 4-1-745-2025 P.O.

Actualización:

- Unidad de Redes de Servicios de Salud y Calidad/Área del Continuo
- Sociedad Boliviana de Pediatría

Revisión Final

Dra. Mariana Camila Ramírez López - Viceministra de Gestión del Sistema Nacional de Salud
Dr. Yecid Ramiro Humacayo Morales – Director General de Redes de Servicios de Salud
Dr. Marco Antonio Manguía Calizaya – Jefe de la Unidad de Redes de Servicios de Salud y Calidad

Revisión y Validación (Anexo editorial)

- Ministerio de Salud y Deportes
- Servicios Departamentales de Salud
- Sociedad Boliviana de Pediatría

Técnico de Revisión de Publicaciones – CTRP/DGPPS

Comité de Identidad Institucional y Publicaciones CIIP/VGSNS

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| - Dra. Mariana Camila Ramírez López | - Dra. Claudia Reas Mayta |
| - Dr. Juan Marcos Rodríguez Morales | - Dra. Tania Huanca Uluri |
| - Dra. Sdenka Maury Fernández | - Tec. Rodrigo Chipana Cortez |
| - Dr. Reynaldo Aguilar Álvarez | - Tec. Marcelo Martínez Quisbert |

La Paz, Área del Continuo - Unidad de Redes de Servicios de Salud y Calidad - Dirección General de Redes de Servicios de Salud - Comité de Identidad Institucional y Publicaciones - Viceministerio de Gestión del Sistema Nacional de Salud - Ministerio de Salud y Deportes - 2025.

© Ministerio de Salud y Deportes – 2025.

Esta publicación es propiedad del Ministerio de Salud y Deportes del Estado Plurinacional de Bolivia, se autoriza su reproducción total o parcial, siempre que no sea con fines de lucro, a condición de citar la fuente y la propiedad.

Impreso en Bolivia.

**MINISTERIO DE SALUD
Y DEPORTES**

AUTORIDADES NACIONALES

Maria Renée Castro Cusicanqui
MINISTRA DE SALUD y DEPORTES

Dra. Mariana Camila Ramirez López
**VICEMINISTRA DE GESTIÓN
DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD**

Dr. Max Francisco Enríquez Nava
**VICEMINISTRO DE PROMOCIÓN, VIGILANCIA
EPIDEMIOLÓGICA Y MEDICINA TRADICIONAL**

Soraya Karen Palenque Gutierrez
VICEMINISTRA DE DEPORTES

Dr. Yecid Ramiro Humacayo Morales
**DIRECTOR GENERAL DE REDES
DE SERVICIOS DE SALUD**

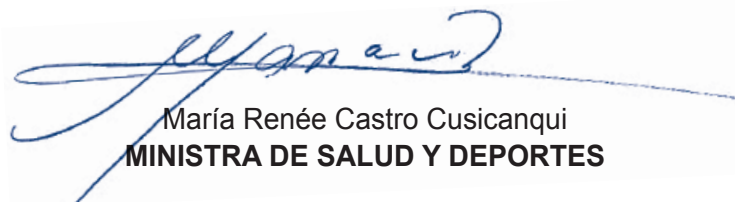
PRESENTACIÓN

Bolivia, en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y planes de gobierno, ha realizado grandes esfuerzos en las dos últimas décadas para mejorar la salud de la niñez, el resultado de los mismos ha contribuido a reducir la morbilidad y mortalidad en esta población utilizando intervenciones basadas en nuevos conocimientos y tecnologías.

La Política de Salud Familiar Comunitaria e Intercultural (SAFCI) y la Ley N°1152, “Hacia un Sistema Único de Salud” buscan mejorar el acceso y la calidad de la atención en salud para la población en general, incluida la infantil, que no cuente con un seguro a corto plazo, proporcionando los insumos necesarios a los profesionales en salud.

El Ministerio de Salud y Deportes como ente rector en salud, a través de la Dirección General de Redes de Servicios de Salud en trabajo conjunto con la Sociedad Boliviana de Pediatría y los Servicios Departamentales en Salud, presenta la actualización de la Norma Nacional de Atención Clínica de Pediatría, basado en evidencia científica en respuesta a las necesidades país.

Es importante remarcar que su aplicación y cumplimiento son de carácter obligatorio, a fin de precautelar la salud de la población y optimizar la atención de nuestra niñez y adolescencia en los diferentes niveles de atención del Sistema Nacional de Salud.



María Renée Castro Cusicanqui
MINISTRA DE SALUD Y DEPORTES



Resolución Ministerial N° 0456

30 SEP 2025

VISTOS Y CONSIDERANDO:

Que el Parágrafo I del Artículo 35 de la Constitución Política del Estado, dispone que el Estado, en todos sus niveles, protegerá el derecho a la salud, promoviendo políticas públicas orientadas a mejorar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso gratuito de la población a los servicios de salud.

Que el Artículo 37 del Texto Constitucional, determina que el Estado tiene la obligación indeclinable de garantizar y sostener el derecho a la salud, que se constituye en una función suprema y primera responsabilidad financiera. Se priorizará la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades.

Que los incisos a) y c) del Artículo 3 de la Ley N° 3131, de 8 de agosto de 2005, del Ejercicio Profesional Médico, establecen dentro los principios que la profesión médica está consagrada a la defensa de la vida, cuidado de la salud integral de la persona, familia y comunidad; El médico en el ejercicio de su profesión actuará con autonomía e independencia, guiado por normas y protocolos vigentes.

Que el inciso a) del Artículo 13 de la Ley N° 3131, prevé dentro los derechos del paciente recibir atención médica, humanizada y de calidad.

Que el numeral 1 del Parágrafo I del Artículo 81 de la Ley N° 031, de 19 de julio de 2010, Marco de Autonomías de Descentralización "Andrés Báñez", dispone dentro las competencias asignadas al nivel central del Estado elaborar la política nacional de salud y las normas nacionales que regulen el funcionamiento de todos los sectores, ámbitos y prácticas relacionados con la salud.

Que el Artículo 3 del Código de Salud aprobado por Decreto Ley N° 15629, de 18 de julio de 1978, preceptúa que corresponde al Poder Ejecutivo a través del Ministerio de Previsión Social y Salud Pública, al que este Código denominará Autoridad de Salud, actual Ministerio de Salud y Deportes, la definición de la política nacional de salud, la normación, planificación, control y coordinación de todas las actividades en todo el territorio nacional, en instituciones públicas y privadas sin excepción alguna.

Que el Artículo 2 del Decreto Supremo N° 28562, de 22 de diciembre de 2005, que reglamento a la Ley N° 3131, del Ejercicio Profesional Médico, determina todo el Sistema Nacional de Salud se regirá por la normativa vigente elaborada y validada por el Ministerio de Área de Salud.

Que el Artículo 5 del Decreto Supremo N° 29601, de 11 de junio de 2008, establece que el modelo de atención de Salud Familiar Comunitaria Intercultural, es el conjunto de acciones que facilitan el desarrollo de procesos de promoción de la salud, prevención, tratamiento y rehabilitación de la enfermedad de manera eficaz, eficiente y oportuna en el marco de la horizontalidad, integralidad e interculturalidad, de tal manera que las políticas de salud se presentan y articulan con las personas, familias y la comunidad o barrio.

Que el inciso w) del Parágrafo I del Artículo 14 del Decreto Supremo N° 4857, de 06 de enero de 2023 señala como atribución de las Ministras y los Ministros del Órgano Ejecutivo, emitir Resoluciones Ministeriales, así como bi-ministeriales y multinisteriales en coordinación con las Ministras (os) que correspondan, en el marco de sus competencias.

Que los incisos b) y o) del Artículo 84 del Decreto Supremo N° 4857, determinan como atribuciones de la Ministra (o) de Salud y Deportes, en el marco de las competencias asignadas al nivel central por la Constitución Política del Estado, ejercer la rectoría, regulación y conducción sanitaria del sistema de salud; Elaborar normas y reglamentos para el ejercicio de la profesión en el sector de salud.

Que la Resolución Ministerial N° 0579, de 7 de mayo de 2013, que aprueba en sus tres partes el documento técnico normativo: "Normas Nacionales de Atención Clínica".

Que, mediante Acta de Reunión del Comité de Coordinación Técnica (COCOTEC), de 15 de noviembre de 2023, se valida el documento con observaciones de forma a ser ajustadas y verificadas por el Comité de Identidad Institucional y Publicaciones.

Que, a través de las Actas del Comité de Identidad Institucional y Publicaciones, de 25 de enero de 2024, se dan la aprobación a las seis (6) Normas Nacionales de Atención Clínica en las especialidades de: Neurología, Terapia Intensiva, Medicina Interna, Traumatología, Pediatría, Urgencias y Emergencias, consignadas dentro la serie Documentos Técnicos Normativos.

Que por Informe Técnico MSyD/VGSNS/DGRSS/URSSyC/IT/264/2025, de 3 de septiembre de 2025, la Unidad de Redes de Servicios de Salud, concluye manifestando que la actualización de la Norma Nacional de Atención Clínica de Neurología, tiene el objetivo de brindar herramientas eficaces para la prevención y mejora de la salud de la población, cuenta con la validación del Comité de Coordinación Técnica y la aprobación del Comité de Identidad Institucional y Publicaciones; por lo que, otorgan la viabilidad técnica para la prosecución y cumplimiento de procesos correspondientes para la emisión de la Resolución Ministerial.

Que mediante Informe Técnico MSyD/VGSNS/DGRSS/URSSyC/IT/265/2025, de 3 de septiembre de 2025, la Unidad de Redes de Servicios de Salud, concluye manifestando que la actualización de la Norma Nacional de Atención Clínica de Terapia Intensiva, tiene el objetivo de optimizar las acciones del personal de salud en el manejo de las patologías prevalentes, contribuyendo a reducir la morbilidad y mortalidad y fortalecer la calidad de vida de pacientes en estado crítico, cuenta con la validación del Comité de Coordinación Técnica y la aprobación del Comité de Identidad Institucional y Publicaciones; por lo que, otorgan la viabilidad técnica para la prosecución y cumplimiento de procesos correspondientes para la emisión de la Resolución Ministerial.

Que a través del Informe Técnico MSyD/VGSNS/DGRSS/URSSyC/IT/266/2025, de 3 de septiembre de 2025, la Unidad de Redes de Servicios de Salud, concluye manifestando que la actualización de la Norma Nacional de Atención Clínica de Medicina Interna, tiene el objetivo de brindar herramientas eficaces para la prevención y mejora de la salud de la población, cuenta con la validación del Comité de Coordinación Técnica y la aprobación del Comité de Identidad Institucional y Publicaciones; por lo que, otorgan la viabilidad técnica para la prosecución y cumplimiento de procesos correspondientes para la emisión de la Resolución Ministerial.

Que por Informe Técnico MSyD/VGSNS/DGRSS/URSSyC/IT/267/2025, de 3 de septiembre de 2025, la Unidad de Redes de Servicios de Salud, concluye manifestando que la actualización de la Norma Nacional de Atención Clínica de Pediatría, tiene el objetivo de precautelar la salud de la población y optimizar la atención de nuestra niñez y adolescencia, cuenta con la validación del Comité de Coordinación Técnica y la aprobación del Comité de Identidad Institucional y Publicaciones; por lo que, otorgan la viabilidad técnica para la prosecución y cumplimiento de procesos correspondientes para la emisión de la Resolución Ministerial.





Que mediante Informe Técnico MSyD/VGSNS/DGRSS/URSSyC/IT/268/2025, de 3 de septiembre de 2025, la Unidad de Redes de Servicios de Salud, concluye manifestando que la actualización de la Norma Nacional de Atención Clínica de Traumatología, tiene el objetivo de brindar un conjunto de recomendaciones basadas en una revisión sistemática de la evidencia y en la evaluación de los riesgos, cuenta con la validación del Comité de Coordinación Técnica y la aprobación del Comité de Identidad Institucional y Publicaciones; por lo que, otorgan la viabilidad técnica para la prosecución y cumplimiento de procesos correspondientes para la emisión de la Resolución Ministerial.

Que a través del Informe Técnico MSyD/VGSNS/DGRSS/URSSyC/IT/269/2025, de 3 de septiembre de 2025, la Unidad de Redes de Servicios de Salud, concluye manifestando que la actualización de la Norma Nacional de Atención Clínica de Urgencias y Emergencias, tiene el objetivo de brindar recomendaciones para mejorar la calidad de atención de la salud de la población, cuenta con la validación del Comité de Coordinación Técnica y la aprobación del Comité de Identidad Institucional y Publicaciones; por lo que, otorgan la viabilidad técnica para la prosecución y cumplimiento de procesos correspondientes para la emisión de la Resolución Ministerial.

Que, el Informe Legal MSyD/DGAJ/UAJ/IL/1337/2025, de 23 de septiembre de 2025, emitido por la Dirección General de Asuntos Jurídicos, manifiesta que es procedente la emisión de la Resolución Ministerial que apruebe los documentos técnicos normativos de las especialidades de: Neurología, Terapia Intensiva, Medicina Interna, Traumatología, Pediatría, Urgencias y Emergencias, en cumplimiento a lo dispuesto en los incisos b) y o) del Artículo 84 del Decreto Supremo N° 4857, de 6 de enero de 2023, de Organización del Órgano Ejecutivo; toda vez que, no contravienen a las normas jurídicas vigentes, con la aclaración que las especialidades consignadas en el documento técnico normativo "Normas Nacionales de Atención Clínica", aprobado por Resolución Ministerial N° 0579, de 7 de mayo de 2013, que no fueron objeto de actualización dentro los seis (6) documentos técnicos normativos referidos en el presente trámite, se encuentran vigentes.

POR TANTO:

LA MINISTRA DE SALUD Y DEPORTES, en uso de las atribuciones que le confiere el Decreto Supremo N° 4857 de 06 de enero de 2023, Organización del Órgano Ejecutivo.

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR los documentos técnicos normativos, que se detallan a continuación:

- "Norma Nacional de Atención Clínica de Neurología", con número de publicación 538;
- "Norma Nacional de Atención Clínica de Terapia Intensiva", con número de publicación 539;
- "Norma Nacional de Atención Clínica de Medicina Interna", con número de publicación 540;
- "Norma Nacional de Atención Clínica de Pediatría", con número de publicación 541;
- "Norma Nacional de Atención Clínica de Traumatología", con número de publicación 542;
- "Norma Nacional de Atención Clínica de Emergencias y Urgencias", con número de publicación 543.

Que en Anexo forman parte integrante e insoluble de la presente Resolución Ministerial.

ARTÍCULO SEGUNDO.- AUTORIZAR a la Unidad de Redes de Servicios de Salud y Calidad dependiente de la Dirección General de Redes de Servicios de Salud, la impresión del mencionado documento, debiendo depositarse un ejemplar en Archivo Central del Ministerio de Salud y Deportes.

ARTÍCULO TERCERO.- I. Las especialidades consignadas en el documento técnico normativo "Normas Nacionales de Atención Clínica", aprobado por Resolución Ministerial N° 0579, de 7 de mayo de 2013, que no fueron contempladas en la presente Resolución Ministerial, se encuentran vigentes.

II. A efectos de su aplicación las especialidades señaladas en el Artículo Primero prevalecerán ante las consignadas en el Documento Técnico Normativo: "Normas Nacionales de Atención Clínica", aprobado por Resolución Ministerial N° 0579, de 7 de mayo de 2013.

ARTÍCULO CUARTO.- La presente Resolución deberá ser publicada en la Página Web Institucional, <http://www.minsalud.gob.bo>.

ARTÍCULO QUINTO.- El Viceministerio de Gestión del Sistema Nacional de Salud, a través de la Unidad de Redes de Servicios de Salud y Calidad, queda encargado de la ejecución y difusión del mencionado documento.

Regístrese, comuníquese y archívese.



[Handwritten signature]
Abg. Marco M. Salazar Balderama
 DIRECTOR GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS
 MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES

[Handwritten signature]
Dra. Mariana Camila Ramírez López
 VICEMINISTRA DE GESTIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD
 MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES

[Handwritten signature]
J.C. María Renee Castro Cusicanqui
 MINISTRA DE SALUD Y DEPORTES
 Estado Plurinacional de Bolivia

INTRODUCCIÓN

El abordaje de la salud de la población infantil y sus necesidades dentro de un Sistema Sanitario, no solamente define la salud per se de esta población, sino define la calidad de vida y de las condiciones socioeconómicas en las que vive una determinada población. La especialidad de Pediatría que se enfoca en la atención de la población infantil, busca el bienestar del presente y futuro de un país, de una generación, por lo que no debe ser solamente terapéutica sino también preventiva, buscando mejorar la salud y la vida del presente y futuro de Bolivia.

Con el objeto de estandarizar los criterios de atención a este grupo poblacional y otros durante la gestión 2013, el Ministerio de Salud y Deportes publica la primera edición de las Normas Nacionales de Atención Clínica en dos módulos, donde incluye temas prioritarios para la atención a la población pediátrica de nuestro país, basados en el perfil epidemiológico de aquel entonces y bajo un proceso de revisión fundamentado en el ejercicio y experiencia de los profesionales de esta especialidad.

En nuestro país, si bien se han superado las enfermedades transmisibles de manera importante en este grupo poblacional, aún existen regiones donde se les debe brindar la importancia necesaria, sin embargo también se han incrementado patologías no transmisibles que deben abordarse y atenderse dentro de los tres niveles de atención, a través de equipos de salud y de acuerdo a niveles de complejidad.

La Pediatría, al igual que el resto de las especialidades de la ciencia médica, se encuentra en constante cambio y evolución, siendo la tendencia actual, guías clínicas basadas en evidencia científica. Se ha tratado de buscar la mejor evidencia posible y poder actualizar de la mejor manera la Norma Nacional de Atención Clínica de Pediatría, para optimizar la atención de nuestra niñez y adolescencia en los diferentes niveles de atención del Sistema Nacional de Salud.

Esta actualización reúne recomendaciones, tanto terapéuticas como preventivas en patologías prevalentes en la edad pediátrica, que facilitarán el manejo de las mismas no sólo por parte de los especialistas en Pediatría, sino también de profesionales en salud.

MARCO NORMATIVO

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, establece el Derecho a la Salud, sin exclusión ni discriminación alguna en el Marco del Sistema Único de Salud que será universal, gratuito, equitativo, intracultural, intercultural, participativo, con calidad, calidez y control social. Con los principios de solidaridad, eficiencia y corresponsabilidad, rescata los saberes, conocimientos y prácticas ancestrales desde el pensamiento y valores de todas las naciones y pueblos indígena originario campesinos.

El Ministerio de Salud y Deportes orienta sus acciones para fortalecer la rectoría y los servicios para los sectores de salud y deportes en el territorio nacional, con ejercicio pleno inclusivo, el acceso de todas las personas, la construcción del Sistema Nacional de Salud en el marco de la Política de Salud Familiar Comunitaria Intercultural (SAFCI), erradicando la pobreza e inequidad para Vivir Bien.

La Agenda Patriótica 2025 establece entre sus metas que el 100% de las bolivianas y los bolivianos cuentan con servicios de salud, cuyo acceso es un derecho humano que se cumple plenamente en Bolivia, como un justo homenaje al bicentenario de la Bolivia Digna y Soberana.

El Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) 2021 - 2025 “Reconstruyendo la Economía para Vivir Bien, Hacia la Industrialización con Sustitución de Importaciones”, en el Eje 6: “Salud y Deportes para Proteger la Vida con Cuidado Integral en Tiempos de Pandemia”, establece trabajar en el fortalecimiento de los sistemas de salud, garantizar el acceso y calidad a la salud para todos los bolivianos, además combatir la COVID-19 de forma más efectiva. En este ámbito, el Estado fortalecerá el sistema nacional de salud con servicios de calidad, afianzando estructuralmente la salud preventiva, por medio de la implementación de una gestión unificada de los tres subsistemas de salud, público, privado y seguridad social, que trabajen de acuerdo a los protocolos y planes de contingencia, y se encuentre preparado para enfrentar de manera oportuna a la pandemia y la atención de todo tipo de enfermedades.

El PSDI 2021-2025 establece objetivos, metas y resultados dirigidos a mejorar la calidad y esperanza de vida de la población boliviana, especialmente de los grupos social y económicamente más deprimidos en Bolivia; así como las condiciones de vida y de salud de las naciones y pueblos indígena originario campesinos. Procura, además, mejorar la situación y el estado de salud, la inclusión social en salud y el acceso universal y gratuito a los servicios de salud integrales y de calidad. Los objetivos, metas, resultados y acciones del Plan están delineados en el marco del Sistema Único de Salud Universal y Gratuito (SUS), de la Salud Familiar Comunitaria Intercultural (SAFCI) y de los siguientes lineamientos políticos: a) Atención integral a las emergencias sanitarias y los desastres, b) Acceso universal y gratuito a la salud y fortalecimiento del Sistema Único de Salud, c) Promoción de la Salud y Prevención de la enfermedad en el marco de la Salud Familiar Comunitaria Intercultural (SAFCI), d) Promoción del deporte para una comunidad saludable, e) Recursos humanos para la salud, e) Participación y control social en salud. El derecho a la salud, como mandato Constitucional, se mostrará mediante una mejor calidad de vida y de salud, la disminución de la enfermedad y la muerte, y las determinantes sociales que inciden en la salud, que podrán ser investigados y medidos directamente de tal manera que se evidencie el alcance de las metas al final del quinquenio.

ACRÓNIMOS Y ABREVIACIONES

AC	Alimentación complementaria.
ADV	Adenovirus.
ALT	Alanina aminotransferasa (por sus siglas en inglés: Alanine transaminase).
AST	Aspartato aminotransferasa (por sus siglas en inglés: Aspartate transferase).
ASTO	Antiestreptolisina-O.
CATCH 22	Defectos cardíacos, rasgos faciales anormales, hipoplasia tímica, paladar hendido e hipocalcemia (por sus siglas en inglés: Cardiac defects, Abnormal facial features, Thymic hypoplasia, Cleft palate and Hypocalcemia).
CGR	Concentrado de glóbulos rojos.
CIE	Clasificación internacional de enfermedades.
CLS	Comité Local de Salud.
CMV	Citomegalovirus.
DHEAS	Sulfato de deshidroepiandrosterona (por sus siglas en inglés: Dehydroisoandrosterone sulphate).
DP	Dermatitis del pañal.
ELISA	Enzimoinmunoanálisis de adsorción (por sus siglas en inglés: Enzyme-linked immunosorbent assay).
ETI	Enfermedad tipo influenza.
EV	Endovenoso.
EPOC	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
EVPH	Enfermedad Vascul ar Pulmonar Hipertensiva.
FADU	Frecuencia, densidad y utilización biológica.
FiO₂	Fracción inspirada de oxígeno.
FSH	Hormona folículo estimulante (por sus siglas en inglés: Follicle stimulating hormone).
FTA	Prueba de absorción de anticuerpos treponémicos fluorescentes (por sus siglas en inglés: Fluorescent treponemal antibody).
Función VD	Función del ventrículo derecho.
GINA	Iniciativa mundial para el asma (por sus siglas en inglés Global Initiative for Asthma).
GH	Hormona de crecimiento (por sus siglas en inglés: Growth hormone).
GnRH	Hormona liberadora de gonadotropinas (por sus siglas en inglés: Gonadotropin-releasing hormone).
hCG	Hormona gonadotropina coriónica humana (por sus siglas en inglés: Hormone human chorionic gonadotropin).
HAI	Ensayo de inhibición de la hemaglutinación (por sus siglas en inglés: Hemagglutination Inhibition Assay).
HAV	Virus de la hepatitis A (por sus siglas en inglés: Hepatitis A virus).
HDL	Lipoproteínas de alta densidad (por sus siglas en inglés: High-density lipoprotein).
HPPPRN	Hipertensión pulmonar persistente del recién nacido.

IAAS	Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud.
IgE	Inmunoglobulina E.
IgG	Inmunoglobulina G.
IGF-1	Factor de crecimiento insulínico tipo 1, también conocido como somatomedina C, o IGF-1 (por sus siglas en inglés: Insulin-like growth factor 1).
IgM	Inmunoglobulina M.
IM	Intramuscular.
IMC	Índice de masa corporal.
IRAG	Infección respiratoria aguda grave.
LDL	Lipoproteínas de baja densidad (por sus siglas en inglés: Low-density lipoprotein).
LH	Hormona luteinizante (por sus siglas en inglés: Luteinizing hormone).
LINAME	Lista nacional de medicamentos esenciales
NAC	Neumonía adquirida en la comunidad.
OMS	Organización Mundial de la Salud.
ORL	Otorrinolaringología.
PAI	Programa ampliado de inmunizaciones.
PAM	Presión arterial media.
PAPm	Presión arterial pulmonar media.
PCR-RT	Reacción en cadena de la polimerasa con retrotranscriptasa.
PEEP	Presión positiva al final de la espiración (por sus siglas en inglés: Positive end-expiratory pressure).
PEF	Flujo espiratorio máximo (por sus siglas en inglés: Peak expiratory flow).
pH	Potencial de hidrógeno.
PPC	Pubertad precoz central.
PPM	Pubertad precoz mixta.
PPP	Pubertad precoz periférica.
RCIU	Retardo del crecimiento intrauterino.
RCP	Reanimación cardiopulmonar.
RN	Recién nacido.
RNA	Ácido ribonucleico (por sus siglas en inglés: ribonucleic acid).
RPR	Reagina rápida de plasma (por sus siglas en inglés: Rapid Plasma Reagin).
RVP	Resistencia vascular pulmonar.
RXT	Radiografía de tórax.
SARS-CoV-2	Síndrome Respiratorio Agudo Severo - Coronavirus 2 (por sus siglas en inglés: Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2).
SD	Desviación estándar (por sus siglas en inglés: Standard deviation).
SDRA	Síndrome de distrés respiratorio agudo.
SIADH	Síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética o vasopresina (por sus siglas en inglés: Syndrome of Inappropriate Antidiuretic Hormone Secretion).
SNG	Sonda nasogástrica.

SO2	Saturación de oxígeno.
TAM	Tensión arterial media.
TBC	Tuberculosis
T4	Tetrayodotironina.
TPHA	Prueba de aglutinación en látex para la detección cualitativa y semicuantitativa de anticuerpos específicos anti-Treponema pallidum en suero (por sus siglas en inglés: Treponema Pallidum Hemagglutination).
TSH	Hormona estimulante de la tiroides (por sus siglas en inglés: Thyroid-stimulating hormone).
T3	Triyodotironina.
UCIN	Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.
UTI	Unidad de Terapia Intensiva.
VDRL	Laboratorio de Investigación de Enfermedades Venéreas (por sus siglas en inglés: Venereal Disease Research Laboratory).
VES	Velocidad de eritrosedimentación.
VIH	Virus de inmunodeficiencia humana.
VO	Vía oral.
VSR	Virus sincitial respiratorio.
17OH progesterona	17-Hidroxiprogesterona (hormona esteroide C-21 producida durante la síntesis de glucocorticoides y hormonas sexuales).

ÍNDICE GENERAL

1	Alimentación Complementaria y Suplementación en Niños de 6 a 23 meses de Edad.....	21
2	Alimentación del Niño Preescolar.....	33
3	Asma	37
4	Bronquiolitis	43
5	Dengue	47
6	Dermatitis del Pañal	57
7	Diarrea, Gastroenteritis de presunto Origen Infeccioso	59
8	Epiglotitis – Crup	62
9	Erisipela.....	65
10	Faringitis Estreptocócica	67
11	Fiebre de Oropouche.....	71
12	Hepatitis Aguda Tipo A.....	74
13	Hepatitis Aguda Tipo A Complicada.....	77
14	Persistencia de la Circulación Fetal	80
15	Influenza	84
16	Laringitis – Laringotraqueítis	88
17	Moniliasis Oral – Candidiasis Oral.....	92
18	Neumonía Adquirida en la Comunidad NAC	94
19	Neumonía Grave en menores de Cinco Años – Otras Neumomías.....	99
20	Obesidad Infantil.....	104
21	Otitis Media Aguda	108
22	Parotiditis	110
23	Pubertad Precoz.....	113
24	Salmonelosis	117
25	Sarampión	119
26	Sepsis debida a Cándida.....	122
27	Sepsis Nosocomial – Infección Nosocomial.....	125
28	Sífilis Congénita.....	130
29	Talla Baja o Retardo de Crecimiento	134
30	Trastornos Metabólicos, Equilibrio Ácido Base y Electrolitos	139
31	Varicela.....	147
32	Bibliografía.....	150
33	Anexo Editorial	158

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Arco de alimentación	32
--------------------------------------	----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Recomendaciones generales para la alimentación del Niño/a según la edad (2)	22
Tabla 2. Vitamina “A” como suplemento universal	30
Tabla 3. Vitamina “A” como tratamiento	31
Tabla 4. Chispitas nutricionales como suplemento universal	31
Tabla 5. Vitamina “A” como suplemento universal	35
Tabla 6. Vitamina “A” como tratamiento	35
Tabla 7. Chispitas nutricionales como suplemento universal	36
Tabla 8. Criterios clínicos para el diagnóstico del Asma en niños	38
Tabla 9. Tratamiento del asma de acuerdo a severidad del cuadro clínico	40
Tabla 10. Tratamiento de la crisis asmática según severidad del cuadro clínico	40
Tabla 11. Clasificación de Gravedad del Dengue	49
Tabla 12. Clasificación por Grupos de Intervención	50
Tabla 13. Criterios para la Hospitalización de Pacientes con Dengue	51
Tabla 14. Flujograma para la Atención de Pacientes Pediátricos con Dengue Sin Signos de Alarma (Grupos A y B1)	52
Tabla 15. Flujograma para la Atención de Pacientes Con Dengue con Signos de Alarma (Dcsa), Grupo B2.....	53
Tabla 16. Flujograma para el manejo de Pacientes Pediátricos con Dengue Con Signos de Alarma (Grupo B2 + Comorbilidad).....	54
Tabla 17. Flujograma para la Atención de Pacientes Pediátricos con Choque Hipovolémico Secundario a Dengue Grave (Grupo C).....	55
Tabla 18. Criterios de Alta del Paciente con Dengue	56
Tabla 19. Criterios clínicos de la Diarrea Persistente	60
Tabla 20. Criterios diagnósticos para Erisipela.....	65
Tabla 21. Diagnóstico Diferencial Faringoamigdalitis según variables clínicas.....	68
Tabla 22. Complicaciones del tratamiento quirúrgico (ADENOAMIGDALECTOMÍA)	69
Tabla 23. Criterios clínicos y Exámenes complementarios para el diagnóstico de Hepatitis viral aguda tipo A complicada.....	77
Tabla 24. Grados de severidad en laringitis – laringotraqueítis.....	89
Tabla 25. Clasificación de neumonía revisada por la OMS (2012): niños menores de cinco años (dos categorías)(2):	100
Tabla 26. Tratamiento empírico para Neumonía Grave:.....	102
Tabla 27. Clasificación de Obesidad Infantil basada en el IMC en Percentiles.....	104
Tabla 28. Criterios clínicos y exámenes complementarios para el diagnóstico de Salmonelosis	117
Tabla 29. Criterios clínicos y exámenes complementarios para el diagnóstico de Fungemia debida a <i>Candida albicans</i>	122
Tabla 30. Dosificación de antibióticos en recién nacidos (RN) de acuerdo al peso	128
Tabla 31. Cálculo del aporte hídrico electrolítico, según edad en Trastornos metabólicos, equilibrio ácido base.....	142

1	CIE-10	*
	NIVEL DE ATENCIÓN	I - II - III

* Sin codificación CIE-10

ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y SUPLEMENTACIÓN EN NIÑOS DE 6 A 23 MESES DE EDAD

DEFINICIÓN

La Alimentación Complementaria (AC) se define como el período durante el cual otros alimentos sólidos o líquidos son provistos al niño pequeño, junto con la lactancia materna, sin desplazarla (1).

La alimentación complementaria se inicia a partir de los 6 meses de edad, cuando la leche materna por sí sola ya no es suficiente para satisfacer los requerimientos nutricionales de los lactantes; y por lo tanto, se necesitan otros alimentos y líquidos, junto con la leche materna.

La transición de la lactancia materna exclusiva a la alimentación familiar, denominada alimentación complementaria, típicamente cubre el período de 6 hasta los 24 meses de edad, aunque la lactancia puede continuar hasta los 2 años de edad. Este es un período crítico de crecimiento durante el cual las carencias de nutrientes y las enfermedades contribuyen globalmente a mayores tasas de malnutrición entre los niños menores de cinco años.

CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

1. La lactancia materna debe ser exclusiva hasta los 6 meses y continuada mientras se introducen otros alimentos (se recomienda la lactancia materna hasta al menos 2 años). No es recomendado introducir otros alimentos antes de los 6 meses.
2. Los alimentos complementarios deben proporcionar suficientes nutrientes (macro y micro nutrientes) que aporten energía, proteínas, grasas esenciales, carbohidratos y todas aquellas vitaminas y minerales críticos necesarios durante la primera infancia (hierro, calcio, zinc, vitamina A y del complejo B, etc.).

Se debe incluir una variedad de alimentos que incluya carnes de res, aves o pescados, leguminosas, frutas, verduras, entre otros y con prioridad de la región. El inicio para la introducción de diferentes alimentos será en diferentes texturas, adecuadas a la edad a partir de los 6 meses introduciendo nuevos alimentos de manera progresiva. Las preparaciones de los alimentos debe incluir diferentes sabores (la variedad brindará una nutrición completa, aportando aquellos nutrientes esenciales que reduzcan el riesgo de alergias).

Considere el incremento progresivo de volumen de alimentos y la densidad calórica (alimentos que proporcionen energía: cereales, tuberculos y/o sus derivados). La diversidad es importante para superar este problema.

3. Se recomienda iniciar con purés o papillas y progresar a texturas grumosas y sólidos blandos, para luego introducir alimentos picados o en trozos cortos pequeños de acuerdo al cuadro de recomendación por edad.

4. Evitar el azúcar y la sal (sodio) tanto en los preparados caseros y alimentos comerciales para menores de 2 años. Es necesario tener el uso racional de sal en preparación de alimentos para niños menores de 1 año, a partir del año de vida se permite la adición de 1 g/día de sal. Los sabores experimentados en la infancia establecen preferencias y hábitos para toda la vida.

Usar agua limpia y potable, para preparar los alimentos higiénicamente y para el consumo o cocinarlos. Los alimentos deben consumirse tan pronto como sea posible después de cocinarlos o preparados y si es necesario debe ser almacenado de forma segura.

Tabla 1. Recomendaciones generales para la alimentación del Niño/a según la edad (2)

EDAD	RECOMENDACIONES	
<p>NIÑO O NIÑA MENOR DE 6 MESES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El niño o niña debe recibir seno materno inmediatamente después de nacer (durante la primera hora). • Dar el pecho las veces que el niño/a quiera por lo menos 12 veces durante 24 horas (vaciar los pechos en cada lactada), de día y de noche. • Dar SOLAMENTE LECHE MATERNA HASTA LOS 6 MESES DE EDAD (no dar biberón, mates, jugos ni otras leches). 	
	<p>FACILITAR EL AGARRE:</p> <p>Paso 1: Agarrar el pecho con la mano en forma de C.</p> <p>Paso 2: Rozar con el pezón los labios del niño para que abra la boca.</p> <p>Paso 3: Acercar rápidamente al niño o niña al pecho (no el pecho al niño o niña).</p> <p>Paso 4: Observar signos de buen agarre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toca la mama o pecho con el mentón. • Tiene la boca bien abierta. • Tiene el labio inferior volteado hacia afuera • Se ve más areola por encima de la boca que por debajo <p>UN MAL AGARRE PROVOCA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dolores en los pezones (grietas, fisuras). • El bebé no podrá succionar eficazmente y al extraer poca cantidad de leche el pecho puede presentar congestión (se hincha). • El bebé traga aire, que le puede producir cólicos. • Como hay poca leche, el niño o niña llora demasiado y se niega a mamar. • Finalmente el niño o niña no sube de peso. 	<p>LOGRAR UNA POSICIÓN CORRECTA PARA LA LACTANCIA</p> <p>La cabeza y el cuerpo del niño o niña deben estar en línea recta.</p> <p>La nariz del niño o niña deben estar frente al pezón.</p> <p>El cuerpo del niño o niña debe estar en contacto con el de la madre.</p> <p>La madre debe sostener todo el cuerpo del niño o niña y no sólo los hombros del niño o niña.</p> <p>UNA MALA POSICIÓN PROVOCA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un mal agarre y sus consecuencias. • Cansancio, dolor de espalda y cuello de la madre.

NIÑO O NIÑA DE 6 MESES (INICIO DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA)

- Continuar con la lactancia materna las veces que el niño o niña quiera (de día y de noche).
- Debe empezar a comer **EN SU PROPIO PLATO**.
- Los alimentos se deben preparar en forma de papilla o puré espeso, no deben ser ralos. Se debe emplear sal yodada.
- No se debe añadir azúcar ni sal “extras”.
- A partir de esta edad debe recibir SUPLEMENTOS CON MICRONUTRIENTES: Vitamina A (dosis según la edad) y Chispas Nutricionales.

PRIMERAS 4 SEMANAS DEL INICIO DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA, A PARTIR DE LOS 6 MESES DE VIDA

INCORPORACIÓN GRADUAL DE NUEVOS ALIMENTOS A LA DIETA DEL NIÑO O NIÑA

PRIMERA SEMANA DE INICIO DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA	SEGUNDA SEMANA	TERCERA SEMANA	CUARTA SEMANA
<ul style="list-style-type: none"> • Dar papa o camote aplastados y mezclados con leche materna. • Dar alimentos aplastados (papa, arroz, vegetales, alimentos de origen animal como pollo, pescado, huevo o carne, hígado, se puede mezclar en caso necesario con leche materna, aumentando gradualmente un alimento a la vez cada 1 – 2 días). • Se le debe alimentar por lo menos 2 veces al día, 3 cucharas rasas, en cada comida. • Cuando el niño o niña empieza a comer puede parecer que escupe la comida, no se desanime y siga dándole (esto es normal cuando comienza a alimentarse con la cuchara). 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener las indicaciones de la primera semana. • Agregar otros alimentos de los 7 grupos de alimentos. (Arco de la Alimentación). • Incluir Nutribebé entre las comidas, mezclar con agua, fruta, vegetales, para que exista variedad. • Se le debe alimentar por lo menos 2 veces al día, 3 cucharas rasas, en cada comida. • Se deben mezclar estos alimentos con los de la primera semana y variar cada día. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener las indicaciones de las anteriores semanas. • Introducir otros alimentos, de los 7 grupos de alimentos. • Darle Nutribebé. • Ahora ya se le debe alimentar por lo menos 3 veces al día, 6 cucharas rasas en cada comida. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener las indicaciones de las anteriores semanas. • Introducir otros alimentos, de los 7 grupos alimenticios. • Se le debe alimentar por lo menos 3 veces al día, 6 cucharas rasas en cada comida. • Continuar con el Nutribebé.

La alimentación, a partir de los 6 meses, debe ser adecuada al tipo de alimentos disponibles a nivel local.

EDAD	RECOMENDACIONES
<p>NIÑO O NIÑA DE 7 A MENOR DE 12 MESES</p>	<p>A esta edad el niño o niña ya sabe cómo comer alimentos semisólidos o sólidos. Aumentar nuevos alimentos en mayor cantidad y frecuencia. Los alimentos debe ser preparados con sal yodada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Continuar con la lactancia materna, las veces que el niño o niña quiera. • Debe comer 5 veces al día, 3 de ellas como desayuno, almuerzo y cena (comidas principales) en las dos restantes darle Nutribebé. • En cada comida principal, debe recibir por lo menos 7 cucharadas rasas (a los 7 meses) e ir aumentando una cuchara por cada mes cumplido, hasta llegar a 11 cucharas rasas o más a los 11 meses. • Los alimentos deben ser administrados en forma de puré o papilla espesa o picados en trozos muy pequeños. • En el caso de las sopas, darle la parte espesa y no únicamente la parte líquida. • Los alimentos recomendados además de los que ya come desde los 6 meses son: <ul style="list-style-type: none"> - Carnes: De vaca, llama, cordero, conejo, pescado, pollo, hígado de pollo (de acuerdo a la región). (Charque previo hervido para reducir la cantidad de sal). - Cereales y derivados: Quinoa, maíz, trigo, avena, sémola, amaranto, cañahua, cebada (de acuerdo a la región), pan o galletas sin relleno dulce. - Tubérculos: Yuca, walusa, racacha (de acuerdo a la región). - Verduras: Haba fresca sin cáscara, arveja fresca, plátano de cocinar, plátano verde (de acuerdo a la región). - Frutas: Melón, durazno, peramota, mango, plátano, naranja, mandarina (de acuerdo a la región). - Leguminosas: Haba y arveja seca, porotos, garbanzo, tarhui, lentejas (sin cáscara), soya (de acuerdo a la región). • Colocar en cada comida, una cuchara de hojas verdes (acelga, espinaca, apio) para proporcionarle hierro. • Se debe mezclar alimentos de los 7 grupos excepto azúcar, sal en menores de 2 años.

NIÑO O NIÑA DE UN AÑO A MENOR DE 2 AÑOS

A esta edad el niño o niña, ya puede comer todo lo que la familia consume, los alimentos deben ser preparados con sal yodada. (Unca foram del consumo de Yodo).

Continuar con la lactancia materna, las veces que el niño o niña quiera.

- **Debe comer 5 veces al día, 3 de ellas como desayuno, almuerzo y cena (comidas principales)**, en las dos restantes darle Nutribebé.

Es importante que la alimentación del niño o niña sea variada y que reciba:

- **Leche y huevo:** Cualquier leche animal y sus derivados (queso, yogurt, mantequilla, requesón,quesillo) y huevos.
- **Frutas:** Naranja, mandarina, pomelo, limón, lima, kiwi, frutilla, tomate (según la región).
- **Oleaginosas:** Nuez, almendra.
- **Pescado fresco.**
- **Vegetales:** Lechuga, pepino, rábano, repollo, brócoli, coliflor, choclo, lacayote, berenjena (de acuerdo a la región).
- En cada comida principal debe recibir por lo menos 12 cucharadas rasas. Aumentar el número de cucharas, hasta que a los 2 años coma 15 cucharas en cada comida.
- Dar la comida en trozos picados.
- Colocar en cada comida, una cucharada de hojas verdes (acelga, espinaca, apio) para proporcionarle hierro. (Que incluya alimentos de todos los grupos del arco de la alimentación).
- Se debe mezclar alimentos de los 7 grupos, excepto azúcar, sal en menores de 2 años.

NIÑO O NIÑA DE 2 A MENOR DE 5 AÑOS

A esta edad el niño o niña, ya puede comer todo lo que la familia consume, los alimentos deben ser preparados con sal yodada.

- Debe comer 5 veces al día, 3 de ellas como desayuno, almuerzo y cena (comidas principales), en las dos restantes (entrecomidas), darle frutas o pan.
- Es importante que la alimentación del niño o niña sea variada y que reciba: Leche y huevo, frutas, oleaginosas, pescado fresco y vegetales (revisar los ejemplos mencionados en la edad previa).
- En cada comida principal debe recibir por lo menos 15 cucharadas rasas hasta llegar a las 25 cucharas por comida, a los 5 años de edad. Azúcar, sal, sin exceso.

ESCOLAR DE 5 A MENOR DE 12 AÑOS

A esta edad, el escolar deberá comer todo lo que la familia consume, los alimentos deben ser preparados con sal yodada.

- Debe comer 5 veces al día, 3 de ellas como desayuno, almuerzo y cena (comidas principales), en las dos restantes (entrecomidas), darle frutas o yogurt natural.
- Es importante que la alimentación del escolar sea variada y que reciba:
 - **Leche y huevo:** 3 vasos diarios de cualquier leche animal y/o sus derivados (queso, yogurt, mantequilla, requesón, quesillo) y huevos.
 - **Carnes:** Res, ave, pescado, vísceras (hígado de pollo), 1 porción en el almuerzo y otra en la cena. Evitar consumo frecuente de embutidos y carne de cerdo o cordero.
 - **Frutas:** 3 unidades diarias de: Naranja, mandarina, lima, plátano o cualquier fruta de acuerdo con la región y época.
 - **Oleaginosas:** Nuez, almendra, maní, de acuerdo con la región, un puñado una vez por semana.
 - **Vegetales, 2 porciones de verdura al día de:** Acelga, zapallo, zanahoria, espinaca, lechuga, etc., de acuerdo a la región y época.
 - **Leguminosas:** Consumir ½ plato acompañadas con cereal por lo menos una vez por semana.
 - **Tubérculos:** Consumir una unidad mediana de papa, camote, yuca, chuño, según región y época.
 - **Aceites:** 3 cucharas de aceite vegetal utilizadas para las preparaciones o para sazonar ensaladas.
 - **Azúcares:** No más de 3 cucharillas. Desincentivar el consumo de azúcar (bebidas azucaradas, néctar, dulces, pasteles), grasas (frituras, aceites animales, margarina, etc.). presentes en la comida rápida, alimentos procesados (snack, chisitos, galletas azucaradas, pipocas y otros).
 - **Agua:** Consumir 6 vasos diarios.
 - No consumir sal en exceso, no más de media cucharilla al día. (Recomendación OMS 2016).

Fuente: Ministerio de Salud y Deportes - Norma Técnica del Continuo de Atención Integrada al Continuo de la Vida.

CUIDADOS GENERALES PARA LA ALIMENTACIÓN A PARTIR DE LOS 6 MESES DE EDAD (3)

LA LIMPIEZA E HIGIENE

- La mamá o la persona que cuida al niño o niña debe lavarse las manos con agua y jabón, especialmente:
 - Antes de preparar la comida del niño o niña.
 - Antes de alimentar al niño o niña.
 - Después de ir al baño.
 - Después de limpiar la caca del niño.
- Si el niño o niña ya come por si solo/a, se debe lavar sus manitos con agua y jabón antes de las comidas.

- Lavar los alimentos que NO serán cocidos (frutas, verduras), con abundante agua limpia (hervida, filtrada o clorada).
- Lavar los platos, cubiertos y otros utensilios que son empleados para comer, con agua limpia (hervida, filtrada o clorada).

LA VARIEDAD Y FRESCURA DE LOS ALIMENTOS

- Es importante variar los alimentos de la dieta.
- Los alimentos deben consumirse rápidamente después de su preparación. **NO SE LOS DEBE GUARDAR.**
- Desde los 6 meses, al niño o niña, debe darle huevo, queso, pescado, tomate kiwi, frutilla, nuez, almendra, maní, carne, hígado, vainilla, etc. La introducción tardía de estos alimentos (al año), más bien, provoca alergias.
- Las sopitas o caldos ralos (aguados) solo llenan el estómago del niño o niña y NO lo alimentan adecuadamente.

LA ALIMENTACIÓN ACTIVA Y PERCEPTIVA

- La madre o la persona que cuida al niño o niña, debe dedicar tiempo a la alimentación, estar con el niño o niña hasta que termine su comida y animarle para que coma.
- El niño o niña debe sentir que este es un momento muy importante, que le produce placer, seguridad y amor.
- El niño o niña deber ser la primera persona de la familia en alimentarse.
- El niño o niña debe acostumbrarse a tener horarios de alimentación y que no coma dulces ni golosinas, o tome gaseosas antes de las comidas.
- Es importante que la madre o cuidador que alimenta al niño o niña reconozca las señales de hambre o saciedad del niño.

NUTRIBEBÉ: ALIMENTO COMPLEMENTARIO ENRIQUECIDO (2)

- El Nutribebé no reemplaza una alimentación complementaria adecuada; la enriquece con micronutrientes (vitaminas y minerales) y energía.
- El Nutribebé debe ser administrado a niños de 6 a 23 meses de edad, particularmente a los que viven en regiones donde existe una elevada inseguridad alimentaria.
- Viene en bolsas trilaminadas de 750 g, con una cuchara dosificadora de 25 g. Una vez que el envase ha sido abierto el producto debe ser consumido durante los 60 días siguientes. Es importante que el Nutribebé sea guardado en un lugar fresco, seco y protegido del sol.
- Para preparar el Nutribebé es necesario:
 - Lavarse las manos antes de preparar el producto.
 - Emplear utensilios limpios, mejor recién lavados con agua hervida.
 - Llenar una medida (25 g) de Nutribebé y vaciarla en el plato del niño; luego llenar dos medidas de agua hervida(tibia) u otro líquido(jugos de frutas) y mezclar la preparación.
 - La preparación debe tener consistencia de puré o papilla.

- Preparar el puré de Nutribebé dos veces al día y darle al niño en ENTRECOMIDAS (o meriendas).
- El niño y la niña debe comer todo el puré de Nutribebé y no se debe guardar el puré preparado.
- Para recoger una siguiente entrega, la madre debe devolver las dos bolsas vacías del Nutribebé consumido por el niño o niña. No dar Nutribebé en biberón, es mejor utilizar cucharilla..

“LA HIGIENE DURANTE LA PREPARACIÓN DEL NUTRIBEBÉ ES MUY IMPORTANTE”.

IMPORTANCIA DE LA SUFICIENCIA DIETÉTICA: CANTIDAD, FRECUENCIA, DENSIDAD Y UTILIZACIÓN BIOLÓGICA (FADU) EN LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA (CRITERIOS CLÍNICOS)

En esta etapa se pueden realizar acciones que faciliten la adquisición de hábitos alimentarios deseables, como ser:

- La alimentación del niño o niña debe realizarse en un ambiente tranquilo y de mucho cariño, afecto y estímulo.
- El niño o niña debe recibir cinco comidas que pueden estar distribuidas en tres comidas principales (desayuno, almuerzo y cena) y dos meriendas entre las comidas.
- Los alimentos deben ser introducidos de manera gradual en cantidad y texturas, proporcionados en un principio aquellas consistencias de puré, picados en trozos pequeños, para favorecer la masticación, fortalecer sus dientes y desarrollar su independencia para comer
- Las frutas y verduras deben ser consumidas diariamente por su aporte de vitaminas (A, C y complejo B) y minerales (hierro, calcio, fósforo, potasio), necesarios para su crecimiento y prevención de enfermedades.
- Se deben evitar las comidas, o alimentos con sabores fuertes (irritantes), muy condimentados, procesados o ultraprocesados, puesto que no contienen un adecuado aporte nutricional además porque producen irritaciones gástricas.
- Las preparaciones deben tener alimentos de colores y sabores variados para que la dieta del niño o niña sea variada, balanceada y estimule su apetito.
- Introducir y seleccionar alimentos de alto valor nutritivo disponibles localmente.
- Para evitar infecciones gastrointestinales, sobrepeso y obesidad, el niño o niña no debe consumir bebidas gaseosas, comida guardada, alimentos procesados y ultraprocesados con alto contenido en azúcar, sal y grasas trans.
- Los hábitos alimentarios son transmitidos por los padres, por lo tanto, delante del niño o niña, deben tener mucho cuidado en no rechazar los alimentos, para evitar la imitación.
- Promover una alimentación perceptiva en la cual la madre, padre o cuidador identifique aquellas señales tanto de hambre como de saciedad.
- Promover el consumo de alimentos fortificados, harina con hierro y vitaminas del complejo B, aceite con vitamina A y el uso de sal yodada en la preparación de alimentos.

- Para que la alimentación sea adecuada a la edad del niño o niña y a la capacidad de su estómago, se debe considerar la frecuencia, cantidad, densidad o consistencia y la utilización biológica de los alimentos (FADU).
- Para favorecer la utilización biológica o aprovechamiento de los alimentos, recomendar a la madre cuidar la salud de su niño con prácticas de higiene tanto en la preparación de los alimentos y utensilios utilizados, como también lavándose las manos y las de su niño antes de comer y después de ir al baño, para evitar de esta manera las diarreas y crear hábitos saludables.

ALIMENTACIÓN DEL NIÑO O NIÑA CON DESNUTRICIÓN

Si el personal de salud identifica y evalúa que el niño o niña de 2 a 5 años tiene desnutrición aguda leve y moderado no complicado, deben ser tratados en el mismo servicio de salud, si es moderado complicado y grave, debe ser referido a un establecimiento de salud de mayor capacidad resolutoria (segundo o tercer nivel). Hasta que se efectivice la referencia, recomendar a la madre y/o cuidador tomar mayor atención en la alimentación del niño, considerando los siguientes aspectos fundamentales:

- Mantener o aumentar gradualmente la frecuencia de las comidas (número de comidas en el día).
- La cantidad de cada comida debe ser, en función al apetito y tolerancia del niño.
- Elegir alimentos suaves, de fácil digestión y absorción a nivel intestinal (arroz, fideos delgados, sémola, avena, papa, camote, carnes de pollo y pescado, zanahoria, manzana, peras cocidas, etc.), los niños desnutridos tienen con frecuencia problemas de mala absorción causados por las enfermedades diarreicas.
- Si es menor de 2 años de edad debe continuar con lactancia materna.
- Todo niño o niña de 2 a 5 años con desnutrición aguda leve, moderado o grave debe recibir el tratamiento correspondiente, de acuerdo a normas de la atención (4).

RECOMENDACIONES IMPORTANTES

- Los niños deben lavarse las manos antes de comer, para evitar las diarreas.
- Los niños siempre deben ser alimentados en horarios regulares e integrados a la mesa familiar para facilitar su interacción con todos los miembros de la familia. No dejar sólo al niño o niña cuando coma para evitar accidentes por quemaduras y asfixia.
- Los alimentos deben ser preparados higiénicamente, servirlos en su plato y con cuchara limpios y propios para cada niño o *niña*.
- Mantener o aumentar gradualmente la frecuencia de las comidas (número de comidas en el día).
- Las comidas del niño o niña y de la familia deben ser siempre preparadas con sal yodada.
- No es aconsejable dar al niño o niña bebidas gaseosas, por el alto contenido en azúcar que sacian a los niños y quitan el apetito, además de evitar dar cualquier otro líquido antes de las comidas principales. Tampoco se les debe dar té o café, comidas enlatadas o guardadas, ni dulces o golosinas.

- Los niños deben comer siempre comidas frescas y naturales, frutas y verduras según disponibilidad.
- Incluir en la alimentación del niño o niña principalmente alimentos con fuentes de hierro y vitamina “A”: vísceras (hígado, riñón, corazón), verduras y frutas de color verde, amarillo o naranja intenso (espinaca, acelga, zanahoria, zapallo, papaya, mango), como también frutas cítricas.
- Los alimentos que se recomienda utilizar deben estar disponibles en la comunidad, mercados, ferias o tiendas, estar al alcance económico de la familia, y ser parte de los hábitos alimentarios de la misma.
- Revalorizar los alimentos nativos o del lugar, de alto valor nutritivo, bajo costo, así como también los alimentos fortificados: harina de trigo con hierro, ácido fólico y vitaminas del complejo B, aceite vegetal con vitamina A y sal con yodo y flúor.
- Después de cada comida, los niños deben lavarse los dientes para evitar las caries dentales.

MICRONUTRIENTES EN LA ALIMENTACIÓN

La deficiencia de micronutrientes (vitaminas y minerales) en la salud de los niños puede tener consecuencias tales como: retraso en el crecimiento, retraso en el desarrollo cognitivo, baja capacidad de aprendizaje, letargo, raquitismo, infecciones recurrentes, malformaciones, deficiencias visuales, entre otras.

Existen ciertos micronutrientes fundamentales en el crecimiento de los niños y niñas, dentro de los cuales se encuentran:

- **Hierro:** La carnes rojas y vísceras (ofertada en puré o muy finamente picada o triturada) es una buena fuente.
- **Yodo:** Se debe administrar a través de la sal fortificada con yodo.
- **Vitaminas “A” y “D”, y el mineral Calcio:** Vegetales de color naranja o amarillo intenso, huevo o productos lácteos y sus derivados son importante en la dieta del niño o niña.

Las deficiencias de estos nutrientes en la alimentación del niño o niña se constituirá en un problema importante de salud en los niños; el consumo de alimentos complementarios, suplementos con micronutrientes o la fortificación de alimentos garantizará una adecuada nutrición.

➤ SUPLEMENTACIÓN CON VITAMINA “A”:

Tabla N° 2. Vitamina “A” como suplemento universal

EDAD	VITAMINA “A” Megadosis	
	200.000 UI	100.000 UI
6 meses a menores de 12 meses	½ perla	1 perla
12 meses a menores de 5 años	1 perla	2 perlas

Fuente: Ministerio de Salud y Deportes - Norma Técnica del Continuo de Atención Integrada al Continuo de la Vida.

Tabla N° 3. Vitamina “A” como tratamiento

EDAD	DOSIS ÚNICA DE VITAMINA “A”
2 meses a menores de 6 meses	50.000 UI
6 meses a menores de 12 meses	100.000 UI
12 meses a menores de 5 años	200.000 UI

Fuente: Ministerio de Salud y Deportes - Norma Técnica del Continuo de Atención Integrada al Continuo de la Vida

Si el niño o niña tiene desnutrición aguda grave, diarrea persistente o sospecha de sarampión, administrar vitamina “A”, incluso si recibió una dosis en los últimos 6 meses.

➤ **SUPLEMENTACIÓN CON HIERRO:**

▪ **Sulfato ferroso o Sulfato ferroso + Ácido fólico + Vitamina “C”**

Modo de uso: Administrar La dosis (calculada en miligramos de hierro elemental) es de 1 a 3 mg/kg/día en caso de suplementación y de 3-6 mg/kg/día en caso de tratamiento de anemia, fraccionada en 1-3 tomas diarias. El preparado de elección es el sulfato ferroso, que debe administrarse alejado de las comidas (media hora antes o dos horas después).

➤ **CHISPITAS NUTRICIONALES**

Tabla N° 4. Chispitas nutricionales como suplemento universal

EDAD	CHISPITAS NUTRICIONALES
6 meses a menor de 12 meses	1 sobre por día (60 sobres) anual
12 meses a menor de 2 años	1 sobre por día (60 sobres) anual

Fuente: Ministerio de Salud y Deportes - Norma Técnica del Continuo de Atención Integrada al Continuo de la Vida.

- No administrar hierro en caso de malaria ni en caso de desnutrición aguda severa (al inicio del tratamiento).
- El hierro puede producir cambio en el color de las heces (café oscuro)
- Las Chispitas nutricionales deben ser tomadas durante 60 días seguidos cada año, cada día un sobre
- El consumo es en una porción pequeña de la comida sólida del niño y niña mezclada y consumida en el instante luego de ser preparada.

En el caso de niños o niñas prematuros/as, se puede iniciar el empleo diario de Solución de Hierro en gotas, a partir de los 2 meses hasta los 6 meses a la dosis de 10 gotas por día. A partir de los seis meses iniciar chispitas nutricionales según las recomendaciones habituales.

La diversidad en la alimentación es importante y se refiere a que los niños deben recibir una variedad de alimentos que incluya los siguientes grupos:

Figura 1. Arco de alimentación



Fuente: Bases Técnicas de las Guías Alimentarias para la población boliviana. Ministerio de Salud y Deportes. Publicación N° 342.

- GRUPO N° 1: Cereales, raíces, tubérculos y leguminosas.
- GRUPO N° 2: Verduras.
- GRUPO N° 3: Frutas.
- GRUPO N° 4: Lácteos y derivados.
- GRUPO N° 5: Carnes y huevo.
- GRUPO N° 6: Grasas y sus derivados.
- GRUPO N° 7: Azúcares, miel.

El nuevo esquema de alimentación complementaria para niños/as de 6 a 23 meses de edad, se establece bajo criterios técnicos científicos y actualizados, entre ellos: capacidad gástrica, densidad energética, frecuencia, cantidad y calidad de alimentos; que sustentan el aporte de nutrientes conforme a la edad de los niños/as, la práctica de lactancia materna y la suplementación de micronutrientes.

Las pautas de introducción de alimentos varían mucho entre regiones y culturas. No se deben dar "instrucciones rígidas". No hay alimentos mejores que otros para empezar, aunque se recomienda ofrecer de manera prioritaria alimentos ricos en ciertos nutrientes. Asimismo, se recomienda introducir los alimentos de uno en uno, con intervalos de unos días, para observar la tolerancia y la aceptación y no añadirles sal, azúcar ni edulcorantes, para que el bebé se acostumbre a los sabores naturales de los alimentos.

2	CIE-10	*
	NIVEL DE ATENCIÓN	I - II - III

* Sin codificación CIE-10

ALIMENTACIÓN DEL NIÑO PREESCOLAR

INTRODUCCIÓN

Se consideran preescolares a niños comprendidos entre 2 y 5 años de edad. Los niños de este grupo de edad tienen alto riesgo nutricional, porque su rápido crecimiento y mayor desarrollo de actividades psicomotrices demandan mayor gasto de energía, que debe ser compensado con el consumo de alimentos en mayor cantidad, así como también mayor variedad de alimentos que le proporcionen los macronutrientes (proteínas, grasas y carbohidratos) y micronutrientes (vitaminas y minerales), necesarios para prevenir la desnutrición, aguda o crónica, y las deficiencias de micronutrientes, principalmente la anemia, la hipovitaminosis A y los desórdenes por deficiencia de yodo.

En este período los niños consolidan sus hábitos alimenticios; por lo tanto, deben integrarse por completo a la alimentación familiar (servirse todos los alimentos que la familia prepara), sin modificaciones en la consistencia de las preparaciones alimentarias, las que deben incluir alimentos nativos de alto valor nutritivo disponibles en la zona. En síntesis, la alimentación del niño o niña preescolar debe adecuarse a su propia constitución, preferencias y estilo de vida saludable de la familia.

CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN

En esta etapa se pueden realizar acciones que faciliten la adquisición de hábitos alimentarios deseables, como ser:

- La alimentación del niño debe realizarse en un ambiente tranquilo y de mucho cariño y afecto.
- El niño o niña debe recibir cinco comidas que pueden estar distribuidas en tres comidas principales (desayuno, almuerzo y cena) y dos meriendas entre las comidas.
- Los alimentos deben ser proporcionados picados en trozos pequeños, para favorecer la masticación, fortalecer sus dientes y desarrollar su independencia para comer.
- Las frutas y verduras deben ser consumidas diariamente por su aporte de vitaminas (A, C y complejo B) y minerales (hierro, calcio, fósforo, potasio), necesarios para su crecimiento y prevención de enfermedades.
- Se deben evitar las comidas o alimentos con sabores fuertes, muy condimentados, porque producen irritaciones gástricas.
- Las preparaciones deben tener alimentos de colores y sabores variados para que la dieta del niño o niña sea variada, balanceada y estimule su apetito.
- Introducir en la alimentación del niño o niña alimentos de alto valor nutritivo disponibles localmente.
- Los hábitos alimentarios son transmitidos por los padres, por lo tanto, delante del niño o niña, deben tener mucho cuidado en no rechazar los alimentos, para evitar la imitación.

- Promover el consumo de alimentos fortificados, harina con hierro y vitaminas del complejo B, aceite con vitamina A y el uso de sal yodada en la preparación de alimentos.
- Para que la alimentación sea adecuada a la edad del niño o niña y a la capacidad de su estómago, se debe considerar la frecuencia, cantidad, densidad o consistencia y la utilización biológica de los alimentos (FADU).
- Para favorecer la utilización biológica o aprovechamiento de los alimentos, recomendar a la madre cuidar la salud de su niño o niña con prácticas de higiene tanto en la preparación de los alimentos y utensilios utilizados, como también lavándose las manos y las de su niño o niña antes de comer y después de ir al baño, para evitar de esta manera las diarreas y crear hábitos saludables (1).

ALIMENTACIÓN DEL NIÑO CON DESNUTRICIÓN

Si el personal de salud identifica y evalúa que el niño o niña de 2 a 5 años tiene desnutrición aguda leve y moderado no complicado, deben ser tratados en el mismo servicio de salud, si es moderado complicado o grave, debe ser referido al establecimiento de salud de Tercer Nivel de atención. Hasta que se efectivice la referencia, recomendar a la madre y/o cuidador tomar mayor atención en la alimentación del niño o niña, considerando los siguientes aspectos fundamentales:

- Mantener o aumentar la frecuencia de comidas (número de comidas en el día).
- Mantener la cantidad de cada comida, en función al apetito y tolerancia del niño o niña.
- Elegir alimentos suaves, de fácil digestión y absorción a nivel intestinal (arroz, fideos delgados, sémola, avena, papa, camote, carnes de pollo y pescado, zanahoria, manzana, peras cocidas, etc.) porque los niños desnutridos tienen con frecuencia problemas de mala absorción causados por las enfermedades diarreicas.
- Todo niño de 2 a 5 años con desnutrición aguda leve, moderado o grave debe recibir el tratamiento correspondiente, de acuerdo a normas de la Atención Integrada al Continuo del Curso de la vida y la Norma Nacional del Desnutrido Grave (2).

ALIMENTACIÓN DEL NIÑO ENFERMO

Cuando el niño o niña se enferme con tos, fiebre o diarrea, recomendar a la madre:

- Aumentar el número de comidas al día para facilitar su consumo y evitar el deterioro de su estado nutricional.
- Si el niño está desganado se le debe hacer comer poco a poco con mucha paciencia, seguir estas pautas de alimentación hasta que el niño o niña esté completamente recuperado.
- En caso de diarrea, elegir alimentos cocidos, suaves, de fácil digestión y absorción a nivel intestinal, fraccionando las porciones.
- Aumentar el consumo de líquidos (refrescos de frutas hervidas, agua hervida) para evitar la deshidratación del niño o niña.
- Ofrecer al niño o niña sus alimentos preferidos, que sean suaves y apetitosos.
- Ofrecer una porción adicional en cada comida o una comida o merienda adicionales cada día, esto ayudara en el periodo de recuperación y mejora del apetito.

- El niño o niña debe estar acompañado en el momento del consumo de sus alimentos y tener muchas paciencia hasta que concluya las porciones ofrecidas.

RECOMENDACIONES IMPORTANTES

- Antes de comer los niños deben lavarse las manos para evitar la diarrea.
- Los niños siempre deben ser alimentados en horarios regulares e integrados a la mesa familiar para facilitar su interacción con todos los miembros de la familia. No dejar sólo al niño o niña cuando coma para evitar accidentes por quemaduras y asfixia.
- Los alimentos deben ser preparados higiénicamente, servirlos en su plato y con cuchara limpios y propios.
- Las comidas del niño o niña y de la familia deben ser siempre preparadas con sal yodada.
- No dar al niño o niña bebidas gaseosas o azucaradas, porque quitan el apetito. Tampoco se les debe dar té o café, comidas enlatadas o guardadas, ni dulces o golosinas, así también alimentos procesados y ultraprocesados.
- Los niños deben comer siempre comidas frescas y naturales, frutas y verduras según disponibilidad.
- Incluir en la alimentación del niño o niña principalmente alimentos con fuentes de hierro y vitamina A: vísceras (hígado, riñón, corazón), verduras y frutas de color verde naranja y amarillo intenso (espinaca, acelga, zanahoria, zapallo, papaya, mango), como también frutas cítricas.
- Los alimentos que se recomienda utilizar deben estar disponibles en la comunidad, mercados, ferias o tiendas, estar al alcance económico de la familia, y ser parte de los hábitos alimentarios de la misma.
- Revalorizar los alimentos nativos o del lugar, de alto valor nutritivo, bajo costo, así como también los alimentos fortificados: harina de trigo con hierro, ácido fólico y vitaminas del complejo B, aceite vegetal con vitamina A y sal con yodo y flúor.
- Después de cada comida, los niños deben lavarse los dientes para evitar las caries dentales.

MICRONUTRIENTES EN LA ALIMENTACIÓN

➤ SUPLEMENTACIÓN CON VITAMINA “A”

Tabla N° 5. Vitamina “A” como suplemento universal

EDAD	VITAMINA “A” “Megadosis
	200.000 UI
24 meses a menores de 5 años	2 perla

Fuente: Ministerio de Salud y Deportes - Norma Técnica del Continuo de Atención Integrada al Continuo de la Vida

Tabla N° 6. Vitamina “A” como tratamiento

EDAD	DOSIS ÚNICA DE VITAMINA “A”
24 meses a menores de 5 años	200.000 UI

Fuente: Ministerio de Salud y Deportes - Norma Técnica del Continuo de Atención Integrada al Continuo de la Vida

Si el niño o niña tiene desnutrición aguda grave, diarrea persistente o sospecha de sarampión, administrar vitamina A, incluso si recibió una dosis en los últimos 6 meses.

➤ SUPLEMENTACIÓN CON HIERRO

- **Sulfato ferroso o Sulfato ferroso + Acido folico + Vitamina "C"**

Modo de uso: Administrar La dosis (calculada en miligramos de hierro elemental) es de 1 a 3 mg/kg/día en caso de suplementación y de 3-6 mg/kg/día en caso de tratamiento de anemia, fraccionada en 1-3 tomas diarias. El preparado de elección es el sulfato ferroso, que debe administrarse alejado de las comidas (media hora antes o dos horas después)

➤ CHISPITAS NUTRICIONALES

Tabla N° 7. Chispitas nutricionales como suplemento universal

EDAD	CHISPITAS NUTRICIONALES
2 años a menor de 3 años	1 sobre por día (60 sobres) anual
3 años a menor de 5 años	1 sobre por día (60 sobres) anual

Fuente: Ministerio de Salud y Deportes - Norma Técnica del Continuo de Atención Integrada al Continuo de la Vida

ARCO DE LA ALIMENTACIÓN

Es importante la diversidad en la alimentación para que los niños reciban una variedad de alimentos que incluya los 7 grupos de alimentos establecidos en el Arco de la Alimentación.

3	CIE-10	J45
	NIVEL DE ATENCIÓN	I - II - III

ASMA

CIE-10

J45: Asma

Excluye: Asma aguda severa (J46)
 Asma crónica obstructiva (J44.–)
 Asma eosinofílica (J82)
 Bronquitis crónica asmática (obstructiva) (J44.–)
 Enfermedades del pulmón debidas a agentes externos (J60–J70)
 Estado asmático (J46)

DEFINICIÓN

El asma bronquial en niños es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias que se caracteriza por episodios recurrentes de sibilancias, disnea, opresión en el pecho y tos, especialmente por la noche o temprano en la mañana (1).

CLASIFICACIÓN

El asma bronquial en niños se clasifica en función de la frecuencia y gravedad de los síntomas.

Las categorías incluyen:

- Asma intermitente.
- Asma persistente leve.
- Asma persistente moderada.
- Asma persistente grave.

PRINCIPALES CAUSAS / ETIOLOGÍA

La etiología del asma en niños es multifactorial y puede incluir factores genéticos, ambientales y del estilo de vida.

Los desencadenantes comunes incluyen infecciones respiratorias, alérgenos, irritantes respiratorios, ejercicio y cambios climáticos (2).

DIAGNÓSTICO CRITERIOS CLÍNICOS

El diagnóstico clínico del asma en niños se basa en la presencia de síntomas recurrentes de sibilancias, disnea, opresión en el pecho y tos, especialmente por la noche o temprano en la mañana, y una respuesta positiva al tratamiento con broncodilatadores.

Tabla 8. Criterios clínicos para el diagnóstico del Asma en niños

COMPONENTES DE SEVERIDAD	INTERMITENTE	PERSISTENTE		
		LEVE	MODERADO	SEVERO
SÍNTOMAS	≤ 1 vez a la semana	≥2 días a la semana pero no diario	Diario	En todo el día
DESPERTARES NOCTURNOS	≤ veces al mes	3-4 días al mes	>1 vez a la semana	Todos los días
INTERFERENCIA CON ACTIVIDAD	Ninguna	Menor limitación	Alguna limitación	Extrema limitación
USO DE β ₂ -AGONISTAS CORTA ACCIÓN EN SÍNTOMAS DE CONTROL	≤ 2 días a la / semana	≥ días a la semana pero no diario	Diario	Varias veces al día
FUNCIÓN PULMONAR	VEF ₁ normal entre exacerbaciones VEF ₁ ≥80% VEF ₁ /Cvf >85%	VEF ₁ ≥80% VEF ₁ /CVF ≥80%	VEF ₁ 60-80% VEF ₁ /CVF 75-80%	VEF ₁ <60% VEF ₁ /CVF <75%

Fuente: Adaptado de: National Asthma Education and Prevention Program; 2019. Expert Panel Report 3: Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Se pueden utilizar pruebas de función pulmonar, como la espirometría, y pruebas alérgicas para confirmar el diagnóstico (3).

Los exámenes complementarios que se utilizan en el diagnóstico de asma incluyen la espirometría, la prueba de broncodilatación y las pruebas alérgicas (Global Initiative for Asthma GINA).

Clasificar la gravedad de la exacerbación del asma es importante para guiar el tratamiento y la monitorización del paciente. Se recomienda utilizar una combinación de criterios clínicos y objetivos para evaluar la gravedad de la exacerbación.

Los exámenes complementarios recomendados incluyen la medición del flujo espiratorio máximo (PEF) y la oximetría de pulso para evaluar la función pulmonar y la saturación de oxígeno. Los niveles de eosinófilos en sangre pueden ser útiles en la evaluación de la inflamación de las vías respiratorias y en la selección del tratamiento. La radiografía de tórax generalmente no es necesaria en el diagnóstico y manejo del asma, pero puede ser útil para descartar otras afecciones pulmonares en pacientes con síntomas atípicos o graves (4, 5 y 6).

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

Es importante diferenciar el asma de otras enfermedades que pueden presentar síntomas similares, como la bronquiolitis, la fibrosis quística, el reflujo gastroesofágico y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

Además de infecciones recurrentes de la vía aérea superior (rinitis, sinusitis), displasia broncopulmonar, cuerpo extraño en la vía aérea, malformaciones pulmonares, esofágicas o vasculares; aspiración de cuerpo extraño, neumonía e intoxicaciones.

TRATAMIENTO MEDIDAS GENERALES

Es importante tener en cuenta que el tratamiento del asma debe ser individualizado y adaptado a las necesidades de cada paciente, y que el seguimiento regular del control del asma y el ajuste del tratamiento según sea necesario, son esenciales para un manejo efectivo.

PRIMER NIVEL:

- Manejo de asma leve, si no responde referencia inmediata a Segundo o Tercer Nivel.
- Referencia acompañada por personal de salud capacitada en RCP.

Características de la medicación específica:

- El medicamento inhalado es fundamental.
- Utilizar siempre espaciadores (aerocámara) con inhaladores de dosis medida en todas las edades. Existen dos tipos de medicamentos: los controladores y los de rescate:

De rescate:

- Agonista beta 2 de acción corta (salbutamol en aerosol) **NUNCA POR VÍA ORAL.**
- Anticolinérgico (bromuro de ipratropio).
- Uso de acuerdo a dosis respuesta y según criterio de especialista.

Controladores:

- Corticoides inhalados según disponibilidad: Budesonida 100 mcg en aerosol 2 a 4 disparos cada 12 horas.
- Corticoides inhalados + agonistas beta 2 de acción prolongada: Fluticasona más salmeterol 125 mcg/25 mcg cada 12 horas, budesonida + formoterol fumarato, 200 mcg/6mcg cada 12 horas.

Tabla 9. Tratamiento del asma de acuerdo a severidad del cuadro clínico

ASMA LEVE	ASMA MODERADA	ASMA GRAVE
<p>Puede manejarse en casa con:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Beta 2 agonista de acción corta: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Salbutamol spray: 2 puffs (200 ug) por cada 20 min por una hora. Cuando no responden en tres horas con broncodilatador o existe deterioro del estado general, hospitalización. ▪ Si responde, ALTA con: salbutamol spray 2 inhalaciones cada cuatro horas por dos días y cada 4-6 horas por cinco días más. ▪ Manejo a largo plazo con corticoide inhalado. 	<p>Se maneja en hospital de Segundo Nivel con:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Oxígeno en hipoxemia (alcanzar saturación mayor al 85%). ▪ Beta 2 agonista de acción corta, salbutamol spray: 2 puffs cada 20 min por una hora de acuerdo a respuesta clínica y con espaciador. ▪ ALTA con: salbutamol spray 2-4 inhalaciones cada cuatro horas por dos días y cada 4-6 horas por cinco días más + prednisona 1-2 mg/kg/dosis den dos tomas cada 12 horas por 3 a 5 días. ▪ Manejo a largo plazo con corticoide inhalado, o corticoide inhalatorio + bronco dilatador de acción prolongada. 	<p>Hospitalización en Tercer Nivel con:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Oxígeno húmedo (alcanzar saturación mayor al 85%). ▪ Beta 2 agonista de acción corta: salbutamol en nebulizaciones cada 1-2 horas o continuo. ▪ Corticoide de uso sistémico: hidrocortisona IV 5-10 mg/Kg dosis cada 4-6 horas/dosis cada 4-6 horas. ▪ Considerar uso de metilxantinas: aminofilina 6 mg/Kg/dosis. ▪ Manejo a largo plazo con corticoide inhalado a dosis alta, o más broncodilatador de acción prolongada.

Fuente: Adaptado de: National Asthma Education and Prevention Program; 2019. Expert Panel Report 3: Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma.

Tabla 10. Tratamiento de la crisis asmática según severidad del cuadro clínico

TRATAMIENTO DE LA CRISIS ASMÁTICA		
<p>Crisis leve:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Oxígeno húmedo PRN bigotera 2 litros/min. ▪ Salbutamol 2 puffs en cámara espaciadora cada 20 min durante una hora, más. ▪ Prednisona VO 1-2 mg/Kg si no responde luego de la segunda nebulización. ▪ Si no hay respuesta seguir tratamiento para moderada; si responde, alta con control en 48 horas. 	<p>Crisis moderada:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Oxígeno húmedo bigotera 1-2 litros/min. ▪ Salbutamol 2 disparos aerosol con cámara espaciadora cada 2-4 horas + prednisona VO 1-2 mg/Kg/día. ▪ Hidrocortisona IV 4-6 mg/Kg. STAT. ▪ Si responde dar alta con broncodilatador y corticoide por vía oral. ▪ Internación hasta mejorar la función pulmonar y adecuar tratamiento preventivo. 	<p>Crisis grave:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hospitalización Tercer Nivel. ▪ Oxígeno húmedo bigotera 2 litros/min. ▪ Nebulizaciones con salbutamol continuar cada 2-4 horas o continuo + hidrocortisona IV 4-6 mg/Kg. ▪ Si está en UTI pediátrica, uso de salbutamol IV y ventilación mecánica.

Fuente: Adaptado de: National Asthma Education and Prevention Program; 2019. Expert Panel Report 3: Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma.

CRITERIOS DE REFERENCIA	CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA	CRITERIOS DE ALTA
<p>Primer Nivel, ante las siguientes señales de alarma, referencia acompañada por personal de salud al Segundo o Tercer nivel</p> <p>Tercer Nivel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Insuficiencia respiratoria grave (asma moderado, grave y estado asmático). • Falta de respuesta al tratamiento de emergencia. • Presencia de complicaciones. • Reacciones adversas al medicamento. • Condiciones en el hogar que no garanticen cumplir tratamiento. • Paciente con tratamiento previo. 	<p>En cualquier caso, es importante que el alta sea otorgada únicamente después de la evaluación exhaustiva del paciente y la confirmación de que el tratamiento del asma ha sido efectivo y los síntomas están controlados. Además, el paciente debe ser educado y concientizado sobre su estado de salud y la importancia del seguimiento del plan de tratamiento para asegurar su bienestar a largo plazo.</p> <p>El rol de los padres es importante en el cumplimiento del tratamiento.</p> <p>En general, se indica la contrarreferencia del paciente con asma y su remisión a primer nivel en situaciones en las cuales el paciente puede ser monitorizado y atendido nuevamente al médico general, tomando en cuenta los criterios de alta y la valoración y criterio del especialista.</p>	<p>Los criterios de alta del asma pueden variar de acuerdo a la gravedad y progreso de la enfermedad, así como a los protocolos establecidos por el centro de atención médica correspondiente. En general, los siguientes criterios se pueden considerar para dar de alta hospitalaria a un paciente con asma:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Ausencia de síntomas de asma durante un período prolongado, bajo supervisión. b. Una mejora significativa en la función pulmonar, habitualmente medida por pruebas con espirometría. c. El paciente ha aprendido cómo controlar su asma y se siente cómodo con su plan de tratamiento. <p>El paciente, su familia y el médico han acordado un plan de seguimiento para monitorear su progreso y asegurar que sus síntomas permanezcan bajo control.</p>

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

Las medidas preventivas higiénico-dietéticas del asma bronquial pueden involucrar diferentes hábitos y recomendaciones para reducir la exposición a los desencadenantes del asma y mejorar el control de los síntomas. Algunas de las medidas preventivas que pueden ayudar con el asma bronquial son:

- a. Evitar la exposición a los alérgenos comunes, como el polen, el polvo, los ácaros del polvo, el pelo y piel de mascotas y los hongos.
- b. Evitar la exposición al humo de tabaco o al aire contaminado.
- c. Realizar ejercicio físico regularmente, pero con precaución y bajo supervisión médica y/o de personal sanitario.
- d. Evitar los alimentos y bebidas que pueden desencadenar los síntomas del asma, como productos lácteos, huevo, maní, chocolate, mariscos, nueces, frutilla, kiwi y alimentos ricos en sulfitos y bebidas alcohólicas (adolescentes).

- e. Mantener un peso saludable y controlar la presión arterial y el colesterol.
- f. Usar técnicas de respiración adecuadas para el asma, incluyendo la respiración profunda y la respiración abdominal.
- g. Retirar peluches de la habitación y evitar el uso de ropa de lana.

Es importante tener en cuenta que estas medidas pueden variar según las necesidades y las recomendaciones específicas del paciente.

Algunas personas con asma pueden necesitar medicamentos especiales y otros tratamientos para controlar los síntomas. Por lo tanto, es importante hablar con un médico o un especialista en asma para diseñar un plan de tratamiento y recomendaciones específicas para cada caso individual.

4	CIE-10	J21
	NIVEL DE ATENCIÓN	I - II - III

BRONQUIOLITIS

CIE-10

J21: Bronquiolitis aguda

Incluye: con broncospasmo

J21.0: Bronquiolitis aguda debida a virus sincitial respiratorio

J21.8: Bronquiolitis aguda debida a otros microorganismos especificados

J21.9: Bronquiolitis aguda, no especificada

Bronquiolitis (aguda)

DEFINICIÓN

La bronquiolitis aguda se refiere a la inflamación de las vías respiratorias y la obstrucción del tracto respiratorio inferior y es causado casi exclusivamente por una infección viral, principalmente en niños menores de 2 años. (1)

PRINCIPALES CAUSAS / ETIOLOGÍA

El Virus Sincitial Respiratorio (VSR) es, con mucho, la etiología más frecuente detectado en hasta el 80% de los pacientes, seguido de rinovirus, parainfluenza tipo 3, metapneumovirus y coronavirus (2).

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico se basa principalmente en la historia clínica y el examen físico, evaluando la presencia de factores de riesgo como prematuridad, inmunodeficiencia y enfermedad cardiopulmonar de base (2).

CRITERIOS CLÍNICOS

Si el lactante o niño presenta un pródromo de rinorrea que dura de 1 a 3 días, seguido de:

- Tos persistente y Taquipnea o datos de dificultad respiratoria (o ambas) y , sibilancias y/o roncus en la auscultación torácica. (1).

Al momento de diagnosticar bronquiolitis, los siguientes síntomas son comunes en niños con esta enfermedad:

- Fiebre (en alrededor del 30 % de los casos, generalmente de menos de 39 °C).
- Mala Alimentación (falta de apetito típicamente después de 3 a 5 días de enfermedad) (1).

Tenga en cuenta que los lactantes menores (en particular los menores de 6 semanas) pueden presentar apnea sin otros signos clínicos.

Los casos graves, pueden presentar datos de insuficiencia respiratoria:

- Ausencia del murmullo vesicular, excitación o depresión psicomotora.
- Apatía o disminución del esfuerzo respiratorio.

- Apnea recurrente. (En menores de tres meses).
- Incapacidad para mantener una saturación de oxígeno adecuada a pesar de la suplementación con oxígeno (1).
- Retracción intercostal.
- Palidez.
- Cianosis.
- Espiración prolongada

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

- Saturación de Oxígeno (criterio importante para considerar internación: Alturas menores a 2.500 msnm saturación < 90% y alturas de 2.500 y más cuando la saturación es de 85% o menos.)
- No realice rutinariamente análisis de sangre en la evaluación de un bebé o niño con bronquiolitis (1).
- No realice rutinariamente una radiografía de tórax, porque los cambios en la radiografía pueden simular una neumonía y no deben usarse para determinar la necesidad de antibióticos (1).
- Considere realizar una radiografía de tórax, ante la posibilidad de internación (1).

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

- Neumonía.
- Bronconeumonía.
- Asma (2).

TRATAMIENTO

PRIMER NIVEL

Sospecha clínica:

- Garantizar vía aérea permeable (posición sentado y evitar el decúbito).
- Referencia inmediata al segundo o tercer nivel, con acompañamiento de personal de salud capacitado en el traslado.

SEGUNDO Y TERCER NIVEL

Realice los exámenes complementarios necesarios.

Antipiréticos.

Si puede beber estimule la alimentación fraccionada o seno materno.

Administre oxígeno (por cánula nasal a 1 litro/min, o de acuerdo a saturación), si la saturación de oxígeno es:

- Al mínimo permitido de acuerdo a la altitud sobre el nivel del mar donde se encuentren (1).
- Administre líquidos por sonda nasogástrica u orogástrica a bebés, si el aporte es insuficiente por vía oral.

Administre líquidos isotónicos por vía intravenosa si:

- No tolera los fluidos nasogástricos u orogástricos o si tiene signos insuficiencia respiratoria.
- No administrar salbutamol de manera rutinaria (2).
- No administrar epinefrina (2).
- La solución salina hipertónica nebulizada no debe administrarse en el servicio de urgencias (2).
- Nebulizar con solución salina hipertónica en pacientes hospitalizados por bronquiolitis (2).

No use ninguno de los siguientes para tratar:

- Antibióticos.
- Adrenalina (nebulizada).
- Montelukast.
- Bromuro de ipratropio.
- Corticosteroides sistémicos o inhalados.
- Una combinación de corticosteroides sistémicos y adrenalina nebulizada (1).

COMPLICACIONES

- Neumonía.
- Atelectasia
- Neumotórax.
- Neumomediastino.
- Enfisema Subcutaneo.

CRITERIOS DE REFERENCIA Y/U HOSPITALIZACIÓN	CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA	CRITERIOS DE ALTA
Apnea (observada o informada). Mal estado general. Dificultad respiratoria grave, por ejemplo: quejido espiratorio, marcada retracción torácica o una frecuencia respiratoria de más de 70 /minuto. Cianosis central. Signos de deshidratación moderada. Neumonía. Atelectasia. Neumotorax. Neumomediastino. Enfisemasubcutaneo.	Control y seguimiento ambulatorio una vez superado el cuadro clínico.	Paciente clínicamente estable. Buena tolerancia oral. Haber mantenido una saturación de oxígeno, sin aporte, durante 4 horas, incluido un período de sueño: - más del 90%, para niños de 6 semanas o más. - más del 92%, para Lactantes mayores de 6 semanas.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Lavado de manos y uso de alcohol (1).
- Evitar la exposición al humo del tabaco (1).
- Fomentar la lactancia materna a libre demanda y exclusiva en menores de 6 meses y continuar hasta los 2 años (1).
- Educar a los familiares sobre los signos clínicos de Bronquiolitis (1).
- Alimentación saludable: frutas, verduras, cereales, etc.

5	CIE-10	A90
	NIVEL DE ATENCIÓN	I - II - III

DENGUE

CIE-10

A90: Fiebre del dengue [dengue clásico]

Excluye: fiebre del dengue hemorrágico (A91)

DEFINICIÓN

El dengue es una enfermedad infecciosa de etiología viral, ocasionada por un flavivirus, denominado virus del dengue (DENV) el cual comprende cuatro serotipos (DENV1, DENV2, DENV3 y DENV4). Esta entidad representa un problema de salud pública para cerca de dos tercios de la población mundial.

Definición de caso sospechoso en niños: “ todo niño que reside o haya viajado en los últimos 14 días a una zona con transmisión de dengue que presenta cuadro febril agudo, por lo general, de 2 a 7 días de evolución, sin foco aparente”.

DIAGNÓSTICO

PCR Dengue: Antes del quinto día de enfermedad la infección por dengue puede ser diagnosticada por detección de RNA por PCR o por detección de antígenos virales o por detección de antígenos virales como NS1 (prueba rápida).

Serología para Dengue: Después del quinto día los virus y antígenos del dengue desaparecen de la sangre y aparecen los anticuerpos específicos, haciendo la serología el método diagnóstico de elección. La IgM aparece para los días 3-5 e IgG es detectable entre los días 5-7 de enfermedad. Durante una infección secundaria los títulos de IgM se elevan más lento que los de IgG, lo que puede resultar en falsos negativos. Los niveles de IgG se elevan más rápido en la segunda infección por lo que pueden ser de utilidad en la fase aguda.

CRITERIOS CLÍNICOS

Dentro de las manifestaciones clínicas existe una amplia gama de síntomas que pueden ir desde leves a graves.

Los síntomas iniciales más comunes suelen ser:

- Fiebre (que es un marcador de inicio de la enfermedad) que puede ser alta y con escasa respuesta a antipiréticos.
- Cefalea.
- Dolor intenso en los ojos.
- Artralgias y mialgias.
- Náuseas y vómitos.
- Exantema cutáneo generalizado que blanquea a la presión en las primeras 24 a 48 horas de fiebre. Respeta plantas y palmas, desaparece en 1-5 días.

- Odinofagia y algunos síntomas respiratorios.
- Edema de palmas y plantas, descamación ocasional.
- El dengue en los lactantes puede presentarse como un cuadro febril asociado a signos y síntomas inespecíficos como irritabilidad, adinamia, somnolencia, rechazo a la alimentación, vómitos, o simplemente tener fiebre

SIGNOS DE PELIGRO POTENCIALES QUE PUEDEN REQUERIR LA HOSPITALIZACIÓN DEL NIÑO

- Dolor abdominal intenso y continuo.
- Vómitos persistentes.
- Sangrado.
- Somnolencia o irritabilidad.
- Dificultad para respirar.
- Intolerancia a la vía oral.
- Hipotermia.
- Edema palpebral.
- Los niños con una condición asociada (menores de un año, obesidad, asma, problemas del riñón, del hígado, del corazón, que reciben anticoagulantes y de riesgo social-pobreza) en ausencia de signos de alarma, son susceptibles de complicarse.
- En los niños los síntomas de gravedad pueden pasar desapercibido y al contrario de los adultos que es gradual, pueden ser súbitos siendo más difícil su detección, por lo se debe estar atento ante el mayor riesgo de desarrollar dengue grave para una identificación oportuna y su traslado a Terapia intensiva.

Al dengue se la describe como una enfermedad sistémica porque afecta múltiples órganos y dinámica por el comportamiento clínico con evolución impredecible y a pesar de ello el dengue sigue siendo una sola enfermedad.

En virtud de estas características el dengue tiene tres fases:

a) Febril (duración de 2 a 7 días): La mayoría cursa sólo esta fase, la fiebre alta y de difícil control es el síntoma principal misma que puede estar asociada a cefalea, dolor retroocular, mialgias, artralgias, exantema, síntomas gastrointestinales e incluso respiratorios. Se describen fases febriles de corta duración en personas que tienen antecedentes de haber enfermado de dengue en el pasado.

b) Crítica (duración de 2 a 3 días): Se presenta en promedio entre el 3o y 7o día de iniciada la enfermedad y coincide con el descenso de la temperatura llamada defervescencia. Se caracteriza por presentar signos de alarma, leucopenia progresiva junto a trombocitopenia y manifestaciones hemorrágicas. Es la fase en que más cuidado y atención uno debe prestar porque el paciente puede evolucionar a choque por extravasación de plasma o sangrado importante o a daño de órganos siempre precedido de los llamados “signos de alarma” que justamente alertan de la gravedad de la enfermedad.

c) Recuperación: ocurre generalmente después del 7° día de enfermedad, una vez superada la fase crítica y se caracteriza por la sensación de bienestar, aumento del apetito y mejora del estado general. Algunos pacientes experimentaran un exantema pruriginoso y aumento de la diuresis.

Tabla N° 11. Clasificación de Gravedad del Dengue

Dengue sin signos de alarma - DSSA	Dengue con signos de alarma – DCSA	Dengue grave - DG
<p>Persona que vive o ha viajado en los últimos 14 días a zonas con transmisión de dengue y presenta fiebre habitualmente de 2 a 7 días de evolución y 2 o más de las siguientes Manifestaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Náuseas / vómitos Exantema Cefalea / dolor retro orbitario Mialgia / artralgia Petequias o prueba del torniquete (+) Leucopenia 	<p>Todo caso de dengue que cerca de y preferentemente a la caída de la fiebre presenta uno o más de los siguientes signos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Dolor abdominal intenso y sostenido, o dolor a la palpación del abdomen. Vómitos persistentes Acumulación de líquidos (ascitis, derrame pleural, derrame pericárdico) Sangrado de mucosas Letargo / irritabilidad Hipotensión postural (lipotimia) Hepatomegalia >2 cm Aumento progresivo del hematocrito. 	<p>Todo caso de dengue que tiene una o más de las siguientes manifestaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Choque o dificultad respiratoria debido a extravasación grave de plasma. Sangrado grave: según la evaluación del médico tratante. Compromiso grave de órganos: como daño hepático, SNC, corazón u otros órganos.
Requieren monitoreo estricto e intervención médica inmediata		
Primer nivel Manejo ambulatorio	Internar en hospital o unidades de dengue	Hospitalizar en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)

Fuente: Adaptado de, OPS/OMS. Algoritmos para el manejo clínico de los casos de dengue. Junio, 2020(3).

Tabla N° 12. Clasificación por Grupos de Intervención

	Grupo A	Grupo B1	Grupo B2	Grupo C
Clasificación de gravedad	Dengue sin signos de alarma - DSSA	Dengue sin signos de alarma - DSSA	Dengue con signos de alarma - DCSA	Dengue grave - DG
Criterios de grupo	Toleran volúmenes adecuados de líquidos por vía oral. Orinan al menos una vez cada 6 horas. Sin enfermedades ni condiciones asociadas, ni riesgo social.	Presentan enfermedad o condiciones asociadas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Embarazo ▪ ≤ 1 año ▪ ≥ 65 años ▪ Obesidad mórbida ▪ Hipertensión arterial ▪ Diabetes mellitus ▪ Asma ▪ Daño renal ▪ Enfermedades hemolíticas ▪ Hepatopatía crónica ▪ Enfermedad úlcero- péptica o gastritis de cualquier etiología ▪ En tratamiento con anticoagulantes ▪ Entre otras o presentan riesgo social: <ul style="list-style-type: none"> - El paciente vive solo o lejos de donde puede recibir atención médica - No tiene transporte - Vive en pobreza extrema 	Pacientes que, cercanos a la caída de la fiebre o más frecuentemente a la caída de la fiebre o en las horas siguientes, presenten uno o más de los siguientes signos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Dolor abdominal intenso o dolor a la palpación del abdomen 2. Vómitos persistentes 3. Acumulación de líquidos 4. Sangrado de mucosas 5. Letargo / irritabilidad 6. Hipotensión postural (lipotimia) 7. Hepatomegalia >2 cm 8. Aumento progresivo del hematocrito 	Todo caso de dengue que tiene una o más de las siguientes manifestaciones: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Choque o dificultad respiratoria debido a extravasación grave de plasma. ▪ Sangrado grave: según la evaluación del médico tratante. ▪ Compromiso grave de órganos (daño hepático, miocarditis, etc.).
Nivel de atención para manejo	Nivel primario Tratamiento en el hogar.	Posible remisión a hospital o unidades de dengue. Requiere observación y atención de su infección y condición asociada.	Hospital o unidades de dengue. Requiere administración de líquidos IV.	Hospitalizar en UCI. Requiere tratamiento de emergencia.

Fuente: Adaptado de, OPS/OMS. Algoritmos para el manejo clínico de los casos de dengue. Junio, 2020(3)

EXAMENES COMPLEMENTARIOS

- Hemograma
- Plaquetas
- Transaminasas
- Creatinina

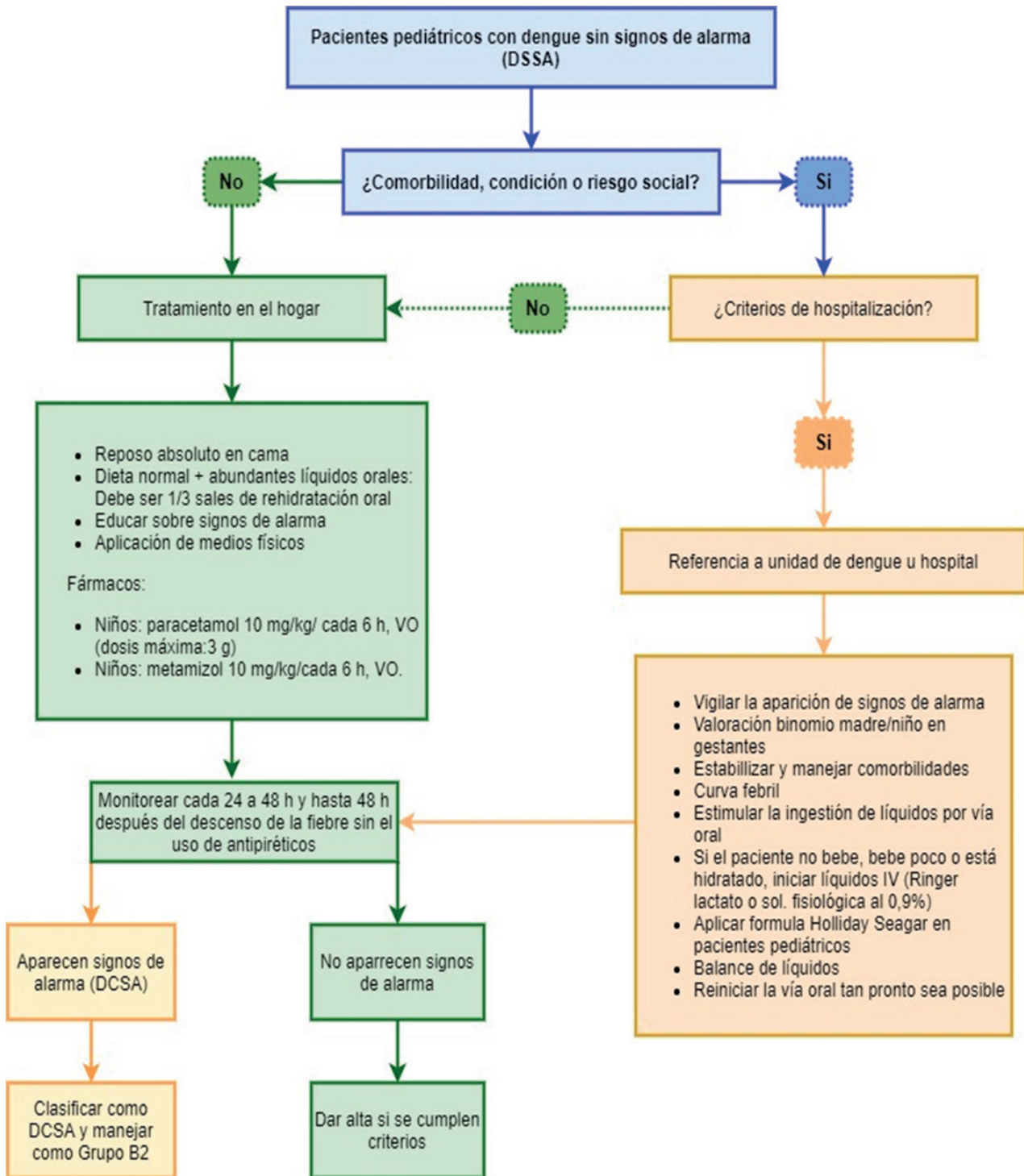
Tabla N° 13. Criterios para la Hospitalización de Pacientes con Dengue

Criterios de hospitalización
<ul style="list-style-type: none">• Dengue con signos de alarma• Dengue grave• Intolerancia a la vía oral• Dificultad respiratoria• Acortamiento de la presión de pulso• Prolongación del llenado capilar (>2 segundos)• Hipotensión arterial• Insuficiencia renal aguda• Embarazo• Coagulopatía
<p>Considerar: Otros factores que pueden determinar la necesidad de hospitalización de pacientes con dengue, incluyendo la: presencia de comorbilidades, edades extremas de la vida y condiciones sociales y/o ambientales. La decisión de admitir pacientes con las condiciones citadas deberá individualizarse.</p>

Fuente: Adaptado de, OPS/OMS. Algoritmos para el manejo clínico de los casos de dengue. Junio, 2020(3)

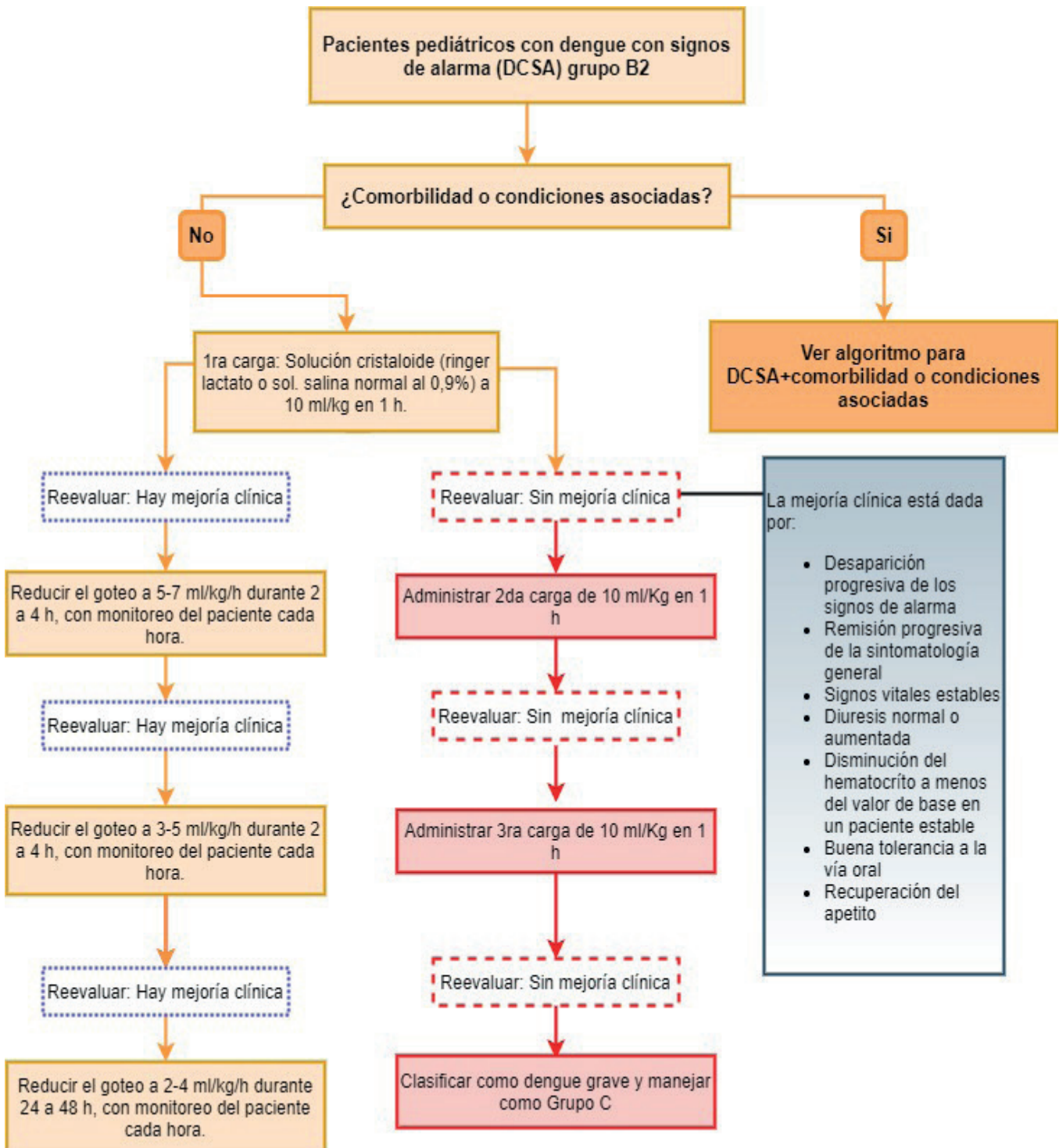
TRATAMIENTO

Tabla N° 14. *Flujograma para la Atención de Pacientes Pediátricos con Dengue Sin Signos de Alarma (Grupos A y B1)*



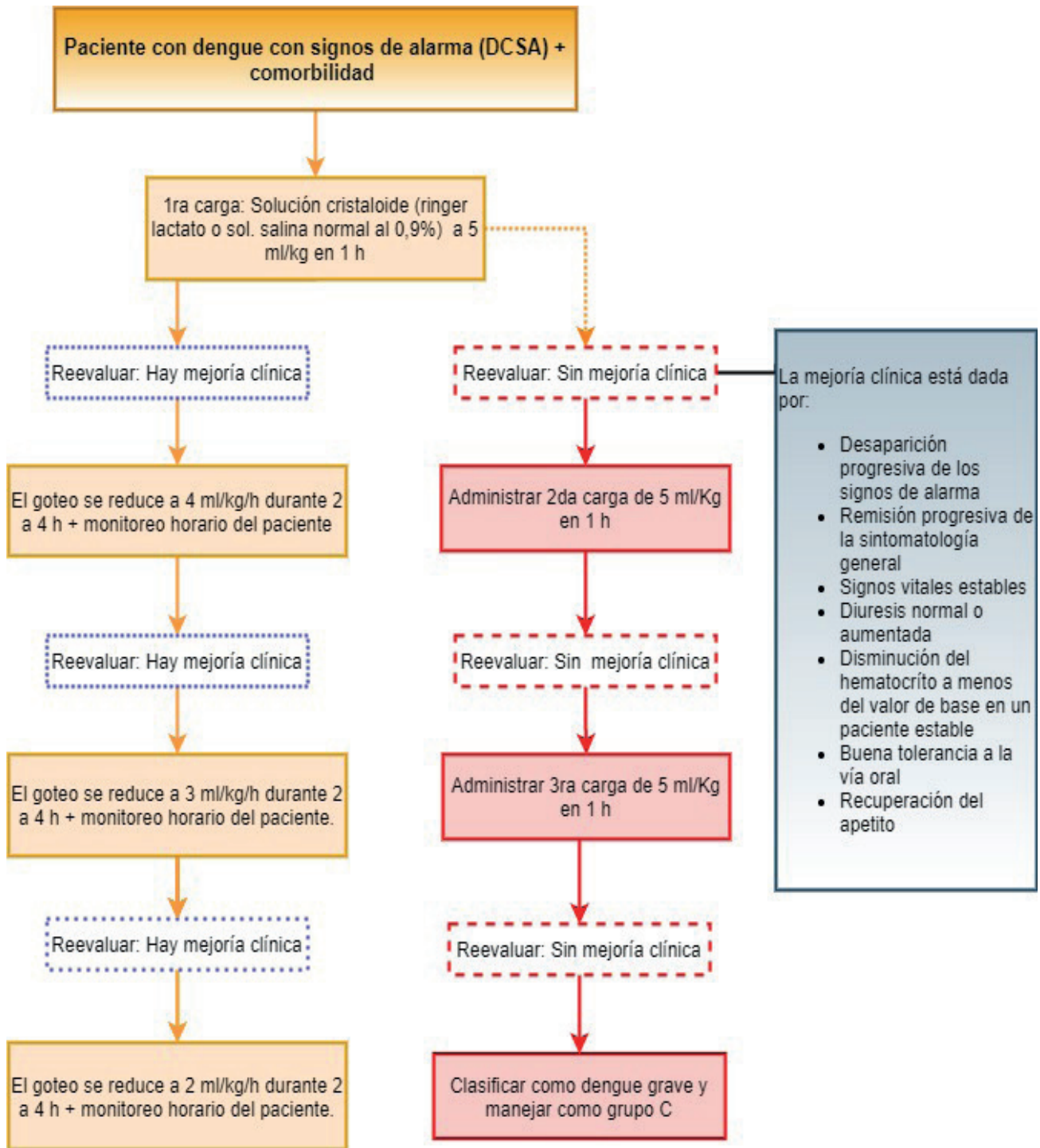
Fuente: Adaptado de, OPS/OMS. Algoritmos para el manejo clínico de los casos de dengue. Junio, 2020(3)

Tabla N° 15. Flujograma para la Atención de Pacientes Con Dengue con Signos de Alarma (Dcsa), Grupo B2



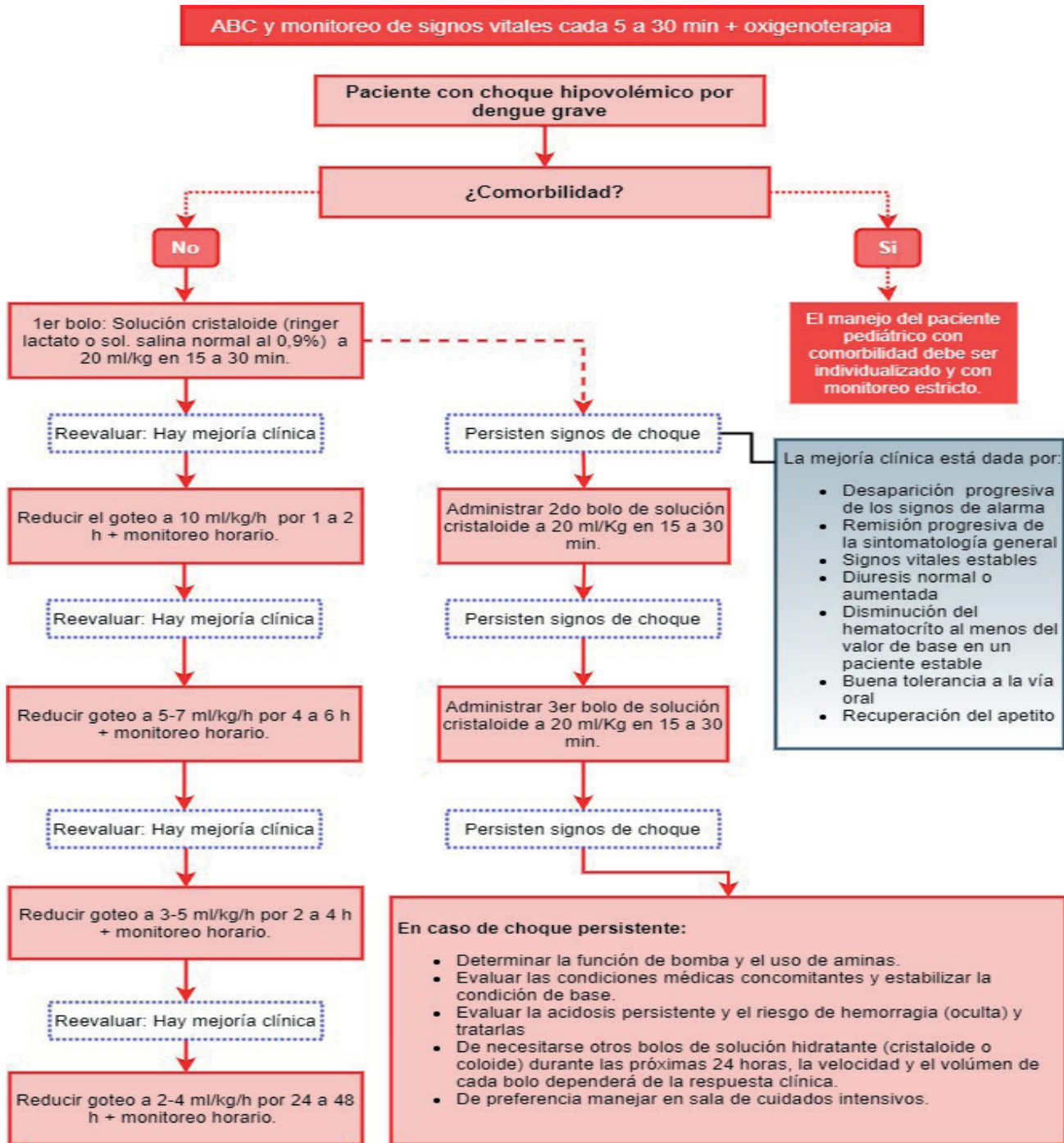
Fuente: Adaptado de, OPS/OMS. Algoritmos para el manejo clínico de los casos de dengue. Junio, 2020(3).

Tabla N° 16. Flujograma para el manejo de Pacientes Pediátricos con Dengue Con Signos de Alarma (Grupo B2 + Comorbilidad)



Fuente: Adaptado de, OPS/OMS. Algoritmos para el manejo clínico de los casos de dengue. Junio, 2020(3)

Tabla N° 17. Flujograma para la Atención de Pacientes Pediátricos con Choque Hipovolémico Secundario a Dengue Grave (Grupo C)



Fuente: Adaptado de, OPS/OMS. Algoritmos para el manejo clínico de los casos de dengue. Junio, 2020(3)

Tabla N° 18. Criterios de Alta del Paciente con Dengue

Criterios clínicos
a) Ausencia de fiebre por 48 horas sin la administración de antipiréticos
b) Mejoría del estado clínico (bienestar general, buen apetito, estado hemodinámico y diuresis normal o aumentadas, sin dificultad respiratoria y sin evidencia de sangrado)

Criterios laboratoriales
a) Tendencia ascendente del recuento de plaquetas
b) Hematocrito estable, sin líquidos intravenosos

Fuente: Adaptado de, OPS/OMS. Algoritmos para el manejo clínico de los casos de dengue. Junio, 2020(3).

MEDIDAS PREVENTIVAS, HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

Las medidas de prevención tienen 2 pilares fundamentales basados en la educación de la población:

a) Control del vector: “Sin *Aedes aegypti* no hay dengue”. Recuerde que el mosquito no puede reproducirse en ausencia de contenedores de agua llamados criaderos que son lugares donde los mosquitos depositan sus huevos, para ello debemos identificar criaderos (envases, baldes, floreros, llantas, bebederos de animales, otros) y destruirlos eliminando el contenido líquido y lavando estos envases porque los huevos pueden sobrevivir a la desecación muchos meses. En los drenajes fluviales de las casas se puede vaciar agua hirviendo una vez al día para destruir larvas y huevos, estos no sobreviven a temperaturas mayores a los 50°C.

b) Medidas individuales: Usar manga larga, usar repelentes, mosquiteros para dormir. Mantener puertas, ventanas y aberturas cerradas, fundamentalmente durante las horas de mayor actividad del mosquito, las primeras horas de la mañana y las últimas de la tarde. En los menores de 6 meses se recomienda utilizar mosquiteros en los coches y cunas.

6	CIE-10	L22
	NIVEL DE ATENCIÓN	I - II - III

DERMATITIS DEL PAÑAL

CIE-10

L22: Dermatitis del pañal

- Eritema del pañal
- Erupción del pañal
- Erupción psoriasiforme por pañal

DEFINICIÓN

La dermatitis irritativa del pañal (DP) es un término general usado para describir una reacción irritativa e inflamatoria en la piel del área que cubre el pañal (1). Es un padecimiento común en lactantes y puede ser agudo o crónico.

PRINCIPALES CAUSAS / ETIOLOGÍA

Resultado de uno o más factores: orina, heces, humedad o fricción. Es frecuente la colonización secundaria por *Cándida* o a una sobreinfección bacteriana por el estafilococo o el estreptococo.

DIAGNÓSTICO CRITERIOS CLÍNICOS

Como su nombre indica, la clínica se circunscribe únicamente a la zona que cubre el pañal (genitales externos, nalgas, muslos y periné), respetando inicialmente los pliegues.

El proceso se inicia por un discreto enrojecimiento o eritema de la zona, con la posible aparición posterior de pápulas, erosiones superficiales, nódulos sobreelevados e incluso lesiones pseudoverrucosas si el proceso se agrava y cronifica.

En caso de sobreinfección por *cándida*, el eritema es intenso, afecta también pliegues inguinales, región genital, glútea y cara interna de muslos, con pápulas satélites.

Cuando se produce una mejoría, pueden quedar zonas hipocrómicas residuales.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

En caso de que sea refractaria al tratamiento, realizar:

- Examen micológico en fresco y cultivo (Tercer Nivel) (1).

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES:

- Histiocitosis de células de Langerhans.
- Acrodermatitis enteropática.
- Maltrato infantil.
- Dermatitis atópica o de contacto.

TRATAMIENTO

- Mantener limpia la zona, puede ser lavada con agua de manzanilla, evitar el jabón por alcalinidad. Usar agua para el aseo.
- Cambio de pañal frecuente.
- Evitar toallas húmedas, secar con una tela de algodón limpia.
- Son útiles las sustancias impermeabilizantes como pasta al agua, u óxido de zinc tres veces al día por siete días.

En caso de dermatitis sobreinfectada por *Cándida* aplicar: Nistatina o Clotrimazol en crema o pomada (presentación que maneja la LINAME) en crema dos veces al día, mínimo siete días.

CRITERIOS DE REFERENCIA	CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA	CRITERIOS DE ALTA
Lesiones que no remiten con el tratamiento convencional después de tres días. Lesiones con infección bacteriana agregada.	Para continuar tratamiento en forma ambulatoria.	Resolución de las lesiones.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Recomendar prácticas de higiene.
- Cambio de pañal frecuente.
- Buen secado de la región para evitar recidivas.
- Uso de jaboncillo neutro o de bebé para el aseo.
- Proporcionar una alimentación de origen natural y saludable que evite causar mayor irritación o alergias, evitando alimentos procesados y ultraprocesados.
- Investigar enfermedades sistémicas (desnutrición, diabetes, neoplasias, etc.).
- Evitar uso de maicena y/o talco.

7	CIE-10	A09
	NIVEL DE ATENCIÓN	I - II - III

DIARREA, GASTROENTERITIS DE PRESUNTO ORIGEN INFECCIOSO

CIE-10

A09: Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso

Nota: En los países donde se puede suponer que a cualquier afección listada en A09, sin otra especificación, le corresponde un origen no infeccioso, la afección debe ser clasificada en K52.9.

Catarro entérico o intestinal
 Colitis SAI – Hemorrágica - Séptica
 Enteritis SAI – Hemorrágica - Séptica
 Gastroenteritis SAI – Hemorrágica - Séptica
 Diarrea:

- SAI
- Disentérica
- Epidémica

Enfermedad diarreica infecciosa SAI

Excluye: diarrea no infecciosa (K52.9)

- Neonatal (P78.3)

la debida a bacterias, protozoarios, virus y otros agentes infecciosos especificados (A00–A08)

DEFINICIÓN

Disminución de la consistencia de las deposiciones con aumento de su frecuencia y duración de 14 días o más.

DIAGNÓSTICO CRITERIOS CLÍNICOS

El cuadro de Procedimientos de la Atención Integrada al Continuo del Curso de la Vida, en pacientes pediátricos de 2 meses a 5 años, refiere los siguientes criterios clínicos para el diagnóstico de diarrea persistente (4):

- 1. Duración:** La diarrea persistente se define como la presencia de heces blandas o líquidas de forma continua o recurrente sin una causa orgánica aparente.
- 2. Frecuencia:** Si los síntomas se presentan desde hace al menos 6 meses y en más del 75% de las deposiciones en los últimos 3 meses, se puede establecer el diagnóstico de diarrea funcional.

Estos criterios son específicos para la diarrea persistente en pacientes pediátricos de 2 meses a 5 años que pueden variar en otros grupos de edad.

Tabla 19. Criterios clínicos de la Diarrea Persistente

SIGNOS	CLASIFICAR COMO	TRATAMIENTO
Sin signos de deshidratación	Diarrea persistente sin deshidratación.	<p>Dar vitamina A.</p> <p>Dar zinc por 14 días.</p> <p>Explicar a la madre cómo debe alimentar al niño con diarrea persistente.</p> <p>Recomendar a la madre que continúe dándole el pecho.</p> <p>Hacer seguimiento cinco días después.</p> <p>Indicar a la madre los signos de alarma por las que debe volver de inmediato.</p>
Con signos de deshidratación	Diarrea persistente con deshidratación.	<p>Tratar la deshidratación según plan B o C, antes de referir al niño/niña, salvo que encuadre en otra clasificación grave.</p> <p>Referir URGENTEMENTE al hospital siguiendo las recomendaciones para el transporte.</p> <p>Recomendar a la madre que continúe dándole el pecho.</p> <p>Si no es posible referir al niño, luego de tratar la deshidratación, siga recomendaciones de diarrea persistente sin deshidratación.</p>

Fuente: Atención Integrada al Continuo del Curso de la Vida. Bolivia; 2013. Publicación 240, Ministerio de Salud y Deportes (4).

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

- Coproparasitológico.
- Coprocultivo.
- Urocultivo.
- Identificación de virus en heces (según disponibilidad).
- pH y sustancias reductoras.
- Hemograma, VES, frotis periférico.
- Reticulocitos.
- Transferrina.
- Proteínas totales, electroforesis de proteínas, prealbúmina.
- Test de aliento de hidrogeno (2)

TRATAMIENTO MEDIDAS GENERALES

- Tratar la deshidratación.
- Evitar dar antibióticos sin resultados de cultivos positivos.

- Estimular la lactancia materna a libre demanda y exclusiva en menores de 6 meses y complementaria hasta los 2 años de edad (1).
- Continúe con la alimentación, evitando comidas de difícil digestión, condimentadas, procesadas o ultraprocesadas, de preferencia una dieta con alimentos blandos, que faciliten la digestión.
- Retirar alimentos con exceso de lactosa o dar los que tienen bajo contenido (yogurt).
- Alimentación continua.
- Evitar la adición de alimentos nuevos durante el tiempo de duración de la diarrea.
- Dar vitaminas y minerales de acuerdo a norma de la Atención Integrada al Continuo del Curso de la Vida.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Puede requerirse venotomía, colocación de catéter venoso central.

CRITERIOS DE HOSPITALIZACIÓN

- Deshidratación moderada a grave.
- Desnutrición moderada a grave.

CRITERIOS DE REFERENCIA	CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA	CRITERIOS DE ALTA
Signos de alarma: deshidratación, desnutrición, etc.	Para seguimiento y continuar tratamiento nutricional.	Remisión del cuadro clínico.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Agua hervida o cloración del agua potable.
- Uso de agua potable para la preparación de alimentos y para su consumo.
- Uso de agua y jabón para lavado de manos antes de preparar, servir o comer alimentos.
- Conservación del agua en envases limpios de abertura pequeña y cubierta. El agua limpia puede contaminarse de nuevo si no se almacena adecuadamente.
- No ingerir alimentos crudos en especial pescado crudo o poco cocido, particularmente si provienen de aguas contaminadas (4).
- Lavado de manos con agua y jabón después de ir al baño.(4).
- No ingerir frutas u hortalizas cultivadas en tierras que se hayan regado o contaminado con agua residuales.
- Promover una alimentación preceptiva con la familia (4).

8	CIE-10	J05
	NIVEL DE ATENCIÓN	I - II - III

EPIGLOTITIS – CRUP

CIE-10

J05: Laringitis obstructiva aguda [crup] y epiglotitis

Use código adicional (B95–B97), si desea identificar el agente infeccioso.

J05.0: Laringitis obstructiva, aguda [crup]

Laringitis obstructiva SAI

J05.1: Epiglotitis aguda

Epiglotitis SAI

DEFINICIÓN

Infección aguda de la epiglotis que cursa con edema de la corona laríngea y obstrucción respiratoria severa, producida por *Haemophilus influenzae* tipo B y menos comúnmente por *Streptococcus pneumoniae* y *Staphylococcus aureus* (1). Es más frecuente en niños de 2 a 5 años.

DIAGNÓSTICO

CRITERIOS CLÍNICOS

- Inicio súbito.
- Fiebre alta (mayor a 39°C).
- Mal estado general, apariencia tóxica.
- Tos escasa o ausente.
- Ausencia de disfonía (llanto y voz débil).
- Dificultad respiratoria importante, progresiva (estridor inspiratorio, retracciones subcostales, aleteo nasal).
- Odinofagia, disfagia, babeo, protrusión lingual.
- Epiglotis edematizada con apariencia de una cereza.
- Altamente sospechoso ante la ausencia de historia de vacuna contra el *Haemophilus influenzae* tipo B.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

LABORATORIO:

- Hemograma.
- Hemocultivo.
- Rx lateral de cuello (según capacidad resolutive).
- Gasometría arterial (según capacidad resolutive).

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

- Insuficiencia cardiaca.
- Coqueluche.
- Neumonía.
- Fibrosis quística.
- Intoxicación salicilica.

TRATAMIENTO MEDIDAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

PRIMER NIVEL

Sospecha clínica:

- Garantizar vía aérea permeable (posición sentado y evitar el decúbito).
- Evitar cualquier estimulación faríngea.
- Referencia INMEDIATA acompañada por personal de salud a Segundo ó Tercer Nivel.

SEGUNDO Y TERCER NIVEL

- Internación en hospital.
- Ayuno.
- Garantizar vía aérea permeable inmediata con intubación endotraqueal, cricotiroidotomía o traqueotomía (2).
- Oxigenoterapia.
- Aspiración de secreciones.
- Venoclisis para manejo hidroelectrolítico de acuerdo a requerimientos basales.
- **Antibioticoterapia (3):** Cefotaxima en niños con peso menor a 40 Kg. IV 100mg/Kg. por día, IV fraccionado cada seis horas durante 7 a 10 días; o ceftriaxona IV/IM 50-100 mg/Kg./día fraccionada cada 12-24 horas durante 7 a 10 día más vancomicina 15 a 20 mg/Kg/dosis cada ocho o doce horas por 7 a 10 días (dosis máxima, 2 gramos por día). Niños con peso mayor a 40 Kg. Cefotaxima IV 3-6 g/día fraccionada cada seis horas; o ceftriaxona IV/IM 1-2 g cada 24 horas más Vancomicina 15-20 mg/Kg/dosis cada ocho o doce horas (dosis máxima 2 gramos por día).
- **Analgésico, antipirético:** Paracetamol en niños con peso menor a 40 Kg. VO 10-15 mg/Kg./dosis cada cuatro a seis horas; niños con peso mayor a 40 Kg. VO 500 mg cada cuatro a seis horas.
- Adrenalina y corticoides no recomendables porque pueden retrasar el tratamiento eficaz.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Traqueotomía según requerimiento (2).

CRITERIOS DE REFERENCIA	CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA	CRITERIOS DE ALTA
<p>Ante la sola sospecha clínica, garantizar vía aérea permeable.</p> <p>Debe ser manejado en UTI según la disponibilidad.</p>	Para seguimiento y control.	Solucionado el cuadro agudo y resueltas las complicaciones.

OBSERVACIONES

- Considerar la posibilidad de potencial complicación meningea.
- El manejo antimicrobiano depende de la epidemiología del lugar donde se encuentre.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Lavarse las manos con frecuencia y evitar el contacto cercano con personas que tengan una infección respiratoria.
- Vacunarse de manera oportuna. Las vacunas contra la difteria, la Haemophilus influenzae (Hib) y el sarampión protegen a los niños de algunas de las más peligrosas formas de crup. Cumplir el esquema de vacunación vigente y de acuerdo a las recomendaciones establecidas en el PAI.

9	CIE-10	A46
	NIVEL DE ATENCIÓN	I - II - III

ERISIPELA

CIE-10

A46: Erisipela

Excluye: erisipela postparto o puerperal (O86.8)

DEFINICIÓN

Infección de la piel causada principalmente por *Streptococcus pyogenes* y en menor proporción por *Staphylococcus aureus*; entre los factores de riesgo se encuentra la ruptura de la integridad de la piel (1).

DIAGNÓSTICO

Tabla 20. Criterios diagnósticos para Erisipela

CRITERIOS CLÍNICOS	EXÁMENES COMPLEMENTARIOS
<p>El sitio de mayor presentación es a nivel de extremidades superiores e inferiores, 80%, luego el rostro 20%.</p> <p>Se caracteriza por presentar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lesiones cutáneas bien delimitadas, brillantes, rojas, edematosas y sensibles, con poca frecuencia presenta vesículas y ampollas. • Fiebre. • Malestar general. 	<p>Laboratorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hemograma. • Determinación de antiestreptolisinas (ASTO). • Proteína C reactiva (PCR). • Tinción Gram en aspirado de la lesión. • Cultivos de muestra aspirada o de biopsia y hemocultivos

Fuente: Adaptado de: Cellulitis and erysipelas: antimicrobial prescribing, NICE guideline; 2019(1).

TRATAMIENTO

MEDIDAS GENERALES

- Compresas frías en el lugar de las lesiones.
- Hospitalización en casos agudos y graves.

MEDIDAS ESPECIFICAS POR NIVELES DE ATENCIÓN

Antibioticoterapia, elegir uno de los siguientes esquemas (1,2):

- **Niños con peso menor a 40 Kg:** Si requiere hospitalización, Cloxacilina EV 50 a 100mg/Kg/día dividido cada seis horas por cinco a siete días; o tratamiento ambulatorio con Dicloxacilina VO 50 - 100mg/Kg/día fraccionado cada seis horas durante siete días; ó en caso de alergia a Penicilina, Eritromicina VO 30-50 mg/Kg/día, fraccionado cada seis horas durante siete días.

- En caso de sospecha de *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina, usar Vancomicina 10 a 15mg/Kg/dosis cada seis horas IV (2).
- **Niños con peso mayor a 40 Kg:** Primer Nivel, tratamiento ambulatorio con Dicloxacilina VO 500 a 1000 mg cada seis horas por cinco a siete días; Segundo y Tercer Nivel hospitalización de niños, Cloxacilina EV 1g a 2g cada seis horas por 5 a 7 días; en caso de alergia a betalactámicos, Eritromicina VO 500mg cada seis horas por cinco a siete días o Claritromicina VO 500mg cada doce horas por cinco a siete días. En caso de sospecha de *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina, usar Vancomicina 15 a 20 mg/Kg/dosis IV cada ocho o doce horas.

En el Tercer Nivel se debería realizar el tratamiento en base al informe de cultivo y antibiograma.

Antitérmicos:

- **Niños con peso menor a 40 Kg.:** Paracetamol VO 10-15 mg/Kg/dosis cada cuatro a seis horas; ó Ibuprofeno VO 10-15mg/Kg/dosis cada 6 a 8 horas, excepto en menores de seis meses.
- **Niños con peso mayor a 40 Kg:** Paracetamol VO 500 mg cada seis horas; ó Ibuprofeno VO 400-600 mg cada 6-8 horas. Dipirona 10 a 20 mg/kg/dosis IV en pacientes internados.

CRITERIOS DE REFERENCIA	CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA	CRITERIOS DE ALTA
<p>SIGNOS DE ALARMA: Alteración de conciencia, signos meníngeos, síndrome compartimental.</p> <p>Complicación de una infección micótica interdigital con erisipela recurrente.</p> <p>Ausencia de remisión del cuadro luego de instaurado el tratamiento antibiótico.</p> <p>Signos de sepsis.</p> <p>Presencia de ampollas, vesículas, pústulas.</p> <p>Fiebre persistente.</p> <p>Adolescente embarazada.</p>	<p>Control en una semana.</p>	<p>Remisión de lesiones cutáneas.</p> <p>Normalización del cuadro febril.</p>

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Mantenimiento de piel sana evitando su sequedad.
- Prevención de cortaduras y raspaduras.
- Recomendación sobre prácticas de higiene y alimentación saludables.

10**CIE-10
NIVEL DE
ATENCIÓN****J02.0
I - II - III**

FARINGITIS ESTREPTOCÓCICA

CIE-10

J02.0: Faringitis estreptocócica

Angina estreptocócica

Excluye: Escarlatina (A38)

DEFINICIÓN

Estado inflamatorio e infeccioso de la mucosa faríngea y de las amígdalas palatinas, con o sin exudado, causado por el Estreptococo Beta Hemolítico del grupo A (streptococcus pyogenes) (1).

DIAGNÓSTICO

CRITERIOS CLÍNICOS

- Contacto con enfermos: familiar, escuela.
- Inicio súbito con:
 - Fiebre \geq o \leq a $38,5^{\circ}\text{C}$.
 - Decaimiento.
 - Dolor de garganta (odinofagia), disfagia.
 - Rinolalia.
 - Cefalea.
 - Náuseas, vómitos y dolor abdominal.
 - Hiperemia y edema de faringe, amígdalas y paladar blando, con o sin exudado purulento o placas, a veces sanguinolento.
 - Adenomegalias cervicales anteriores y/o submaxilares dolorosas a la palpación.
 - Petequias en paladar blando y faringe.
 - Artralgias.
 - Mialgias.
 - Halitosis.
 - Ausencia de tos, rinorrea, estornudos.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

LABORATORIO:

- Cultivo de frotis faríngeo y otros exámenes laboratoriales que sean necesarios de acuerdo a complicaciones del cuadro clínico y criterio médico.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Tabla 21. Diagnóstico Diferencial Faringoamigdalitis según variables clínicas

VARIABLES	FARINGITIS ESTREPTOCÓCICA	FARINGITIS VIRAL
Edad.	5 a 15 años.	Cualquier edad.
Comienzo.	Súbito en horas.	Lento.
Faringe.	Exudados.	Úlceras y vesículas.
Cuello.	Ganglios dolorosos.	Ausentes.

Fuente: Adaptado de: Nelson. Pediatría Esencial. 9ª Edición – 2023. ISBN: 9788413824611. Editorial: Elsevier. Edición: 9ª. Especialidad: Pediatría y Neonatología;2023(2).

TRATAMIENTO

MEDIDAS GENERALES

- Mantener la alimentación a tolerancia y blanda.
- Reposo relativo mientras dure el período febril.
- Mantener hidratación adecuada por vía oral.
- Uso de barbijo.

MEDIDAS ESPECÍFICAS POR NIVELES DE ATENCIÓN

ANTIBIÓTICOS:

- **1ª opción:** Penicilina Benzatínica (no utilizar en menores de tres años, puede provocar síndrome de Nicolau- existe evidencia de propovocar Sindorme de Nicolau): niños con peso menor a 27 Kg. 600.000 UI IM dosis única; personas con peso mayor a 27 Kg. IM 1.2000.000 UI dosis única (1,2).
- **2ª opción:** Amoxicilina durante 10 días: niños y adolescentes VO 50 a 75 mg/Kg/día, fraccionado en una o dos dosis (dosis máxima 1000mg/día) (1,2).

EN CASO DE REACCIÓN ANAFILÁCTICA A LAS PENICILINAS:

- **3ª opción:** Eritromicina, niños con peso menor a 40 Kg. VO 50 mg/Kg/día, fraccionado cada seis horas; personas con peso mayor a 40 Kg. VO 500mg cada seis horas.
- **4ª opción:** Azitromicina, niños de peso menor a 40 Kg. VO 10 mg/Kg/día por tres a cinco días (dosis máxima 500mg/día); personas con peso mayor de 40 Kg. VO 500 mg/día por cinco días.
- **5ª opción:** Claritromicina, niños de peso menor a 40 Kg. VO 15 mg/Kg/día por 5 a 7 días dividido en dos dosis (dosis máxima 500mg/día); personas con peso mayor de 40 Kg. VO 500 mg cada 12 horas por 10 días.

EN CASO DE REACCIÓN LEVE A PENICILINAS (1,2)

- **6ª opción:** Cefalexina, niños y adolescentes VO 40mg/Kg/día dividido en dos dosis durante 10 días.

Antipiréticos/analgésicos: Paracetamol en niños con peso menor a 40 Kg VO 10-15 mg/Kg/dosis, cada seis horas; o Ibuprofeno VO 5-10 mg/Kg/dosis cada /6-8 horas. Personas

con peso mayor a 40 Kg, Paracetamol VO 500 mg. Cada seis horas; o Ibuprofeno VO 400-600 mg cada 4-6 horas.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO (ADENOAMIGDALECTOMÍA)

- En complicaciones (absceso periamigdalino y retrofaríngeo) (2).
- Hipertrofia que genera obstrucción, especialmente por hipertrofia adenoidea.

Tabla 22. Complicaciones del tratamiento quirúrgico (Adenoamigdalectomía)

COMPLICACIONES		
Supuradas	No supuradas	Sistémicas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Otitis, sinusitis, mastoiditis. ▪ Adenitis cervical supurada, linfadenitis cervical. ▪ Absceso periamigdalino, retro faríngeo. ▪ Neumonía. ▪ Endocarditis. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fiebre reumática. ▪ Glomerulonefritis. ▪ Artritis reactiva. ▪ Escarlatina. ▪ PANDAS (síndrome neuropsiquiátrico autoinmune asociado a estreptococo del grupo A). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sepsis. ▪ Choque Tóxico estreptocócico.

Fuente: Adaptado de: Complications of streptococcal tonsillopharyngitis (1).

CRITERIOS DE REFERENCIA	CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA	CRITERIOS DE ALTA
Ante cualquier signo de complicación y/o factores de riesgo (pacientes cardiopatas, inmunosuprimidos), referir al siguiente nivel de complejidad.	Evaluar la posibilidad de complicaciones no supuradas en las siguientes semanas.	Remisión del cuadro clínico. Desaparición de los signos y síntomas.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Las precauciones en relación con el material drenado y las secreciones pueden darse por terminadas después de 24 horas de antibioticoterapia eficaz; hay que continuar con el tratamiento durante 10 días para evitar la cardiopatía reumática.
- Desinfección de las secreciones purulentas y de todos los artículos contaminados con ellas.
- Educar a la población y a los trabajadores de salud sobre las formas de transmisión, sobre la relación de la infección estreptocócica con la fiebre reumática y la glomerulonefritis, y sobre la necesidad de hacer un diagnóstico rápido y de emplear el esquema completo de antibióticos prescrito contra las infecciones estreptocócicas.
- Consumir leche pasteurizada (hervir la leche).

- Preparar otros alimentos que puedan transmitir la enfermedad inmediatamente antes de servirlos o refrigerarlos en cantidades pequeñas, a temperatura de 4°C o inferiores.
- Excluir de la manipulación de alimentos a las personas con lesiones cutáneas.
- Proporcionar una alimentación de principio blanda, cuidando siempre en todo el proceso de la elaboración.

11**CIE-10**
NIVEL DE
ATENCIÓN**A93.0**
I - II - III

FIEBRE DE OROPOUCHE

CIE-10

A93.0 Enfermedad por virus de Oropouche
Fiebre de Oropouche

DEFINICIÓN

La fiebre de Oropouche es una zoonosis producida por el virus Oropouche, género Orthobunyavirus de la familia Peribunyaviridae.

DIAGNÓSTICO CRITERIOS CLÍNICOS

- El período de incubación es de 5 a 7 días. Posteriormente los síntomas son:
- Fiebre alta
- Cefalea con fotofobia.
- Mialgias, artralgias
- Exantema en algunos casos.
- En casos más severos vómitos y hemorragias expresadas con petequias, epistaxis, sangrado gingival.
- Raramente se presenta con meningitis o encefalitis.
- Durante la primera semana de síntomas el principal diagnóstico diferencial es el dengue.
- Los síntomas se resuelven en 2 a 3 semanas.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

La prueba de oro es la biología molecular (RT-PCR) en suero, la cual se recomienda en la fase aguda de la enfermedad después de 2 a 7 días de iniciado los síntomas. En las presentaciones con meningitis aséptica (poco frecuente) se realiza la prueba del líquido cefalorraquídeo.

Respecto a los métodos serológicos, los anticuerpos contra el virus Oropouche pueden ser detectados en suero a partir del quinto día después de iniciado los síntomas.

TRATAMIENTO MEDIDAS GENERALES

- Tratar la deshidratación.
- Evitar dar antibióticos

- Antitérmicos como paracetamol la dosis usual es de 10 a 15 mg/kg/dosis cada 4 a 6 horas, con un máximo de 70 mg/kg/día o hasta 4 gr/día (en adolescentes mayores de 50kg. V.O. o dipirona con una dosis usual de 10 a 15 mg/kg/dosis cada 6 a 8 hrs, con un máximo de 60mg/kg/día. V.O. la dosificación intravenosa es de 15mg/kg con administración lenta
- Estimular la lactancia materna.
- Retirar alimentos con exceso de lactosa
- Alimentar cada cuatro horas.
- Dar vitaminas y minerales.

CRITERIOS DE REFERENCIA	CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA	CRITERIOS DE ALTA
Neuroinfección	Para seguimiento	Ausencia de fiebre y alteraciones neurológicas

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Hervir o clorar el agua potable.
- Higiene de manos antes de preparar, servir o comer los alimentos.
- Conservación del agua en envases limpios de abertura pequeña y cubierta.
- No ingerir pescado crudo o poco cocido, en particular si provienen de aguas contaminadas.
- No ingerir frutas u hortalizas cultivadas en tierras que se hayan regado o contaminado con agua residuales.

PREVENCIÓN Y CONTROL VECTORIAL

Eliminar criaderos de mosquitos próximos. Las medidas de control vectorial se enfocan en la reducción de las poblaciones de mosquitos las cuales comprenden:

- Fortalecer la vigilancia entomológica.
- Fomentar buenas prácticas agrícolas que eviten la acumulación de residuos que sirvan de sitios de reproducción y reposo.
- Rellenar el drenaje de colecciones de agua, charcas o sitios de anegación temporal.
- Eliminación de la maleza alrededor de los predios para disminuir los sitios de reposo y refugio de los mosquitos.
- Protección de viviendas con mosquiteros de malla fina en puertas y ventanas.
- Uso de prendas que cubran las piernas y brazos, sobre todo en casas donde existe alguien enfermo.
- Uso de repelentes.

- Uso de mosquiteros impregnados o no con insecticidas para quienes duermen durante el día (por ejemplo, mujeres embarazadas, bebés, personas enfermas o postradas en cama, ancianos).
- En situaciones de brote se deben evitar las actividades al aire libre durante el periodo de mayor actividad de los mosquitos (al amanecer y atardecer).

12**CIE-10
NIVEL DE
ATENCIÓN****B15
I - II - III**

HEPATITIS AGUDA TIPO A

CIE-10

B15: Hepatitis aguda tipo A**B15.0: Hepatitis aguda tipo A, con coma hepático****B15.9: Hepatitis aguda tipo A, sin coma hepático**

Hepatitis A (aguda) (viral) SAI

DEFINICIÓN

Enfermedad infecto contagiosa, de etiología viral, de transmisión fecal oral, caracterizada por proceso inflamatorio agudo del hígado.

CLASIFICACIÓN

El virus de la hepatitis A (HAV) es un virus de RNA SIN ENVOLTURA que pertenece a la familia Picornaviridae y al género Hepatovirus. El virus solo infecta a humanos y se transmite principalmente por vía fecal-oral, por ejemplo, por la ingestión de alimentos o agua contaminada con el virus, o por contacto cercano con una persona infectada.

DIAGNÓSTICO CRITERIOS CLÍNICOS

- Forma icterica de curso corriente*.
- Anorexia.
- Pródromos o fase pre-ictérica, de 10 a 15 días previos a la presencia de ictericia, se caracteriza por presencia de astenia, adinamia, hiporexia, fiebre menor a 39.5°C, escalofríos, mioartralgias generalizadas, náuseas y vómitos, diarrea o constipación, molestias en el hemiabdomen superior, intolerancia a ingestión de grasas. Ocasionalmente: pérdida de la capacidad olfatoria, erupciones cutáneas o síntomas respiratorios (congestión nasal, odinofagia, tos).
- Período de estado o fase icterica, de tres a seis semanas de evolución, comienza a remitir paulatinamente hacia la cuarta semana. Mejoría de la sintomatología genera presencia de coluria e ictericia de piel y mucosas, acompañada de hipocolia o acolia transitoria y a veces prurito. Al examen físico hepatomegalia discreta, ligeramente dolorosa y esplenomegalia.
- El período de convalecencia se caracteriza por la recuperación clínica del paciente con normalización paulatina de las transaminasas.

* La hepatitis anictérica es relativamente frecuente, especialmente en niños, se presenta con anorexia, mialgias, malestar abdominal, náuseas y vómitos.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

LABORATORIO:

- Hemograma.
- Tiempo de protrombina parcial activada, tiempo de coagulación, tiempo de sangría, recuento de plaquetas,
- AST–ALT, bilirrubinas, fosfatasa alcalina, proteína C reactiva.
- Albúmina sérica, glucemia, electrolitos, urea, creatinina.
- Marcadores serológicos (ELISA):
Anticuerpos IgM e IgG para virus de la hepatitis A (siendo la IgM la forma de confirmar el diagnóstico de Hepatitis A) (1).

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

El diagnóstico diferencial de la hepatitis A incluye otras causas de inflamación hepática, tales como:

- Hepatitis B y C.
- Sífilis.
- Enfermedad por hígado graso no alcohólico.
- Virus de Epstein-Barr.
- Citomegalovirus.
- Dengue.
- Malaria.

TRATAMIENTO MEDIDAS GENERALES

- Reposo durante el período de mayor astenia.
- Dieta hipograsa, aumentar consumo de carbohidratos.
- La hepatitis aguda no tiene tratamiento farmacológico.
- Ante la sospecha de complicaciones, referir al siguiente nivel de complejidad.

MEDIDAS ESPECÍFICAS POR NIVELES DE ATENCIÓN

- No existe tratamiento específico, el tratamiento es sintomático (1).
- No usar Paracetamol.
- El manejo se lo realiza en el Primer o Segundo Nivel de atención.
- Ante síntomas o signos de sospecha de complicación referir al Tercer Nivel de atención.

CRITERIOS DE REFERENCIA Y HOSPITALIZACIÓN	CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA	CRITERIOS DE ALTA
<p>Cuando el paciente que cursa con hepatitis viral presenta signos de alarma:</p> <p>Alteración del estado de conciencia, hemorragia digestiva y de mucosas. Inestabilidad hemodinámica, taquipnea y disnea marcada</p>	<p>Para continuar control clínico y laboratorio en forma ambulatoria.</p>	<p>Resuelta la sintomatología y la signología.</p> <p>Transaminasas y bilirrubinas en descenso, normalización de la actividad de protrombina parcial activada.</p>

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Aislamiento de contacto en caso de hepatitis A confirmada.
- Toma de precauciones respecto a la eliminación y desinfección adecuada de las heces durante dos semanas, pero no más de una semana después de la aparición de la ictericia.
- Educación a la población sobre saneamiento ambiental e higiene personal, con atención especial en el lavado metódico de las manos.
- En caso de disponibilidad y posibilidad aplicar la vacuna contra la hepatitis A en niños entre los 12 a 23 meses, con un segundo refuerzo 6 meses después de la primera dosis.
- En caso de disponibilidad, aplicación de la vacuna y/o la inmunoglobulina para Hepatitis A dentro de las dos semanas post exposición en niños no vacunados y que no hayan enfermado previamente.
- Se debe informar a la población sobre las ventajas de la inmunización contra la hepatitis B, ya que disminuye riesgo de formas graves de hepatitis A (1).
- Reposo domiciliario.

13**CIE-10
NIVEL DE
ATENCIÓN****B15.0
I - II - III**

HEPATITIS AGUDA TIPO A COMPLICADA

CIE-10**B15: Hepatitis aguda tipo A****B15.0: Hepatitis aguda tipo A, con coma hepático**

DEFINICIÓN

Presencia de complicaciones secundarias a hepatitis aguda infecciosa, como la falla multiorgánica manifestada en insuficiencia renal aguda, insuficiencia respiratoria aguda, trastornos de coagulación y alteraciones de conciencia. El 1% de las hepatitis A desarrolla un cuadro fulminante.

DIAGNÓSTICO

Tabla 23. Criterios clínicos y Exámenes complementarios para el diagnóstico de Hepatitis aguda tipo A complicada

CRITERIOS CLÍNICOS	EXÁMENES COMPLEMENTARIOS
<p>Vómitos incontrolables.</p> <p>Dependiendo del grado de afectación hepática:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Signos de hipoprotrombinemia (tendencia al sangrado o hemorragia digestiva). • Encefalopatía hepática. • Hipertensión portal. • Ascitis. • Oligoanuria. • Edema agudo de pulmón no cardiogénico. • Signos de alarma: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alteración del estado de conciencia y signos de encefalopatía hepática. ▪ Sangrado digestivo y de mucosas incontrolable con signos de choque. ▪ Taquipnea y disnea marcada. 	<p>Laboratorio:</p> <p>Hemograma (método Coulter si se dispone).</p> <p>Tiempo parcial de protrombina activada, tiempo de coagulación, tiempo de sangría, recuento de plaquetas.</p> <p>AST–ALT, bilirrubinas, fosfatasa alcalina, proteína C reactiva.</p> <p>Albúmina sérica, amonio sérico, glucemia, electrolitos, gasometría arterial, urea, creatinina.</p> <p>Marcadores virales de hepatitis (según disponibilidad).</p>

Fuente: Adaptado de: Squires JE, Alonso EM, Ibrahim SH, et al. North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition Position Paper on the Diagnosis and Management of Pediatric Acute Liver Failure. J Pediatr Gastroenterol Nutr; 2022. (1).

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

- Hepatitis isquémica.
- Intoxicaciones.

- Obstrucción biliar aguda.
- Abuso y trastornos por abuso de alcohol (en adolescentes).
- Colangitis.
- Hepatitis autoinmunes.
- Dengue.
- Malaria.

TRATAMIENTO MEDIDAS GENERALES

- Hospitalización en unidad de cuidados o terapia intensiva.
- Control frecuente del estado de conciencia, ictericia y aparición de nuevos síntomas.
- Iniciar venoclisis con solución glucosada + tiamina y reponer paralelamente los electrolitos requeridos, reponiendo líquidos y electrolitos de acuerdo a requerimientos basales considerando las pérdidas en curso.
- Administrar vitamina K, 1mg en lactantes y 5 a 10mg en niños y adolescentes (1, 2).
- Considerar el uso de plasma fresco congelado y crioprecipitados en caso de sangrado activo.
- Considerar el uso de paquete globular en caso de anemia.
- Lactulosa VO, 0.5 ml/Kg por dosis, cada dos o cuatro horas, ajustando número de dosis (1) para conseguir 2 a 4 deposiciones por día.
- Albúmina humana al 20%, 50-100 ml/día (por tres a seis días).

MEDIDAS ESPECIFICAS POR NIVELES DE ATENCIÓN

- El nivel de atención de la hepatitis aguda complicada es en una Unidad de Terapia Intensiva (Segundo o Tercer Nivel).

CRITERIOS DE REFERENCIA	CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA	CRITERIOS DE ALTA
Referir al siguiente nivel de atención en casos de signos de alarma: Alteración del estado de conciencia, hemorragia digestiva y de mucosas. Inestabilidad hemodinámica, taquipnea y disnea marcada.	Para continuar controles en forma ambulatoria. Estabilización hemodinámica y del estado de conciencia.	Resuelta la sintomatología y la signología.

OBSERVACIONES

- Una alta tasa de mortalidad.
- En caso de fallecimiento o alta por mejoría, se deben esterilizar los ambientes de tratamiento.

- En caso de estar disponible servicio de trasplante hepático, tener al tanto del caso al equipo de trasplante.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Aislamiento de contacto en caso de hepatitis A confirmada.

14**CIE-10
NIVEL DE
ATENCIÓN****P29.3****I - II - III**

PERSISTENCIA DE LA CIRCULACIÓN FETAL

CIE-10

P29.3: Persistencia de la circulación fetal

Cierre tardío del ductus arterioso

Hipertensión pulmonar (persistente) del recién nacido

DEFINICIÓN

La hipertensión pulmonar pediátrica (HP), es la presencia de Presión Media de la Arteria Pulmonar $>25\text{mmHg}$ en reposo, posterior a los primeros 3 meses de vida.

Si se da luego del nacimiento, se trata de hipertensión pulmonar persistente del recién nacido (HPPRN), que se define como el fallo de la transición de la circulación normal, con hipoxemia severa secundaria al desvío sanguíneo de derecha a izquierda a través del agujero oval, del conducto arterioso o de ambos (1).

CLASIFICACIÓN

Clasificación de la Enfermedad Vascul Pulmonar Hipertensiva (EVPH) Pediátrica de Panamá:

- EVPH prenatal o del desarrollo o maladaptación Vascul Pulmonar Perinatal.
- Hipertensión arterial pulmonar idiopática o aislada.
- HP asociada a síndromes malformativos congénitos.
- Enfermedad cardiovascular pediátrica.
- Displasia broncopulmonar.
- Enfermedad pulmonar crónica, tromboembólica o asociada a otros síndromes.
- Exposición pediátrica hipóxica hipobárica.

PRINCIPALES CAUSAS / ETIOLOGÍA

- Genética.
- Persistencia de la circulación fetal.
- Secundaria a enfermedad congénita, vascular pulmonar o parenquimatosa pulmonar.

DIAGNÓSTICO

Sospecha clínica y confirmación ecocardiográfica.

CRITERIOS CLÍNICOS

- Historia clínica con antecedentes neonatales.
- Cianosis.
- Saturación de Oxígeno (SO₂) diferencial (SO₂ mayor en la extremidad superior derecha comparada a extremidad inferior).
- Segundo ruido cardíaco único.
- Hipoxemia severa, a pesar de una Fracción Inspirada de Oxígeno (FiO₂) de 100% o ventilación mecánica.
- Insuficiencia respiratoria.
- Alteraciones cardíacas que sugieren contracción ventricular derecha pronunciada.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

LABORATORIO:

- Hemograma completo.
- Uroanálisis.
- Ionograma.
- Calcemia.
- Glucemia.
- Urea y creatinina.
- Ácido úrico.
- Gasometría arterial ideal.

GABINETE:

- Radiografía de tórax.
- Ecocardiografía, para medir la presión pulmonar (PAPm, RVP, Función VD) y descartar cardiopatías asociadas.
- Electrocardiograma.
- Tomografía de tórax.
- Otros según necesidad individual.

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

- Cardiopatía congénita cianógena.
- Neumonía.
- Síndrome de distrés respiratorio.
- Sepsis o shock séptico.

TRATAMIENTO (1)

MEDIDAS GENERALES

PRIMER NIVEL:

- Proteger de la hipotermia.
- Posición Semifowler.
- Realizar reanimación de acuerdo a flujograma si es necesario.
- Administración de oxígeno suplementario por mascarilla 2 a 4 litros/min o por bigotera a 0,5 a 2 litros/min.
- Manteniendo saturación 87 a 94%, evitar hiperoxia (saturación mayor a 95% o FiO₂ mayor a 60%) con oxímetro de pulso si se tiene.
- Si no es posible canalizar vía no insistir y buscar personal experto o transferir inmediatamente.
- Referencia inmediata a Segundo o Tercer Nivel acompañada con personal capacitado en RCPA.

MEDIDAS ESPECÍFICAS

SEGUNDO Y TERCER NIVEL:

- Todos los procedimientos tienen el objetivo de: optimizar el volumen y función pulmonar, entrega de oxígeno y función cardiaca.
- Hospitalizar para monitorizar y estudiar al paciente.
- Mantener una adecuada oxigenación y asistencia ventilatoria, conseguir normoxemia y normocapnia.
- Evitar factores estimulantes y de estrés en crisis como punciones y aspiraciones.
- Traslado a unidad de terapia intensiva si la hipoxemia es refractaria a FiO₂ 100%.
- Catéter venoso central y arterial.
- Ventilación mecánica y/o alta frecuencia según disponibilidad. Considerar que el manejo con ventilación mecánica agresiva puede ocasionar complicaciones como neumotórax, que requiere manejo quirúrgico.
- Sedación y analgesia con Fentanilo 2 mcg/Kg/h (o Morfina 0.05 A 0.1 mg/kg cada 2 a 4 horas, de acuerdo a respuesta clínica y/o Midazolam 1 mcg/Kg/min en infusión continua.
- Valoración cardiológica y seguimiento.
- Milrinona Infusion continua 0.25 a 0.75 mcg/kg/min para mantener un buen gasto cardiaco en caso de disfunción VD, también la Dobutamina como dosis inicial 2 a 5 mcg/kg/min en infusión continua o Dopamina 1 a 5 mcg/kg/min como dosis (dopaminérgica), de 5 a 10 mcg/kg/min como dosis intermedia (inotrópica) pueden ser utilizados.

Fármacos vasodilatadores UCIN:

- Óxido nítrico (5 a 20 ppm) vía inhalada (en mayores de 34 semanas de gestación) con línea arterial permeables, gasometrías arteriales seriadas.

- Inicia con 20 ppm por cuatro horas, luego se disminuye a 5 ppm para completar 24 horas, luego disminuir gradualmente hasta suspender como máximo cinco días de tratamiento; dosis mayores de 40 ppm son tóxicas.
- Falla al óxido nítrico cuando el incremento de PaO₂ es < 20 mmHg después de 4 a 6 horas de iniciado el óxido nítrico.
- Suspender óxido nítrico si los niveles de metahemoglobinemia son mayores a 5%, o falla al tratamiento con óxido nítrico.
- Sildenafil VO 0,5-2 mg/Kg. cada 6-8 horas.

Tratamiento de la anemia.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

- Generalmente requieren catéter central para el manejo de medicamentos y nutrición.
- En caso de causa cardíaca de manejo quirúrgico debe ser derivado para su manejo.

CRITERIOS DE REFERENCIA	CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA	CRITERIOS DE ALTA
Todo RN con sospecha o evidencia clínica de HPPRN.	Superado el cuadro respiratorio.	Remisión de la dificultad respiratoria e hipoxemia, buena adherencia al tratamiento, posibilidad de realizar los seguimientos.
Todo niño con diagnóstico de hipertensión pulmonar donde se evidencia hipoxemia refractaria.	Para control y seguimiento por consultorio externo estricto por 2 años para detectar retraso del neurodesarrollo y sordera.	

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

Medidas de prevención en el establecimiento de salud:

- Control prenatal adecuado y atención institucional del parto.
- Screening de diferencia pre y post ductal en la SO₂, mayor al 10%.

Medidas de prevención en domicilio:

- Orientación a la madre y la familia sobre los signos de alarma o de peligro del recién nacido:
 - Dificultad para lactar.
 - Vomita todo lo que ingiere.
 - Tiene fiebre o se pone frío.
 - Tiene dificultad para respirar o está cianótico.
 - Se mueve poco o se ve mal (letárgico).
 - Está irritable.

15	CIE-10	J09 J10
	NIVEL DE ATENCIÓN	I - II - III

INFLUENZA

CIE-10

J09: Influenza debida a virus de la influenza aviar identificado

Gripe aviar

Influenza causada por virus de la influenza que normalmente solo infecta a las aves y, más raramente, a otros animales

J10: Influenza debida a otro virus de la influenza identificado

Excluye: infección SAI (A49.2) debida a *Haemophilus influenzae*
meningitis (G00.0) debida a *Haemophilus influenzae*
neumonía (J14) debida a *Haemophilus influenzae*

Nota:

Descripción: Cualquier enfermedad respiratoria causada por una cepa no identificada de virus de la gripe. Se caracteriza por fiebre, tos, cefalea, mialgias, artralgias o malestar general. Se transmite por inhalación de secreciones respiratorias infectadas.

DEFINICIÓN

La influenza es una enfermedad respiratoria aguda y contagiosa causada por alguno de los tres tipos de virus de la influenza que se conocen: A, B o C. El tipo A se sub-clasifica según sus proteínas de superficie: hemaglutinina (H) y neuraminidasa (N) de la cual depende su capacidad para provocar formas graves del padecimiento (1).

CLASIFICACIÓN

- Enfermedad tipo Influenza (ETI).
- Infección respiratoria aguda grave (IRAG) (1).

PRINCIPALES CAUSAS / ETIOLOGÍA

Virus influenza A, B o C (1)

Los virus de la gripe A se clasifican en subtipos en función de las combinaciones de dos proteínas de su superficie: la hemaglutinina (H) y la neuraminidasa (N). Los subtipos actualmente circulantes en el ser humano son el A(H1N1) y el A(H3N2).

Los virus de tipo B no se clasifican en subtipos, pero los circulantes actualmente pueden dividirse en dos linajes B/Yamagata y B/Victoria.

Los virus de tipo C se detectan con menos frecuencia y suelen causar infecciones leves, por lo que carecen de importancia desde el punto de vista de la salud pública.

DIAGNÓSTICO

La confirmación se realiza habitualmente mediante detección directa de antígenos, aislamiento del virus o detección del RNA específico del virus por PCR-RT (reacción en cadena de la polimerasa con retrotranscriptasa) en muestras de secreciones faríngeas, nasales o nasofaríngeas o de aspirados o lavados traqueales. La OMS ha publicado diversas orientaciones sobre las técnicas de laboratorio y las actualiza periódicamente (3).

En el medio clínico se utilizan pruebas diagnósticas rápidas, pero su sensibilidad es baja en comparación con la PCR-RT, y su fiabilidad depende en gran medida de las condiciones de utilización.

CRITERIOS CLÍNICOS

ENFERMEDAD TIPO INFLUENZA (ETI)

Signo-sintomatología inicial o primaria:

- Fiebre superior a 38°C o más.
- Tos.
- Dolor de garganta.

Signo-sintomatología secundaria:

- Dolor de cabeza.
- Dolor muscular y de articulaciones.
- Mal estado general y decaimiento.
- Excesiva secreción de mucosa nasal.
- Ojos irritados.
- Posible diarrea.

INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA GRAVE (IRAG).

Signos de alarma:

- Dificultad para respirar.
- Dolor de pecho.
- Flemas con sangre.
- Confusión o somnolencia.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

En los casos graves, se debe solicitar de acuerdo a criterio clínico (1):

- PCR para biología molecular si se dispone.
- Panel viral para biología molecular (según severidad /si se dispone).
- Tomar en cuenta la clínica y epidemiología.

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

- Infección por adenovirus, rinovirus, parainfluenza.
- Virus Sincicial respiratorio.
- Dengue.
- SARS- CoV-2

TRATAMIENTO MEDIDAS GENERALES (2)

- Lavado de manos.
- Aislamiento.
- Evitar contaminantes ambientales.
- Cubrir con pañuelos desechables o el antebrazo, la boca y la nariz al toser o estornudar.
- Hidratación adecuada.
- Educación acerca de los signos de alarma.

TRATAMIENTO MEDICAMENTOSO

- **Analgésicos antitérmicos:** Paracetamol niños VO 10-15 mg/Kg./dosis cada 4-6 horas; o Ibuprofeno niños VO 10-15 mg/Kg./dosis cada 6-8 horas. (El ácido acetilsalicílico (aspirina) está contraindicado por el riesgo de presentación del Síndrome de Reye).
- **Oseltamivir:** dosis: < 15 kg dar 30 mg, 15-23 kg dar 45 mg, 24-40 kg dar 60 mg, >40 kg dar 75 mg cada 12 hrs. por 5 días (según su disponibilidad).

El oseltamivir disponible en Bolivia se presenta en suspensión de 30 mg/5 ml, Suspensión de 12 mg/ml y cápsulas de 75 mg.

Para administrar las cápsulas de 75 mg a niños con peso menor a 40 kg, se debe realizar la preparación de la siguiente forma:

1. Diluir el contenido de una cápsula de oseltamivir de 75 mg en 5 ml de agua (hervida fría o agua mineral), lo que dará una concentración de 15 mg por cada mililitro. Mezclar durante dos minutos.

Nota: evitar el contacto con el polvo de oseltamivir porque es irritante para la piel y los ojos. La forma recomendada para medir la cantidad de agua es usando una jeringa descartable. Una vez preparada la suspensión, cargar la cantidad necesaria para el tratamiento.

2. Administrar por vía oral.
3. Desechar la cantidad de preparación que sobre.
4. Estos pasos se deberán realizar para cada dosis.

CRITERIOS DE REFERENCIA	CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA	CRITERIOS DE ALTA
<p>Paciente con signos de IRAG.</p> <p>Centro de atención y aislamiento.</p> <p>Hospital centinela y valoración de ingreso a Unidades de Terapia Intensiva.</p>	<p>Pacientes asintomáticos.</p> <p>Para seguimiento y control de contactos.</p>	<p>Resueltos los síntomas y completado el esquema de tratamiento.</p> <p>Volver a control en una semana.</p> <p>Recomendar sobre prácticas de higiene y alimentación.</p>

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Aislamiento voluntario de personas que presenten signo-sintomatología de fiebre, tos y/o dolor de garganta, dificultad respiratoria (enfermedad respiratoria aguda).
- No compartir alimentos, vasos o cubiertos con personas con signo sintomatología compatible con enfermedad respiratoria aguda.
- Ventilar y permitir la entrada de luz en ambientes cerrados.
- Lavado manos y muñecas frecuentemente con agua y jabón, o uso de gel antibacteriano con base de alcohol, principalmente después de estornudar, toser y sonarse la nariz.
- Uso de Barbijo.
- Al toser o estornudar usar la técnica correcta, cubrir completamente nariz y boca con un pañuelo desechable o con el ángulo interno del codo y tirar el pañuelo desechable al bote de basura.
- Mantenerse alejados de personas que pudieran tener infecciones respiratorias agudas.
- Procurar no compartir espacios cerrados con personas que presentan la signo-sintomatología mencionada (principalmente: fiebre, tos, estornudos y flujo nasal abundante).
- Evitar el saludo con besos, contacto de manos y abrazos.
- No acudir a lugares cerrados y concurridos.
- Inmunización:
 - La vacuna antigripal viva atenuada (si está disponible).
 - Según esquema de vacunación, menores de un año debe recibir 2 dosis, el resto una dosis anual (2).

16**CIE-10**
NIVEL DE
ATENCIÓN**J04****I - II - III**

LARINGITIS – LARINGOTRAQUEÍTIS

CIE-10

J04: Laringitis y traqueítis agudas

Use código adicional (B95–B97), si desea identificar el agente infeccioso.

Excluye: Laringismo (estriduloso) (J38.5)

Laringitis obstructiva aguda [crup] y epiglotitis (J05.–)

DEFINICIÓN

Laringitis es una infección generalmente de origen viral aguda, caracterizada por obstrucción variable de la vía aérea superior.

La laringotraqueítis es una enfermedad infecto-contagiosa respiratoria aguda, de origen viral e inicio súbito, que se presenta predominantemente en niños y niñas de 6 meses a 3 años de edad; siendo muy rara en edades mayores. Se caracteriza por una triada característica de la enfermedad con disfonía, tos perruna y estridor laríngeo inspiratorio, que se producen a consecuencia de la inflamación y tumefacción de la tráquea y la laringe, obstruyendo el paso de aire y provocando dificultad respiratoria de grado variable.

ETIOLOGÍA

El virus parainfluenza tipo 1 y 2 representa la mayoría de los casos, pudiendo también presentarse casos secundarios al virus de influenza A y B, virus sincitial respiratorio y adenovirus; más raramente enterovirus, rinovirus y difteria (1).

DIAGNÓSTICO CRITERIOS CLÍNICOS

- Disfonía o afonía.
- Fiebre o febrícula.
- Rinorrea.
- Odinofagia.
- Taquicardia.
- Tos perruna.
- Estridor inspiratorio.
- Dificultad respiratoria de grados variables.
- Alteración del estado de conciencia.

Tabla 24. Grados de severidad en laringitis – laringotraqueítis

SISTEMA DE PUNTUACIÓN DE WESTLEY (1)	
Nivel de conciencia	Puntaje
<ul style="list-style-type: none"> • Normal • Desorientado 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 5
Cianosis	
<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna • Con agitación • Al descanso 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 4 • 5
Estridor	
<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno • Con agitación • Al descanso 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1 • 2
Entrada de aire	
<ul style="list-style-type: none"> • Normal • Disminuido • Muy disminuido 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1 • 2
Retracciones	
<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna • Leve • Moderada • Severa 	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1 • 2 • 3
Puntaje total	Severidad del crup
<ul style="list-style-type: none"> • <2 • 3-7 • 8-12 • >12 	Leve Moderado Severo Falla respiratoria inminente

Fuente: Adaptado de: Do. Croup: Diagnosis And Management. Am Fam Physician; 2018 (1)

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

El diagnóstico es clínico. No se requiere exámenes complementarios.

Se puede solicitar radiografía de cuello o tórax en casos de sospecha de otra patología.

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

- Traqueítis bacteriana.
- Epiglotitis.
- Aspiración de cuerpo extraño.
- Hemangioma.
- Absceso periamigdalino.
- Neoplasia en vía aérea.

TRATAMIENTO MEDIDAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

PRIMER NIVEL

En grado I, manejo ambulatorio, casos leves:

- Instruir a la madre en signos de alarma.
- Dexametasona 0,6 mg/Kg/dosis una sola dosis por vía IM, dosis máxima 8 mg. Alternativamente, se puede considerar, Prednisona o Prednisolona a dosis de 1mg/Kg una sola dosis por vía oral, en caso de buena tolerancia oral.
- **Antipiréticos:** Paracetamol en niños con peso menor a 40 Kg, VO 10-15 mg/Kg/dosis cada cuatro a seis horas. Niños con peso mayor a 40 Kg, VO 500 mg cada seis horas.

En caso de progresión de síntomas a grados mayores, referencia a Segundo o Tercer Nivel de atención con las siguientes medidas:

- Vía periférica.
- Oxígeno permanente por mascarilla mientras se refiere.
- Primera dosis de corticoide (dexametasona a dosis mencionadas antes).

SEGUNDO Y TERCER NIVEL

Grado II casos moderados a severos (internación transitoria en emergencias Segundo y Tercer Nivel):

- Dexametasona IM 0,6 mg/Kg/dosis 1 dosis.
- Vigilar 4 a 6 horas, si se ve mejoría, alta; si desmejora o no mejora, internar paciente o referir de acuerdo al nivel.
- Verificar saturación de oxígeno al ingreso y en la evolución, administrar oxígeno de acuerdo a la necesidad.
- Nebulizar con adrenalina 0,5 ml/Kg (máximo 5ml de adrenalina por dosis) + 2,5 ml solución fisiológica Se puede nebulizar cada 15 a 20 minutos, en caso de requerir más de 3 dosis, se recomienda monitorización cardiaca (2).

Grado III (casos severos):

Hospitalización.

- Colocar vía periférica.
- Oxígeno por cánula nasal a 1 litro/min.
- Dexametasona IM 0,6 mg/Kg/dosis 1 dosis.
- Nebulizar con adrenalina 0,5 ml/Kg (máximo 5ml de adrenalina por dosis) + 2,5 ml solución fisiológica Se puede nebulizar cada 15 a 20 minutos, en caso de requerir más de 3 dosis, se recomienda monitorización cardiaca (2).
- Vigilancia estricta de saturación de oxígeno y signos de dificultad respiratoria.
- Monitorización con oximetría de pulso.

- Antipiréticos.
- Si no hay mejoría derivar a UTI pediátrica.

Grado IV (casos graves con inminente falla respiratoria):

- Todos los procedimientos del grado III, debiéndose considerar intubación endotraqueal.
- Manejo en una UTI, para soporte ventilatorio.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Ante imposibilidad de intubación, realizar cricotirotomía con trocar grueso.

CRITERIOS DE REFERENCIA	CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA	CRITERIOS DE ALTA
<p>Ante las señales de alarma con persistencia o exacerbación del cuadro clínico: de Primer Nivel a Segundo o de Segundo a Tercer Nivel, si no hay mejoría en cuatro horas después de aplicar dexametasona IM.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cianosis 2. Somnolencia y/o irritabilidad persistente 3. Incremento del estridor <p>Aumento de la dificultad respiratoria</p>	<p>Para continuar tratamiento en forma ambulatoria.</p>	<p>Desaparición de los signos de dificultad respiratoria, solucionado el cuadro agudo, resueltas las complicaciones.</p>

OBSERVACIONES

- En la recurrencia inmediata del cuadro se deberán considerar otras etiologías (cuerpo extraño, procesos bacterianos, etc.).

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICA Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- En niños menores de dos años verificar carnet de vacunación, crecimiento y desarrollo.
- Utilizar pañuelos desechables.
- Evitar el pañuelo de tela.
- Taparse la boca y la nariz con el antebrazo para toser y estornudar y nunca con la mano.
- Lavado frecuente de las manos con jabón o un desinfectante suave.

17**CIE-10****B37****NIVEL DE
ATENCIÓN****I - II - III**

MONILIASIS ORAL – CANDIDIASIS ORAL

CIE-10**B37: Candidiasis**

Incluye: Candidosis
Moniliasis

Excluye: candidiasis neonatal (P37.5)

DEFINICIÓN

La candidiasis oral es una infección fúngica común que afecta a la boca y la garganta. También se conoce como “muguet” o “infección por hongos en la boca”. La infección es causada por un tipo de hongo llamado *Cándida albicans*.

DIAGNÓSTICO, CRITERIOS CLÍNICOS

- Placas blanquecinas sobre la lengua, las encías o las paredes bucales.
- Inquietud, irritabilidad y sialorrea.
- Dificultad para alimentarse.
- Fiebre.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

LABORATORIO:

- Examen micológico directo.
- Tinción Gram.

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

El diagnóstico diferencial de la candidiasis oral incluye otras afecciones que presentan síntomas similares, como:

- Liquen plano oral.
- Leucoplasia oral.
- Lengua geográfica.
- Enfermedad de la mucosa bucal causada por la quimioterapia.

TRATAMIENTO MEDIDAS GENERALES

PRIMER, SEGUNDO Y TERCER NIVEL:

- En casos leves utilizar suspensión de nistatina de 100.000 UI, aplicación tópica 100.00UI en cada lado de la mucosa oral, después de la alimentación mediante un hisopo de algodón, 3-4 veces por día durante siete a catorce días (1).

MEDIDAS ESPECÍFICAS

PRIMER, SEGUNDO Y TERCER NIVEL:

- En casos moderados a severos o en pacientes con inmunosupresión, considerar como fungemia.
- Fluconazol VO 6 mg/Kg/día por 7 a 14 días (1).

CRITERIOS DE REFERENCIA	CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA	CRITERIOS DE ALTA
Sospecha de infección sistémica. Inestabilidad clínica y hemodinámica. Requerimiento de procedimientos invasivos.	Para control y seguimiento por consultorio externo.	Cuando concluye el tratamiento oral y no exista presencia de placas.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Higiene, lavado de manos.
- Evitar el uso de biberones, chupones.
- Higiene adecuada del pezón.
- Evitar el uso indiscriminado de antibióticos.

18**CIE-10
NIVEL DE
ATENCIÓN****J18****I - II - III**

NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD NAC

CIE-10

J18: Neumonía, organismo no especificado

Excluye: Absceso del pulmón con neumonía (J85.1)

Neumonía (por):

- Aspiración (debida a):
SAI (J69.0)
Durante la anestesia en:
 - Embarazo(O29.0)
 - Puerperio(O89.0)
 - Trabajo de parto y parto (O74.0)

Neonatal SAI (P24.9)

Sólidos y líquidos (J69.–)

- Congénita (P23.9)
- Intersticial SAI (J84.9)
- Lipoide (J69.1)

Neumonitis debida a agentes externos (J67–J70)

Trastornos pulmonares intersticiales agudos inducidos por drogas (J70.2–J70.4)

DEFINICIÓN

Neumonía es un proceso inflamatorio del parénquima pulmonar (alveolos e intersticio), reconocibles radiológicamente y evidenciados por una clínica dependiente de la edad del paciente y por la etiología que las origina (1).

PRINCIPALES CAUSAS / ETIOLOGIA

- En los neonatos, la neumonía no es clasificable como NAC, y en general su tratamiento es el mismo que se recomienda para sepsis neonatal, que cubre todos los gérmenes, incluyendo enterobacterias, Streptococcus del grupo B, Escherichia coli, otros Gram negativos, Lysteria monocytogenes, Staphylococcus aureus, Ureaplasma urealyticum, Citomegalovirus (CMV), enterovirus y el virus sincitial respiratorio (VSR).
- Los niños de tres semanas a tres meses de nacidos, son los de mayor dificultad diagnóstica, los virus tienen una alta incidencia en esta edad y por su estado inmunológico poco efectivo, tienen más riesgo de sobreinfectarse con patógenos como Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae tipo b (Hib), S. aureus y Klebsiella pneumoniae. Mientras más pequeños más probabilidad tienen de que la causa sea viral, pero también más riesgo de coinfección bacteriana, por Streptococcus pneumoniae, Chlamydia trachomatis, Haemophilus influenzae B, Ureaplasma urealyticum, L. monocytogenes, Bordetella pertussis, Staphylococcus aureus, VRS, CMV, Parainfluenza, ADV.

- En el grupo de cuatro meses a cinco años, los agentes de mayor incidencia son las bacterias como *S. pneumoniae*, y VSR. En poblaciones no vacunadas, sigue predominando el Hib.
- En niños de cinco a diez años el germen de mayor prevalencia es el neumococo, secundado por el *Mycoplasma pneumoniae*, sobre todo en mayores de 8-9 años. *Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus* Grupo A, virus: influenza, ADV, VRS.
- Niños de más de diez años: *Mycoplasma pneumoniae*, *Streptococcus pneumoniae*, Influenza, Micobacterias, *Staphylococcus aureus*, *Legionella pneumophilla*, *Streptococcus* A, *Chlamydia pneumoniae* (1).

DIAGNÓSTICO

Diagnóstico clínico. Tos, dificultad para respirar o taquipnea. El examen físico debe incluir: evaluación del aspecto general del niño, medición de la frecuencia respiratoria, evaluación del esfuerzo respiratorio y pulsioximetría. Auscultación del tórax debe realizarse siempre (2).

Diagnóstico Radiológico. Una radiografía de tórax PA (RXT) puede ser útil para confirmar la presencia de neumonía o complicaciones como un absceso pulmonar o empiema, pero no puede discriminar con precisión entre viral y neumonía bacteriana (2). El resultado de unas RX Toracica no debería influir en el diagnóstico y rara vez para cambios de tratamiento ambulatorio. Tampoco hay evidencia de que una radiografía de tórax lateral mejora el rendimiento diagnóstico en niños con neumonía, excepto para la detección de adenopatía hiliar ante la sospecha tuberculosis (2). Ante la sospecha de complicaciones, se debería solicitar una Rx Lateral de tórax.

CRITERIOS CLÍNICOS

En niños menores de cinco años:

- Tos.
- Fiebre.
- Respiración rápida:
 - Menores de dos meses: 60 o más por minuto.
 - De 2 a 11 meses: 50 o más por minuto.
 - De 1 año a < de 5 años: 40 o más por minuto.

Neumonía típica:

- Inicio súbito:
 - Fiebre.
 - Tos productiva.
 - Dolor pleurítico.
 - Afectación del estado general.
 - Signos de dificultad respiratoria.
 - Signos de consolidación pulmonar.

Neumonía atípica:

- Inicio progresivo:
 - Generalmente afebril.
 - Tos seca y coqueluchoidea.
 - Mialgias y artralgias.
 - Signos de obstrucción bronquial.
 - Afectación del estado general.
 - Signos de dificultad respiratoria.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

- Hemograma, leucocitosis, polimorfonucleares mayor del 60%, y desviación a la izquierda, con presencia de granulaciones tóxicas.
- La velocidad de sedimentación globular (eritrosedimentación) se eleva generalmente en las neumonías bacterianas, al igual que la proteína C reactiva. PCR >40 mg/L con confirmación radiológica de neumonía es a favor de una etiología bacteriana (2).
- La oximetría de pulso en los niños, hospitalizados con oxígeno, si la saturación es <92% al nivel del mar o <90% a una altitud >1 800 m (2).
- Una RX de tórax no debe realizarse de forma rutinaria, pero debe realizarse en casos severos para confirmar neumonía y detectar complicaciones o cuando se sospecha TB (2).
- Solo se debe realizar una radiografía de tórax de seguimiento si el estado del niño no mejora o se sospechan complicaciones (2).
- Los cultivos no deben realizarse de forma rutinaria, pero si en aquellos que requieren hospitalización (2).
- La pruebas de muestras nasales con PCR es útil para detectar VSR, virus influenza, virus parainfluenza o SARS-CoV-2; otros virus deben interpretarse con cautela, ya que los niños sanos o aquellos con UTI pueden tener una prueba positiva.
- Las investigaciones de TB deben realizarse en niños con neumonía o neumonía con antecedentes de un contacto de TB, pérdida de peso o desnutrición o si está infectado por el VIH (2).

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

- Bronquiolitis.
- Asma (2).
- Cardiopatías.
- Cuerpo extraño en vías respiratorias.
- Laringitis aguda.
- Absceso periamigdalino y retrofaringeo.

TRATAMIENTO

Tratamiento Antibiótico (3)

Neumonía típica: Amoxicilina VO de 75-90 mg/Kg./día fraccionada cada doce horas por 10 días para niños con peso menor a 40 Kg.; para niños con peso mayor a 40 Kg. VO 1,5-3 g/ día fraccionada cada doce horas.

Neumonía atípica: Eritromicina VO 50 mg/Kg./día fraccionada cada seis horas; o claritromicina VO 15 mg/Kg./día fraccionada cada 12 horas por 10 días. Azitromicina: 10 mg/kg/día por vía oral al día por 5 días.

Analgésicos: Paracetamol, por vía oral (10 a 15 mg/kg/dosis cada 4 a 6 horas) (2).

Ibuprofeno, por vía oral (10 mg/kg/dosis cada 6- 8 horas) (2).

Oxigenoterapia: En pacientes con saturaciones de oxígeno con aire ambiente de <92% (a nivel del mar) o <90% (a una altitud $\geq 1\ 800$ m) (2).

CRITERIOS DE REFERENCIA	CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA	CRITERIOS DE ALTA
Tratamiento antibiótico endovenoso. Mal estado general. Dificultad respiratoria grave, por ejemplo: quejido espiratorio, marcada retracción torácica o una frecuencia respiratoria de más de 70 respiraciones/minuto Cianosis central. Signos de deshidratación moderada.	Control y seguimiento ambulatorio.	Pacientes clínicamente estables. Buena tolerancia oral. Haber mantenido una saturación de oxígeno, sin aporte, durante 4 horas, incluido un período de sueño: - más del 90%, para niños de 6 semanas o más. - más del 92%, para niños mayores de 6 semanas. Posibilidad de administrar antibióticos en el hogar y el niño puede tolerar la alimentación oral. Circunstancias domiciliarias aceptables y posibilidad de regresar al hospital si hay deterioro clínico.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Vacunación según esquema de vacunación del Programa ampliado de inmunización.
- Vacuna contra el virus de la influenza (1).
- Lavado de manos y uso de alcohol (2).

- Evitar la exposición al humo del tabaco (2).
- Fomentar la lactancia materna a libre demanda y exclusiva (3).
- Educar a los familiares sobre los signos clínicos de Neumonía (2).

19

CIE-10
NIVEL DE
ATENCIÓNJ16
I - II - III

NEUMONÍA GRAVE EN MENORES DE CINCO AÑOS – OTRAS NEUMOMÍAS

CIE-10

J16: Neumonía debida a otros microorganismos infecciosos, no clasificados en otra parte

Excluye: Neumocistosis (B59)

Neumonía:

- SAI (J18.9)
- Congénita (P23.–)

Ornitosis (A70)

J16.0: Neumonía debida a clamidias

J16.8: Neumonía debida a otros microorganismos infecciosos especificados

DEFINICIÓN

Enfermedad infecciosa aguda del tracto respiratorio inferior que afecta al tejido pulmonar, producida por microorganismos, principalmente bacterias o virus. (1)

CLASIFICACIÓN

- **Neumonía adquirida en la comunidad:** Síntomas y signos de neumonía en un paciente previamente sano.
- **Neumonía asociada a atención en salud:** Aparición de neumonía durante o posterior a recibir atención en salud.
- **Neumonía asociada a ventilador:** Aparición de neumonía luego de estar en ventilación mecánica.

PRINCIPALES CAUSAS / ETIOLOGÍA

- **Neumonías en niños de 3 meses a 5 años:** Virus Sincitial respiratorio, Virus de la influenza, Estreptococo pneumoniae, Haemophilus influenzae, Estafilococo aureus, Mycoplasma pneumoniae, Chlamydophila pneumoniae.
- **Neumonías en mayores de 5 años:** Mycoplasma pneumoniae, Chlamydophila pneumoniae, Estreptococo pneumoniae, Virus de la influenza, Legionella pneumoniae. (2)

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de la neumonía es con base a los hallazgos clínicos graves y muy graves. Las pruebas complementarias sirven para determinar el agente etiológico y las complicaciones presentes. (2)

CRITERIOS CLÍNICOS

Tabla 25. Clasificación de neumonía revisada por la OMS (2012): niños menores de cinco años (dos categorías)(2):

Neumonía	Neumonía grave	Neumonía muy grave
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tos. ▪ Dificultad respiratoria. ▪ Respiración rápida: <ul style="list-style-type: none"> ▪ < 2m: \geq a 60/min. ▪ 2-11m: \geq a 50/min. ▪ 1-5m: \geq a 40/min. 	Lo anterior más uno de los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Retracción subcostal. ▪ Aleteo nasal ▪ Quejido 	Lo anterior más uno de los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cianosis central. ▪ Incapacidad para beber o alimentarse ▪ Dificultad respiratoria severa ▪ Deterioro del estado de conciencia.

Fuente: Clasificación de neumonía revisada por la OMS; 2012.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

LABORATORIO:

- Hemograma.
- PCR.
- Hemocultivo, 2 muestras.
- Cultivo y antibiograma de esputo, aspirado traqueal y/o del exudado pleural (solo en caso de existir la muestra).
- Test de detección molecular de patógenos virales (según disponibilidad).
- Gasometría arterial (según disponibilidad).

GABINETE:

- Radiografía de tórax PA y lateral.
- Broncoscopía y lavado bronquial (opcional).

DIAGNOSTICOS DIFERENCIALES

- Bronquiolitis.
- Crup o laringotraqueobronquitis.
- Epiglotitis.
- Asma.
- Aspiración de cuerpo extraño.
- Absceso Retrofaringeo y periamigdalino

TRATAMIENTO MEDIDAS GENERALES

PRIMER NIVEL

En neumonía:

Estabilizar al paciente y referir.

- Control en 48 horas, mejoría continua con medicación hasta completar 5 días.
- En pacientes alérgicos a los betalactámicos indicar macrólidos.
- Control en 48 horas, mejoría continua con medicación hasta completar 5 días.
- Cuadro clínico empeora, o si persisten los síntomas luego de completar el tratamiento, referencia a Segundo o Tercer Nivel de atención para medicación de segunda línea.
- Administre al menos la primera dosis de antibiótico VO previo a la referencia.

MEDIDAS ESPECÍFICAS

SEGUNDO Y TERCER NIVEL

- Internación en caso de neumonía grave.
- Alentar alimentación, en niños, mantener seno materno, si el paciente no puede beber indicar líquidos restringidos al 80% de los requerimientos.
- Mantener vía aérea permeable.
- Posición semifowler.
- Corrección de alteraciones hidroelectrolíticas y ácido base (en niños puede observarse hiponatremia por SIADH).
- Oxígeno húmedo complementario de acuerdo a lo siguiente:

Ciudades a 2.500 msnm y más de altura, cuando la saturación sea de 85% o menos.

Ciudades situadas a menos de 2.500 msnm, indicar cuando la saturación sea menor al 90%.

- Aspiración de secreciones.
- Control de fiebre por medios físicos o manejo sintomático de la fiebre con:

Paracetamol: para niños con peso menor a 40 Kg. 10-15 mg/Kg./dosis, cada cuatro a seis horas.

Para niños con peso mayor a 40 Kg. 500 mg, VO cada cuatro a seis horas.

- Antibioticoterapia, de acuerdo a germen causal y edad:

Recién nacido a dos meses (cuadro dosis de antibióticos en RN):

- 1ª opción por 10-14 días: ampicilina más gentamicina.
- 2ª opción por 14 a 21 días: cefotaxima más amikacina.
- 3ª opción por 21 días: imipenem más vancomicina.

De dos meses a cinco años con neumonía grave:

- Si el niño puede beber inicie amoxicilina VO 90 mg/Kg./día fraccionada cada 12 horas, complete 10 días de tratamiento, indique tratamiento ambulatorio de acuerdo a mejoría.
- Si el niño no puede beber inicie penicilina sódica IV 200.000 UI/Kg./día fraccionada cada seis horas. Si a las 48 horas existe mejoría rote a amoxicilina VO como en el anterior caso, completando siete días.
- Si no existe mejoría de la saturación de oxígeno y/o signos de dificultad respiratoria en 48 horas, rote a cloxacilina IV 200 mg/Kg./día fraccionada cada seis horas + cefotaxima IV 100 a 200 mg/Kg./día fraccionada cada seis horas.

De dos meses a cinco años neumonía muy grave:

- Inicie esquema con cloxacilina IV 200 mg/Kg./día fraccionada cada seis horas + cefotaxima IV 100 a 200 mg/Kg./día fraccionada cada seis horas por 10 días. Si se considera una estafilococemia extienda tratamiento con cloxacilina por 21 días.
- Esquema alternativo ante cepas meticilino-resistentes de *S. aureus*: vancomicina, a dosis pediátricas en hospitales de Tercer Nivel.

En niños mayores de cinco años/escolares:

- Considerar infección por gérmenes atípicos e iniciar azitromicina 10 mg/Kg./dosis VO por cinco días, dosis única; claritromicina 15 mg/Kg. día en dos dosis por 7 a 10 días. Este esquema también puede ser considerado después de un esquema fallido

CRITERIOS PARA VALORACIÓN POR TERAPIA INTENSIVA:

- Insuficiencia respiratoria ($PCO_2 > 55$ mmHg y $pH < 7.2$ y/o $PAO_2 < 60$ mmHg).
- Deterioro del estado de conciencia.
- Esfuerzo respiratorio.

Tabla 26. Tratamiento empírico para Neumonía Grave

	Neumonía típica bacteriana	Neumonía atípica	Neumonía presumiblemente por influenza
Hospitalizados – Neumonía grave			
<3 meses	Ampicilina (200mg/Kg./día) IV cada 6 horas más gentamicina (7,5mg/Kg./día) IV cada 24 horas.		Oseltamivir en adición al betalactámico.
Todas las edades (>3meses) -Completamente inmunizados (HibySn)	Penicilina Sódica (200.000UI/Kg./día) IV cada 6 horas o Ampicilina (200mg/Kg./día) IV cada 6 horas Adicionar: Cloxacilina si se sospecha de SAMS o Vancomicina si se sospecha SAMR	Azitromicina en adición al betalactámico Alternativas: Claritromicina o Eritromicina	Oseltamivir en adición al betalactámico y/o macrólido

Todas las edades (>3meses) - No inmunizados completamente	Ceftriaxona (100mg/Kg./ día) IV cada 12 horas o Cefotaxima (150mg/Kg./día) IV cada 8 horas. Adicionar: Cloxacilina si se sospecha de SAMS o Vancomicina si se sospecha SAMR	Azitromicina en adición al betalactámico Alternativas: Claritromicina o Eritromicina	Oseltamivir en adición al betalactámico y macrólido
---	--	---	---

Fuente: Adaptado de: Nelson. Pediatría Esencial. 9ª Edición; 2023.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

En caso de derrame pleural, instalación de tubo de toracostomía de acuerdo a criterio clínico, y exámenes complementarios, de acuerdo a disponibilidad.

CRITERIOS DE REFERENCIA	CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA	CRITERIOS DE ALTA
Falla de tratamiento evaluada a las 48 horas. Aparición de complicaciones como derrame pleural que no puedan ser manejadas en el Primer o Segundo Nivel. Insuficiencia respiratoria severa que amerite manejo ventilatorio. Falla multiorgánica o shock séptico	Control y seguimiento ambulatorio.	Retiro de Tubo pleural 12 a 24 horas. Mejoría clínica documentada (afebril 12 a 24 horas, tolerancia oral, ausencia de dificultad respiratoria y/o necesidad de oxigenoterapia). Esquema de tratamiento terminado o desescalado a vía oral.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD (2)

- Cumplir esquema de vacunación del PAI.
- Cubrirse la boca al toser y estornudar.
- Aseo nasal y lavado de las manos.
- Siempre que sea posible evitar el hacinamiento en salas y dormitorios, especialmente en centros asistenciales.
- Prevenir la desnutrición.
- Alentar la actividad física.
- Disminuir contaminación intradomiciliaria, especialmente el tabaquismo.
- Administración de zinc en menores de cinco años.

20

CIE-10
NIVEL DE
ATENCIÓNE66.9
I - II - III

OBESIDAD INFANTIL

CIE-10

E66.9: Obesidad, no especificada

Obesidad simple SAI

DEFINICIÓN

La obesidad es una enfermedad crónica y multifactorial, que se caracteriza por acumulación anormal o excesiva de grasa que puede perjudicar la salud (1).

CLASIFICACIÓN

La obesidad se refiere a una alta adiposidad o cantidad de grasa corporal. El peso corporal generalmente se usa como una medida sustituta de la grasa corporal y la obesidad dadas las dificultades con la evaluación directa del exceso de grasa corporal (2).

La obesidad podría ser de origen nutricional o endocrinológico.

PRINCIPALES CAUSAS / ETIOLOGÍA

Aunque tanto los factores genéticos como ambientales contribuyen al riesgo de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes, los cambios en el entorno que fomentan el comportamiento sedentario y el alto consumo de alimentos altos en energía (pero no en nutrientes) son probablemente la causa predominante de aumento excesivo de peso.

Los principales factores de riesgo modificables para la obesidad infantil son el exceso de ingesta calórica, la baja actividad física y el comportamiento sedentario. Otros factores de riesgo incluyen la obesidad de los padres, el aumento de peso gestacional de la madre, el aumento de peso al nacer, la depresión materna crónica, el sueño inadecuado y los bajos ingresos familiares.

DIAGNÓSTICO (1)

Basado en la medición de IMC:

Tabla 27. Clasificación de Obesidad Infantil basada en el IMC en Percentiles

Clasificación	IMC en Percentiles	IMC en DE (4)
Sobrepeso	85 a 97	1 a 2
Obesidad	97 a 99	2 a 3
Obesidad grave o mórbida	Mayor a 99	Mayor a 3

Fuente: Adaptado de: <http://www.apa.org/obesity-guideline/obesity.pdf>.

CRITERIOS CLÍNICOS (1)

- IMC.
- Presión arterial.
- Presencia de hígado graso.
- Presencia de: problemas respiratorios (apnea del sueño, asma).
- Afecciones gastrointestinales (reflujo gastroesofágico, esteatosis hepática).
- Afecciones musculoesqueléticas (dolor, cojera, tibia vara, etc.).

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS (1)

LABORATORIOS:

- Hemograma.
- Glucemia en ayunas.
- Perfil lipídico: (colesterol total, triglicéridos, colesterol LDL, colesterol HDL y proporción de colesterol total a colesterol HDL).
- Perfil hepático: (transaminasas).
- Hormonas tiroideas.
- Urea y Creatinina.
- Ecografía hepática y vías biliares.

TRATAMIENTO

MEDIDAS GENERALES (2, 4)

Para niños y adolescentes de 2 a 18 años con sobrepeso u obesidad, se recomienda:

- Intervenciones conductuales multidisciplinarias (Nutricionales: fomentar actividad física continua, medidas psicológicas y médicas con base en la familia con controles por la parte médica, psicológica, nutricional y de actividad física, realizar el seguimiento al menos 26 horas anuales desde el inicio del tratamiento, e iniciarlo a la edad más temprana posible) (2).
- Coordinar el cuidado de niños y jóvenes en torno a sus necesidades individuales y familiares (4).
- Crear un entorno de apoyo que ayude a un niño con sobrepeso u obesidad, y a su familia, a realizar cambios en el estilo de vida (4).
- Toma de decisiones sobre el cuidado de un niño con sobrepeso u obesidad (incluida la evaluación y el acuerdo de metas y acciones) junto con el niño y la familia. Adaptar las intervenciones a las necesidades y preferencias del niño y la familia (4).
- Promover intervenciones para los niños que viven con sobrepeso u obesidad deben abordar el estilo de vida dentro de la familia y en los entornos sociales (4).
- Los padres (o cuidadores) deben asumir la responsabilidad principal de los cambios en el estilo de vida de los niños que viven con sobrepeso u obesidad, especialmente si son menores de 12 años (4).

MEDIDAS ESPECÍFICAS POR NIVELES DE ATENCIÓN

PRIMER Y SEGUNDO NIVEL

Dar preferencia a las intervenciones de estilo de vida para todos los niños y adolescentes con obesidad, tales intervenciones incorporan tres enfoques:

- dietético, (variado y equilibrado en el aporte de proteínas, grasas y carbohidratos, respetar los horarios de alimentación, ingesta adecuada de agua),
- actividad física (aumento de la participación en actividades físicas, en lo posible todos los días de la semana y disminución de la participación en actividades sedentarias, tiempo de pantalla debe ser idealmente de una hora diaria, máximo 2 horas.), y
- manejo del comportamiento (apoyo psicológico).

NO recomendar enfoques dietéticos bajos en calorías.

Planificar y desarrollar sus intervenciones teniendo en cuenta las etapas del niño o desarrollo físico, psicológico y social del adolescente.

Promover intervenciones en estilos de vida saludable que involucren la participación de los padres, según los métodos que tengan en cuenta el desarrollo de forma diferenciada para niños y adolescentes.

TERCER NIVEL

Manejo de la obesidad con medicación:

Se debe considerar recetar Sibutramina solo como parte de un tratamiento especializado o con atención altamente especializada, sólo si:

A) Los adolescentes ya están participando en una intervención de estilo de vida

B) Se presentan con:

1. Obesidad severa (percentil de IMC ≥ 99 o puntuación z de IMC mayor 3) con comorbilidades o factores de riesgo cardiometabólico,
2. Obesidad muy severa (puntuación z del IMC mayor a 3,5).

CRITERIOS DE REFERENCIA	CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA	CRITERIOS DE ALTA
Diagnóstico de Obesidad Complicaciones o fracaso en el manejo del paciente con sobrepeso. Manejo medicamentoso. Manejo quirúrgico.	Para seguimiento y control posterior.	Cuando se llega a IMC en rangos de normalidad.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD (3)

- Controlar la tendencia al sobrepeso desde los 2 años.
- Evitar factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en personas con IMC normal.

- Promover estilos de vida y hábitos saludables.
- Promover la participación comunitaria y la creación de entornos saludables para evitar el sobrepeso y la obesidad.
- Educar a la familia sobre hábitos alimentarios saludables.
- Promover hábitos saludables en los establecimientos de educación.

21**CIE-10****H66.9****NIVEL DE
ATENCIÓN****I - II - III**

OTITIS MEDIA AGUDA

CIE-10

H66.9: Otitis media, no especificada

Otitis media:

- SAI
- Aguda SAI
- Crónica SAI

DEFINICIÓN

Es una inflamación e infección aguda (aparición rápida de síntomas y signos) del oído medio, con o sin secreción supurativa en el oído medio (1).

CLASIFICACIÓN

Con o sin perforación del tímpano (1).

PRINCIPALES CAUSAS / ETIOLOGÍA

Principalmente Bacteriana.

Etiología Bacteriana: Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae y Moraxella catarrhalis.

Etiología Viral: Virus sincitial respiratorio (VSR), rinovirus, adenovirus, coronavirus, bocavirus y, en menor medida, virus influenza, virus parainfluenza, enterovirus y metapneumovirus humano (1).

DIAGNÓSTICO

Clínico y otoscopía (1).

CRITERIOS CLÍNICOS

Inicio agudo de síntomas, prodromos previo de infección respiratoria alta, otalgia y fiebre. Evidencia de efusión del oído, abombamiento e inflamación de la membrana timpánica u otorrea en el examen otoscópico (2).

En algunos casos pueden presentar, cambios de comportamiento, agitación, dolor de estómago, vómitos, diarrea, pérdida de apetito, somnolencia (1).

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

No se requiere exámenes complementarios para hacer el diagnóstico de otitis media aguda y para determinar el manejo (1).

TRATAMIENTO

Prescribir analgésicos eficaces, en dosis y frecuencia suficientemente altas (1).

En primera instancia prescribir paracetamol; si la dosis y la frecuencia suficientemente altas de paracetamol no dan un resultado satisfactorio, el medicamento puede ser ibuprofeno en niños mayores de un año (1).

No se recomiendan las gotas para los oídos con lidocaína como analgésico para la otitis media aguda (1).

Antihistamínicos no están recomendados (1).

Antibióticos:

- No prescribir antibióticos a niños sin factores de riesgo menores o sin signos graves de enfermedad, principalmente en menores de 6 meses (1).
- Comenzar inmediatamente con antibióticos en niños con otitis media aguda acompañada de síntomas severos (1).
- Considerar antibioticoterapia en pacientes con factores de riesgo: niño entre 3-6 meses, anomalías anatómicas en el área ORL, síndrome de Down, operaciones de oído recientes, implante coclear, operaciones de oído en el pasado reciente e inmunodeficiencia (1).
- Considere un antibiótico oral en niños de 6 meses a 2 años con una otitis media aguda bilateral (1). Mayores de 6 meses que hayan presentado rinorrea y perforación timpánica espontánea durante el inicio de la otitis media aguda (1).
- La amoxicilina es primera línea de tratamiento (75–90 mg/kg/día) por 7 días, en caso de fracaso terapéutico, amoxicilina- ácido clavulánico (75-90 mg/kg/día), ceftriaxona (50 a 100/mg/kg/día) En caso de alergia a la penicilina, claritromicina (15 mg/kg/día) (2).

CRITERIOS DE REFERENCIA	CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA	CRITERIOS DE ALTA
Paciente Menor de 3 meses. Signos graves de enfermedad, Sospecha de una infección sistémica grave. Complicaciones, como meningitis y mastoiditis. Con una otitis media aguda acompañada de síntomas graves y una alergia mediada por IgE.	Control en una semana.	Remisión del cuadro infeccioso Normalización del cuadro febril.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Esquema de Vacunación completo (1).
- Vacuna contra el virus de la influenza (1).
- Se recomienda la lactancia materna para prevenir la otitis media aguda(1).
- Evitar exponer al niño al tabaquismo doméstico pasivo, especialmente a los fumadores que tienen contacto estrecho con el lactante (1).

22**CIE-10
NIVEL DE
ATENCIÓN****B26
I - II - III**

PAROTIDITIS

CIE-10

B26: Parotiditis infecciosa

Incluye: Parotiditis:

- Epidémica
- Urliana

B26.0†: Orquitis por parotiditis (N51.1*)

B26.1†: Meningitis por parotiditis (G02.0*)

B26.2†: Encefalitis por parotiditis (G05.1*)

B26.3†: Pancreatitis por parotiditis (K87.1*)

B26.8: Parotiditis infecciosa con otras complicaciones

Artritis† (M01.5*) por parotiditis

Miocarditis† (I41.1*) por parotiditis

Nefritis† (N08.0*) por parotiditis

Polineuropatía† (G63.0*) por parotiditis

B26.9: Parotiditis, sin complicaciones

Fiebre urliana SAI

Parotiditis SAI

DEFINICIÓN

Enfermedad viral, producida por el virus pleomórfico de la familia de paramixovirus, produce una inflamación no supurativa caracterizada por tumefacción dolorosa de las glándulas salivales, parótidas, puede ser unilateral o bilateral, a veces compromete testículos, ovarios, páncreas, meninges y otros órganos. Es prevalente en menores de 15 años.

DIAGNÓSTICO

CRITERIOS CLÍNICOS

- Fiebre y malestar general persisten durante tres a cinco días.
- Dolor muscular en el cuello, retroauricular, subangulomaxilar y preauricular.
- Congestión y edema del orificio de desembocadura del conducto de Stenon.
- Cefalea.
- Mal estado general con dolor (mialgias, artralgias, cefalea).
- Tumefacción en una o ambas glándulas parótidas.
- Localizaciones extra-glandulares: orquitis urliana, pancreatitis urliana, ooforitis, prostatitis y meningitis.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

- Aislamiento del virus.
- Pruebas serológica: HAI, Elisa.
- Hemograma completo.
- Amilasemia.

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

- Parotiditis bacteriana.
- Otras parotiditis virales (enterovirus, influenza, parainfluenza, citomegalovirus, virus Epstein Barr).
- Otras enfermedades asociadas a tumefacción parotídea (Tumores, sialolitiasis, sarcoidosis, diabetes y fibrosis quística).

TRATAMIENTO

MEDIDAS GENERALES

- **Antitérmico:** Niños con peso menor a 40 Kg.: paracetamol VO 10-15 mg/Kg/dosis, cada 4 a 6 horas; o ibuprofeno. VO 5 a 10 mg/Kg/dosis cada 6-8 horas. Niños con peso mayor a 40 Kg.: paracetamol VO 500mg cada seis horas por cuatro días; o ibuprofeno VO 400-600 mg cada seis u ocho horas por cuatro días.
- Administración de líquidos por vía oral.
- **Apoyo nutricional:** dieta líquida o blanda (reduce el dolor al masticar).
- Reposo en cama, que deberá mantenerse hasta una semana después de la ausencia de fiebre.
- En caso de orquitis, aplicar cubitos de hielo o compresas frías, para aliviar el dolor y suspensión testicular.

MEDIDAS ESPECÍFICAS

PRIMER , SEGUNDO Y TERCER NIVEL

- No existe un tratamiento antiviral específico.
- Se sugiere evitar alimentos ácidos o amargos en la dieta.
- En caso de sospecha de complicaciones severas como ser meningoencefalomielitis, pancreatitis, nefritis, tiroiditis, miocarditis, mastitis o púrpura trombocitopénica: referir al nivel de atención de mayor complejidad, para el manejo de las complicaciones.

CRITERIOS DE REFERENCIA	CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA	CRITERIOS DE ALTA
Signo-sintomatología de: <ul style="list-style-type: none">• Meningoencefalomielitis.• Orquitis u ooforitis.• Pancreatitis, nefritis, tiroiditis, miocarditis, mastitis o púrpura trombocitopénica.	Para continuar tratamiento en forma ambulatoria.	Ausencia de tumefacción en parótidas. Volver a control en una semana. Recomendar prácticas de higiene y alimentación saludable.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

OBSERVACIONES

- Todos los casos deben ser reportados al sistema de vigilancia epidemiológica previo llenado de ficha epidemiológica.
- Mantenimiento de las coberturas elevadas de vacunación contra parotiditis (1,2).
- La persona no debe acudir a la escuela o lugar de trabajo durante nueve días después del comienzo de la signo sintomatología de la parotiditis.
- Separación de objetos o artículos contaminados con secreciones nasales y faríngeas, emitidas por el paciente.
- Se recomienda la inmunización de rutina de acuerdo a esquema PAI durante la infancia.

23

CIE-10

E30.1

NIVEL DE
ATENCIÓN

I - II - III

PUBERTAD PRECOZ

CIE-10

E30.1: Pubertad precoz

Menstruación precoz

Excluye: Hiperplasia suprarrenal congénita (E25.0)

Seudopubertad femenina heterosexual precoz (E25.–)

Seudopubertad masculina isosexual precoz (E25.–)

Pubertad precoz central (E22.8)

Síndrome de Albright(–McCune)(–Sternberg) (Q78.1)

DEFINICIÓN

La pubertad precoz se define como el desarrollo de caracteres sexuales secundarios como consecuencia de la activación del eje hipotálamo-hipófisis-gónada antes de los 8 años en las niñas y antes de los 9 años en los niños (1).

CLASIFICACIÓN

- a. **Pubertad precoz central (PPC) o gonadotropinas-dependiente:** Es aquella en la que hay un aumento de hormona folículo estimulante (FSH) y hormona luteinizante (LH) tras una activación precoz del eje hipotálamo-hipófisis-gónadas y la liberación de GnRH (hormona liberadora de gonadotropinas).
- b. **Pubertad precoz periférica (PPP) o gonadotropinas-independiente:** Provocada por un aumento de esteroides sexuales sin objetivar elevación de FSH y LH, suprimiendo el eje sexual por retroalimentación negativa.
- c. **Pubertad precoz mixta (PPM) o periférica secundariamente central:** Se han descrito de manera anecdótica pacientes con PPP de larga evolución que, al ser tratados, frenan súbitamente la supresión del eje gonadal y este se activa con la liberación de GnRH.

PRINCIPALES CAUSAS / ETIOLOGÍA

Pubertad precoz central (dependiente de hormona liberadora de gonadotropinas):

- Idiopática (esporádica, familiar).
- Tumores del sistema nervioso central.
- Abscesos, encefalitis, traumatismos.
- Hidrocefalia.
- Quistes aracnoides.
- Radiación craneal.
- Quimioterapia.
- Granuloma.

Pubertad precoz periférica (independiente de hormona liberadora de gonadotropinas):

- Gonadal.
- Síndrome de McCune-Albright.
- Mutaciones activadoras del receptor de LH.
- Tumores ováricos.
- Tumor testicular.
- Hiperplasia adrenal congénita virilizante.
- Adenoma, carcinoma.
- Neoplasias con secreción de hCG.
- Sistema nervioso central: corioepitelioma, disgerminoma, teratoma.
- Otros: coriocarcinoma, hepatoma, teratoma.
- Hipotiroidismo (primario).
- Iatrogenia.

Variaciones del desarrollo puberal:

- Telarquia prematura.
- Adrenarquia prematura.
- Menarquia prematura (2).

DIAGNÓSTICO CRITERIOS CLÍNICOS

En niñas:

- Aparición del botón mamario antes de los ocho años, seguido de la aceleración de la velocidad de crecimiento y aparición del vello pubiano y axilar.

En niños:

- Crecimiento del volumen testicular mayor a 4 ml, antes de los nueve años, seguido de la aparición del vello pubiano y aceleración del crecimiento.

En la pubertad precoz de origen central, la secuencia de cambios puberales se mantiene mientras que en la de origen periférico, puede alterarse, por lo tanto evaluar:

- Inicio y secuencia de los cambios puberales.
- Incremento en la velocidad de crecimiento.
- Historia de pubertad precoz en la familia.
- Peso, talla, proporciones corporales, estadios de Tanner.

Criterios diagnósticos:

- Edad ósea mayor que la edad cronológica.
- Edad talla mayor que la edad cronológica.

- Test de GnRH reactivo con LH mayor de 5 UI/l.
- Estradiol mayor de 8 pg/ml, testosterona mayor de 0,3 ng/l (30 ng/dl) DHEAS normal para la edad.
- Volumen ovárico mayor de 2 cm³.
- LH > 0.7 U/L, relación LH/FSH > 0.3 Estradiol > 16pg/mL más 17OH progesterona en casos de pubertad precoz periférica mayor a 2H > 0.7 u / L.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

- Determinación de gonadotropinas basales.
- Determinación de hormonas sexuales.
- Hormonas tiroideas.
- Prueba de estímulo y respuesta de LH a GnRH (imprescindible).
- RX de mano izquierda para determinar edad ósea.
- Ecografía ovárica y uterina.
- Resonancia magnética cerebral.
- 17OH progesterona.
- En varones: fracción beta de la gonadotropina coriónica humana (b-hCG) (1).

TRATAMIENTO

Tratamiento Pubertad Precoz debe ser realizado por especialista en endocrinología, por lo que debe ser referido a un tercer nivel. Se recomienda iniciar lo más cerca de la fecha en que se plantea el diagnóstico, con el menor avance óseo posible, luego de haber observado la evolución espontánea.

El tratamiento de elección son los análogos de hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH), los cuales estimulan continuamente las células gonadotropas hipofisarias, provocando su desensibilización y logrando disminuir la secreción de LH y FSH.

El Tratamiento de la Pubertad Precoz de Origen Periférico dependerá de su etiología.

La evidencia de un gran número de series clínicas con datos a talla adulta muestra el efecto beneficioso de estos fármacos sobre la talla final en niñas, particularmente menores de seis años.

Medicamentos Análogos GnRH (Triptorelina): Cada producto viene en presentación monodosis (7.5 mg, 11.25 mg y 22.5 mg), de liberación prolongada o depósito (Depot) para ser administrados intramuscular, cada 28 días (7.5 mg y 11.25 mg) o cada 3 meses (22.5 mg).

Acetato de Leuproide o Triptorelina. Dosis: (7.5 mg y 11.25 mg) cada 28 días o (22.5 mg), cada 3 meses. Vía de administración: Intramuscular.

Tratamiento niñas valorar discontinuar tratamiento 11 a 11.5 años aproximadamente y la edad ósea de 12 años. Niños de 12 a 12.5 años o edad ósea de 13 años.

CRITERIOS DE REFERENCIA	CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA	CRITERIOS DE ALTA
<p>Pubertad precoz diagnosticada.</p> <p>Al sospechar en Primer Nivel referir al Peditra.</p> <p>Al diagnosticar en Segundo Nivel referir a Endocrinólogo y/o Endocrinólogo Peditra.</p>	<p>Para continuar tratamiento en forma ambulatoria.</p>	<p>Para la suspensión del tratamiento debe considerarse la edad cronológica del paciente, la edad ósea y la proyección de talla final realizada al momento.</p> <p>Los mejores resultados se obtienen al suspender el tratamiento con edades de 11 a 11.5 en la niña, y 12 a 12.5 años en el niño.</p>

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

Orientación sobre:

- Prevención de abuso sexual.
- Orientación al niño o adolescente acerca de:
 - Reconocimiento de sus derechos.
 - Reconocimiento de situaciones de violencia física, psicológica y sexual.
 - Reconocimiento de violencia escolar y/o entre pares (bulling).
 - Ejercicio de sus derechos: denunciar a las instancias correspondientes.
- Acompañe y haga seguimiento de los casos de violencia.
- Programe las visitas de seguimiento y asegúrese de que se cumplan.
- Evaluar y prevenir problemas psicosociales derivados de la patología.
- Oriente al adolescente acerca de:
 - Reconocimiento y manejo de sus emociones y sentimientos.
 - Planteamiento de metas a corto y mediano plazo.
- Apoye al adolescente en:
 - Fortalecer sus habilidades sociales, afectivas y cognitivas.
 - Mejorar su autoestima y autovaloración.
 - Formación de grupos de pares.
 - Capacitación en temas de interés para adolescentes.
 - Uso adecuado y saludable del tiempo libre.
- Consensúe y programe la visita de seguimiento.
- Pregunte si existe algún tema pendiente para aclaración de dudas o profundización de la información.

24	CIE-10	A02
	NIVEL DE ATENCIÓN	I - II - III

SALMONELOSIS

CIE-10

A02: Otras infecciones debidas a Salmonella

Incluye: Infección o intoxicación alimentaria debida a cualquier especie de *Salmonella* excepto *S. typhi* y *S. paratyphi*

A02.0: Enteritis debida a Salmonella

Salmonelosis

DEFINICIÓN*

* El presente capítulo no engloba la fiebre tifoidea, aborda específicamente la gastroenteritis por Salmonella.

Enfermedad infectocontagiosa intestinal, causada por cepas del género Salmonella. Las más frecuentes: Salmonella entérica serotipo Typhimurium y serotipo Enteritidis.

DIAGNÓSTICO

Tabla 28. Criterios clínicos y exámenes complementarios para el diagnóstico de Salmonelosis

CRITERIOS CLÍNICOS	EXÁMENES COMPLEMENTARIOS
<p>Puede ser asintomática.</p> <p>Período de incubación 6 a 72 horas.</p> <p>Inicio súbito de enterocolitis con inapetencia, diarrea, pujo y tenesmo.</p> <p>Cefalea.</p> <p>Náuseas y vómitos ocasionales.</p> <p>Fiebre de intensidad moderada (menor a 40 grados centígrados).</p>	<p>Laboratorio:</p> <p>Coprocultivos (en ocasiones se requieren varios exámenes porque el organismo no aparece en forma constante en las heces).</p>

Fuente: Adaptado de: Salmonella Infections. Pediatr Rev.; 2019. (2)

TRATAMIENTO

MEDIDAS GENERALES

PRIMER Y SEGUNDO NIVEL

- El tratamiento se concentra en la reposición hídrica, generalmente por vía oral.
- Sólo en casos específicos se considerará tratamiento antibiótico, de acuerdo con la sensibilidad informada por el laboratorio (1):

- Personas inmunosuprimidas.
 - Personas menores de tres meses.
 - Alteraciones cardíacas valvulares o endovasculares.
 - Manifestaciones extra-intestinales de la infección.
 - Casos de diarrea severa o con fiebre prolongada.
 - Sospecha de sepsis por salmonella.
- Administración de antitérmicos, Paracetamol VO en niños con peso menor a 40 Kg. 10-15 mg/Kg/dosis, cada 4-6 horas; en niños con peso mayor a 40 Kg.: 500 mg cada seis u ocho horas.
 - En casos donde se indica tratamiento antibiótico, se puede comenzar empíricamente con ceftriaxona 50 a 100mg/Kg/día, cada 24 horas EV o IM o cefotaxima 100 mg/Kg/día, dividido cada 6 horas EV (1,2). Hasta obtener resultados de cultivos y antibiograma. Luego de acuerdo con la sensibilidad de la cepa aislada. Se puede completar el tratamiento con Cefixima 20mg/Kg/día dividida en dos dosis por vía oral.

CRITERIOS DE REFERENCIA	CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA	CRITERIOS DE ALTA
Signos de deshidratación severa.	Para continuar tratamiento en forma ambulatoria.	Ausencia de sintomatología y
Signos de sepsis.		terminado el tratamiento médico.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Recomendación de prácticas de higiene y alimentación saludable.
- Lavado de manos.
- Utilización de agua hervida o potable.
- Eliminación adecuada de las aguas residuales.
- Preparación de alimentos con la higiene adecuada sin residuos.
- Cocido completo de alimentos de origen animal.
- Pacientes hospitalizados deben ser aislados y emplear con ellos las precauciones en cuanto a disposición de excretas durante toda la enfermedad, educándoles en procedimientos de higiene personal.

25	CIE-10	B05
	NIVEL DE ATENCIÓN	I - II - III

SARAMPIÓN

CIE-10

B05: Sarampión

Incluye: Morbilli

Excluye: Panencefalitis esclerosante subaguda (A81.1)

DEFINICIÓN

Enfermedad exantemática producida por un paramixovirus, caracterizado por un alto poder de transmisibilidad a través de contacto directo con gotas de saliva expelidas por un enfermo al hablar o toser, se caracteriza por ser una enfermedad inmunodepresora y su cuadro clínico por el triple catarro (1).

CLASIFICACIÓN

- **Caso sospechoso de sarampión:** Un caso sospechoso es aquel en el que un paciente con fiebre y erupción maculopapular (no vesicular), o en quien un trabajador de la salud sospecha que tiene sarampión.
- **Sarampión confirmado por laboratorio:** Un caso sospechoso de sarampión que ha sido confirmado positivo mediante pruebas en un laboratorio competente, y se ha descartado la enfermedad asociada a la vacuna.
- **Sarampión relacionado epidemiológicamente:** Un caso sospechoso de sarampión que no ha sido confirmado por un laboratorio, pero que geográficamente y relacionado temporalmente con las fechas de inicio del exantema que ocurren entre 7 y 23 días después de un caso confirmado por laboratorio u otro caso de sarampión vinculado epidemiológicamente.
- **Brote de sarampión:** Un solo caso de sarampión confirmado por laboratorio debería desencadenar una investigación agresiva de salud pública y la respuesta en un entorno de eliminación. Un brote se define como dos o más casos confirmados por laboratorio que están relacionados temporalmente (con fechas de aparición de la erupción con una diferencia de 7 a 23 días) y vinculados epidemiológica o virológicamente, o ambos. (1).

PRINCIPALES CAUSAS / ETIOLOGÍA

El virus sarampión es un virus de simetría helicoidal, ARN de polaridad negativa no segmentado, perteneciente a la familia Paramyxoviridae y al género Morbillivirus, con aproximadamente 15.900 nucleótidos codificando ocho proteínas virales y que posee además una ARN polimerasa unida al ARN.1 (1).

DIAGNÓSTICO CRITERIOS CLÍNICOS

El sarampión es una enfermedad eruptiva febril de carácter agudo y se transmite de persona a persona.

Periodo prodrómico:

- La enfermedad comienza con fiebre alta, malestar, tos y flujo nasal. Suele estar acompañada de conjuntivitis y a veces es posible observar las manchas de Koplik que son puntiformes y grises sobre un área eritematosa en la mucosa oral. A medida que se aproxima el inicio del exantema pueden observarse lesiones que se describen como “sal espolvoreada en un fondo rojo”.
- En todo el periodo febril está presente una tos seca e improductiva que dura de 2 a 4 semanas y a menudo es el último síntoma en desaparecer. Aunque al principio no hay exantema, el paciente está diseminando el virus y contagiando a otras personas.
- Es común una linfadenopatía en los niños pequeños, mientras que los de mayor edad generalmente se quejan de fotofobia y a veces de artralgia.

Periodo exantémico:

El exantema inicia de dos a cuatro días después de los síntomas prodrómicos y dura de 3 a 7 días. Se caracteriza por grandes manchas rojas tipo maculopapular, no vesicular, que se inicia en la cara, generalmente detrás de las orejas y se extiende por todo el rostro, tronco y llega a los pies en 2 o 3 días. No afecta palmas de manos ni planta de los pies. La erupción termina en descamación furfurácea. Con el inicio de la erupción la fiebre tiende a disminuir.

Las complicaciones se presentan con más frecuencia en niños menores de 5 años y adultos mayores de 20 años; la desnutrición y las inmunodeficiencias aumentan ese riesgo.

Las complicaciones más frecuentes son:

- Otitis Media.
- Laringotraqueobronquitis o “crup del sarampión”.
- Neumonía (la complicación grave más frecuente y puede sobre infectarse con bacterias y/o adenovirus).
- Diarrea.
- Desnutrición.
- Crisis convulsivas febriles.
- Ceguera (por deficiencia de vitamina A y queratitis).
- Encefalitis.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

El método diagnóstico usado para confirmar la infección incluye el análisis serológico (ELISA IgM / IgG), aislamiento viral y biología molecular (PCR). El estudio serológico se refiere a la demostración de la presencia de anticuerpos que se han adquirido como resultado de la infección. Para ello se deben tomar muestras dentro de los primeros 28 días después de iniciada la erupción máculopapular. El virus del sarampión puede ser aislado de nasofaringe y orina en los primeros cinco días del inicio de la erupción.

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

La rubéola, el dengue y parvovirus B-19 son las principales enfermedades a considerar en el diagnóstico diferencial.

Secundariamente se deben tomar en cuenta la varicela, el exantema súbito y la escarlatina.

TRATAMIENTO

Sintomático:

- Aumentar la ingesta de líquidos.
- Reposo en una habitación bien ventilada.
- Alimentación completa, blanda, en períodos frecuentes debido al poco apetito que pueden presentar los pacientes.
- Administración de antitérmicos: niños con peso menor a 40 Kg.: Paracetamol VO, 10-15 mg/Kg./dosis, cada 4-6 horas; niños con peso mayor a 40 Kg., VO 500 mg cada seis horas.
- Vitamina A:
En menores de seis a 11 meses, 100.000 UI (una perla) cada seis meses.
En mayores de 12 meses a menores de cinco años; 200.000 UI (una perla) cada seis meses.
En niños con peso mayor a 30 Kg.: 200.000 UI (una perla), cada seis meses.

CRITERIOS DE REFERENCIA	CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA	CRITERIOS DE ALTA
Neumonía, laringitis, bronquiolitis. Otitis, adenopatías. Infección neurológica y otras infecciones como: meningoencefalitis desmielinizante. Paciente Menor de 1 año. Paciente inmunodeprimido o con desnutrición aguda grave.	Para continuar tratamiento en forma ambulatoria.	Resuelto el exantema en piel y ausencia de complicaciones. Volver a control en una semana. Recomendar prácticas de higiene y alimentación saludable.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- **NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA DEL CASO, ANTES DE LAS 48 HORAS**, vigilancia epidemiológica comunitaria.
- Los niños con sarampión no deben asistir a la escuela durante cinco días después de la aparición del exantema.
- En los hospitales, el aislamiento de tipo respiratorio desde que comienza la etapa catarral y la del período prodrómico hasta el cuarto día del exantema, reduce el contagio de otros pacientes de alto riesgo.
- Conviene el aislamiento estricto a los lactantes si se presenta un caso de sarampión en un centro asistencial.
- Educación a la población sobre las ventajas de la vacunación contra el sarampión.
- Cumplimiento de los esquemas de vacunación del PAI, primera y segunda dosis SRP (2)
- Si la vacuna se manipula o almacena de modo inadecuado, la inmunización puede no garantizar la protección.

26

CIE-10

B37.7

NIVEL DE
ATENCIÓN

I - II - III

SEPSIS DEBIDA A CÁNDIDA

CIE-10

B37.7: Septicemia debida a cándida

DEFINICIÓN

Es la infección sistémica por cándida albicans.

FACTORES DE RIESGO

- Inmunodeprimidos.
- Desnutrición.
- Estancia prolongada en UTIP.
- Pacientes en quimioterapia.
- Pacientes con inmunosupresores.
- Paciente con uso prolongado de corticoides.
- Pacientes sometidos a procedimientos invasivos.

DIAGNÓSTICO

Tabla 29. Criterios clínicos y exámenes complementarios para el diagnóstico de Fungemia debida a cándida albicans

CRITERIOS CLÍNICOS	EXÁMENES COMPLEMENTARIOS	
Factores de riesgo: <ul style="list-style-type: none"> • Prematurez. • Uso prolongado de antibióticos. • Nutrición parenteral prolongada (lípidos). • Uso prolongado de catéteres. • Procedimientos invasivos. • Ventilación asistida. • Proceso infeccioso sistémico sin identificación de microorganismo bacteriano. • Falta de respuesta a tratamiento antibiótico. 	Laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> • Hemograma completo. • Examen de orina, buscar hifas y levaduras. • Hemocultivo de muestra arterial para microorganismos. • Urocultivo. • Examen citoquímico, tinción Gram y cultivo de LCR. • Durante el tratamiento con anfotericina B indicar periódicamente: Hemograma, Pruebas de función hepática, Pruebas de función renal, y electrolitos. 	Gabinete: <ul style="list-style-type: none"> • Examen fondo de ojo, buscar colecciones. • Ecografía renal y abdominal, buscar colecciones. • Ecocardiograma, buscar colecciones. • Otros exámenes complementarios que se juzgue pertinentes, según disponibilidad.

Fuente: Adaptado de: American Academy of Pediatrics. Candidiasis. In: Red Book: 2021–2024 Report of the Committee on Infectious Diseases (2)

TRATAMIENTO MEDIDAS GENERALES

PRIMER NIVEL:

- Prevención de hipotermia.
- Prevención de hipoglucemia.
- Referencia acompañada con personal capacitado en RCP.

MEDIDAS ESPECÍFICAS

SEGUNDO Y TERCER NIVEL:

- Líquidos basales, con adecuado aporte calórico.
- Vigilar la estabilidad hemodinámica y respiratoria.
- Ayuno temporal en caso de vómitos, diarrea y distensión abdominal.
- Aporte calórico de 80-100 cal/Kg/día (es útil dar calostro vía oral a dosis 10 ml/Kg./día) o alimentación parenteral en caso necesario.
- Utilizar cualquiera de los siguientes agentes antifúngicos en orden de prioridad y disponibilidad (1, 2):

Fluconazol, dosis inicial 25 mg/Kg/dosis, continuar con 12 mg/Kg/día EV, por 14 días.

Anfotericina B desoxicolato 1mg/Kg cada 24 horas por un tiempo no menor a 14 días. (considerar en casos de resistencia y sospecha de *C. glabrata* y *C. Krusei*). Este tipo de Anfotericina no se usa en recién nacidos.

Anfotericina B complejo lipídico IV, dosis inicial 0,25 mg/Kg, diluida en solución glucosada al 5% cada 24 horas en infusión de 4 a 6 horas, incrementar dosis hasta 1 mg/Kg/día, por 14 días, en casos graves tiempo más prolongado. No pasar dosis total de 30 mg/kg. (durante su administración realizar controles de hemograma, función hepática, renal y electrolitos, debido a su alta toxicidad).

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

- El tratamiento de la candidiasis sistémica requiere la instalación de un catéter venoso central para la administración del fármaco.
- Pueden ser necesarios otros métodos invasivos para el sostén del paciente.

CRITERIOS DE REFERENCIA	CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA	CRITERIOS DE ALTA
Todo paciente con sospecha de infección sistémica por hongos. Inestabilidad clínica y hemodinámica. Requerimiento de procedimientos invasivos.	Superado el cuadro infeccioso. Para control de seguimiento por consultorio externo.	Resolución de las lesiones.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO FAMILIA Y COMUNIDAD

Medidas de prevención en el establecimiento de salud:

- Control prenatal adecuado y atención institucional del parto.
- Detección oportuna de embarazo de alto riesgo.

Prevención en niños

- Verificar un esquema completo de inmunización y suplementación.
- En niños inmunocomprometidos tener cuidado en el uso prolongado de corticoides.
- Evitar el uso indiscriminado de antibióticos.
- Cumplimiento del BANDERS de mantenimiento de catéter venoso central.

27	CIE-10	A41.5 A49.8 A49.9 Y95
	NIVEL DE ATENCIÓN	I - II - III

SEPSIS NOSOCOMIAL – INFECCIÓN NOSOCOMIAL

CIE-10

A41.5: Septicemia debida a otros organismos gramnegativos

Septicemia gramnegativa SAI

A49.8: Otras infecciones bacterianas, de sitio no especificado

A49.9 Infección bacteriana, no especificada

Bacteriemia SAI

Y95: Afeción Nosocomial

DEFINICIÓN (1)

Disfunción orgánica causada por una respuesta anómala del huésped a la infección, que supone una amenaza a la supervivencia.

La infección nosocomial del paciente es la que se produce a las 48 a 72 horas después de la hospitalización por enfermedad no infecciosa.

PRINCIPALES CAUSAS / ETIOLOGÍA (1)

Los gérmenes más frecuentes son *S. aureus* meticilino resistente, *Escherichia. coli*, *Klebsiella spp*, *Enterobacter spp*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus* y *Acinetobacter baumannii*. Existe la posibilidad de sepsis por hongos.

DIAGNÓSTICO

CRITERIOS CLÍNICOS (1)

La clínica es inespecífica y puede incluir:

- Mala evolución o una evolución tórpida.
- Alteraciones del estado neurológico (convulsiones, letargia).
- Alteraciones hemodinámicas, requerimiento de drogas aminérgicas, choque.
- Deterioro respiratorio, requerimiento de manejo ventilatorio más agresivo.
- Apnea sin causa explicada.
- Alteraciones metabólicas sin causa aparente, acidosis, alteraciones del medio interno.
- Mala tolerancia oral, distensión abdominal, sangre en heces.
- Distermia asociada a métodos invasivos, alteraciones en la biometría hemática, etc.

- Signología de coagulación intravascular diseminada.
- Oliguria.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS (2)

LABORATORIO:

- Biometría hemática completa.
- Hemocultivo en dos tomas, previos al inicio o rotación de antibióticos.
- Cultivos de LCR, orina u otros, incluyendo de catéteres centrales (retrocultivos).
- PCR cuantitativa y procalcitonina.
- Tinción Gram y estudio citoquímico del LCR.
- Ionograma, glicemia, calcemia, gasometría arterial.
- Pruebas de función renal y hepática.

GABINETE:

- Otros según necesidad individual.

TRATAMIENTO MEDIDAS GENERALES (1)

PRIMER NIVEL

Ante sospecha debe ser referido inmediatamente a un segundo o tercer nivel de atención

SEGUNDO Y TERCER NIVEL:

- Protección de la hipotermia.
- Reanimación de acuerdo a flujograma si es necesario.
- Monitorización continua de signos vitales
- Administración de oxígeno suplementario por mascarilla 2-4 litros/minuto o por bigotera a 0,5-2 litros/minuto manteniendo saturación 89 a 94%, evitar hiperoxia (saturación mayor a 95%), controlando con oxímetro de pulso si se tiene.
- En caso de inestabilidad respiratoria: ventilación mecánica con gasometrías seriadas, utilizar una presión positiva alta al final de la espiración (PPFE/PEEP) en niños con SDRA inducido por sepsis.
- Prevención de hipoglicemia con administración de solución dextrosa al 10% a 60-80 ml/Kg./día, mantener la glucemia debajo de 180mg/dL.
- Ayuno temporal en caso de vómitos, diarrea y distensión abdominal, luego progresar a alimentación enteral por SNG.
- Uso de vía central para drogas vasoactivas e inotrópicos si requiere.
- Estabilización hemodinámica: balance hídrico estricto, mantener gasto urinario adecuado >1 ml/Kg./hora, mantener PAM en el percentil 5 o 50 para la edad en niños con shock/

choque séptico y otras disfunciones orgánicas asociadas a la sepsis. Sin embargo, en nuestra práctica, apuntamos a PAM entre el percentil 5 y 50 o más del 65mmHg.

- Reconocer signos de choque séptico, si se presenta tratarlo hasta 40 ml/kg de solución fisiológica en bolo (10–20 ml/kg por bolo) durante la primera hora con titulación a marcadores clínicos de gasto cardiaco, discontinuado el mismo si se desarrollan signos de sobrecarga de líquidos.
- Monitoree variables hemodinámicas avanzadas, cuando estén disponibles, además de variables clínicas junto a la cama para guiar la reanimación de niños con shock/choque séptico u otra disfunción orgánica asociada a sepsis, así como la tendencia de lactato en sangre.
- Usar Adrenalina, en lugar de dopamina, en niños con shock/choque séptico, si no mejora la PAM luego de la fluidoterapia, como las drogas vasoactivas de primera línea guiada por la preferencia del médico, la fisiología individual de cada paciente y factores del sistema local.
- Corrección de trastornos electrolíticos y metabólicos.
- Transfusiones de concentrado de glóbulos rojos si hemoglobina es igual o menor a 7 g/dL en niños hemodinámicamente estables y 10 G/dL en hemodinámicamente inestables.
- Hidrocortisona endovenosa si la adecuada reanimación hídrica y la terapia con vasopresores no pueden restaurar la estabilidad hemodinámica.
- No utilizar selenio, zinc, vitamina C, Arginina, Glutamato, Tiamina, Levotiroxina y Vitamina D. (No existe evidencia de un beneficio en su uso).

MEDIDAS ESPECÍFICAS POR NIVELES DE ATENCIÓN(1)

PRIMER NIVEL

Ante sospecha debe ser referido inmediatamente a un segundo o tercer nivel de atención

SEGUNDO Y TERCER NIVEL

- En caso de choque séptico inicie la terapia antimicrobiana dentro de 1 hora de reconocimiento, previa toma de hemocultivos, en caso de disfunción orgánica asociada a sepsis pero sin choque dentro de las 3 horas posteriores al reconocimiento.
- Recomendamos una terapia empírica de amplio espectro con uno o más antimicrobianos para cubrir todos los patógenos probables, considerando el mapa de resistencia antibiótica de cada hospital. (ver tabla 18).
- Una vez que el o los patógenos y las sensibilidades estén disponibles, se recomienda reducir la cobertura empírica de terapia antimicrobiana.
- En niños sin compromiso inmunitario y sin alto riesgo de patógenos resistentes a múltiples fármacos, se recomienda “en contra” el uso rutinario de antimicrobianos empíricos múltiples dirigidos contra el mismo patógeno con el propósito de sinergia.
- En niños con compromiso inmunitario y/o con alto riesgo de patógenos resistentes a múltiples fármacos, se recomienda el uso de terapia empírica multidrogas cuando se presente/sospeche choque séptico u otra disfunción orgánica asociada a sepsis.

Tabla 30. Dosificación de antibióticos en recién nacidos (RN) de acuerdo al peso

DOSIS DE ANTIBIÓTICOS EN RECIÉN NACIDOS POR KILOGRAMO DE PESO								
NEONATO	Peso	< 1.200 g	Peso 1.200 - 2.000 g		Peso > 2.000 g		> 28 días	edad pediátrica
	Edad	0-28 días	0-7 días	8-28 días	0-7 días	8-28 días		
FÁRMACO	Vía							
Amikacina	IV, IM	7,5 mg cada 18-24 horas	7,5 mg cada 12 horas	7,5 mg cada 8-12 horas	7,5-10 mg cada 12 horas	10 mg cada 8 horas	10 mg cada 8 horas	15 a 22,5 mg/kg cada 24 horas
Cefforaxima	IV, IM	50 mg cada 12 horas	50 mg cada 12 horas	50 mg cada 8 horas	50 mg cada 8-12 horas	50 mg cada 8 horas	50 mg cada 6 horas	150 mg/kg cada 6 horas
Ceftazidima	IV, IM	50 mg cada 12 horas	50 mg cada 12 horas	30-50 mg cada 8 horas	50 mg cada 8-12 horas	30-50 mg cada 8 horas	50 mg cada 8 horas	150 mg/kg cada 8 horas
Cloxacilina	IV	25 mg cada 12 horas	25 mg cada 12 horas	25 mg cada 8 horas	25 mg cada 6 horas	25 mg cada 6 horas	25 mg cada 6 horas	200 mg/kg cada 6 horas
Imipenem	IV	25 mg cada 12 horas	25 mg cada 12 horas	25 mg cada 12 horas	25 mg cada 8 horas	25 mg cada 8 horas	25 mg cada 8 horas	mg/kg cada 6 horas 4 gr máximo
Meropenem	IV	20 mg cada 12 horas	20 mg cada 12 horas	20 mg cada 12 horas	20 mg cada 8 horas	20 mg cada 8 horas	20 mg cada 8 horas	40mg/kg cada 8 horas 2 gr máximo
Vancomicina	IV	15 mg cada 24 horas	10 mg cada 12 horas	10 mg cada 12 horas	10 mg cada 12 horas	10 mg cada 8 horas	10 mg cada 8 horas	40 mg/kg cada 6 horas

Fuente: Adaptado de: Weiss, Surviving sepsis campaign international guidelines for the management of septic shock and sepsis-associated organ dysfunction in children. Intensive Care Med 46; 2020.

CRITERIOS DE REFERENCIA	CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA	CRITERIOS DE ALTA
Referencia inmediata ante la sospecha clínica Inestabilidad clínica. Requerimiento de ventilación mecánica. Requerimiento de procedimientos invasivos	Superado el cuadro infeccioso. Para control y seguimiento por consultorio externo.	Infección superada después del tratamiento.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

En el establecimiento de salud:

- En los niños que presentan un deterioro durante su internación, se recomienda implementar un tamizaje o pesquisa sistemática para el reconocimiento oportuno del choque séptico y otras disfunciones orgánicas asociadas a la sepsis.
- La prevención es la medida más importante para evitar infecciones nosocomiales.
- Los hospitales deben contar con su “Sub-comité de Infecciones Asociadas a Salud” para hacer seguimiento a los lineamientos y normas de prevención, diagnóstico y tratamiento de infecciones nosocomiales.
- Cuidado y lavado de manos, seguir los once pasos del lavado de manos.
- No usar dispositivos electrónicos, anillos, relojes, brazaletes en UCIP.
- Uñas recortadas, no uso de esmalte, ni uñas artificiales.
- Limpieza y desinfección de mobiliario y ambientes.

Nutrición:

- No alterar las soluciones de la nutrición parenteral después de su preparación.
- Iniciar la alimentación enteral lo antes posible.
- Promover uso de leche materna en menores de años.

Cuidado de piel:

- Disminuir número de venopunciones o punciones de talón.
- Uso de batas para evitar contaminación por la ropa.

Atención respiratoria:

- Reducir los días de intubación.
- Reducir los días del circuito ventilador/tubo endotraqueal.
- Cumplimiento normativo en el cuidado de intubación endotraqueal.

Acceso vascular:

- Reducir uso de catéteres centrales; si se usa minimizar la frecuencia de entradas.
- Cumplimiento de normativo en el cuidado de catéteres.

Cultura de unidad:

- Manipulación mínima.
- Cooperación y trabajo en equipo.
- Evitar hacinamiento.
- Cumplir normas de esterilización con equipo de la unidad.

28CIE-10
NIVEL DE
ATENCIÓNA50
I - II - III

SÍFILIS CONGÉNITA

CIE-10

A50: Sífilis congénita**A50.0: Sífilis congénita precoz, sintomática**

Cualquier afección sifilítica especificada como precoz congénita, o que se manifieste antes de los dos años después del nacimiento.

Faringitis sifilítica congénita precoz

Laringitis sifilítica congénita precoz

Neumonía sifilítica congénita precoz

Oculopatía sifilítica congénita precoz

Osteocondropatía sifilítica congénita precoz

Rinitis sifilítica congénita precoz

Sífilis congénita precoz:

- Cutánea
- Mucocutánea
- Visceral

DEFINICIÓN

Treponematosis adquirida intraútero, de madre infectada por sífilis no tratada o inadecuadamente tratada durante el embarazo (1).

CLASIFICACIÓN

Precoz o temprana que ocurre entre el nacimiento y los 2 años y tardía, después de los 2 años. (1).

PRINCIPALES CAUSAS / ETIOLOGÍA

El agente patógeno es el *Treponema Pallidum*, microorganismo que pertenece al orden Spirochaetales y la familia Spirochetaceae (1).

DIAGNÓSTICO

Clínico y laboratorial (1).

CRITERIOS CLÍNICOS Y LABORATORIALES

Se considera como caso de sífilis congénita cualquier recién nacido que cumpla con uno o más de los cuatro siguientes criterios:

- **Criterio epidemiológico:** Todo producto de la gestación (aborto espontáneo, mortinato, parto prematuro o nacido vivo) de madre con:
 - Prueba Rápida para Sífilis, una Prueba no treponémica positiva o reactiva durante la gestación sin tratamiento o con tratamiento inadecuado para prevenir la sífilis congénita.

Se considera tratamiento adecuado aquel consistente de tres aplicaciones de 2.400,000 UI de penicilina G benzatínica, aplicado hasta cuatro semanas previas a la fecha del parto.

- Prueba Rápida para Sífilis o una Prueba no treponémica positiva o reactiva durante el trabajo de parto o aborto.
- **Criterio serológico:** Todo recién nacido con prueba no treponémica (VDRL, RPR) con títulos cuatro veces mayores que los títulos de la madre, lo que equivale a un cambio de dos diluciones o más de dos títulos maternos.
- **Criterio clínico:** Todo aborto, mortinato o nacido vivo de madre con antecedente de sífilis durante la gestación que presente una o más manifestaciones clínicas al examen físico de sífilis congénita:
 - Pénfigo palmo plantar.
 - Rinorrea mucosanguinolenta.
 - Hepato esplenomegalia.
 - Hidropesía fetal.
 - Pseudoparálisis.
 - Prematurez.
 - Evidencia radiológica de periostitis o bandas metafisiarias, osteocondritis, signo de Winberger.
 - Evidencia radiológica de infiltrado pulmonar difuso (neumonía alba).
 - Anormalidades hematológicas como: anemia, leucocitosis, plaquetopenia.
 - Evidencia de neurosífilis por laboratorio (prueba de anticuerpos, pleocitosis o proteinorraquia).
- **Criterio diagnóstico directo:** Todo producto de la gestación con demostración de Treponema Pallidum por campo oscuro, inmunofluorescencia u otra coloración, o procedimiento específico en lesiones, secreciones, placenta, cordón umbilical o en material de autopsia.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

- Hemograma.
- Prueba reagínica (VDRL, RPR) cuantitativa en sangre.
- Prueba reagínica (VDRL) en LCR.
- Pruebas treponémicas: FTA, TPHA, Prueba rápida para sífilis (para ser utilizados en la madre).
- Estudio citoquímico de LCR.
- Pruebas de función hepática.

Imagenología:

- Radiografía de huesos largos.
- Radiografía de tórax (1).

TRATAMIENTO MEDIDAS GENERALES Y PREVENTIVAS

- Hospitalización.
- Aporte hídrico adecuado, por vía endovenosa de ser necesario.

TERAPÉUTICA

Todos los niños con las siguientes características:

- Evidencia clínica de sífilis congénita.
- Asintomáticos pero cuya madre no recibió un tratamiento adecuado para la sífilis materna.
- Asintomáticos y cuya madre fue tratada adecuadamente pero que presentan títulos de RPR o VDRL superiores (4 veces) a los de la madre.
- Asintomáticos y cuya madre fue tratada adecuadamente pero no se dispone de títulos cuantificados para comparar con la madre.

Deben recibir tratamiento con Penicilina G Sodica: 50.000 UI/Kg cada 12 horas (100.000UI/Kg/día) durante los 7 primeros días de edad y continuando después con 50.000 UI/kg cada 8 horas (150.000/kg/día) hasta completar 10-14 días.

En los niños que presentan manifestaciones neurológicas el tratamiento debe mantenerse siempre durante 14 días.

Los niños asintomáticos, que nacen de madres con sífilis tratada en forma adecuada y cuyos títulos de RPR o VDRL son similares o inferiores a los de la madre se recomiendan administrar una sola dosis de Penicilina Benzatínica de 50.000 unidades/kg de peso, independientemente del tratamiento recibido por la madre y sin necesidad de realizar pruebas adicionales.

Por lo general, la queratitis intersticial se trata con colirios de corticoides y atropina en consulta con un oftalmólogo. Los pacientes con hipoacusia neurosensorial pueden beneficiarse con penicilina más un corticoide, como Prednisona 0,5 mg/kg por vía oral 1 vez al día durante 1 semana, seguida de 0,3 mg/kg 1 vez al día durante 4 semanas, después de lo cual se reduce gradualmente la dosis en 2-3 meses. No se ha realizado una evaluación crítica de los corticosteroides en estos cuadros.

CRITERIOS DE REFERENCIA	CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA	CRITERIOS DE ALTA
Todos los pacientes con diagnóstico de Sífilis congénita que no recibieron tratamiento.	Pacientes con diagnóstico de Neurosífilis para su seguimiento y control.	Tratamiento culminado. Debe comprobarse el tratamiento de la madre antes del alta del RN. Al finalizar el tratamiento, se le entregará tarjeta de RN de riesgo para control por Consultorio Externo.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

Control prenatal estricto, detección, tratamiento y seguimiento a la madre y/o parejas.

Se solicitará RPR cuantificado en sangre a los 6 meses, 1 año y 2 años. Los títulos deben disminuir. Se solicitará VDRL en LCR a aquellos que tuvieron evidencia de neurosífilis a los 6 meses de edad y a los 2 años. Los títulos deben disminuir.

29**CIE-10
NIVEL DE
ATENCIÓN****E45****I - II - III**

TALLA BAJA O RETARDO DE CRECIMIENTO

CIE-10

E45: Retardo del desarrollo debido a desnutrición proteicocalórica

Enanismo nutricional

Retardo físico debido a desnutrición

DEFINICIÓN

Los niños sufren retraso en el crecimiento si su longitud/altura es inferior a -2 SD de la mediana de los patrones de crecimiento infantil de la OMS para la misma edad y sexo (OMS 2007), del mismo modo, se considera que los niños tienen un retraso del crecimiento grave si su longitud/altura es inferior a -3 SD de la mediana de los patrones de crecimiento infantil de la OMS para la misma edad y sexo (1).

El retardo de crecimiento o talla baja, se identifica evaluando la longitud o altura (longitud para niños menores de 2 años de edad y altura para niños de 2 años o más) e interpretando las medidas comparándolas con un conjunto aceptable de valores estándar.

CLASIFICACIÓN

- Retardo de Crecimiento moderado y grave.
- Talla Baja Constitucional.
- Talla Baja Prenatal.
- Idiopática.
- Origen Endocrinológico.
- Enfermedades Crónicas.
- Síndromes o Cromosomopatías.

PRINCIPALES CAUSAS / ETIOLOGÍA

Es una patología multicausal.

Factores maternos:

- Mala nutrición antes y durante la concepción, embarazo y lactancia.
- Baja estatura materna.
- Infección.
- Embarazo adolescente.
- Salud mental.
- RCIU y parto prematuro.
- Espacio intergenésico corto.
- Hipertensión.

Factores medioambientales:

- Estimulación y actividad infantil inadecuadas.
- Malas prácticas de cuidado.
- Saneamiento y suministro de agua inadecuados.
- Inseguridad alimentaria.
- Asignación inadecuada de alimentos dentro del hogar.
- Baja educación del cuidador.

Alimentos de mala calidad:

- Mala calidad de micronutrientes.
- Baja diversidad dietética y pobre ingesta de alimentos de origen animal.
- Contenido de antinutrientes.
- Bajo contenido energético de los alimentos complementarios.

Prácticas inadecuadas de alimentación:

- Alimentación poco frecuente.
- Alimentación inadecuada durante y después de la enfermedad.
- Consistencia fina de los alimentos.
- Alimentar en cantidades insuficientes.
- Alimentación que no responde.

Seguridad alimentaria y del agua:

- Alimentos y agua contaminados.
- Malas prácticas de higiene.
- Almacenamiento y preparación inseguros de alimentos.

Prácticas de lactancia materna inadecuadas (2)

- Falta de apego precoz y lactancia materna inmediata.
- Falta de apoyo práctico y continuo a las madres en la lactancia materna por el personal de salud.
- Lactancia materna no exclusiva.
- Interrupción temprana de la lactancia.

Infeción clínica y subclínica:

- Infección entérica: enfermedad diarreica, enteropatía ambiental, helmintos.
- Infecciones respiratorias.
- Paludismo.
- Reducción del apetito debido a una infección.
- Proceso de inflamación (3).

DIAGNÓSTICO CRITERIOS CLÍNICOS

Evaluación de la relación longitud/edad en menores de 2 años, y relación talla/edad en mayores de 2 años. Valoración mediante curvas de crecimiento OMS. Examen físico, Evaluación de Tanner. buscando estigmas específicos de enfermedades de condiciones de vida, como síndrome de Turner y síndrome de Down.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

- Hemograma completo.
- Examen general de orina.
- Parasitológico seriado.
- Proteínas séricas.
- Glicemia.
- Transaminasas.
- Urea y creatinina.
- Gasometría arterial renal (en caso de sospecha clínica de acidosis tubular renal).
- Uroanálisis, urocultivo.
- TSH, T3, T4 libre.
- Determinación de GH (hormona de crecimiento), IGF-1 con pruebas de estímulo. (según criterio clínico).
- Edad ósea. Radiografía de mano izquierda.
- Cariotipo en casos seleccionados.
- Valoración Cardiológica en casos seleccionados (4).

TRATAMIENTO (3) MEDIDAS GENERALES

- Dieta adecuada a la edad y la actividad física.
- Ingesta proteica adecuada para la edad.
- Ejercicio físico regular.
- Ocho horas de sueño nocturno en adolescentes.

PRIMER NIVEL

- Control del incremento de peso y talla mensual por medio del carnet de salud.

En caso de falta de crecimiento (curva plana en el carnet de salud) iniciar investigación clínica sobre probables causas como:

- Malnutrición.
- Enfermedades crónicas ocultas.
- Parasitosis.

- Infección urinaria recurrente.
- Enfermedades prevalentes según su región: TBC, Chagas, hipotiroidismo.
- Complementación de vitaminas y minerales:
 - Niños con peso menor a 40 Kg., vitamina A: menores de un año 100.000 UI, dos veces/año. Mayores de un año 200.000 UI, dos veces/año, zinc por 14 días. Menores de seis meses 10 mg c/día; y de seis meses a menores de 5 años 20 mg/día. Considerar la dosis de zinc por peso corporal de 1 a 3mg/kg/día.
 - Niños con peso mayor a 40 Kg., vitamina A 200.000 UI dos veces al año. Zinc 20 mg/día.

SEGUNDO Y TERCER NIVEL

Evaluación de suplementación con hormona de crecimiento en casos de deficiencia.

CRITERIOS DE REFERENCIA	CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA	CRITERIOS DE ALTA
<p>Todos los casos diagnosticados como talla baja patológica.</p> <p>Si la talla está en -3 DS, aunque sea de causa familiar.</p> <p>Si la velocidad de crecimiento es menor a 4,5 cm por año en adolescentes varones y mujeres que no han alcanzado el estadio 4 de Tanner.</p>	<p>Para continuar tratamiento en forma ambulatoria.</p>	<p>Talla final alcanzada.</p>

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD. (3)

Orientación sobre:

- Importancia del control prenatal para la detección de problemas prenatales.
- Parto institucional para detección precoz de patologías congénitas y sindrómicas.
- Orientación y apoyo práctico en la lactancia materna por el personal de salud (5).
- Controles mensuales de peso y talla desde el nacimiento por un año, luego bimensual.
- Nutrición adecuada para cada edad.

Si el usuario es adolescente oriente a:

- Uso saludable del tiempo libre: una hora de ejercicio diario en actividades deportivas, artísticas u otros intereses.
- Higiene del cuerpo, ducha diaria, cuidado de los dientes, lavado frecuente de manos.
- Consumo de alimentos saludables: frutas, verduras, cereales, alimentos ricos en fibra, evitar el consumo de comidas chatarras y bebidas de cola, preferir agua de 4 a 8 vasos por día.

- Consumo diario de dos a tres vasos de leche por lo menos.
- Importancia de hacer por lo menos una comida diaria en familia.

Oriente al adolescente acerca de:

- Reconocimiento y manejo de sus emociones y sentimientos.
- Planteamiento de metas a corto y mediano plazo.

Apoye al adolescente en:

- Fortalecer sus habilidades sociales, afectivas y cognitivas.
- Mejorar su autoestima y autovaloración.
- Formación de grupos de pares.
- Capacitación en temas de su interés.
- Uso adecuado y saludable del tiempo libre.
- Consensuar y programar la visita de seguimiento.

30**CIE-10
NIVEL DE
ATENCIÓN****E87****I - II - III**

TRASTORNOS METABÓLICOS, EQUILIBRIO ÁCIDO BASE Y ELECTROLITOS

CIE-10

E87: Otros trastornos de los líquidos, de los electrolitos y del equilibrio ácido-básico

E87.0 Hiperosmolaridad e hipernatremia

E87.1 Hiposmolaridad e hiponatremia

E87.2 Acidosis

E87.3 Alcalosis

E87.4 Trastornos mixtos del balance ácido-básico

E87.5 Hiperpotasemia

E87.6 Hipopotasemia

E87.7 Sobrecarga de líquidos

E87.8 Otros trastornos del equilibrio de los electrolitos y de los líquidos, no clasificados en otra parte.

DEFINICIÓN(1)

Se refiere a las alteraciones agudas que presenta el RN y el niño en la composición de su medio interno.

CLASIFICACIÓN

Para fines de la presente norma:

- Trastornos del sodio.
- Trastornos del potasio.
- Trastornos del calcio y magnesio.
- Trastornos ácido – base

PRINCIPALES CAUSAS / ETIOLOGÍA (1)

- Hiperosmolaridad e hipernatremia (Ingesta aumentada, hipovolémica o pérdida de agua libre).
- Hiposmolaridad e hiponatremia (Hipovolémica o dilucional, hipovolémica o depleción, pérdidas renales o extrarrenales).
- Hiperpotasemia (Excreción renal reducida, aporte aumentado de K o redistribución).
- Hipopotasemia (Pérdida, redistribución o deficiente ingesta).
- Hipercalcemia (Causas endocrinas o neoplásicas).
- Hipocalcemia (Hipoparatiroidismo, Sd. DiGeorge u otros).

- Hipermagnesemia (Enfermedad renal, redistribución).
- Hipomagnesemia (Pérdidas renales tubulares, malabsorción intestinal).
- Acidosis metabólicas (Acidosis tubular renal, pérdidas extrarrenales de bicarbonato, ganancia de hidrogeniones exógenos o endógenos).
- Acidosis respiratorias (Trastornos del SNC, musculoesqueléticos, neumopatías crónicas, quemaduras o hipertermia maligna).
- Alcalosis (Estenosis hipertrófica de píloro, ganancia de bicarbonato, diuréticos, vómitos, hiperventilación).

DIAGNÓSTICO (2)

La presencia de datos clínicos y la confirmación laboratorial con resultados fuera de rangos normales.

CRITERIOS CLÍNICOS Y LABORATORIALES

Acidosis metabólica ($\text{pH} < 7,35$ y $\text{HCO}_3 < 20$ mEq/L):

- Hiperpnea, polipnea, vómitos, espasticidad, letargia, coma como manifestación de la acidosis en SNC.
- Acidosis respiratoria ($\text{pH} < 7,35$ y $\text{PaCO}_2 > 45$ mmHg).
- Insuficiencia respiratoria hipercarbica o hipoventilación alveolar.
- Alcalosis metabólicas ($\text{pH} > 7.45$ y $\text{HCO}_3 > 26$ mEq/l).
- Alcalosis respiratorias ($\text{pH} > 7,45$ y $\text{PaCO}_2 < 35$ mmHg):
Hiperpnea, polipnea, vómitos, espasticidad, letargia, coma como manifestación de la acidosis en SNC.
- Hiponatremia: ($\text{Na} < 130$ mEq/l):
Letargia, somnolencia, náusea, vómitos, convulsiones, hipertensión intracraneal, coma.
- Hipernatremia: ($\text{Na} > 150$ mEq/l):
Letargia, irritabilidad neuromuscular, fiebre convulsiones, coma, hipertonía, hemorragia subaracnoidea.
- Hipokalemia: ($\text{K} < 3,5$ mEq/l):
Letargia, confusión, tetania, paresia, íleo, arritmias cardiacas.
ECG onda T deprimida, aparición de ondas U y prolongación del intervalo Q-T.
- Hiperkalemia: ($\text{K} > 6$ mEq/l):
Debilidad muscular, parestesias y parálisis, oliguria, arritmias cardiacas.
Monitoreo ECG con ondas T picudas aumento del intervalo P-R, QRS ancho, progreso a fibrilación ventricular.
- Hipocalcemia: calcio < 7 mg/dl o calcio iónico < 2.5 mg/dl:
Asintomático o alteraciones neuromusculares centrales o periféricas, fasciculaciones, tetania, hipertonía, hiperexcitabilidad, convulsiones, prolongación del QT, etc.
- Hipercalcemia: calcio total mayor a 11 mg/dl o calcio iónico $> 5,5$ mg/dl:

Asintomáticos o letargia, irritabilidad, deshidratación, vómito, nefrocalcinosis, hipertensión arterial y constipación.

- Hipomagnesemia: magnesio $<$ a 1,5 mg/dl:

Asintomático o alteraciones neuromusculares centrales o periféricas, fasciculaciones, tetania, taquicardia y arritmias.

- Hipermagnesemia: magnesio $>$ a 2,5 mg/dl:

Asintomático o hipotonía, depresión respiratoria y neuromuscular.

- Hipoglucemia: glucemia $<$ 40 mg/dl en neonatos y $<$ 70 mg/dl en niños y de 54 mg/dl en desnutrido agudo grave:

Letargia, mala tolerancia oral, apnea, hipotermia, convulsiones, cianosis, hipotonía, llanto anormal, etc.

- Hiperglucemia: glucemia $>$ 150 mg/dl:

Asintomáticos o diuresis osmótica, pérdida de peso, acidosis metabólica, deshidratación hiperosmolar, hemorragia intraventricular en prematuros.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS (2,3)

LABORATORIO:

- Glicemia.
- Glicemia capilar (cinta reactiva).
- Calcemia.
- Calcio iónico.
- Fósforo.
- Magnesio.
- Albumina.
- Gasometría arterial, venosa o capilar.
- Electrolitos séricos.
- Pruebas de función renal si hay alteraciones de los electrolitos.
- Otros que se consideren pertinentes.
- Hipoglicemia persistente solicitar cortisol, hormona de crecimiento, 17 OH progesterona e insulina.

GABINETE:

- Electrocardiograma

TRATAMIENTO (1,3)

MEDIDAS GENERALES

PRIMER NIVEL:

- Reanimación hídrica.
- Posición semifowler.
- Oxigenoterapia y ventilación a presión positiva según necesidad individual.

- Vigilar la estabilidad hemodinámica controlando la FC, llenado capilar y presión arterial.
- Protección de la hipotermia.
- Prevención de hipoglicemia manteniendo la lactancia materna a libre demanda o aporte enteral si no está contraindicado (alteración del estado de conciencia, dificultad respiratoria severa, sospecha de cuadro con mala perfusión intestinal, riesgo de deterioro neurológico o cirugía) (1).
- Referencia inmediata acompañada por personal capacitado en RCP.

MEDIDAS ESPECÍFICAS

SEGUNDO Y TERCER NIVEL:

Todos los anteriores procedimientos más:

- Mantenimiento hídrico intravenoso en niños (precaución en niños con enfermedad neuroquirúrgica, cardíaca, hepática, renal, diabetes insípida, quemaduras, desnutrido agudo grave o menores de 28 días o adolescentes mayores de 18 años).
- Inicie líquidos endovenosos con soluciones isotónicas, con cloruro de potasio y dextrosa adecuados para reducir el riesgo de hiponatremia (solución dextrosa 5% o 2,5%, con 135mEq/L Sodio y aporte de K).

Tabla 31. Cálculo del aporte hídrico electrolítico, según edad en Trastornos metabólicos, equilibrio ácido base

	1 d	2 d	3 d	4 d	5 d	6 - 28 d	< 1 año ^b	1-2 a ^b	3-5 a ^b	6-12 a ^b	>12 a ^b
Calculo hídrico (ml/kg/día)	40 – 60	50-70	60-80	60-100	100-140	140-170	120-150	80-120	80-100	60-80	50-70
RN de término	60-80	80-100	100-120	120-140	140-160	140-160					
RN de término	70-90	90-110	110-130	130-150	160-180	140-160					
Pretérmino <1500g ^a	80-100	100-120	120-140	140-160	160-180	140-160					
Pretérmino 1000-1500g ^a											
Pretérmino <1000g ^a											
Na (mEq/L)	0-2	0-2	0-2	1-3	1-3	2-3	2-3	1-3	1-3	1-3	1-3
RN de término	0-3	0-3	0-3	2-5	2-5	2-5					
Pretérmino >1500g ^a	0-3	0-3	0-5	2-7	2-7	2-7					
Pretérmino <1500g ^a											
K (mEq/L)	0-3	0-3	0-3	2-3	2-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	0,5-3
Cl (mEq/L) ^c	0-3	0-3	0-3	2-5	2-5	2-5	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4
Glucosa ^d	5 -10	5 -10	5 -10	5 -10	5 -10	5	5	5	5	2,5-5	2,5

^aAjustar los requerimientos de agua y electrolitos, los RN con peso extremadamente bajo pueden perder Na urinario.

^bEn niños fuera de la edad neonatal utilizar la fórmula de Holiday Segar (A + B + C, donde A: Primeros 10 kg x 100, B: Peso entre 10 a 20Kg x 50; y C: Peso entre 20 a 30Mk x 20)

^c Evita el aporte excesivo de cloro (Na+K-C= 1 a 2 mEq/L) para prevenir la acidosis metabólica hiperclorémica.

^d Porcentaje de glucosa en la solución

Fuente: Aporte parenteral de líquidos y electrolitos. Rev. bol. ped.; 2003.

Hipokalemia:

- Hipokalemia leves o asintomáticas pueden ser tratadas con aportes orales de cloruro de potasio de 3 a 5 mEq/Kg./día en 3 a 4 tomas, máximo 20mEq/dosis.
- Hipokalemia grave o sintomáticas con potasio es < 2 mEq/l, administrar 0,5-1 mEq/Kg. IV, en dos horas diluidas al 8% por vía periférica y al 20% si es vía central.

Hiperkalemia:

- Suspender aporte de potasio.
- Estabilización eléctrica del miocardio, gluconato de calcio 1-2 ml/Kg. EV lento.
- Corrección de la acidosis metabólica se puede indicar 1-2 mEq/Kg de bicarbonato de sodio.
- Insulina 0,1 a 0,2UI/Kg (máximo 10UI) más glucosa hipertónica 0,5g/Kg (5ml/kg de dextrosa 10%).
- Salbutamol 0,3 ml en 3,5 ml de suero fisiológico o de 4 a 8 puff en aerosol, repetir si es necesario.
- Diuréticos, furosemida 1 mg/Kg./peso.
- Diálisis peritoneal, hemodiálisis y exanguinotransfusión

Hipoglucemia:

- Bolo de 200 mg/Kg. (2 ml/Kg. de solución glucosada al 10%) IV, continuar con una infusión continua de 4-8 mg/ Kg./min.
- Si el niño está consciente o puede beber, alimentar vía oral o solución glucosada al 10% 10 ml/Kg./día (0,5-1 g/Kg.) y controlar en forma seriada, de persistir instaurar vía endovenosa con flujo de dextrosa 4 a 6 mg/Kg./min.
- Controlar glucemia en 30 a 60 minutos, aumentar la infusión si la glucemia es menor a 45 mg/dl.
- Una vez estabilizada la glucemia disminuir paulatinamente 1-2 mg/Kg./min cada 12 horas con control periódico e incremento paulatino de la vía oral.
- En hipoglucemia persistente (> 7 días) hidrocortisona 5 mg/Kg./día IV cada 12 horas o prednisona 2 mg/Kg./día VO previa toma de exámenes para determinar causa endócrina y/o metabólica.
- Se debe instaurar vía central si la concentración de glucosa sobrepasa 12,5%.

Hiperglucemia:

- Grave: (> 250 mg/dl) con diuresis osmótica puede suspender infusión de glucosa a 0 por 30 minutos a 2 horas.
- En casos necesario iniciar insulina infusión continua a 0,04-0,1 UI/Kg./hora en fisiológico, se debe purgar las paredes del equipo de infusión (lavar y saturar las conexiones y matraz con una solución de 5 UI/ml de insulina durante 30 minutos) y después preparar la solución deseada.

Hipocalcemia:

- Asintomática, no requiere tratamiento.
- Sintomática, críticamente enfermo en especial con inestabilidad cardiopulmonar: 45 mg/Kg./día IV de calcio elemental hasta la normalización.
- Aguda: en caso de convulsiones o tetania 10 a 18 mg/Kg./día de calcio elemental lento IV (1 ml de gluconato de calcio aporta 9 mg de calcio elemental).
- Mantenimiento: infusión continua 100-200mg/Kg./día de gluconato de calcio (9-18mg/Kg./día de calcio elemental) si tolera vía oral con lactato de calcio 500-1.000 mg/Kg./día (65-130 mg de calcio elemental).
- Una pobre respuesta puede darse por hipomagnesemia.
- Hipocalcemia persistente: agregar al tratamiento vitamina D 25.000 a 150.000 UI diarias (0,5-1 mcg/día) o 1 alfa 25 dihidroxivitamina D3 a 0,1-4 mcg diario IM o IV.

Hipercalcemia:

Es poco frecuente: manejar la causa subyacente:

- Restricción en la dieta de calcio y vitamina D.
- Expansión de líquido extracelular.
- Solución fisiológica 10 a 20 ml/Kg. seguida de una dosis de diurético 2 mg/Kg., puede repetirse en 4 a 6 horas.
- En pacientes con hipofosfatemia debe suplementarse fósforo elemental 0,5 a 1 mmol/Kg./día.
- En casos extremos diálisis.

Hiponatremia:

- Hipovolémica: expansión de volumen.
- Euvolémica: restricción de agua.
- Hipervolémica: restricción de agua y sodio.
- Sintomático, con signos neurológicos: sodio sérico <120 mEq/l restituir con 2 a 3 ml/Kg. de suero salino al 3% (10 ml de CLNa⁺ al 20% más 90 ml de SF 0,9%) en una hora.
- Si el sodio sérico es <120 mEq/l restituir con la siguiente fórmula: Na⁺ = (Na⁺ ideal – Na⁺ real) x 0,6 x Kg.). No subir más de 8 mEq/L en 24 horas.
- Corregir la primera mitad en ocho horas y la segunda mitad en las siguientes 16 horas.

Hipernatremia:

- Hipovolémica: primero corrija la hipovolemia con líquidos isotónicos, luego fluidos hipotónicos hasta llegar a una natremia normal en no menos de 48 horas (10 a 12 mEq/día).
- Euvolemia: ofrecer agua libre.
- Hipervolemia: ofrecer diuréticos, aporte de agua, diálisis.
- Calcule agua libre, si la natremia no se corrige o si se debe a pérdida de agua libre:

4 ml/Kg. por cada mEq > a 145 mEq/l, si el sodio es < a 170 mEq/l (corregir en 48 horas).

3 ml/Kg. por cada mEq > a 145 si el sodio sérico es > a 170 mEq/l (corregir en 72 horas).

Del total de agua libre calculado se debe restar si se han administrado cargas de hidratación.

Controles séricos de sodio cada seis horas para controlar el descenso gradual del sodio, se debe disminuir 10 a 12 mEq/l/día de sodio.

Hipomagnesemia:

- Sulfato de magnesio al 50% 0,05 a 0,1 ml/Kg. (0,1 a 0,2 mmol/Kg. o 2,5 a 5 mg/Kg./día de magnesio elemental) IM o infusión lenta EV 15 a 20 minutos, se puede repetir la dosis cada 8 a 12 horas, probables complicaciones, hipotensión y bloqueo de la conducción cardiaca.

Hipermagnesemia:

- El calcio es un antagonista del magnesio por lo que la dosis de gluconato de calcio que se utiliza en la hipocalcemia puede ser de utilidad.
- En casos severos exanguinotransfusión.
- Hidratar bien si es necesario administrar solución fisiológica IV 10-20 ml/Kg.
- Diuréticos, en insuficiencia renal y diálisis.
- Asistencia cardiorrespiratoria.

Acidosis metabólica:

- Trate la causa base, si no tiene una causa sospeche hipoperfusión o shock y administre solución fisiológica 10-20 ml/Kg./peso, repetir carga si no corrige el pH.
- Solo si la acidosis tiene repercusión hemodinámica y pH < 7.20, PaCO₂ < a 45mmHg, HCO₃ de < 10 y déficit de base >12, administre bicarbonato de sodio de acuerdo a la fórmula: NaHCO₃ = peso (Kg.) x 0.3 x déficit de base, corregir la mitad en 4 a 6 horas (Diluir al sexto molar 1 parte de bicarbonato por 5 partes de DSA5%).

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

En casos graves, puede ser necesaria la instalación de un catéter central y diálisis.

CRITERIOS DE REFERENCIA	CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA	CRITERIOS DE ALTA
Todo paciente en el cual se sospeche alteraciones metabólicas, del equilibrio ácido base y electrolítico, se debe referir a nivel superior si no se cuenta con la capacidad de resolverlo o si se prevén complicaciones. Los pacientes que requieran apoyo de subespecialidades como causa del trastorno hídrico, electrolítico o ácido base deben ser referidos, una vez estabilizados.	El paciente estable y en condiciones de ser referido a nivel inferior para su control y seguimiento.	Cuando los datos clínicos hayan remitido, la causa de los mismos tratada o en tratamiento.

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

Medidas de prevención en el establecimiento de salud:

- Control prenatal adecuado y atención institucional del parto.
- Controles de niño sano.

Medidas de prevención en domicilio:

Orientación a la madre y la familia sobre los signos de alarma o de peligro:

- Falta de apetito.
- Vómitos.
- Distermia.
- Dificultad respiratoria.
- Letargia.
- Sangre o sedimento en orina.
- Está irritable.
- Piel acartonada.
- Convulsiones

31**CIE-10**
NIVEL DE
ATENCIÓN**B01****I - II - III**

VARICELA

CIE-10

B01: Varicela

B01.0†: Meningitis debida a varicela (G02.0*)

B01.1†: Encefalitis debida a varicela (G05.1*)

Encefalitis postvaricela

Encefalomiелitis debida a varicela

B01.2†: Neumonía debida a varicela (J17.1*)

B01.8: Varicela con otras complicaciones

B01.9: Varicela sin complicaciones

Varicela SAI

DEFINICIÓN

Enfermedad eruptiva producida por el herpes virus Varicela zoster. Causa tanto la infección primaria por varicela, como el herpes zóster (HZ) o herpes como resultado de la reactivación endógena de una infección latente (1).

ETIOLOGÍA

El herpes virus varicela-zoster (VVZ) pertenece a la familia Herpesviridae. Se trata de un virus con ADN lineal y de doble cadena. Cada partícula tiene unos 150-200 nanómetros de diámetro y consta de un núcleo cápside icosaédrica rodeada de una cubierta lipídica.

El VVZ se caracteriza, al igual que otros miembros de la familia Herpesviridae, por su capacidad de permanecer en estado latente en el interior del organismo humano (1).

DIAGNÓSTICO

CRITERIOS CLÍNICOS

Periodo de contagiosidad 24 a 48 horas antes de inicio del exantema, hasta la desaparición de las vesículas. Fiebre leve, malestar general. Erupción inicialmente papular que evoluciona a vesículas y costras.

La característica patognomónica son lesiones en diferentes estadios polimorfismo de grado ("cielo estrellado"). Generalmente se inicia en cuero cabelludo. Prurito intenso de las lesiones.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

- Aislamiento del virus en cultivos celulares.
- Titulación de anticuerpos: presencia de IgM específica en el suero.
- Presencia de leucopenia, células multinucleadas en frotis de mucosa nasal y esputo.
- Examen serológico: anticuerpos inhibidores de la hemaglutinación.
- PCR en Tiempo real para Varicela Zoster (1).

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

- Piodermatitis.
- Estreptococias.
- SD. Mano, boca, pie.

COMPLICACIONES

- Otitis.
- Ataxia.
- Encefalitis.
- Miocarditis.
- Neumonitis.
- Pancreatitis.
- Síndrome de Reye.
- Fascitis necrotizante.
- Púrpura fulminante.

TRATAMIENTO

Manejo sintomático:

- Incrementar el consumo de líquidos.
- No usar Aspirina o Ibuprofeno.

Tratamiento:

- Aciclovir VO, en pacientes inmunocomprometidos, que reciben tratamiento con corticoides, adolescentes mujeres, mayores de 12 años, personas con trastornos cutáneos o pulmonares crónicos, iniciar en las primeras 24 a 72 horas del brote.
- Aciclovir VO 20 mg/Kg./día fraccionado cada ocho horas; o IV 10 mg/Kg./día fraccionado cada ocho horas, máximo 80 mg/Kg./día (inmunosuprimidos). En mayores de 40 kilos, VO 400-800 mg cada 6 a 8 horas.
- En varicela complicada (neumonía, meningitis, encefalitis por varicela) usar Aciclovir endovenoso.
- Clorfeniramina VO 0,3 mg/Kg./día 3-4 veces al día por dos a tres días. En mayores de 40 kg. VO 4-8 mg/día por dos a tres días cada seis horas.
- Paracetamol VO 10-15 mg/Kg./dosis, fraccionado cada cuatro a seis horas por tres a cinco días. En mayores de 40 kilos VO 500 mg cada seis horas.

CRITERIOS DE REFERENCIA	CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA	CRITERIOS DE ALTA
<p>Sobreinfección de lesiones.</p> <p>Inmunosupresión.</p> <p>Fiebre recurrente.</p> <p>Síntomas respiratorios.</p> <p>Fiebre persistente después del tercer día de la erupción inicial.</p> <p>Signos y síntomas neurológicos.</p> <p>Hemorragias o petequias.</p> <p>Erupción hemorrágica.</p> <p>Aparición de nuevas lesiones durante más de 5 días.</p>	<p>Para continuar tratamiento en forma ambulatoria.</p>	<p>Resuelto el exantema en piel y ausencia de complicaciones.</p> <p>Volver a control en una semana.</p> <p>Recomendar prácticas de higiene y alimentación saludable.</p>

MEDIDAS PREVENTIVAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS Y ORIENTACIÓN EN SERVICIO, FAMILIA Y COMUNIDAD

- Aislamiento respiratorio en casos sospechosos, evitar contacto con mujeres embarazadas, ancianos y niños/niñas, mientras aparezcan lesiones nuevas.
- En hospital es mejor el aislamiento respiratorio estricto por el riesgo que entraña la varicela en los pacientes inmunodeficientes susceptibles.
- Desinfección de los artículos contaminados con secreciones respiratorias.
- En inmunosuprimidos con contacto de varicela iniciar aciclovir y referir.
- Inmunización si existe la posibilidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y SUPLEMENTACIÓN EN NIÑOS DE 6 A 23 MESES DE EDAD

1. Binns C, Lee MK, Yun Low W, Baker P, Bulgiba A, Dahlui M, Thuy Duong DT, Guldán G, Hairi N, Hokama T, Kagawa M, Karunathilake I, Abdul Majid H, Maycock B, Nanishi K, Qiu L, Raheem RA, Scott J, Tang L. Guidelines for Complementary Feeding of Infants in the Asia Pacific Region: APACPH Public Health Nutrition Group. Asia Pac J Public Health. 2020 May;32(4):179-187. doi: 10.1177/1010539520931328. Epub 2020 May 30. PMID: 32475150. Lutter CK, Grummer-Strawn L, Rogers L. Complementary feeding of infants and young children 6 to 23 months of age. Nutr Rev. 2021 Jul 7;79(8):825-846. doi: 10.1093/nutrit/nuaa143. PMID: 33684940.
2. Norma Técnica del Continuo de Atención Integrada al Continuo de la Vida, Publicación N° 240, páginas 125, 126 y 127.
3. Vázquez, R. Consenso sobre alimentación complementaria de la Sociedad Latinoamericana de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica: COCO 2023. [Internet]. 2023. [citado: 2023, julio] Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12495/9986>
4. Atención integrada al continuo del curso de la vida. Cuadros de procedimientos para el Primer Nivel de Atención. Bolivia 2013. Publicación 240, Ministerio de Salud y Deportes: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiMoaeg62BAxU2DrkGHbltAYkQFnoECA8QAQ&url=https%3A%2F%2Fdata.miraquetemiro.org%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fdocumentos%2FATENC1%25C3%2593N_CONTINUO.pdf&usg=AOvVaw07ux96CAhEByh9FY04H6xj&opi=89978449

2. ALIMENTACIÓN DEL NIÑO PREESCOLAR

1. Binns C, Lee MK, Yun Low W, et al. Guidelines for Complementary Feeding of Infants in the Asia Pacific Region: APACPH Public Health Nutrition Group. Asia Pacific Journal of Public Health. 2020;32(4):179-187. doi:10.1177/1010539520931328-
2. Atención integrada al continuo del curso de la vida. Cuadros de procedimientos para el Primer Nivel de Atención. Bolivia 2013. Publicación 240, Ministerio de Salud y Deportes: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiMoaeg62BAxU2DrkGHbltAYkQFnoECA8QAQ&url=https%3A%2F%2Fdata.miraquetemiro.org%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fdocumentos%2FATENC1%25C3%2593N_CONTINUO.pdf&usg=AOvVaw07ux96CAhEByh9FY04H6xj&opi=89978449

3. ASMA

1. Global Initiative for Asthma (GINA). (2021). Global Strategy for Asthma Management and Prevention. <https://ginasthma.org/gina-reports/>
2. National Asthma Education and Prevention Program. (2019). Expert Panel Report 3: Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma. <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/asthma>
3. Martinez, F. D. (2019). Children and Asthma in the United States: How Big Is the Problem? JAMA Pediatrics, 173(4), 307–308. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2018.5364>

4. Brand, P. L. P., Baraldi, E., Bisgaard, H., et al. (2019). Definition, assessment and treatment of wheezing disorders in preschool children: an evidence-based approach. *European Respiratory Journal*, 54(3), 1900602. <https://doi.org/10.1183/13993003.00602-2019>
5. Ducharme FM, Dell SD, Radhakrishnan D, Grad RM, Watson WT, Yang CL, Zelman M, Liciskai CJ, Ducharme-Bénard S, Morais-Almeida M, Rowe BH. Diagnosis and management of asthma in preschoolers: A Canadian Thoracic Society and Canadian Paediatric Society position paper. *Paediatrics & Child Health*. 2015 Oct;20(7):353-74.
6. Becker AB, Abrams EM. Asthma guidelines: the Global Initiative for Asthma in relation to national guidelines. *Current opinion in allergy and clinical immunology*. 2017 Apr 1;17(2):99-103.

4. BRONQUIOLITIS

1. Bronchiolitis in children: diagnosis and management. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2021 Aug 9. (NICE Guideline, No. 9.) Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK573086/>
2. ACTUALIZACION DE LA BRONQUIOLITIS AGUDA. *Neumol Pediatr* [Internet]. 2021 Jun. 16 [cited 2024 Jan. 18];16(2):69-74. Available from: <https://www.neumologia-pediatrica.cl/index.php/NP/article/view/326>
3. Norma Técnica de la Iniciativa Amigos de la Madre y la Niñez. Publicación N° 217.

5. DERMATITIS DEL PAÑAL

1. Gupta AK, Skinner AR. Management of diaper dermatitis. *Int J Dermatol*. 2004; 43(11): 830-40.

6. DENGUE

1. SOCIEDAD BOLIVIANA DE PEDIATRÍA. Comité de Enfermedades Infecciosas. Preguntas y respuestas sobre Dengue en la población pediátrica. Comunicado 12 de marzo 2023
2. Tayal A, Kabra SK, Lodha R. Management of Dengue. An updated review. *Indian Journal of Pediatrics* 2023; 90(2): 168-177
3. OPS/OMS. Algoritmos para el Manejo Clínico de los Casos de Dengue 2020.
4. Elling R, Henneke P, Hatz C, Hufnagel M. Dengue Fever in Children. *The Ped Infect Dis J* 2013; 32: 1020-1022
5. Pires Neto R, Borges SI, Catunda S, Pucci FH, Rodriguez C, Dourado P et al. Dengue Infection in Children and Adolescents. Clinical Profile in a Reference Hospital in northeast Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop* 46(6): 765-768
6. Thomas SJ. Dengue Virus Infection. *Clinical Manifestations and Diagnosis* 2023. Uptodate
7. Ministerio de Salud y Deportes. Normas de Diagnóstico y Manejo Clínico del Dengue y otras Arbovirosis 2023. (En prensa).
8. Morgan-Ortiz F, Rodríguez-Lugo SM, León-Gil MS, Gaxiola-Villa M, Martínez-Félix NS, Lara-Ávila L. Dengue materno de tipo hemorrágico con transmisión vertical al neonato: reporte de un caso y revisión de la bibliografía. *Ginecol Obstet Mex* 2014;82:401-409.

9. Cameron P, Simmons et al., Dengue: Current Concepts. *N Engl J Med* 2012;366:1423-32.
10. Carey DE, Myers RM, DeRantiz CM, Jadhav M, Reuben R. The 1964 Chikungunya epidemic at Vellore, South India, including observations on concurrent Dengue. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 1969;63:434–45.
11. Tayal A, Kabra SK, Lodha R. Management of Dengue. An updated review. *Indian Journal of Pediatrics* 2023; 90(2): 168-177
12. OPS/OMS. Algoritmos para el Manejo Clínico de los Casos de Dengue 2020.
13. Elling R, Henneke P, Hatz C, Hufnagel M. Dengue Fever in Children. *The Ped Infect Dis J* 2013; 32: 1020-1022
14. Pires Neto R, Borges SI, Catunda S, Pucci FH, Rodriguez C, Dourado P et al. Dengue Infection in Children and Adolescents. Clinical Profile in a Reference Hospital in northeast Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop* 46(6): 765-768
15. Thomas SJ. Dengue Virus Infection. Clinical Manifestations and Diagnosis 2023. Uptodate
16. Morgan-Ortiz F, Rodríguez-Lugo SM, León-Gil MS, Gaxiola-Villa M, Martínez-Félix NS, Lara-Ávila L. Dengue materno de tipo hemorrágico con transmisión vertical al neonato: reporte de un caso y revisión de la bibliografía. *Ginecol Obstet Mex* 2014;82:401-409.
17. Cameron P, Simmons et al., Dengue: Current Concepts. *N Engl J Med* 2012;366:1423-32.
18. Carey DE, Myers RM, DeRantiz CM, Jadhav M, Reuben R. The 1964 Chikungunya epidemic at Vellore, South India, including observations on concurrent Dengue. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 1969;63:434–45.

7. DIARREA PERSISTENTE

1. Norma Técnica de la Iniciativa Amigos de la Madre y la Niñez. Publicación N° 217.
2. Ali Rezai et al. Hydrogen and Methane-Based Breath Testing in Gastrointestinal Disorders: The North American Consensus. *Am J Gastroenterol.* 2017 May; 112(5): 775–784.
3. American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition. Trace elements. In: *Pediatric Nutrition*, 8th ed, Kleinman RE, Greer FR (Eds), American Academy of Pediatrics, 2019. p.591.
4. Atención integrada al continuo del curso de la vida. Cuadros de procedimientos para el Primer Nivel de Atención. Bolivia 2013. Publicación 240, Ministerio de Salud y Deportes:
<https://extranet.who.int/nutrition/gina/sites/default/filesstore/BOL%202013%20Atenci%C3%B3n%20Integrada%20al%20Continuo%20del%20Curso%20de%20la%20Vida.pdf>

8. EPIGLOTITIS – CRUP

1. Keyvan Rafei 1, Richard Lichenstein. Airway infectious disease emergencies. *Pediatr Clin North Am.* 2006 Apr;53(2):215-42
2. Tovar Padua, LJ and Cherry JD. Croup (laryngitis, laryngotracheitis, spasmodic croup, laryngotracheobronchitis, bacterial tracheitis, and laryngotracheobronchopneumonitis)

and epiglottitis (supraglottitis). In: Feigin and Cherry's Textbook of Pediatric Infectious Diseases, 8th edition, Cherry JD, Harrison GJ, Kaplan SL, Steinbach WJ, Hotez PJ (Eds), Elsevier, Philadelphia 2019. Vol 1, p.175.

3. <https://www.uptodate.com/contents/epiglottitis-supraglottitis-management/abstract/1>

9. ERISPELA

1. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng141>
2. Comité de Medicamentos | Asociación Española de Pediatría (aeped.es)

10. FARINGOAMIGDALITIS ESTREPTOCÓCICA

1. https://www.uptodate.com/contents/complications-of-streptococcal-tonsillopharyngitis?search=non%20suppurative%20complications%20group%20A%20streptococcal%20&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2
2. Nelson. Pediatría Esencial. 9ª Edición – 2023. Autores: Karen J. Marcante & Robert M. Kliegman & Abigail M. Schuh. ISBN: 9788413824611. Editorial: Elsevier. Edición: 9ª. Especialidad: Pediatría y Neonatología. Páginas: 808. © 2023.

11. FIEBRE DE OROPOUCHE

1. OPS. Actualización epidemiológica de Oropouche en la Región de las Américas; 12 de abril 2024
2. Ministerio de Salud República Argentina. Circular de vigilancia epidemiológica. Área de vigilancia de la salud-Dirección de epidemiología. Mayo 2024
3. Organización Mundial de la Salud. *Directrices para el manejo de la fiebre en niños: Guía clínica basada en evidencia*. Ginebra: OMS; 2021. Disponible en: <https://www.who.int>
4. Becker DE, Phero JC. Drug therapy in dental practice: Nonopioid and opioid analgesics. *Anesth Prog*. 2020;67(4):157-164. doi:10.2344/anpr-67-4-1.
5. Organización Panamericana de la Salud. *Guía de manejo clínico de enfermedades febriles causadas por arbovirus*. Washington, D.C.: OPS; 2020. Disponible en: <https://www.paho.org>
6. Moreno-Londono DS, Nieto-Martínez DM. Uso seguro del metamizol en pediatría: revisión de la literatura. *Rev Colomb Pediatr*. 2022;57(3):179-188. doi:10.1016/j.rcp.2022.03.005.
7. Torres-Mendoza BM, Martínez-Camacho CE. Tratamiento antipirético en niños: evidencia actual y consideraciones de seguridad. *Rev Mex Pediatr*. 2023;90(2):83-90

12. HEPATITIS VIRAL AGUDA TIPO A

1. Robert c. langan, md, and andrew j. goodbred, md. Hepatitis A. *am fam physician*. 2021;104(4):368-374

13. HEPATITIS VIRAL AGUDA TIPO A COMPLICADA

1. Squires JE, Alonso EM, Ibrahim SH, et al. North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition Position Paper on the Diagnosis and Management of Pediatric Acute Liver Failure. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2022; 74:138.

2. Acute-on-Chronic Liver Failure Clinical Guidelines. Bajaj JS, O'Leary JG, Lai JC, Wong F, Long MD, Wong RJ, Kamath PS. *Am J Gastroenterol*. 2022 Feb 1;117(2):225-252

14. PERSISTENCIA DE LA CIRCULACIÓN FETAL

1. Abman SH, Hansmann G, Archer SL, Ivy DD, Adatia I, Chung WK, et al. Pediatric Pulmonary Hypertension: Guidelines From the American Heart Association and American Thoracic Society. *Circulation*. 2015;132(21):2037-99.
2. González-Pacheco H, Luna-Ortiz M, Márquez-González H, Conde-Glez C. Milrinona en el manejo de hipertensión pulmonar en pediatría. *Rev Mex Cardiol*. 2020;31(1):41-46.
3. López-Herce J, Carrillo A, Calvo C. Utilización de inotrópicos y vasopresores en la insuficiencia cardíaca pediátrica. *Med Intensiva*. 2021;45(3):163-175. doi:10.1016/j.medin.2020.02.003.
4. Arévalo-Caro J, Castañeda-Méndez E, Rodríguez-Cruz V. Uso de dopamina y dobutamina en el manejo de pacientes pediátricos críticos. *Arch Argent Pediatr*. 2022;120(4):245-254. doi:10.5546/aap.2022.245.
5. Hernández-Pérez JM, Vargas-Torres C, Castro-Escobar J. Guía práctica para el manejo de medicamentos vasoactivos en pediatría. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2020;77(5):361-374. doi:10.24875/BMHIM.20000059.
6. Mora-Miranda R, Díaz-González G, Esquivel-García M. Terapia farmacológica para hipertensión pulmonar en niños. *Rev Fac Med UNAM*. 2021;64(2):117-125.
7. Sánchez-Torres G, Rivera-Quintana S. Estrategias de manejo hemodinámico en pacientes pediátricos con hipertensión pulmonar. *Med Crit Mex*. 2023;37(1):12-20. doi:10.1016/j.mcmx.2023.01.005.

15. INFLUENZA

1. Eşki, Aykut MD*; Öztürk, Gökçen Kartal MD*; Gülen, Figen MD*; Çiçek, Candan MD†; Demir, Esen MD*. Risk Factors for Influenza Virus Related Severe Lower Respiratory Tract Infection in Children. *The Pediatric Infectious Disease Journal* 38(11):p 1090-1095, November 2019.
2. COMMITTEE ON INFECTIOUS DISEASES; Recommendations for Prevention and Control of Influenza in Children, 2022–2023. *Pediatrics* October 2022; 150 (4): e2022059274. 10.1542/peds.2022-059274
3. Nair H, Brooks WA, Katz M, Roca A, et al. Global burden of respiratory infections due to seasonal influenza in young children: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2011 Dec 3;378(9807):1917-30. doi: 10.1016/S0140-6736(11)61051-9. Epub 2011 Nov 10. PMID: 22078723.

16. LARINGITIS – LARINGOTRAQUEÍTIS

1. Dustin k. smith, do, andrew j. mcdermott, md, and john f. sullivan, do. Croup: diagnosis and management. *am fam physician*. 2018;97(9):575-580
2. <https://www.uptodate.com/contents/management-of-croup/abstract/10>

17. MONILIASIS ORAL – CANDIDIASIS ORAL

1. Pappas PG, Kauffman CA, Andes DR, et al. Clinical Practice Guideline for the Management of Candidiasis: 2016 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis* 2016; 62:e1.

18. NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD NAC

1. Murphy S, Thomson L. NICE community-acquired pneumonia guideline review. *Archives of Disease in Childhood - Education and Practice* 2021;106:296-298.
2. Zar HJ, Moore DP, Andronikou S, Argent AC, Avenant T, Cohen C, Green RJ, Itzikowitz G, Jeena P, Masekela R, Nicol MP, Pillay A, Reubenson G, Madhi SA. Diagnosis and management of community-acquired pneumonia in children: South African Thoracic Society guidelines. *Afr J Thorac Crit Care Med*. 2020 Oct 13;26(3):1
3. Norma Técnica de la Iniciativa Amigos de la Madre y la Niñez. Publicación N° 217.

19. NEUMONÍA GRAVE EN MENORES DE CINCO AÑOS – OTRAS NEUMONIAS

1. Bradley JS, Byington CL, Shah SS, Alverson B, Carter ER, Harrison C, et al. The management of community-acquired pneumonia in infants and children older than 3 months of age: clinical practice guidelines by the Pediatric Infectious Diseases Society and the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*. 2011;53(7):e25-76.
2. Nelson. *Pediatría Esencial*. 9ª Edición – 2023. Autores: Karen J. Marcante & Robert M. Kliegman & Abigail M. Schuh. ISBN: 9788413824611. Editorial: Elsevier. Edición: 9ª. Especialidad: Pediatría y Neonatología. Páginas: 808. © 2023.

20. OBESIDAD INFANTIL

1. Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Treatment of Obesity in Children and Adolescents in Primary and Secondary Care Settings: Summary of Recommendations for Clinical Practice. Montréal, Québec: INESSS, 2012. 10 p
2. Ogden CL, Flegal KM. Changes in terminology for childhood overweight and obesity. *National health statistics reports*. 2010(25):1-5. PMID: 20939253.
3. American Psychological Association, Clinical Practice Guideline Panel. (2018). Clinical practice guideline for multicomponent behavioral treatment of obesity and overweight in children and adolescents: Current state of the evidence and research needs. Retrieved from <http://www.apa.org/obesity-guideline/obesity.pdf>
4. National Institute for Health and Care Excellence. (2014). Obesity: Identification, assessment and management. Clinical Guideline 189, November.

21. OTITIS MEDIA AGUDA

1. Shekelle PG, Takata G, Newberry SJ, Coker T, Limbos MA, Chan LS, Timmer MM, Suttrop MJ, Carter J, Motala A, Valentine D, Johnsen B, Shanman R. Management of Acute Otitis Media: update. *Evid Rep Technol Assess (Full Rep)*. 2010 Nov;(198):1-426. PMID: 23126594; PMCID: PMC4781272.
2. Suzuki HG, Dewez JE, Nijman RG, Yeung S. Clinical practice guidelines for acute otitis media in children: a systematic review and appraisal of European national guidelines. *BMJ Open*. 2020 May 5;10(5):e035343. doi: 10.1136/bmjopen-2019-035343. PMID: 32371515; PMCID: PMC7228535.

22. PAROTIDITIS

1. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng218/resources/vaccine-uptake-in-the-general-population-pdf-66143781919429>
2. <https://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr6204.pdf>

23. PUBERTAD PRECOZ

1. Chen M, Eugster EA. Central Precocious Puberty: Update on Diagnosis and Treatment. *Paediatr Drugs*. 2015;17(4):273-281. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5870137>
2. Guía nacional y diferenciada del adolescente.
3. Atención integrada al continuo del curso de la vida. Cuadros de procedimientos para el Primer Nivel de Atención. Bolivia 2013. Publicación 240, Ministerio de Salud y Deportes:
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiMoaeg62BAxU2DrkGHbltAYkQFnoECA8QAQ&url=https%3A%2F%2Fdata.miraquetemiro.org%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fdocumentos%2FATENCI%25C3%2593N_CONTINUO.pdf&usq=AOvVaw07ux96CAhEByh9FY04H6xj&opi=89978449

24. SALMONELOSIS

1. Salmonella Infections. American Academy of Pediatrics. In: Kimberlin DW, Brady MT, Jackson MA, Long SS, eds. *Red Book: 2021-2024 Report of the Committee on Infectious Diseases*. 32nd ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2015:655–663
2. Worsena CR, Miller AS, King MA. Salmonella Infections. *Pediatr Rev*. 2019 Oct;40(10):543-545

25. SARAMPIÓN

1. World Health Organization. (2020). Guide for clinical case management and infection prevention and control during a measles outbreak. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331599>. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
2. Bolivia. Ministerio de Salud. Dirección General de Servicios de Salud. Programa Ampliado de Inmunización - PAI. Manual de Vigilancia de Enfermedades Inmunoprevenibles: Programa Ampliado de Inmunización Familiar y Comunitaria./Ministerio de Salud. Coaut. 2ed. La Paz : Alpha Graphics, 2015

26. SEPSIS DEBIDA A CÁNDIDA

1. Pappas PG, Kauffman CA, Andes DR, et al. Clinical Practice Guideline for the Management of Candidiasis: 2016 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis* 2016; 62:e1.
2. American Academy of Pediatrics. Candidiasis. In: *Red Book: 2021–2024 Report of the Committee on Infectious Diseases*, 32nd ed, Kimberlin DW, Barnett ED, Lynfield R, Sawyer MH (Eds), American Academy of Pediatrics, 2021. p.246.
3. Norma Técnica de la Iniciativa Amigos de la Madre y la Niñez. Publicación N° 219.

27. SEPSIS NOSOCOMIAL – INFECCIÓN NOSOCOMIAL

1. Weiss, S.L., Peters, M.J., Alhazzani, W. et al. Surviving sepsis campaign international guidelines for the management of septic shock and sepsis-associated organ dysfunction in children. *Intensive Care Med* 46 (Suppl 1), 10–67 (2020). <https://doi.org/10.1007/s00134-019-05878-6>
2. American Academy of Pediatrics. Candidiasis. In: *Red Book: 2021–2024 Report of the Committee on Infectious Diseases*, 32nd ed, Kimberlin DW, Barnett ED, Lynfield R, Sawyer MH (Eds), American Academy of Pediatrics, 2021. p.246.

28. SÍFILIS CONGÉNITA

1. Easterlin MC, Ramanathan R, De Beritto T. Maternal-to-Fetal Transmission of Syphilis and Congenital Syphilis. *Neoreviews*. 2021 Sep;22(9):e585-e599..
2. Bolivia. Ministerio de Salud. Dirección General de Servicios de Salud. Programa Nacional ITS/VIH/SIDA. Guía para la prevención de la transmisión materno infantil del VIH y la sífilis congénita./Ministerio de Salud. La Paz: ArteManía, 2014

29. TALLA BAJA O RETARDO DE CRECIMIENTO

1. deOnis M, Branca F. Childhood stunting: a global perspective. *Matern Child Nutr*. 2016 May;12 Suppl 1(Suppl 1):12-26. doi: 10.1111/mcn.12231. PMID: 27187907; PMCID: PMC5084763
2. Stewart CP, Iannotti L, Dewey KG, Michaelsen KF, Onyango AW. Contextualising complementary feeding in a broader framework for stunting prevention. *Matern Child Nutr*. 2013 Sep;9 Suppl 2(Suppl 2):27-45. doi: 10.1111/mcn.12088. PMID: 24074316; PMCID: PMC6860787.
3. Atención integrada al continuo del curso de la vida. Cuadros de procedimientos para el Primer Nivel de Atención. Bolivia 2013. Publicación 240, Ministerio de Salud y Deportes: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiMoae_g62BAxU2DrkGHbltAYkQFnoECA8QAQ&url=https%3A%2F%2Fdata.miraquetemiro.org%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fdocumentos%2FATENCION%25C3%2593N_CONTINUO.pdf&usg=AOvVaw07ux96CAhEByh9FY04H6xj&opi=89978449

30. TRASTORNOS METABÓLICOS, EQUILIBRIO ÁCIDO BASE Y ELECTROLITOS.

1. Feld LG, Neuspiel DR, Foster BA, Leu MG, Garber MD, Austin K, et al. Clinical Practice Guideline: Maintenance Intravenous Fluids in Children. *Pediatrics*. 2018;142(6).
2. Jochum F, Moltu SJ, Senterre T, Nomayo A, Goulet O, Iacobelli S, et al. ESPGHAN/ESPEN/ESPR/CSPEN guidelines on pediatric parenteral nutrition: Fluid and electrolytes. *Clin Nutr*. 2018;37(6 Pt B):2344-53.
3. Intravenous fluid therapy in children and young people in hospital. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2020 Jun 11. (NICE Guideline, No. 29.) Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563449/>

31. VARICELA

1. Kennedy PGE, Gershon AA. Clinical Features of Varicella-Zoster Virus Infection. *Viruses*. 2018 Nov 2;10(11):609. doi: 10.3390/v10110609

ANEXO EDITORIAL

ACTUALIZACIÓN

- Ministerio de Salud y Deportes – Unidad de Redes de Servicios de Salud y Calidad.
- Sociedad Boliviana de Pediatría.
- Servicios Departamentales de Salud.

AUTORÍA Y CO-AUTORÍA:

Autores de capítulos:

- Dr. Giuseppe Grandy (Pediatra Nutriólogo, Msc en Nutrición Pediátrica, Jefe del Departamento de Pediatría, CPS Cochabamba y Pediatría Nutriologo del Centro de Pediatría Albina R. de Patiño). Autor de los siguientes capítulos: **Alimentación complementaria y suplementación en niños de 6 a 23 meses de edad; Alimentación del niño preescolar; Asma; Bronquiolitis; Dermatitis del pañal; Influenza; Neumonía adquirida en la comunidad NAC; Obesidad infantil; Otitis media aguda; Pubertad precoz; Sarampión; Sífilis congénita; Talla baja o retardo de crecimiento; y Varicela.**
- Dr. Carlos Terán M. (Pediatra Infectólogo). Autor de los siguientes capítulos: **Diarrea persistente; Epiglotitis – Crup; Erisipela, Faringoamigdalitis estreptocócica; Fungemia debida a candida albicans; Hepatitis viral aguda Tipo A; Hepatitis viral aguda Tipo A complicada; Laringitis – Laringotraqueitis; Moniliasis oral – Candidiasis oral; Parotiditis; y Salmonelosis.**
- Dr. Raúl Copana (Intensivista Pediátrico, Director del Hospital del Niño Manuel Ascencio Villarroel, Docente Facultad de Medicina Universidad Mayor de San Simón, Presidente de la Sociedad Boliviana de Terapia Intensiva Pediátrica, filial Cochabamba). Autor de los siguientes capítulos: **Hipertensión pulmonar; Neumonía grave en menores de cinco años – Otras neumonías; Sepsis nosocomial – Infección nosocomial; y Trastornos metabólicos, equilibrio ácido base y electrolitos.**

REVISIÓN FINAL

- Dra. Mariana Camila Ramírez López - Viceministra de Gestión del Sistema Nacional de Salud.
- Dr. Yecid Humacayo Morales - Director de Redes de Servicios de Salud y Calidad, Ministerio de Salud y Deportes.
- Dr. Marco Antonio Manguía Calizaya - Jefe de la Unidad de Redes de Servicios de Salud y Calidad, Ministerio de Salud y Deportes.

REVISIÓN:

MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES

- Dra. Patricia Soledad Apaza Peralta - Profesional Técnico del Área del Continuo - Unidad de Redes de Servicios de Salud y Calidad, Ministerio de Salud y Deportes.
- Dra. Silvia Eugenia Paco Laura - Profesional Técnico de Salud Materna - Unidad de Redes de Servicios de Salud y Calidad, Ministerio de Salud y Deportes.
- Dra. Rossi Leonela Calizaya Posada - Profesional Técnico VIII de la Unidad de Redes de Servicios de Salud y Calidad, Ministerio de Salud y Deportes.

- Lic. Karen Flores Berrios - Profesional Técnico del Área del Continuo - Unidad de Redes de Servicios de Salud y Calidad, Ministerio de Salud y Deportes.
- Dr. Franco Espada Flores - Profesional Técnico del Área del Continuo - Unidad de Redes de Servicios de Salud y Calidad, Ministerio de Salud y Deportes.
- Dra. Marlene Calle Choque - Responsable de Salud Sexual y Reproductiva del Área del Continuo de la Unidad de Redes de Servicios de Salud y Calidad, Ministerio de Salud y Deportes.
- Dra. Giovana Cantuta Aruni - Responsable de Salud Materna del Área del Continuo de la Unidad de Redes de Servicios de Salud y Calidad, Ministerio de Salud y Deportes.
- Lic. Jorge Llanque Torrez - Profesional Técnico VI de la Unidad de Redes de Servicios de Salud y Calidad, Ministerio de Salud y Deportes.
- Dr. Luis Ramiro Azturizaga Rollano - Profesional Técnico de la Unidad de Redes de Servicios de Salud y Calidad, Ministerio de Salud y Deportes.
- Dra. Judid Tito Pilco - Responsable del Componente de Violencia del Área del Continuo.
- Dr. Carlos Calizaya Morales - Profesional Técnico del Área de Calidad y Auditoría en Salud de la Unidad de Redes de Servicios de Salud y Calidad, Ministerio de Salud y Deportes.
- Dra. Ingrid Tapia Rivera - Profesional Técnico del Área de Calidad y Auditoría en Salud de la Unidad de Redes de Servicios de Salud y Calidad, Ministerio de Salud y Deportes.

SOCIEDAD BOLIVIANA DE PEDIATRÍA

- Dr. Víctor Hugo Velasco Álvarez - Pediatra, **Presidente de la Sociedad Boliviana de Pediatría gestión 2021- 2023.**
- Dra. Magaly Zurita Villazon **Presidente de la Sociedad Boliviana de Pediatría.**
- Dra. Stephanie Vélez Loza - Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial La Paz.**
- Dra. Carolina Rocha Reque - Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial Santa Cruz.**
- Dr. Víctor Hugo Peña Ramírez - Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial Santa Cruz.**
- Dra. María Isabel González Antezana - Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial Cochabamba.**
- Dra. Zayda Cama Crispin - Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial Cochabamba.**
- Dr. Grover Víctor Bustamante Torrez - Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial Oruro.**
- Dr. Diego Gonzalo Molina Torrico - Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial Oruro.**
- Dr. Daniel Ernesto Verástegui Céspedes - Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial Oruro.**
- Dra. Maria Antonia Costalez Fernandez - Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial Beni.**

- Dra. Maria Marlene Crespo Flores - Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial Beni.**
- Dr. Gilberto Mendoza Ruiz - Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial Beni.**
- Dra. Claudia Andrea Vocal Vargas - Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial Beni.**
- Dra. Alejandra Rousseau Crespo - Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial Beni.**
- Dr. Miguel Cespedes Lesczinsky- Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial Beni.**
- Dra. Vania Jhilmara Vejarano Vásquez - Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial Beni.**
- Dr. Edgar Castro Lizondo - Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial Potosí.**
- Dr. Juan Víctor Maldonado Ballesteros - Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial Potosí.**
- Dra. Marcela Gallardo Burgos - Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial Tarija.**
- Dra. Nelly Rossmery Condori Llave - Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial Tarija.**
- Dr. Humberto Camacho Delgadillo - Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial Pando.**
- Dra. Elena Lescano Aguilar - Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial Chuquisaca.**
- Dr. José Luis Nogales Astete - Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial Montero - Santa Cruz.**

SERVICIOS DEPARTAMENTALES DE SALUD

SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD – LA PAZ.

- Dr. Guillermo Moor Barrenechea - Jefe de Unidad de Gestión Hospitalaria, (Punto Focal).
- Dra. Patricia Andrea Caballero García - Pediatra, Hospital del Niño.
- Dra. Adriana Molina Rosales - Pediatra, Hospital del Niño.

SERVICIO REGIONAL DE SALUD – EL ALTO.

- Dra. Nilda Pamela Ramos Condori - Responsable del Área de Redes y Gestión de Calidad, (Punto Focal).
- Dra. Maria Edith Luque Vино - Responsable del Área del Continuo, (Punto Focal).
- Dra. Corina Elizabeth Rocha Fernández - Pediatra, Hospital Municipal Boliviano Holandés.
- Dr. Víctor Daniel Jiménez Lacunza - Pediatra, Hospital Municipal Los Andes.

SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD – PANDO.

- Dra. Dalila Dávila Hillmán - Responsable del Programa Continuo, (Punto Focal).
- Dra. María Veroska Isabel Peredo Rodriguez - Pediatra, Hospital Roberto Galindo.

SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD – TARIJA.

- Lic. María Virginia Cazón - Responsable Programa Continuo, (Punto Focal).
- Lic. Elizabeth Silva Morales - Jefe Departamental de Enfermeras, (Punto Focal).
- Lic. Asunta Armelia Hoyos - Apoyo Técnico, (Punto Focal).
- Dr. Carlos Romero - Pediatra, Hospital Regional San Juan de Dios.
- Dra. Betty Huarachi - Pediatra, Hospital Regional San Juan de Dios.
- Dra. Norma Moreno - Pediatra, Hospital Virgen de Chaguaya..
- Dra. Nelly Rosmery Condori Llanos - Pediatra, Hospital Obrero N° 7, Caja Nacional de Salud.

SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD – CHUQUISACA.

- Dra. Ibona Miriam Alejandro Vargas – Responsable Área de Hospitales e Institutos, (Punto Focal).
- Dr. Peter Pasquier Ortega – Médico- Pediatra, Hospital del Niño.
- Dra. Edith Lurgia Panozo Vaca - Pediatra, Hospital Maternoinfantil Poconas.

SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD – BENI.

- Dr. Julio Espinoza - Punto Focal, Servicio Departamental de Salud.
- Dr. Julio Cesar Abularach Vaca - Pediatra, Hospital Jacobo Abularach Santa Ana.
- Dr. Orlando Vargas Martínez - Pediatra, Hospital Maternoinfantil Guayaramerín.
- Dr. Rolando Chambilla Guanaco - Pediatra, Hospital José Eduardo Olmos Maeda San Borja.
- Dra. María Antonia Costales Fernández - Pediatra, Hospital Maternoinfantil Boliviano Japonés.
- Dr. Miguel Céspedes Leczinsky - Pediatra, Hospital Maternoinfantil Boliviano Japonés.

SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD – ORURO.

- Dr. Franz David López Colque - Responsable Unidad de Servicios, (Punto Focal).
- Dr. Grover Víctor Bustamante Torrez – Pediatra, Hospital General San Juan de Dios.
- Dra. Abigael Juana Soria Galvarro Choque - Pediatra, Hospital San Andrés de Caracollo.

SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD – COCHABAMBA.

- Dr. Roger Gustavo Chambi Flores - Coordinador Departamental Gestión de Hospitales, (Punto Focal).
- Dra. Lenny García - Responsable de Departamental de Gestión de Hospitales, (Punto Focal).
- Dr. Alejandro Martínez León - Pediatra, Hospital del Niño Manuel Ascencio Villarroel.

- Dra. Doris Cartagena Triveño - Ginecóloga-obstetra, Hospital del Norte.
- Dr. Jorge Yucra Mamani - Ginecólogo, Hospital del Sud.
- Dr. William Alexander Torrico Aponte - Ginecólogo, Hospital Cochabamba.
- Dr. Mario García Sainz - Ginecólogo, Hospital Maternoinfantil German Urquidi.

SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD – POTOSI.

- Dr. Olker Heber Araujo Ramirez - Encargado Área Gestión de Hospitales, (Punto Focal).
- Lic. Freddy Flores Tangara - Área de Gestión de Calidad y Auditoria en Salud, (Punto Focal).
- Dr. Gonzalo Arando Gutiérrez- Pediatra, Hospital Madre Teresa de Calcuta.

SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD – SANTA CRUZ.

- Dra. Evelin Stahel Díaz Robles - Gerente de Red de Servicios de Salud, (Punto Focal).
- Dr. Víctor Hugo Añez Castro - Médico General, *Cces-D*, (Punto Focal).
- Dr. Siles Blanco Ruiz - Pediatra, Hospital Municipal Villa Primero de Mayo.
- Dra. Rosemary Abasto Vega - Pediatra, Hospital Municipal Villa Primero de Mayo.
- Dra. Jean Karla Jarandilla Torrez - Pediatra, Hospital Municipal Francés.
- Dra. Flor Verónica Viruez Vargas - Pediatra, Hospital Municipal Francés.
- Dr. Juan Humberto Rojas Noya - Pediatra Neonatólogo, Hospital Municipal Francés.
- Dr. Marcelo Americo Aguirre Quispe - Pediatra Neonatólogo, Hospital Municipal Francés.
- Dr. Guieder R. Galarza Rosas - Pediatra, Hospital Municipal Francés.
- Dr. German Paz Olavarria - Pediatra, Hospital Municipal Francés.
- Dra. Sophia Bacope Quiroga - Pediatra, Hospital Pampa de la Isla.
- Dra. Litzia Mayaly Suarez Cornejo - Pediatra Neonatóloga, Hospital Pampa de la Isla.
- Dr. Rubén Luna Guzmán - Pediatra, Hospital del Niño.
- Dr. Roly Yasmany Melgar - Pediatra, Hospital del Niño.
- Dr. Aldo Miguel Caballero Chávez - Pediatra, Hospital del Niño.
- Dra. Varina Núñez Pedraza - Pediatra, Hospital del Niño.
- Dr. Mauricio Aniceto Orgas Maldonado - Salubrista, Hospital Municipal Villa Primero de Mayo.

VALIDACIÓN SOCIEDAD BOLIVIANA DE PEDIATRÍA

- Dra. Zayda Cama Crispin - Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial Cochabamba.**
- Dr. Grover Víctor Bustamante Torrez - Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial Oruro.**
- Dr. Luis Marvin Diez Añez - Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial Beni.**

- Dr. Edgar Castro Lizondo - Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial Potosí.**
- Dr. Víctor Hugo Peña Ramírez - Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial Santa Cru..**
- Dra. Stephanie Adela Vélez Loza - Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial La Paz.**
- Dra. Nelly Rosmery Condori Llave - Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial Tarija.**
- Dra. Elena Lezcano Aguilar (Pediatra, **Sociedad Boliviana de Pediatría, Filial Chuquisaca).**

SERVICIOS DEPARTAMENTALES DE SALUD

SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD – LA PAZ.

- Dr. Guillermo Moor Barrenechea - Jefe de Unidad de Gestión Hospitalaria, (Punto Focal).
- Dr. Juan Guillermo Urquiza Ayala - Especialista en Medicina Interna, Hospital de Clínicas.
- Dra. Patricia Andrea Caballero García - Especialista en Pediatría, Hospital del Niño.

SERVICIO REGIONAL DE SALUD – EL ALTO.

- Dr. José Gutiérrez Mamani - Ex Director Técnico Servicio Regional de Salud El Alto.
- Dra. Pamela Ramos - Responsable del Área de Redes y Gestión de Calidad, (Punto Focal).
- Dra. María Edith Luque Vino - Responsable del Área del Continuo, (Punto Focal).
- Dra. Corina Elizabeth Rocha Fernández - Pediatra, Hospital Municipal Boliviano Holandés.

SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD – ORURO.

- Dr. Franz David López Colque - Responsable de la Unidad de Servicios, (Punto Focal).
- Dra. Aydeé Demelza Fuentes Gutiérrez - Especialista en Medicina Interna, Hospital General San Juan de Dios, Bloque Oruro Corea.

SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD – SANTA CRUZ.

- Dra. Evelin Stahel Díaz Robles - Gerente de Red de Servicios de Salud, (Punto Focal).
- Lic. Patricia Lorena Montenegro Rueda - Apoyo Técnico.

SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD – COCHABAMBA.

- Dr. Roger Gustavo Chambi Flores - Coordinador Departamental Gestión de Hospitales, (Punto Focal).
- Dra. Lenny García - Responsable de Departamental de Gestión de Hospitales, (Punto Focal).
- Dr. William Alexander Torrico Aponte, Hospital Cochabamba.

SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD – POTOSI.

- Dr. Olker H. Araujo - Encargado de Gestión de Hospitales, (Punto Focal).
- Lic. Freddy Flores Tangara, Área de Gestión de Calidad y Auditoría en Salud, (Punto Focal).
- Dra. Karina Huarachi Lizarazu, Especialista en Medicina Crítica y Terapia Intensiva, Hospital Daniel Bracamonte.
- Dr. Sergio Rodríguez Fernández, Especialista Pediatra - Neonatólogo.

SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD – BENI.

- Dra. Rita Justiniano Chávez - Especialista en Medicina Interna, Hospital Presidente Germán Busch).
- Dra. María Antonia Costales Fernández, Especialista en Pediatría, Hospital Materno Infantil Boliviano Japonés.
- Dr. Julio Espinoza - Punto Focal, Servicio Departamental de Salud.

SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD – CHUQUISACA.

- Dra. Ibaña Miriam Alejandro Vargas, Responsable Área de Hospitales e Institutos, (Punto Focal).
- Dra. Josefina Miranda Claire - Especialista en Medicina Interna, Hospital San Pedro Claver.

SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD – TARIJA.

- Dr. David Alejandro Becerra Nallar - Hospital Regional San Juan de Dios.
- Dra. Soraya Ximena Cardozo Gira - Especialista en Medicina Interna, Hospital Regional San Juan de Dios.
- Lic. María Virginia Cazón Tapia - Responsable Programa Continuo, (Punto Focal).
- Lic. Elizabeth Silva Morales - Jefe Departamental de Enfermeras, (Punto Focal).

SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD – PANDO.

- Dra. Dalila Dávalo Hillman - Responsable Programa del Continuo, (Punto Focal).
- Dra. María Veroshka Isabel Peredo Rodríguez, Especialista en Pediatría, Hospital Roberto Galindo Téran.
- Dra. Nora Manuela Vásquez Tordoya - Especialista en Medicina Interna, Hospital Roberto Galindo.

APOYO FINANCIERO:

- Banco Mundial

