Manual de salud DEL PÁRVULO

Junta Nacional de Jardines Infantiles

ediciones delajunji

Manual de salud
DEL PÁRVULO

Junta Nacional de Jardines Infantiles

JUNJI
Ministerio de Educación
Gobierno de Chile

ediciones delajunji

MANUAL DE SALUD DEL PÁRVULO

Sección de Bienestar Integral
Departamento de Calidad Educativa
Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI)

ediciones delajunji

N° de inscripción 94460

Primera edición: octubre de 1995
Autores: Dr. Ángel Guzmán / Departamento Técnico-Pedagógico JUNJI
Colaboradores: Dr. Francisco Villarroel / Dra. Alma Romero / Dr. Alejandro Zabala

Segunda edición: diciembre de 2003
Actualización: Dra. Liliana Escobar / Departamento Técnico-Pedagógico JUNJI
Edición: Nadra Fajardín

Tercera edición: julio de 2020
Actualización: Dra. Paula Bedregal
Colaborador: Departamento de Calidad Educativa JUNJI
Edición: Rosario Ferrer
Diseño y diagramación: Katherine Olguín
Fotografía: Marcela Miravalles
Ilustración de portada: Luna López, 4 años, jardín infantil *Caracolito,* Chañaral

Este manual ha sido revisado por la doctora Ana Patricia Nilo Valledor, encargada del Programa Nacional de Infancia del Departamento de Ciclo Vital del Ministerio de Salud y por la doctora Pilar Monsalve Castillo, asesora del Departamento de Ciclo Vital del Ministerio de Salud y colaboradora del Programa Nacional de Infancia de dicho ministerio.

© Junta Nacional de Jardines Infantiles
Marchant Pereira 726
Santiago de Chile
www.junji.cl

Impreso en Chile, por A Impresores

Este manual incorpora íconos obtenidos desde www.flaticon.com (Freepik Company).

Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de la portada, puede ser reproducida, transmitida o almacenada, sea por procedimientos químicos, electrónicos o mecánicos, incluida la fotocopia, sin permiso previo y por escrito de la Junta Nacional de Jardines Infantiles.

Índice

PRESENTACIÓN 10

ABREVIATURAS 12

INTRODUCCIÓN 14

SALUD 16

¿Qué es la salud?
¿Cómo se interviene la salud?

DESARROLLO SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE 18

¿Qué es el desarrollo sostenible y sustentable?
¿Qué es la salud ambiental infantil?

PROMOCIÓN DE LA SALUD EN LOS PRIMEROS AÑOS 22

¿Qué es la promoción de la salud?
¿Qué son los hábitos de vida saludable?

CRECIMIENTO Y DESARROLLO 26

¿Qué es crecimiento?
¿Qué es desarrollo?

CONTROL DE SALUD INFANTIL 30

Las vacunas

PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA 34

EVALUACIÓN NUTRICIONAL 38

LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LOS MENORES DE 6 AÑOS 42

¿Qué es la alimentación saludable?
¿Cómo podemos alimentarnos de forma saludable?
Alimentación del lactante
Beneficios de la lactancia materna
¿Cómo puede el jardín infantil fomentar la lactancia materna?
¿Qué cuidados se deben tener con la leche materna extraída?
¿Cómo alimentar a un lactante que no recibe leche materna?
Alimentación complementaria

MOVIMIENTO, ACTIVIDAD FÍSICA Y DESCANSO EN NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS 52

Actividad física
Actividad física, descanso y sueño

CUIDADOS FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL SOL 58

¿Cuáles son los beneficios de exponerse al sol?
¿Cuáles son los riesgos?
¿Cuáles son las recomendaciones para evitar estos problemas?

SALUD BUCAL 62

¿Qué entendemos por salud bucal en el niño y la niña?
¿Cuáles son las enfermedades más frecuentes en los párvulos?
¿Qué es la caries dental?
¿Qué son las mal oclusiones o anomalías dentomaxilares?
¿Qué es la placa bacteriana?
Cuidado de la salud bucal

PROCEDIMIENTOS DE HIGIENE CORPORAL 70

Lavado de manos

ENFERMEDADES FRECUENTES EN MENORES DE 6 AÑOS 74

¿Qué son las enfermedades agudas?
¿Qué son las enfermedades crónicas en los niños?
¿Qué son las enfermedades o lesiones por causas externas?

ENFERMEDADES TRANSMISIBLES 78

Infección Respiratoria Aguda (IRA)
Algunas IRA especiales
-Neumonía
-Otitis media aguda
-Laringitis aguda obstructiva
-Coqueluche o tos convulsiva
-Faringoamigdalitis aguda
-Tuberculosis infantil (TBC)

ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES AGUDAS 96

¿Qué son las enfermedades gastrointestinales?
La diarrea
Algunas enfermedades gastrointestinales particulares
-Infección por rotavirus
-Hepatitis viral
-Intoxicaciones alimentarias

MENINGITIS: ENFERMEDAD INFECCIOSA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL 112

INFECCIÓN POR EL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA 118

ENFERMEDADES EXANTEMÁTICAS COMUNES 122

-Sarampión
-Rubéola
-Eritema infeccioso o quinta enfermedad
-Exantema súbito o roseola infantil
-Síndrome de pie, mano y boca
-Varicela
-Escarlatina

OTRAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE INTERÉS 130

-Parotiditis
-Mononucleosis
-Hanta virus
-Oxiuriasis
-Infecciones urinarias
-Conjuntivitis infecciosa

ALGUNAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE LA PIEL 140

-Sarna
-Pediculosis
-Hepargina
-Herpes labial
-Dermatitis del pañal y por hongos

ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES 150

-Alergias
-Asma
-Intolerancia a la lactosa
-Enfermedad celíaca
-Diabetes Mellitus Tipo I
-Hipotiroidismo congénito
-Epilepsia
-Problemas de visión
-Problemas de audición
-Displasia de caderas
-Hipercolesterolemia
-Hipertensión arterial
-Malnutrición

ENFERMEDADES FRECUENTES DE POSIBLE RESOLUCIÓN QUIRÚRGICA 178

-Fimosis
-Criptorquidea
-Apendicitis

MANEJO DE LAS ENFERMEDADES EN LA UNIDAD EDUCATIVA 182

Signos y síntomas de alerta en la salud de los niños
Conductas iniciales frente a síntomas de alerta
Síndrome de muerte súbita del lactante
Enfermedades de notificación
Cuidados generales frente a niños enfermos
Resumen de períodos de contagio de enfermedades frecuentes

BIBLIOGRAFÍA 200

[Párvulos del jardín infantil JUNJI *Carritos de Ilusión,* Puente Alto]

PRESENTACIÓN

Congruente con su profundo compromiso con la primera infancia, la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI) tiene por misión entregar Educación Parvularia de calidad y bienestar integral a niños y niñas.

El desarrollo pleno y bienestar integral de los niños y niñas en su etapa inicial está íntimamente relacionado con las condiciones básicas de cuidado que se les brinden desde el nacimiento, motivo por el que, como institución, la JUNJI posee la responsabilidad de ofrecer a sus párvulos un entorno protegido y un personal docente capacitado en prevención y promoción de la salud que pueda, a su vez, entregar a las familias la tranquilidad de una atención educativa de calidad y segura.

El presente manual ha sido elaborado por profesionales con una vasta experiencia en la salud pública del país. Paralelamente, ha sido revisado y validado por el Ministerio de Salud de Chile, así como por profesionales de diversas áreas del Departamento de Calidad Educativa de la JUNJI, que aportaron una mirada práctica de su uso en los jardines infantiles que se traduce en la certeza de contar con un instrumento claro, simple y didáctico sobre las principales enfermedades que afectan la salud de niños y niñas durante sus primeros años.

Estamos seguros de que este *Manual de la salud del párvulo* permitirá al personal de las unidades educativas adoptar con conocimiento las acciones de prevención y promoción de la salud que correspondan, derivar casos a las instituciones pertinentes y orientar a las familias para una atención oportuna en los centros de salud.

Adriana Gaete Somarriva
Vicepresidenta Ejecutiva
Junta Nacional de Jardines Infantiles

ABREVIATURAS

El presente *Manual de salud del párvulo* contiene el uso de siglas a modo de abreviaturas de diferentes nombres de instituciones, programas o procesos que se desarrollan en el área educativa y de la salud. A continuación, se las explicita para su conocimiento y comprensión.

APS — Atención Primaria de Salud

CIE — Clasificación Internacional de Enfermedades

ChCC — Chile Crece Contigo

CSI — Control de Salud Integral

DIT — Desarrollo Infantil Temprano

DIPOL — División de Políticas Públicas

ENO — Enfermedades de Notificación Obligatorias

ENT — Enfermedades No Transmisibles

FAO — Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

GES — Garantías Explícitas en Salud

IRA — Infección Respiratoria Aguda

JIALMA — Jardines Infantiles Amigos de la Lactancia Materna

JUNAEB — Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas

JUNJI — Junta Nacional de Jardines Infantiles

MINEDUC — Ministerio de Educación de Chile

MINSAL — Ministerio de Salud de Chile

NAC — Neumonía Adquirida en la Comunidad

OMS — Organización Mundial de la Salud

OPS — Organización Panamericana de la Salud

PAP — Programa Alimentario de Párvulos

PEI — Plan Educativo Institucional

PNAC — Programa de Alimentación Complementaria

RTD — Registro Toma de Datos

SIDA — Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida

SMSL — Síndrome de Muerte Súbita del Lactante

SNC — Sistema Nervioso Central

SVE — Sistema de Vigilancia Epidemiológica

TBC — Tuberculosis Infantil

UNICEF — Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

URAC — American Accreditation Health Care Commission

VIH — Virus de la Inmunodeficiencia Humana

[Párvulos del jardín infantil JUNJI *Avioncito,* Arica]

INTRODUCCIÓN

Esta nueva edición del *Manual de salud del párvulo* responde a la necesidad de La Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI) de contar con un documento actualizado que responda al contexto actual de salud del país y acorde al trabajo que desarrolla la institución, centrado en su misión de entregar Educación Parvularia de calidad y bienestar integral a niños y niñas que asisten a los jardines infantiles.

Este manual es un instrumento práctico de ayuda y consulta dirigido a los equipos pedagógicos de las unidades educativas. Su objetivo consiste en entregar orientaciones sobre acciones de promoción relacionadas con la salud y estilos de vida saludable a realizar con las comunidades educativas, así como dar respuesta a las consultas sobre las principales enfermedades que pueden afectar a niños y niñas de primera infancia para apoyar la toma de decisiones frente a situaciones de salud que los afecten.

En los dos primeros capítulos se entregan los principales conceptos de salud y se abordan la atención en salud pública y la promoción de estilos de vida saludable. Posteriormente, se desarrollan en forma didáctica las enfermedades más comunes que afectan durante la primera infancia, sus factores de riesgo, de prevención y las orientaciones de qué hacer en el jardín infantil, en un ámbito formal que regula la toma de decisiones acorde a las necesidades y normativas del Ministerio de Salud.

SALUD

¿Qué es la salud?

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), "la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades".[1]

Este estado de salud está determinado por múltiples factores, como el estilo de vida, los hábitos y costumbres que posee un determinado individuo, su familia y comunidad, el ambiente y los determinantes sociales a los cuales se ve enfrentado.

Todos estos factores pueden afectar positiva o negativamente a la salud. Por tanto, el concepto de enfermedad tiene que ver con la pérdida de bienestar o salud física, mental o socioemocional.

¿Cómo se interviene la salud?

En Chile existen los establecimientos de atención pública y atención privada. Aproximadamente el 70% de la población accede a los servicios de la atención pública.

Estos desarrollan prestaciones que van desde la promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación.

[1] La cita corresponde al Preámbulo de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud, que fue adoptada por la Conferencia Sanitaria Internacional, celebrada en Nueva York del 19 de junio al 22 de julio de 1946, firmada el 22 de julio de 1946 por los representantes de 61 Estados y que entró en vigencia el 7 de abril de 1948.

DESARROLLO SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE

¿Qué es el desarrollo sostenible y sustentable?

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) ha señalado que "el desarrollo sostenible empieza con unos niños seguros, sanos y bien instruidos".

La investigación científica en el mundo nos muestra la situación alarmante que vive nuestro planeta debido a la contaminación de la tierra, el agua y el aire. Esto favorece un mal estado de salud de las personas y comunidades. El riesgo es tan importante que es necesario realizar esfuerzos para evitar la destrucción de la vida como la conocemos hoy.

Los países están promoviendo el desarrollo sostenible, que consiste en el uso racional de los recursos existentes para satisfacer nuestras necesidades actuales sin comprometer los recursos para las futuras generaciones.

Este desarrollo debería ser sostenible en el tiempo, es decir, con el compromiso de toda la comunidad permitir el uso adecuado de nuestros recursos.

En el año 2015, luego del cumplimiento del plazo de los Ocho *Objetivos de Desarrollo del Milenio* de Naciones Unidas,[2] cuyo compromiso se centraba en la reducción de la pobreza, los estados acordaron una nueva agenda para el desarrollo. Esta agenda es un plan hacia el cumplimiento de 17 objetivos y 169 metas a 2030, en favor de erradicar la pobreza, promover la prosperidad y el bienestar de todos, proteger el medioambiente y hacer frente al cambio climático.

[2] Los *Objetivos de Desarrollo del Milenio,* conocidos también como *Objetivos del Milenio,* son ocho propósitos de desarrollo humano que los países miembros de las Naciones Unidas acordaron conseguir para el año 2015. Entre ellos figuran reducir la pobreza extrema, disminuir las tasas de mortalidad infantil, luchar contra epidemias de enfermedades, como el VIH/SIDA, y fomentar una alianza mundial para el desarrollo.

¿Qué es la salud ambiental infantil?

Las amenazas ambientales afectan a todos los seres humanos, pero el impacto y el daño es mayor en los niños y niñas, quienes presentan características propias que los hacen especialmente vulnerables. Es fundamental evitar o reducir estas amenazas, para mejorar su salud.

Algunos factores ambientales de riesgo para los niños y niñas son:

- La mala calidad de la vivienda y saneamiento deficiente.
- Limitaciones en el acceso a agua segura.
- Limitaciones en el manejo de las basuras y desechos domiciliarios.
- Alimentos en malas condiciones (contaminados con tóxicos, con agentes infecciosos, vencidos).
- La contaminación del aire exterior.
- La contaminación del aire al interior de la casa o recintos.
- La contaminación de la tierra con sustancias químicas.
- El ruido.
- Las radiaciones.

Verificar las condiciones ambientales del centro educativo y conocer las condiciones de vida de nuestros párvulos es importante para entender la condición de salud de los niños y niñas y sus familias, a la vez que nos permite alertar al equipo de salud local.

[Fuente: Organización Mundial de la Salud - OMS]

PROMOCIÓN DE LA SALUD EN LOS PRIMEROS AÑOS

¿Qué es la promoción de la salud?

Las educadoras son agentes promotores del bienestar integral de niños y niñas. Su papel es crucial en promoción de la salud en la primera infancia.

Según la OMS, "la promoción de la salud permite que las personas tengan un mayor control de su propia salud. Abarca una amplia gama de intervenciones sociales y ambientales destinadas a beneficiar y proteger la salud y la calidad de vida individuales mediante la prevención y solución de las causas primordiales de los problemas de salud, y no centrándose únicamente en el tratamiento y la curación".

Para el Ministerio de Salud de Chile (MINSAL), la promoción de la salud consiste en fomentar y propiciar habilidades y herramientas para que las personas, la familia y su comunidad, identifiquen las acciones de fomento de los cambios de estilos de vida y en su entorno. Estas acciones podrían conllevar a la detección oportuna de barreras tanto en el ámbito individual como comunitario, la cuales podrían estar afectadas por los determinantes sociales y ambientales. Dada esta definición, la promoción no sólo corresponde como objetivo al sector Salud, sino también a Educación y a todo intersector vinculado con la entrega de prestaciones o beneficios a niños y niñas y familias.

¿Qué son los hábitos de vida saludable?

Los hábitos son procesos mediante los que se crean destrezas y habilidades. Además, son flexibles y pueden ser utilizados durante toda la vida. Los hábitos de vida saludable, por tanto, son conductas que se van creando en el tiempo y que crean estilos de vida saludable, como la alimentación, el cuidado de la salud bucal, la actividad física, entre otros. En la infancia estos hábitos son moldeados desde el hogar e incorporados durante el transcurso de la Educación Parvularia.

Las intervenciones más exitosas en promoción en el ámbito educativo en la primera infancia requieren altos niveles de participación de los padres, madres y/o cuidadores. Existe evidencia sobre la relación entre el contexto educativo y la salud de los niños y niñas, sobre cómo la relación entre éstos, sus educadoras y los espacios educativos que involucran a los padres y la comunidad, ayudan a sentar estilos de vida, afianzar los factores protectores y a reducir las conductas de riesgo.

[Párvulos del jardín infantil JUNJI *Cachorrito*, Recoleta]

CRECIMIENTO Y DESARROLLO

¿Qué es crecimiento?

Crecimiento es el aumento gradual y natural del tamaño de un ser vivo, el cual es irreversible. Implica el aumento del número y tamaño celular del organismo, principalmente gracias a la asimilación de nutrientes, estimulación y crianza parental, condiciones ambientales y el entorno.

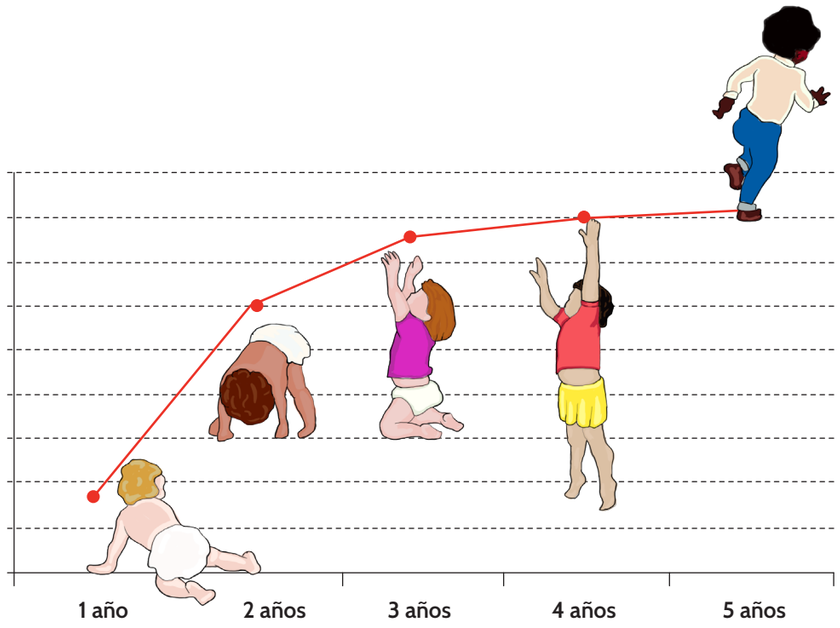
El crecimiento tiene parámetros establecidos que permiten realizar una supervisión y seguimiento integral a éste en cada niño o niña, considerando las capacidades individuales y contextos familiares de cada uno, anticipar probables desviaciones y propiciar acciones para revertirlas.

¿Qué es desarrollo?

El concepto de desarrollo abarca tanto el crecimiento y maduración paulatina de los aspectos físicos, cognitivos, lingüísticos, socio afectivos y temperamentales como el desarrollo neurológico y desarrollo infantil temprano (DIT). Para algunos autores, éste es un proceso progresivo –aunque no lineal– y ocurre con una secuencia determinada.

La primera infancia ha sido considerada la fase de desarrollo más importante de todo el ciclo de vida, ya que se trata de un período fundamental en la constitución del ser humano, de sus competencias, habilidades y de su manera de relacionarse con el mundo. Durante esta etapa se efectúan importantes procesos de maduración y aprendizaje que son los que permiten interactuar, integrarse y desarrollar al máximo las potencialidades como persona.

Patrones de crecimiento para niños



[Fuente: Organización Mundial de la Salud - OMS]

[Párvulos del jardín infantil JUNJI *Áreas Verdes,* Ñuñoa]

CONTROL DE SALUD INFANTIL

El control de salud es la prestación más frecuente que existe entre los 0 y 9 años. Cada atención del niño y su familia es una oportunidad única en el desarrollo infantil. Cuando a los niños les corresponde acceder a la sala cuna o jardines infantiles, los profesionales de Atención Primaria de Salud (APS), despliegan diversas estrategias de promoción y prevención.

Controles de salud infantil por edad

Recién nacido	Control de la díada[3] antes de los 10 días de vida
	1 mes
Lactante menor	2 meses
	3 meses
	4 meses
	Consulta nutricional al 5 mes
Lactante medio	6 meses
	8 meses
	12 meses
	18 meses
Preescolar	2 años
	Control de salud bucal 2 años
	3 años
	Consulta nutricional 3 años 6 meses
	4 años
	Control de salud bucal 4 años
	5 años
Escolar	6 años
	Control de salud bucal 6 años (GES)
	7 años
	8 años
	9 años

[Fuente: Adaptación propia de norma técnica para la supervisión de niños y niñas de 0 a 9 años en Atención Primaria de Salud, MINSAL, 2014]

[3] Hace referencia a la díada materna, es decir, el vínculo estrecho entre el recién nacido y su madre.

Las vacunas

¿Qué es una vacuna y por qué deben vacunarse los niños?

Las vacunas son productos biológicos que estimulan y fortalecen la producción de defensas (anticuerpos) que actúan protegiendo a los niños para evitar enfermedades graves y sus secuelas.

Las vacunas protegen a los niños de enfermedades peligrosas. Estas enfermedades pueden tener complicaciones graves o secuelas y provocar, incluso, la muerte. Algunas de estas enfermedades son muy poco frecuentes, debido precisamente a la administración de las vacunaciones que las han controlado y hasta erradicado.

Las vacunas del Programa Nacional de Inmunizaciones son gratuitas y obligatorias para toda la población que vive en Chile, acorde con el calendario de vacunación, independiente de su previsión y según lo estipulado en el Decreto N°6 que entró en vigencia el año 2010.[4] Son administradas en todos los centros de salud de APS y clínicas o vacunatorios privados en convenio.

¿Cuáles son las enfermedades que se previenen con las vacunas del Programa Nacional de Inmunizaciones?

Enfermedades prevenibles por vacunación	
Tuberculosis	Sarampión
Hepatitis B	Rubeola
Tétanos	Paperas
Tos convulsiva	Influenza
Difteria	Enfermedades por meningococo
Enfermedades por haemophilus influenzae B	Infección por virus papiloma humano
Poliomielitis	Fiebre amarilla (sólo niños nacidos en Isla de Pascua)
Hepatitis A	
Enfermedades por neumococo	Rabia

[Fuente: Ministerio de Salud de Chile - MINSAL]

[4] Ministerio de Salud de Chile, 2010.

Estas vacunas se deben administrar según edad (cuando la cumple) para lograr el objetivo de la vacunación. El calendario de vacunación puede variar, según recomendaciones de expertos a través de evidencia científica disponible, por lo cual es importante revisar año a año el calendario vigente.

Calendario de Vacunación 2020

VACUNACIÓN DEL LACTANTE		
EDAD	**VACUNA**	**PROTEGE CONTRA**
Reciên Nacido	BCG	Enfermedades invasoras por *M. tuberculosis*
	Hepatitis B	Hepatitis B
2, 4 y 6* meses	Hexavalente	Hepatitis B, Difteria, Tétanos, Tos Convulsiva Enfermedades invasoras por *H. influenzae* tipo b (Hib) Poliomielitis
	Neumocócica conjugada *Sólo prematuros	Enfermedades invasoras por *S. pneumoniae*
12 meses	Tres vírica	Sarampión, Rubéola y Parotiditis
	Meningocócica conjugada	Enfermedades invasoras por *N. meningitidis*
18 meses	Hexavalente	Hepatitis B, Difteria, Tétanos, Tos Convulsiva Enfermedades invasoras por *H. influenzae* tipo b (Hib) Poliomielitis
	Hepatitis A	Hepatitis A
	Varicela	Varicela
	Fiebre Amarilla**	Fiebre Amarilla
VACUNACIÓN ESCOLAR		
1° Básico	Tres vírica	Sarampión, Rubéola y Parotiditis
	dTp (acelular)	Difteria, Tétanos, Tos Convulsiva
4° Básico	VPH – 1ª dosis	Infecciones por Virus Papiloma Humano
5° Básico	VPH – 2ª dosis	Infecciones por Virus Papiloma Humano
8° Básico	dTp (acelular)	Difteria, Tétanos, Tos Convulsiva

** Esta vacuna se administra exclusivamente en Isla de Pascua

vacunas.minsal.cl

Ministerio de Salud
Gobierno de Chile

Organización Panamericana de la Salud

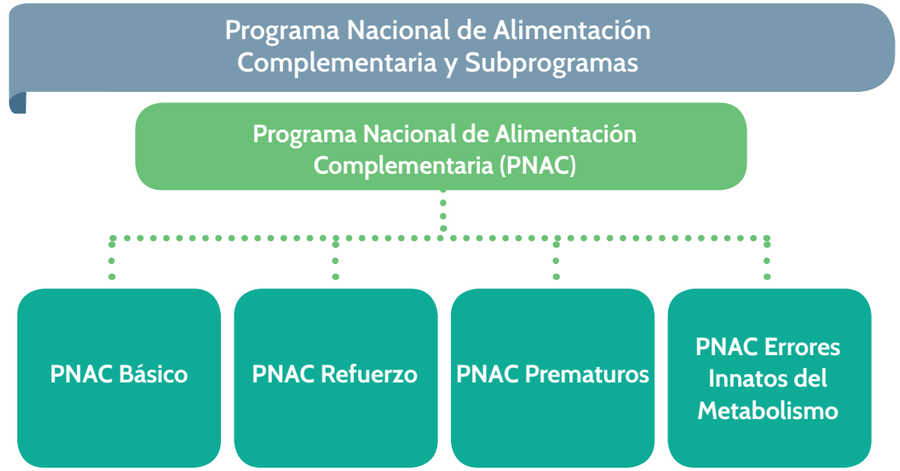
Organización Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas

LLAME A SALUD RESPONDE
600•360•7777
PROFESIONALES DE LA SALUD ATENDIENDO SUS DUDAS LAS 24 HORAS, LOS 7 DÍAS DE LA SEMANA

PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

El Programa Nacional de Alimentación Complementaria (PNAC) se trata de un programa universal que considera un conjunto de actividades de apoyo nutricional con el propósito de mantener y mejorar el acceso a alimentos sanos y seguros, así como a mejorar el estado nutricional de gestantes, madres que amamantan, niños y niñas menores de 6 años y personas menores de 25 años que tengan diagnóstico de errores innatos del metabolismo. Entrega los productos través de establecimientos de la red de Atención Primaria de Salud (APS) y en aquellos establecimientos del sector privado que cuenten con convenio vigente con el Ministerio de Salud.

El PNAC considera cuatro subprogramas según edad gestacional, situación nutricional y/o de salud del beneficiario/a.



[Fuente: Norma técnica de los programas alimentarios, División de Políticas Públicas, MINSAL, 2016]

Perfil de los productos entregados por PNAC

Producto	Descripción	Formato	Incorpora medida de:
Leche Purita Fortificada (LPF)	Leche de vaca en polvo, instantánea 26% de materia grasa, fortificada con vitamina C, Hierro, Zinc y Cobre. Libre de gluten.	1 Kg	5g
Purita Mamá (PM)	Alimento en polvo para preparar una bebida láctea instantánea en base a leche, sólidos lácteos y cereales, fortificada con vitaminas y minerales, ácidos grasos Omega 3 (Ácido Docosahexaenoico, DHA), bajo en sodio, grasa.	½ Kg	25g
Purita Cereal (PC)	Alimento en polvo para preparar una bebida láctea instantánea en base a leche semidescremada y cereales. Fortificada en vitaminas y minerales. Reducida en grasa, alta en calcio y vitamina C y E.	1 Kg	5g
Mi Sopita (MS)	Alimento en polvo para preparar una sopa crema infantil instantánea, en base a cereales y leguminosas. Fortificado con vitaminas y minerales. Variedades vacuno, ave, leguminosa y verduras.	1 Kg	50 g

[Fuente: Norma técnica de los programas alimentarios, División de Políticas Públicas, MINSAL, 2016]

[Párvulos del jardín infantil JUNJI *Paidahue*, La Reina]

EVALUACIÓN NUTRICIONAL

La evaluación nutricional basada en la medición antropométrica es el conjunto de mediciones corporales con el que se determinan los diferentes niveles y grados de nutrición de un individuo mediante la comparación con estándares antropométricos de referentes validados. Para el caso de la JUNJI, se usan los adoptados por el MINSAL, que corresponden a los patrones de evaluación nutricional FAO-OMS 2006, considerando mediciones de peso y talla.

Para la medición de peso y talla en los jardines infantiles se debe considerar, previo a la actividad:

- Hacer parte a la familia de los niños y niñas e informarles de su peso y talla.
- Es recomendable realzar la actividad en las mañanas, así el adulto que lleva al niño o niña puede participar y desvestir y vestir al niño o niña.
- Realizar las mediciones en lugar adecuado en privacidad, seguridad, temperatura, iluminación y ventilación.
- Verificar que los instrumentos de medición estén calibrados. Si no es factible calibrar o el instrumento presenta desperfecto, se debe avisar para su mantención o consignar en inventario para su reposición.

Durante la realización de las mediciones:

- Los niños pequeños se deben pesar y medir idealmente sólo con pañal (seco), mientras que los de mayor edad usarán ropa interior mínima, todos desprovistos de calzado.

- El peso se registra con dos decimales. Por ejemplo, si el peso es de 8 kilos 540 gramos, se registra 8,54. La talla se registra en centímetros con un decimal. Por ejemplo, si el niño mide 1 metro con 3 centímetros y medio, se registra 103,5.
- Lectura y anotación: se realiza entre dos personas; la que mide hace la lectura en voz alta diciendo dígito a dígito para evitar errores. La que anota, repite inmediatamente y lo registra. Si existe duda en la cifra obtenida, se repite la medición. El registro de toma de datos se realiza en RTD.[5]

Medición de peso en niños y niñas menores de 2 años:

- Calibrar la balanza en cada medición, es decir, dejar el fiel en cero. Luego poner al niño sobre ella.
- El niño o niña debe quedar cómodamente sentado sobre la balanza (menores de 6 meses acostado), el adulto debe estar atento a que la balanza se mueva para protegerlo y dar confianza y seguridad en esta instancia, de forma de tomar una medición segura y acorde al peso del niño.
- Esta medición se realiza colocando al niño sobre una balanza que precise fracciones de 10 gramos, especialmente si se trata de niños pequeños.

Medición de peso niños y niñas mayores de 2 años:

- Calibrar la balanza en cada medición, es decir, dejar el fiel en cero. Luego poner al niño sobre ella.
- El niño o niña debe permanecer de pie, con la cabeza y los ojos dirigidos hacia el infinito, las extremidades superiores relajadas a lo largo del cuerpo con los dedos extendidos, apoyando el peso del cuerpo por igual en ambas piernas, los pies con los talones juntos formando un ángulo de 45° (marcar en balanza esta posición).
- Esta medición se realiza colocando al niño sobre una balanza que precise fracciones de 10 gramos, especialmente si se trata de niños pequeños.

[5] RTD es el Registro Toma de Datos, un formato para tomar la asistencia diaria por nivel de atención en los jardines infantiles de la JUNJI.

Medición de talla niños y niñas menores de 2 años:

- El podómetro debe tener una pieza horizontal sobre la que se coloca la espalda del niño.
- Una pieza vertical se utiliza para apoyar las plantas de los pies del niño o niña, para determinar la medida de la longitud.
- Para efectuar la medida se sujeta la cabeza contra el tope fijo, de modo tal que el plano de Frankfort quede perpendicular al piso. Se mantienen las rodillas extendidas y se doblan los pies en ángulo recto con relación a las piernas. Se desplaza entonces el tope deslizante hasta que haga contacto firme con los talones y en ese momento se realiza la lectura.
- La lectura de la talla corresponde a lo que indica el podómetro (mirar numeración parte interna del tope deslizante).

Medición de talla niños y niñas mayores de 2 años:

- El niño niña permanecerá de pie, guardando la posición de atención antropométrica con los talones, glúteos, espalda y región occipital en contacto con el plano vertical del altímetro.
- Puede ser ayudado por el adulto que efectuará una leve tracción hacia arriba desde el maxilar inferior, manteniendo al niño con la cabeza en el plano de Franckfort, de forma tal que este plano sea paralelo al suelo.
- Se hace descender la pieza horizontal del aparato hasta que presione ligeramente sobre el cuero cabelludo. La precisión debe ser, al menos, de fracciones de 10 milímetros.
- La lectura de la talla corresponde a lo que indica el cartabón (mirar numeración parte interna del plano deslizante).

LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LOS MENORES DE 6 AÑOS

La alimentación en los primeros mil días de vida constituye uno de los principales determinantes del crecimiento y desarrollo de los niños y niñas. Estos mil días corresponden al período que se inicia con la gestación y se extiende hasta los 2 años de vida, y es determinante en el potencial de desarrollo físico, intelectual y emocional de niños y niñas.

¿Qué es la alimentación saludable?

Una dieta balanceada o equilibrada es aquella que proporciona los nutrientes y energía necesarios y suficientes que permiten un adecuado crecimiento y desarrollo, y mantenerse sano.

La composición exacta de una alimentación variada, equilibrada y saludable estará determinada por las características de cada persona (edad, género, hábitos de vida y grado de actividad física), el contexto cultural, los alimentos disponibles en el lugar y los hábitos alimentarios.

¿Cómo podemos alimentarnos de forma saludable?

En Chile, con el objetivo de promover la alimentación saludable y reducir el riesgo de enfermedades nutricionales, se confeccionan las guías alimentarias, que son un conjunto de mensajes educativos que adaptan los conocimientos científicos sobre alimentación y actividad física a las necesidades de información de la población, considerando su situación de salud y factores socioculturales.

Las guías alimentarias son:

1. Para tener un peso saludable, come sano y realiza actividad física diariamente.

2. Pasa menos tiempo frente al computador o el televisor y camina a paso rápido, mínimo 30 minutos al día.

3. Come alimentos con poca sal y saca el salero de la mesa.

4. Si quieres tener un peso saludable, evita el azúcar, dulces, bebidas y jugos azucarados.

5. Cuida tu corazón evitando las frituras y alimentos con grasas como cecinas y mayonesa.

6. Come 5 veces verduras y frutas frescas de distintos colores, cada día.

7. Para fortalecer tus huesos, consume 3 veces en el día lácteos bajos en grasa y azúcar.

8. Para mantener sano tu corazón, come pescado al horno o a la plancha 2 veces por semana.

9. Consume legumbres al menos dos veces por semana, sin mezclarlas con cecinas.

10. Para mantenerte hidratado, toma 6 a 8 vasos de agua al día.

11. Lee y compara las etiquetas de los alimentos y prefiere los que tengan menos grasas, azúcar y sal (sodio).

Guías alimentarias para la población

[Fuente: División de Políticas Públicas, MINSAL, 2016]

Los alimentos incluidos en el círculo representan la variedad y proporcionalidad del consumo de grupos de alimentos que deben ser considerados en una alimentación saludable, principalmente alimentos con un alto "valor nutricional" que pueden ser preparados de forma saludable, representando las siguientes guías alimentarias.

Alimentación del lactante

Desde una perspectiva nutricional, la infancia es un período crítico y vulnerable. En ninguna otra etapa de la vida existe un único alimento adecuado como exclusiva fuente de nutrición, ya que la leche materna constituye el método de alimentación que cubre todos los requerimientos nutricionales, inmunológicos, emocionales y del crecimiento del recién nacido y del lactante.

La duración óptima de la lactancia materna exclusiva es hasta los 6 meses, comenzando durante la primera hora de vida del recién nacido, y luego complementada con otros alimentos hasta al menos los 2 años o más. Luego de eso, no existe un límite establecido para poner término a la lactancia materna.

Beneficios de la lactancia materna

Los beneficios de la lactancia materna son ampliamente reconocidos, entre ellos la disminución de la morbimortalidad infantil, mejor rendimiento de niños y adolescentes en test de inteligencia, lo que significa un mayor desarrollo cognitivo, mayor respuesta socioafectiva, menor incidencia de algunos cánceres en la madre que amamanta.

Es probable que el rendimiento cognitivo mejorado en los niños esté relacionado con los ácidos grasos contenidos en la leche materna y su posible efecto beneficioso sobre el desarrollo del cerebro durante la infancia, especialmente en relación con el crecimiento de los tractos de materia blanca (mielinización).

La mayor respuesta socioafectiva observada en los niños amamantados posiblemente esté relacionada con la estimulación de la hormona oxitocina, pues es reconocida su acción en la promoción del afecto positivo y los comportamientos de abordaje, además de reducir el estrés y el comportamiento evitativo. Los niños y niñas amamantados presentan mayor atención a las expresiones emocionales positivas y un comportamiento antisocial y agresivo reducido.

Otros beneficios para niños y niñas están relacionados con un mejor desarrollo cognitivo, desarrollo emocional, mejor autoestima, con una mirada positiva frente al mundo que lo rodea.

En las últimas décadas se ha estudiado que es muy posible que la lactancia materna active eventos epigenéticos, es decir, mecanismos por los cuales la función de los genes es selectivamente activada o desactivada: se ha observado que dichos genes pueden ser modulados durante la lactancia materna con posibles efectos protectores para toda la vida.

Además, como el sabor de la leche materna cambia dependiendo de la alimentación de la madre, ofrece al bebé la posibilidad de comenzar a identificar sabores. Por ello, los bebés amamantados son más proclives a aceptar sabores nuevos.

¿Cómo puede el jardín infantil fomentar la lactancia materna?

El programa alimentario para niños y niñas que asisten a las unidades educativas considera como primera opción de alimentación la lactancia materna. En este sentido, la JUNJI provee las condiciones necesarias que permiten a las madres amamantar a sus hijos o extraerse leche, para ser entregada cuando la madre no puede asistir a amamantar a su hijo o hija.

Los jardines infantiles consideran en su planificación arquitectónica la sala de amamantamiento como un espacio físico confortable, cálido, exclusivo, con horarios flexibles de atención, para que la madre amamante a su hijo o hija en sala cuna. Para las unidades educativas que no tienen esta sala, se han habilitado espacios cautelando las características definidas.

En el contexto de los estilos de vida saludable se revela la importancia y trascendencia de que la lactancia materna, sea considerada por las unidades educativas en el Plan Educativo Institucional (PEI), planes de aula y en las prácticas educativas que se desarrollan con las familias y con las redes comunitarias.

La capacitación y sensibilización del personal educativo en temas como los beneficios de la lactancia materna para el niño, niña y la madre, cómo apoyar la alimentación natural, formar grupos de apoyo, actividades de promoción con las futuras madres, pueden apoyar el generar condiciones que permitan que las madres acudan a la sala cuna a amamantar a su hijo en el horario que el niño o niña lo necesite.

¿Qué cuidados se deben tener con la leche materna extraída?

Todo el equipo educativo debe estar capacitado para promover la posibilidad que una madre pueda trasladar su leche hasta el establecimiento educativo. Para esto, es necesario saber cómo se extrae la leche materna. En este sentido, la madre requiere un lugar tranquilo, tiempo de al menos 15 a 20 minutos y un contenedor con tapa hermética, limpio (lavado con lava lozas y agua caliente) y de preferencia de vidrio o plástico para recibir la leche.[6]

¿Cómo alimentar a un lactante que no recibe leche materna?

Cuando las circunstancias no permiten completar los requerimientos nutricionales con lactancia materna exclusiva, los profesionales de la salud pertenecientes a los centros de salud prescribirán de acuerdo a evaluación del niño o niña, la utilización de otras opciones de alimentación como las fórmulas de inicio o, en caso de no contar con ellas, la Leche Purita Fortificada, disponible en Chile en el Programa Nacional de Alimentación Complementaria (PNAC).

Alimentación complementaria

¿Cuándo se debe iniciar la alimentación complementaria en el niño o niña?

La incorporación de la alimentación sólida debe ocurrir alrededor de los 6 meses con el objeto de cubrir requerimientos nutricionales y estimular el desarrollo neurológico y motor. La indicación de inicio de alimentación complementaria debe ser realizada por el médico u otro profesional de la salud.

[6] Para detalles de cómo trasladar y almacenar la leche materna, revise el Manual de acreditación Jardín Infantil Amigo de la Lactancia Materna (JIALMA), MINSAL, Santiago, 2018. Visto en abril de 2020 en: http://www.crececontigo.gob.cl/wp-content/uploads/2019/11/Manual-de-acreditacion-Jialma-LM.pdf.

El Programa Alimentario de Párvulos (PAP) beneficia a lactantes y párvulos del sistema de educación público. En los jardines infantiles de la JUNJI, los requisitos nutricionales y alimentarios de los niveles de sala cuna y medios responden a las últimas recomendaciones de energía de la FAO (OMS), a las guías de alimentación del Ministerio de Salud para niños y niñas menores de 6 años y a lo dispuesto en la Ley N°20.606 sobre composición nutricional de los alimentos y su publicidad.

Alimentación no láctea de niños y niñas de 6 a 11 meses 29 días

El progreso normal de la alimentación en esta etapa depende del desarrollo sicomotor y digestivo de cada niño o niña.

La alimentación complementaria incluye alimentos sólidos o semisólidos (papillas o purés), y también alimentos líquidos (agua).

No se recomienda agregar sal ni azúcar a las preparaciones, también se descartan los edulcorantes y los productos comerciales *light o diet,* así como la incorporación de la miel, ya que, en este grupo de edad, esta última puede causar botulismo.[7]

Alimentación no láctea de niños y niñas de 12 a 24 meses

La velocidad de crecimiento disminuye en esta etapa, lo que se refleja en un relativo descenso de las necesidades nutricionales y del apetito. Debido a los cambios que se producen en la boca de los niños, como la erupción dentaria y la madurez de la función de masticación y deglución, la consistencia de los alimentos va cambiando, en un inicio molida con tenedor y luego picada.

A partir de esta edad es adecuado que los niños y niñas se vayan incorporando a los hábitos y características de alimentación familiar. Se recomiendan cuatro tiempos de comidas principales en el día: desayuno, almuerzo, once y cena. Si consume fórmulas lácteas, deben suspenderse las nocturnas, si continúa con lactancia materna, ésta no se suspende. Se recomienda ofrecer ensaladas en los tiempos de almuerzo y cena, preferir frutas frescas de postre y ofrecer frecuentemente agua.

[7] Afección gastrointestinal poco frecuente pero grave causada por la exposición a las esporas de la bacteria Clostridium Botulinum.

Alimentación de niños y niñas de 2 a 5 años

Progresivamente el niño o niña va creciendo y adquiriendo las habilidades motoras para alimentarse por sí solo. Sin embargo, requiere apoyo de acuerdo con sus necesidades y niveles de desarrollo. Es importante respetar el apetito de cada niño, pues tiene variaciones individuales y diferentes de acuerdo al día, situación que es normal y depende de diversos factores, aun cuando el estado de salud y nutrición sean los óptimos.

Así también es relevante ofrecer preparaciones variadas y saludables. El agua para beber e hidratarse debe estar disponible en todo momento, dar tiempo a cada niño para que se alimente por sí solo, en un ambiente cálido, con adecuada ambientación de una mesa que invite a comer y con adultos que favorecen interacciones positivas en un ambiente tranquilo que propicie que niños o niñas puedan expresar sus ideas y necesidades.

La alimentación y las emociones

La alimentación está estrechamente ligada con las emociones.

La comida no debe usarse como consuelo, recompensa ni castigo, tampoco para premiar o consolar, pues los niños y niñas aprenderán a utilizarla cuando se sientan tristes, enojados o felices. Niños y adultos deben comer cuando tienen hambre.

Para lograr patrones alimentarios saludable se requiere tener presente las siguientes acciones:

- Consumir las cuatro comidas establecidas en el día: desayuno, almuerzo, once y cena.
- Al ofrecer un alimento nuevo, hacerlo en pequeña cantidad y repetir este ofrecimiento para que el alimento sea aceptado hasta su incorporación habitual.
- Ofrecer alimentos en trozos pequeños para facilitar el uso del cubierto y así propiciar la autonomía del niño o niña.

- Proporcionar alimentos de diferentes texturas para reforzar las habilidades masticatorias y favorecer la secreción salival.
- Realizar las comidas en ambiente tranquilo y de afecto.

La alimentación entregada en la JUNJI para desayuno, almuerzo y once corresponde a la frecuencia y cantidad recomendada por la Guía de alimentación del preescolar de 2 a 5 años y las Guías de Alimentación del niño menor de 2 años y la adolescencia del MINSAL (2016).

MOVIMIENTO, ACTIVIDAD FÍSICA Y DESCANSO EN NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS

Los seres humanos desde que somos concebidos, somos movimiento. Desde las pequeñas partículas que nos componen hasta los órganos y tejidos corporales, todos se encuentran en movimiento.

Es a través de este movimiento corporal perceptible e imperceptible la manera cómo nos relacionamos con el entorno. A partir de nuestra experiencia corporal en movimiento (postura, tono, gesto) también representamos lo que nos pasa.

Desde la etapa intrauterina, el movimiento corporal es fundamental como medio de exploración y expresión. De este modo, el desarrollo de la acción motriz y de la conciencia corporal, cobra relevancia.

Actividad física

¿Cómo se define la actividad física?

Se define como un movimiento corporal producido por la acción muscular voluntaria que permite aumentar el gasto de energía por encima de los valores de reposo. Algunas actividades físicas son: andar, correr, saltar, practicar un deporte.

¿Cuáles son los beneficios que tiene la actividad física durante la niñez?

- Promueve el bienestar integral.
- Mejora las funciones cognitivas.
- Junto a una dieta equilibrada, colabora en la regulación del peso ideal.
- Mejora las funciones cardiovasculares.
- Disminuye el riesgo de enfermedades no transmisibles.
- Potencia la creación de hábitos saludables.
- Contribuye a una adecuada maduración del sistema muscular y esquelético, base para un crecimiento sano.
- Mejora y aumenta las posibilidades motoras y coordinativas del niño y la niña.
- Otorga diversión, placer, entretención e integración social, cuando es una actividad natural y no obligada.

Actividad física, descanso y sueño

¿Cuáles son las recomendaciones generales de actividad física, descanso y sueño por edad?

Los niños menores de 6 años se encuentran en un período de adquisición rápida de conductas que serán hábitos, conforme a lo que el ambiente familiar y el lugar de cuidado les muestre.

Los estilos de vida que se desarrollan en la primera infancia influyen en la actividad física que posteriormente se observa en el curso de vida. En general, todo estímulo al movimiento, el juego activo y las oportunidades de contar con actividades físicas estructuradas y no estructuradas pueden contribuir al desarrollo de habilidades motrices y permitir una mejor exploración del medioambiente físico, además de incrementar el repertorio para la expresión emocional.

De este modo, mejorar la actividad física, los momentos de ocio y el sueño puede contribuir a mejorar la salud y el desarrollo de los pequeños, y además reducir el riesgo de obesidad y sobrepeso y enfermedades crónicas no transmisibles en etapas posteriores, como también contribuir a la salud mental y el bienestar. El cuadro siguiente muestra las recomendaciones básicas sobre actividad física, tiempo sedentario y sueño en menores de 6 años.

RECOMENDACIONES BÁSICAS SOBRE ACTIVIDAD FÍSICA, TIEMPO SEDENTARIO Y SUEÑO

< 1 año	
ACTIVIDAD FÍSICA	Para los que no se desplazan aún: al menos 30 minutos en posición prona (boca abajo) distribuidos en el día estando despiertos. Juego interactivo en suelo. Para aquellos que se desplazan (mayores de 8 meses) deben tener oportunidades de actividad física (más es mejor). Juego interactivo en suelo.
TIEMPO SEDENTARIO	No usar pantallas. Períodos de lectura, cuenta cuentos con el cuidador. Períodos de observación en lugares seguros (silla bebé, en brazos). No debe restringirse a una hora al día. No usar pantallas en aquellos entre 1 y 2 años. Aquellos de 2 años, restringir su uso a 1 hora al día (menos es mejor). Se enfatizan períodos de lectura, cuenta cuentos con el cuidador. Contar con períodos de descanso libre, que no se deben restringir a una hora.
SUEÑO DE CALIDAD	Entre 0-3 meses de edad al menos 14-17 horas. Entre 4 y 11 meses de 12-16 horas al día. Incluye siesta.

1-2 años	
ACTIVIDAD FÍSICA	Al menos 180 minutos al día en actividades físicas variadas en intensidad, incluyendo moderada a vigorosa (más es mejor). Para aquellos que son inactivos, debe ser incrementada la actividad física progresivamente hasta alcanzar 180 minutos en el día.
TIEMPO SEDENTARIO	Para aquellos de 1 año no se recomienda el uso de pantallas. Para aquellos de 2 años, uso de pantallas máximo una hora (menos es mejor). Se enfatizan períodos de lectura, cuenta cuentos con el cuidador y juegos. Los períodos de descanso libre no se deben restringir a una hora.
SUEÑO DE CALIDAD	11-14 horas de sueño de buena calidad, tiempos ordenados de sueño, cambio de pañales. Incluye siesta.

3-4 años	
ACTIVIDAD FÍSICA	Al menos 180 minutos al día en actividades físicas variadas en intensidad, incluyendo moderada a vigorosa. **Al menos 60 minutos de actividad física moderada a intensa.**
TIEMPO SEDENTARIO	Uso de pantallas máximo una hora (menos es mejor). Se enfatizan períodos de lectura, cuenta cuentos con el cuidador y juegos. Los períodos de descanso libre no se deben restringir a una hora.
SUEÑO DE CALIDAD	10-13 horas de sueño de buena calidad, tiempos ordenados. Incluye siesta

[Fuente: Ministerio de Salud de Chile - MINSAL]

CUIDADOS FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL SOL

El sol puede ser nuestro aliado para el crecimiento y desarrollo durante la primera infancia, pero también puede ser un riesgo.

¿Cuáles son los beneficios de exponerse al sol?

Los rayos solares en la piel de las personas permiten la producción de vitamina D. Parte de los requerimientos de esa vitamina vienen por esta vía, ya que hay pocos alimentos que la aporten, de modo que muchos alimentos se enriquecen con esta vitamina, y en niños pequeños se administra adicionalmente, puesto que suelen no exponerse al sol. La vitamina D es fundamental para tener huesos fuertes y un sistema inmunológico saludable.

¿Cuáles son los riesgos?

La exposición poco cuidadosa al sol puede producir tres efectos:

Quemadura solar: sucede cuando exponemos la piel al sol tanto tiempo que se supera la capacidad de la piel de neutralizar las radiaciones y, por lo tanto, se dañan los tejidos. Las células dañadas liberan sustancias que producen inflamación (por eso se ve rojo y es doloroso). La inflamación actúa para reparar la piel y nos alerta, mediante el dolor, que debemos dejar de exponernos al sol para evitar un daño mayor.

Golpe de calor o insolación: sucede cuando el exceso de calor lleva a la deshidratación y el cuerpo no logra regular la temperatura. Se produce fiebre, dolor de cabeza, vómitos, desmayos e, incluso, la muerte. Esto es más frecuente en menores de cinco años, debido a la menor reserva de agua que tienen, su temperatura corporal sube de 3 a 5 veces más rápido que en el adulto. Además, el aparato respiratorio de los niños, que aún se encuentra en

desarrollo, los hace más vulnerables al agotamiento por calor. Mientras más pequeño el niño, más riesgo de sufrir un golpe de calor.

El golpe de calor se produce también por exposición a calor en un vehículo y es de alto riesgo en lactantes menores de 1 año. Nunca dejar a un niño o niña solo en un auto cerrado, expuesto al sol y sin ventilación. Es letal.

Cáncer de piel: se produce por la exposición acumulada de sol que va generando daños sucesivos, que se manifiestan por envejecimiento prematuro de la piel y cáncer. Por eso es fundamental prevenir la exposición desde pequeños para evitar cáncer en la adultez.

¿Cuáles son las recomendaciones para evitar estos problemas?

Las recomendaciones son las siguientes:

1. Los lactantes menores de 6 meses NO deben exponerse directamente al sol y en los menores de 3 años hay que tener mucho cuidado, porque producen menos melanina (pigmento que protege del sol).

2. NO exponer a los niños al sol directamente en los momentos de mayor radiación solar, que suele ser entre 11:00 y 16:00 horas en Chile durante el verano.

3. Usar protector solar factor 30 o más al jugar al sol en mayores de 6 meses.

4. No usar protector solar en menores de 6 meses.

5. Si se sale en horas de irradiación, además de protector se recomienda usar sombreros que tape y proteja las orejas de los párvulos y ropa que evite contacto de la piel con el sol.

6. Evitar juegos con agua en hora de mayor radiación, pues el agua refleja el sol y aumenta el riesgo de quemaduras solares.

7. Nunca dejar a niños menores de 6 años solos, en vehículos cerrados expuestos al sol y sin ventilación. Es letal.

SALUD BUCAL

La higiene bucal es muy importante para mantener la salud en las personas. Desde edades tempranas es fundamental estimular hábitos de higiene bucal que promuevan su salud.

¿Qué entendemos por salud bucal en el niño y la niña?

Es la capacidad de desarrollar, conservar y utilizar la dentadura y sus estructuras bucales para la alimentación, respiración, comunicación, estima personal y socialización.

Involucra la ausencia de enfermedades buco-dentarias.

¿Cuáles son las enfermedades más frecuentes en los párvulos?

Las enfermedades del aparato bucodental constituyen un problema de salud pública dada su alta frecuencia. Las más frecuentes son:

1. La caries
2. Las enfermedades de las encías y tejidos que rodean el diente (gingivales y peridontales)
3. Las mal oclusiones dentales
4. Los traumatismos dentales

¿Qué es la caries dental?

La caries de la primera infancia es la enfermedad crónica infantil más prevalente a nivel mundial. Puede producirse a una edad tan temprana como los 6 ó 12 meses de vida, aunque más frecuentemente a contar del año.

Es una enfermedad infectocontagiosa que provoca destrucción progresiva del diente, lo que lleva a formación de cavidades y, en grados avanzados, a la pérdida de la pieza dental.

Existen cuatro factores que se conjugan para el desarrollo de la caries. A partir de éstos es posible sugerir algunas recomendaciones:

Dientes susceptibles: En estos casos se recomienda considerar el uso de sellantes, intervención disponible en Chile como parte de la canasta GES (Garantías Explícitas en Salud), que asegura su acceso y cobertura económica para todo niño de 6 años.

Infección por microorganismos cariogénicos: se recomienda retrasar al máximo el que los niños adquieran los microorganismos cariogénicos; de modo que es necesario evitar prácticas como compartir cucharas, "limpiar" el chupete en la boca de los padres, soplar la comida para enfriar.

Presencia de hidratos de carbono fermentados: que se generan a partir del consumo de líquidos azucarados tales como jugos con exceso de azúcar o no ligth, leches endulzadas, etcétera.

Se recomienda reducir el consumo de azúcares y otros alimentos cariogénicos, en especial luego del último cepillado de la noche. También se aconseja disminuir el tiempo de exposición a ácidos y a hidratos de carbono fermentados, lo cual está en íntima relación a la frecuencia del cepillado. Y se recomienda fomentar el cepillado frecuente, hacerlo con una técnica adecuada e iniciarlo desde la erupción de los primeros dientes del lactante.

¿Qué son las mal oclusiones o anomalías dentomaxilares?

Corresponden a una alteración en el contacto entre los dientes superiores y los inferiores que se observa cuando éstos están desalineados.

Algunas mal oclusiones son hereditarias y otras son adquiridas. En la primera infancia es importante evitar ciertas prácticas que llevan a mal oclusiones como:

- La succión anómala de dedos, chupetes, tutos, etcétera.
- La interposición de la lengua o labios entre los dientes.
- El rechinamiento dental.
- La respiración bucal o mixta.

Una vez instalada las mal oclusiones, éstas deben ser tratadas por un especialista (ortodoncista).

¿Qué es la placa bacteriana?

La placa bacteriana es una película incolora y pegajosa compuesta por bacterias y azúcares que se forma y adhiere constantemente sobre los dientes. Es la principal causa de caries y de enfermedades de las encías y puede endurecerse y convertirse en sarro si no se retira diariamente.

Cuidado de la salud bucal

¿Cómo se cuida la salud bucal antes de la aparición de los primeros dientes?

Es muy importante la lactancia materna para la salud oral, puesto que favorece el desarrollo de las estructuras relacionadas con la succión y deglución.

Dado que no hay dientes, la familia debe realizar el aseo en la boca del bebé de los rebordes y mucosa con gasa dos veces al día después de mamar, usando agua hervida (fría) o un dedal de silicona.

La higiene se debe realizar con suavidad, de manera de no asustar al lactante, generando confianza lo que favorecerá luego utilizar un cepillo dental.

Esto se hace para reducir los microbios de la boca del niño y así reducir infecciones.

¿Cómo se cuida la salud bucal luego de la aparición del primer diente (6 a 24 meses)?

Es importante mantener la lactancia materna el máximo tiempo posible. Si el lactante toma mamadera, se debe evitar su uso en la noche, al igual que las mamadas nocturnas, lo que evitará que se duerma con restos de leche en su boca que favorezcan el riesgo de caries dental.

También se debe desfavorecer el uso de chupete, ya que altera las estructuras bucodentales.

Fomentar una alimentación equilibrada con alimentos naturales, favorecer comidas trituradas con tenedor para ejercitar la masticación y consumir agua potable limpia.

La higiene dental debe ser realizada a lo menos 2 veces al día, inmediatamente después de las comidas (por padres, cuidadores o educadores).

Se debe realizar un cepillado dental nocturno antes de que el niño se duerma.

¿Cómo se cuida la salud bucal antes de los 2 a 3 años?

El cepillado dental es fundamental. Este proceso debe ser realizado por el párvulo y complementado por el adulto. A esta edad se puede usar la pasta dental. Se debe usar una pasta dental apropiada para su edad (máximo 1.000 a 15.000 ppm de fluoruros). La pasta se coloca solo en la punta del cepillo.

Por razones de higiene, en los jardines y salas cuna es conveniente distribuir la pasta dental en una paleta o platito, en pequeñas porciones separadas entre sí, para luego cargar el cepillo desde allí. Con esto se evita pasar el cepillo por la boca del pomo y la contaminación microbiana del mismo.

Para niños y niñas entre 3 a 6 años:

- Cepillado dental supervisado y apoyado por un adulto al menos dos veces al día, especialmente antes de acostarlo.
- Uso de pastas dentales con flúor entre 1.000 y 15.00 ppm.
- La cantidad de pasta a usar no debe exceder los 0,5 gramos (tamaño de una lenteja).
- Luego de cepillado, el niño debe escupir para eliminar los restos de pasta que quedan en su boca, pero no enjuagarse con agua, para permitir que el flúor actúe.

¿Qué tipo de cepillo dental usar?

El cepillo dental debe ser de cabeza pequeña, de un tamaño adecuado para la boca del niño, de cerdas suaves y puntas redondeadas. Debe ser de uso exclusivo del niño, no se debe intercambiar con otros niños o adultos.[8]

¿Qué es una dieta anticariogénica?

Se considera cariogénico a cualquier alimento que contenga azúcares refinados (sacarosa) y/o harinas blancas (tortas, pasteles, pan). Este tipo de dieta favorece la aparición de caries.

Si se consumen estos productos, es fundamental la higiene bucal.

[8] Para detalles conocer más detalles al respeto, revise las *Orientaciones técnicas para realizar el cepillado de diente de niños y niñas que asisten a establecimientos de educación parvularia,* MINSAL, Santiago, 2016. Visto en abril de 2020 en: https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2016/12/07.12.2016_OT-CEPILLADO-DE-DIENTES-FINAL-DIGITAL.pdf.

¿Se recomienda el uso del chupete?

Lo mejor es NO USARLO. Es un medio gratificante y estimulante de la succión, que puede provocar alteraciones en la estructura de la cavidad bucal.

Sin embargo, en caso de que los niños y niñas lo utilicen, el uso no debería ir más allá de los 2 años y medio. Si se usa chupete, éste debe ser de material resistente y anatómico, de modo que se adapte al paladar y lengua. La parte exterior se debe adaptar a los labios para impedir la respiración bucal que altera el desarrollo máxilo-facial.

No es clara la mejor técnica para retirar el chupete, sin embargo, se deben considerar las características de cada niño o niñas, cautelando su retiro respetuoso en coordinación y acuerdo con la familia.

Prolongar el uso del chupete produce alteraciones como la "mordida abierta", la que afecta la deglución, la respiración y la fonación, lo que requerirá atención dental especializada y de otros profesionales de la salud.

[Párvulos del jardín infantil JUNJI *Quiapo,* Pedro Aguirre Cerda]

PROCEDIMIENTOS DE HIGIENE CORPORAL

Lavado de manos

La higiene o lavado de manos es el acto de lavarse las manos con el propósito de eliminar restos, suciedad y microorganismos. Este acto tiene el propósito de evitar la transmisión de microorganismos patógenos de una persona a la otra, a través del contacto entre las manos o entre objetos alzados con las manos contaminadas. Adicionalmente contribuye a la mantención de un ambiente saludable y limpio.

El lavado de manos debe realizarse en forma permanente, sobre todo entre personas que conforman el personal de un establecimiento para niños y niñas. Paralelamente, dicho personal debe mantener uñas cortas, sin barniz ni joyas.

Elementos necesarios

- Agua potable
- Jabón líquido para manos
- Toalla de papel desechable

Alcance

- Procedimiento aplicable para toda la comunidad educativa (niños, niñas, personal y familia).

Procedimiento

- Previamente cautele la higiene del lavamanos, para que éste no sea un foco de contaminación.
- Despeje sus manos y antebrazos de la ropa.
- Abra la llave del agua y moje sus manos y antebrazos.
- Cierre la llave del agua.
- Aplique una medida moderada de jabón líquido sobre una de sus manos.
- Frote enérgicamente sus manos, en las palmas, en el dorso, entre medio de los dedos, muñecas, enfatizando en la zona de dedos y uñas.
- El frotado enérgico debe extenderse por al menos 20 segundos.
- Enjuague sus manos y antebrazos bajo el chorro de agua ayudando con un suave frote entre ambas manos.
- Cuando termine de enjuagar sus manos, cierre la llave del agua.
- Corte un trozo de papel toalla desechable y seque con ella sus manos.
- Cerciórese de desechar la toalla de papel al interior del basurero.

Frecuencia

- Siempre

Lave sus manos cada vez que:

- Inicia la jornada de trabajo.
- Antes y después de ocupar el servicio higiénico.
- Después de tocar cualquier objeto sucio, por ejemplo, después de botar la basura.
- Después de manipular cualquier producto químico que pueda representar un peligro para la salud.
- Antes de alimentarse.
- Después de manipular dinero.
- Después de tocarse el cabello, nariz u otra parte del cuerpo.
- Antes y después de ingerir alimentos.
- Después de acompañar y asistir a los niños y niñas en el baño.
- Después de realizar acciones de limpieza.
- Antes y después de realizar cambio de pañal a los niños.
- Después de tener contacto con secreciones corporales, por ejemplo, al limpiar la nariz del niño o niña.
- Cada vez que sea necesario.

ENFERMEDADES FRECUENTES EN MENORES DE 6 AÑOS

Las enfermedades se pueden clasificar según los órganos o sistemas afectados, como también por su duración.

El primer tipo de clasificación corresponde a la Clasificación Internacional de Enfermedades[9] (CIE) que permite el registro sistemático, el análisis, la interpretación y la comparación de los datos muerte y enfermedad recolectados en diferentes países, organizaciones, instituciones y en diferentes momentos.

El segundo tipo de clasificación está dada por la duración y es más simple. No nos permite decir nada respecto de la gravedad de la enfermedad, sólo la duración. De este modo, se habla de enfermedades agudas y crónicas.

¿Qué son las enfermedades agudas?

Son un conjunto de enfermedades de corta evolución que tienen un inicio y término claramente establecidos. En adultos se considera enfermedad aguda a aquella con una duración menor de 6 meses.

En niños no hay una delimitación tan clara. Entre las enfermedades agudas más frecuentes en niños se encuentran las enfermedades infecciosas y transmisibles producidas por virus, bacterias, hongos y otros microorganismos, y aquellas que derivan de causas externas como accidentes.

[9] CIE-11, OMS, 2019.

¿Qué son las enfermedades crónicas en los niños?

Las enfermedades crónicas han sido definidas por un último consenso internacional como aquellas condiciones que ocurren en niñas, niños y adolescentes entre 0 y 18 años, en que el diagnóstico se puede establecer con certeza médica. No son curables (a la fecha) o son muy resistente a tratamiento (como algunas enfermedades mentales); o durarán tres o más meses y posiblemente recurrirán.

Las enfermedades crónicas más frecuentes en los niños pequeños son la obesidad, la enfermedad respiratoria crónica, las alergias y las malformaciones congénitas.

¿Qué son las enfermedades o lesiones por causas externas?

Las lesiones de causa externa son definidas como el daño o lesión en una persona que se producen de manera intencional o no intencional. Esta lesión o daño puede originarse por un traumatismo, envenenamiento, agresión, accidentes, etc., y pueden ser mortales. Las lesiones intencionales son aquellas relacionadas con actos violentos dirigidos hacia las personas, como las agresiones con arma blanca o de fuego. Estas agresiones pueden ser realizadas por otra persona, por un grupo de personas o ser autoinfringidas.

Las lesiones no intencionales se producen debido a accidentes en hogares, trabajo, espacios públicos, deportes, transportes o desastres naturales.

[Párvulos del jardín infantil JUNJI *Arbolito de sueño,* Quilpué]

ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

Infección Respiratoria Aguda (IRA)

Con el fin de facilitar el aprendizaje de las IRA, daremos a conocer brevemente el sistema respiratorio.[10]

¿Qué es el sistema respiratorio?

El sistema respiratorio (o vía respiratoria) está conformado por la nariz, los oídos, la faringe, la epiglotis, la laringe, la tráquea, los bronquios, los pulmones y, dentro de éstos, los bronquiolos y los alveolos.

Este sistema es dinámico a través de la respiración, la cual genera un movimiento mientras ingresa y sale aire del cuerpo. Los niños al respirar mueven el estómago y el pecho, por eso es fácil contar sus respiraciones.

La nariz es el órgano por donde tomamos el aire (inspiración) y lo botamos después de manera silenciosamente y a un ritmo pausado (expiración).

El aire que tomamos ingresa por la nariz pasa por la garganta, la cual empieza en la parte posterior de la boca. Acá se encuentran ubicadas las amígdalas y las cuerdas vocales que producen la voz. Posteriormente, sigue por la tráquea, conducto tubular que después se divide en dos tubos llamados bronquios que llegan cada uno al pulmón izquierdo y derecho. Los bronquios poseen conductos que por sus ramificaciones pasa el aire a los pulmones y llega a

[10] Para esta definición se ha utilizado como guía el *Manual para monitores comunitarios,* URAC-OPS-OMS, Bogotá, 2012.

los alveolos que es el tejido del pulmón, en ello entra el oxígeno a la sangre y sale el dióxido de carbono que pasa a los bronquios, regresa por la tráquea y la garganta y sale nuevamente por la nariz o por la boca.

El oído no es parte del sistema respiratorio, pero se conecta con la laringe y faringe a través de la Trompa de Eustaquio, por ende, cualquier alteración en garganta y nariz puede afectar y producir en el oído inflamación y dolor.

¿Qué son las IRA?

Se trata de la infección más frecuente en menores de 5 años y constituye la mayor causa de morbilidad infantil. Las IRA constituyen un proceso infeccioso en cualquier parte del sistema respiratorio. Se clasifican en IRA ALTA (infecciones que comprometen laringe, tráquea y faringe o vías respiratorias altas) e IRA BAJA (infecciones de bronquios a pulmón o vías respiratorias bajas).

En época invernal éstas pueden representar hasta el 60% de las consultas de urgencia y son la primera causa de morbimortalidad infecciosa en niños y niñas menores de un año, lo cual es prevenible si se tienen en consideración los factores de riesgo y medidas de prevención y control.

La más habitual de todas es el resfrío común o catarro, que produce estornudos, congestión nasal, malestar general, lagrimeo de ojos, dolor de cabeza y garganta, a veces tos y, en ocasiones, fiebre. En los niños es característico que se obstruya la nariz con mucosidad seca o espesa, lo cual impide respirar, dormir y alimentarse bien.

¿Qué causa las IRA?

Pueden ser causadas por virus, bacterias o factores alergénicos. Las infecciones virales son más frecuentes y en general corresponden a IRA ALTA. Los agentes patógenos los más frecuentes son el Virus Sincicial Respiratorio, específicamente en niños y niñas menores de un año, Parainfluenza, Adenovirus, Rinovirus, Coronavirus, Enterovirus.

Las infecciones bacterianas son más complejas y pueden presentarse luego de que el paciente ha tenido un cuadro viral (gripe o resfrío común) mal tratado. Las más frecuentes son bronquitis y neumonías. Estas infecciones son de mucho cuidado en especial en niños pequeños.

¿Cuáles son los signos más importantes?

En general el resfrío común produce estornudos, congestión nasal, malestar general, enrojecimiento y lagrimeo de los ojos, dolor de cabeza y garganta, tos, en ocasiones fiebre, escalofrío, disminución del apetito y, sobre todo, moco nasal.

La bronquitis y neumonía pueden presentar fiebre, dificultad respiratoria, inapetencia, vómitos, tos productiva, aleteo nasal y sonidos bronquiales.

Frecuencia respiratoria

La frecuencia respiratoria es un indicador importante ante la sospecha de neumonía. Para evaluarla debe medirse con el niño en reposo, tranquilo, sin llanto o algún estresor que pudiera alterar la frecuencia respiratoria.

SÍNTOMAS CON RELACIÓN A ENFERMEDAD Y SUS PRINCIPALES CAUSAS

Componente	Síntoma	Enfermedad	Causa
NARIZ	Secreción nasal	Resfrío común	Viral
OÍDO	Secreción Dolor de oído	Otitis	Bacteria
GARGANTA	Dolor de garganta, secreción blanquecina, dificultad para tragar.	Amigdalitis	Bacteria
GARGANTA	Dificultad para tragar, cambio de voz en el llanto.	Faringitis	Viral

Componente	Síntoma	Enfermedad	Causa
GARGANTA	Cambio de voz en el llanto, estridor laríngeo (sonido en garganta).	Laringitis	Viral
BRONQUIOS	Tos Secreciones	Bronquitis	Bacteria
BRONQUIOS	Dificultad para respirar, silbido o sibilancia, aleteo nasal, tiraje.	Asma	Alergia
PULMÓN	Tos, dificultad para respirar, silbido o sibilancia, aleteo nasal, tiraje.	Neumonía	Bacteria

[Fuente: URAC-OPS-OMS, Bogotá, Colombia, 2012]

Signos de enfermedad respiratoria moderada-grave

TOS	La tos es ANORMAL, especialmente en un niño menor de un mes de vida. Es importante diferenciar entre la tos y los estornudos en esa edad. A veces la bronquitis o neumonía pueden manifestarse exclusivamente por tos en ese grupo de edad.

FRECUENCIA RESPIRATORIA	Los bebés normalmente respiran más rápido que los adultos y esto es más intenso mientras más pequeño sean. Es importante identificar las respiraciones del bebé por minuto, en caso de sospecha de dificultad para respirar. Para ello debe estar tranquilo, sin llanto o algún estresor que pudiera alterar la frecuencia respiratoria.
UTILIZACIÓN DE MUSCULATURA ACCESORIA	En condiciones normales, durante la inspiración la participación de los músculos del tórax y del cuello en la expansión del tórax es pequeña. Cuando existe dificultad respiratoria estos músculos aumentan su participación, de tal forma que puede observarse cómo se marcan las costillas (tiraje intercostal) y el hueco que existe en la región central del cuello, sobre el esternón (tiraje supraesternal). En recién nacidos y lactantes pequeños puede observarse movimiento de las alas de la nariz (aleteo nasal) y movimiento de bamboleo entre el pecho y el abdomen (disociación toraco-abdominal). En casos más graves puede presentarse cianosis.
CIANOSIS	Tono morado cuando el bebé tose o, incluso, está tranquilo.
APNEA	En niños pequeños normalmente la respiración es irregular, sobre todo durante el primer mes de vida. No obstante, si esta pausa permanece por más de 15 a 20 segundos y presenta signos de cianosis (color morado alrededor de la boca), requiere ser derivado a un centro asistencial en forma inmediata.

RECHAZO ALIMENTARIO	Aceptación parcial o total del alimento o lactancia por parte del bebé. Este signo generalmente va acompañado de decaimiento y se debe evaluar.
QUEJIDO RESPIRATORIO	Cuando el sonido es audible sin fonendoscopio, es un signo de gravedad y se debe consultar.
ESTRIDOR INSPIRATORIO	Ruido respiratorio musical que se presenta predominantemente durante la inspiración y que resulta del paso de un flujo turbulento por una zona de obstrucción parcial de la vía aérea (laringitis obstructiva).
FIEBRE	Fuera de rangos normales, se requiere registro inmediato de la temperatura.[11]

Nota: La presencia de 2 o más de estos signos es concordante con una IRA de mayor gravedad y debe ser consultado inmediatamente en un centro asistencial.

[Fuentes: Norma IRA, MINSAL, 2002 / Manual del párvulo, JUNJI, 2006]

[11] Sobre 37,5°C se considera febril a un párvulo.

¿Cómo se clasifican las IRA?

Existen diversas clasificaciones. Según la anatomía, se clasifican en IRAS ALTAS e IRAS BAJAS.

Según gravedad se clasifican como:

- IRA GRAVE: Cuando presenta 2 o más síntomas
- IRA MODERADA: Cuando presentan hasta 2 síntomas
- IRA LEVE: Cuando presentan 1 síntoma

¿Cómo se contagian?

Las enfermedades respiratorias se trasmiten por el aire que se respira, el contacto directo con las secreciones de nariz y garganta de otro enfermo como la saliva que se bota al toser, estornudar o hablar.

¿Cuál es su período de incubación antes de contagiar?

Las personas son contagiosas desde el día anterior a sentirse enfermas hasta cinco días después, en promedio. El mecanismo de transmisión es fundamentalmente por contacto directo y el período de incubación es variable y puede durar hasta 14 días.

¿Cómo se hace el diagnóstico?

Las IRAS ALTAS generalmente son evaluadas por un médico y no requieren exámenes. Cuando se sospecha de IRA BAJA, serán solicitados otros exámenes para determinar un diagnóstico, como radiografías, exámenes sanguíneos o de secreciones para determinar el agente etiológico.[12]

[12] "Agente" se refiere a aquello que dispone la capacidad de causar algo. "Etiológico", por su parte, es lo que se vincula a la Etiología, es decir, al análisis de las causas o de los orígenes de cosas o enfermedades.

¿Cuáles son los principales factores de riesgo de las IRA?

- Contaminación intradomiciliaria.
- Consumo de tabaco en domicilio.
- Consumo de tabaco de madre que amamanta.
- Cambios bruscos de temperatura.
- Lactancia materna insuficiente.
- Malformaciones congénitas presentes en niños y niñas.
- Menor de 2 meses.
- Bajo peso al nacer.
- Educación de la familia o adulto responsable o desconocimiento sobre el manejo de las IRA.
- Calendarios de vacunación incompletos o niños sin vacunas.

¿Cuáles son los factores protectores?

- Lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida.
- Alimentación complementaria adecuada y buen nivel de nutrición.
- Calendario de vacunas al día.
- Educación de la madre, padre y/o cuidadores que potencian factores protectores.

¿Cuáles son las medidas de prevención y control?

- Lavar siempre las manos con agua y jabón.

¿Dónde, cuándo y para qué lavarse las manos?

- En el baño.
- Antes de preparar o consumir alimentos.
- Realizar muda y recambio de pañales.
- Asear a niños.
- Requiera limpiar su nariz.
- Requiera limpiar la nariz de niños o niñas.
- Cuando esté en contacto con lugares no aseados o contaminados.
- Para mantener las uñas cortas y limpias tanto en niños como en personal.

Otras medidas de prevención

- Tapar nariz y boca con pliegue interior del codo al estornudar y no con las manos.
- Usar mascarilla cuando un funcionario esté resfriado o presente síntomas respiratorios.
- Ventilar el lugar donde se habita o trabaja para evitar la contaminación intradomiciliaria.
- Evitar el tabaquismo y NO fumar dentro de la unidad educativa.
- Limpiar frecuente estufas y calefactores que se utilicen en la unidad educativa.
- Propiciar la vacunación del lactante y el párvulo.
- Determinar el uso de juguetes y usar en época invernal aquellos que se puedan asear frecuentemente.

¿Qué debo hacer en la unidad educativa frente a un niño/a con IRA?

- Informar a los padres, madres y/o cuidadores sobre síntomas o signos detectados que den cuenta de una sospecha de IRA.
- Si el niño o niña presenta síntomas de IRA más complejos (bronquitis o neumonía), informar a los padres y llevar al niño directamente al centro asistencial de referencia para ser tratado de manera oportuna.
- Informar a la familia o cuidador que el niño o niña podrá reingresar a la unidad educativa, posterior al término de su licencia médica, con el fin de proteger al resto de los párvulos y a la unidad educativa.
- Educar a las madres acerca de los factores de riesgo ya descritos y promover la lactancia materna como factor protector en el lactante.
- Adoptar medidas de prevención y control de cuadros respiratorios en la sala cuna y/o unidad educativa y en los párvulos:

En las unidades educativas o salas cuna:

- Evitar hacinamiento de cunas.
- Limpiar frecuentemente secreciones de niños, con posterior lavado de manos y eliminación de desechos de limpieza.

- Utilizar medios de calefacción con menor contaminación y realizar su mantención periódica.
- Evitar sobre abrigar a niños y evitar los cambios de temperatura.
- Ventilar frecuentemente las salas.

En los párvulos:

- Enseñarle a toser o estornudar en un pañuelo desechable.
- Indicarle que debe tapar nariz y boca con pliegue interior del codo al estornudar, pues al cubrir su boca con las manos mientras tose o estornuda, dejará gérmenes en las manos que puede esparcir al tocar a otras personas u objetos. Con mayor frecuencia, los gérmenes se esparcen por las manos, no a través del aire.
- Señalarle que tire al basurero más cercano los pañuelos desechables luego de cada uso.
- Decirles que no comparta con otros niños chupetes, vasos para tomar agua, utensilios para comer, toallas etcétera, si está enfermo.

¿Cuál es el tratamiento de las IRA?

Cuando son infecciones virales, se tratan solamente los síntomas a través de analgésicos y antipiréticos (como el Paracetamol). Cuando son bacterianas, las infecciones requieren antibióticos. Ambos tratamientos deben ser indicados por un médico y, de ser necesario de administrar en la unidad educativa, se debe contar con la receta médica correspondiente y actualizada para cada evento de enfermedad. Cuando existe obstrucción, el médico puede indicar broncodilatadores o corticoides.

Dentro de las medidas paliativas se encuentran:

- Reposo
- Evitar cambios bruscos temperatura
- Lactancia materna
- En caso de obstrucción nasal, aseo cada 4 -6 hrs.
- En caso de obstrucción bronquial:
  - -Alimentar con comidas más licuadas y digeribles, según tolerancia.
  - -Hidratación o lactancia materna libre demanda.
  - -Dormir semisentado para favorecer el descanso y la ventilación.

Algunas IRA especiales

A continuación, presentaremos las IRA más frecuentes en niños y niñas pequeños.

1. NEUMONÍA

¿Qué es la Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC)?

Es la inflamación aguda del parénquima pulmonar,[13] de etiología viral, bacteriana o mixta. En niños pequeños puede causar hospitalización incluso riesgo vital si no es tratada a tiempo.

¿Qué causa la neumonía?

Los agentes microbianos varían según la edad. Además, estos varían según estación y de un año a otro. La neumonía más frecuente en niños y escolares es causada por la bacteria *Mycoplasma neumoniae.*

¿Cuáles son sus signos y síntomas más importantes?

Tos, fiebre y dificultad respiratoria. Los niños y niñas menores de 6 meses o prematuros pueden tener síntomas más aislados (apnea, rechazo alimentario, diarrea); en el lactante es más frecuente el compromiso general y síntomas de dificultad respiratoria (quejido, retracción torácica). En el niño es más frecuente la expectoración, vómitos y dolor abdominal.

¿Cuál es el período de incubación?

Es variable según el agente etiológico; si es por *Mycoplasma neumoniae,* ésta puede ser de 14 a 21 días.

[13] Tejido alveolar.

¿Qué debo hacer en la unidad educativa frente a un niño con sospecha con neumonía?

- Informar a los padres/madres y/o cuidadores e informar la necesidad de derivar a consulta médica.
- En caso de presentar signos evidentes de dificultad respiratoria, avisar a los padres y acudir al centro asistencial de referencia.
- Al reingreso del niño, solicitar el término de su licencia médica.

2. OTITIS MEDIA AGUDA

¿Qué es la otitis media aguda?

Es la inflamación aguda del oído medio.

¿Qué causa la otitis media aguda?

Generalmente es causada por bacterias y virus respiratorios.

¿Cómo se hace el diagnóstico?

El médico puede encontrar dolor de oído, fiebre, irritabilidad, llanto inconsolable (en el lactante puede ser el único signo presente) e hipoacusia o pérdida de la capacidad auditiva. También se puede observar en el examen físico secreción en el oído, la cual puede ser serosa, purulenta o hemorrágica.

¿Cómo se trata?

El médico otorgara medicamentos y analgésicos tanto para la fiebre como para el dolor.

¿Qué debo hacer en la unidad educativa frente a un niño con otitis?

- Informar a los padres/madres y/o cuidadores la necesidad de derivar a consulta médica.

- Al regreso del niño a la unidad educativa, observar la aparición de fiebre, compromiso del estado general o dolor de oídos, ya que puede ser signo de complicación del cuadro (meningitis o mastoiditis) e informar.

3. LARINGITIS AGUDA OBSTRUCTIVA

¿Qué es la laringitis aguda obstructiva?

Es la inflamación aguda de la laringe, acompañada de diversos grados de obstrucción. Puede comprometer la epiglotis, glotis (cuerdas vocales), razón por la cual se escucha el llanto y voz del niño con disfonía. La edad más frecuente es entre 1 y 5 años.

¿Qué causa laringitis aguda obstructiva?

Generalmente es viral (Parainfluenza, VRS, Adenovirus), pero en menor grado puede ser causada por alergias, agentes físicos (exposición a gases o líquidos calientes), o agentes químicos (gases irritantes).

¿Cómo se trata?

El tratamiento que el médico otorgará será según grado de obstrucción. Si es Grado I es de manejo ambulatorio y sólo requerirá antipiréticos. Si es de Grado II hacia arriba, requerirá diversos medicamentos, que incluyen nebulización con adrenalina, corticoides, incluso hospitalización de ser necesario.

¿Qué debo hacer en la unidad educativa frente a un niño con sospecha de laringitis?

- Informar a los padres/madres y/o cuidadores la necesidad de derivar a consulta médica.
- Al reingreso del niño, solicitar el término de su licencia médica.

4. COQUELUCHE O TOS CONVULSIVA

¿Qué es el coqueluche o tos convulsiva?

Es una enfermedad infectocontagiosa, bacteriana, que puede afectar la vía aérea alta o baja. Es considerada de riesgo vital en los primeros meses de vida. Se caracteriza por una tos que no para y puede incluso producir vómitos.

¿Qué la causa?

La bacteria *Bordetella pertusis*.

¿Cuál es el período de incubación?

Por término medio es de 9 a 10 días, con límites entre 6 y 20 días.

¿Cuál es el período de transmisibilidad?

Es sumamente contagiosa en la fase catarral temprana,[14] y al principio de la fase de tos que se extiende por dos semanas. A partir de entonces, la transmisibilidad disminuye poco a poco y llega a niveles insignificantes en unas tres semanas, a pesar de que persiste la tos espasmódica con estridor respiratorio, es decir, aquella tos brusca, persistente e involuntaria que presenta un sonido agudo en la inspiración.

¿Cómo se trata?

Se requiere administrar tratamiento farmacológico a través de antibióticos como Eritromicina o Claritromicina, ojalá en la fase temprana de la etapa catarral. Los lactantes menores de 18 meses requieren supervisión constante ya que dado los abscesos de tos, pueden presentar apneas. Cuando esta enfermedad es grave en niños y niñas menores de 6 meses, se los hospitaliza.

[14] Del catarro o que tiene relación con esta inflamación o malestar físico.

¿Cómo se previene?

La medida más efectiva es la vacunación. En Chile esta enfermedad es de notificación obligatoria, dada su alta morbimortalidad en menor de 2 meses y su alta transmisibilidad.

¿Qué debo hacer en la unidad educativa frente a un niño con sospecha de coqueluche?

- Si es lactante menor de 6 meses, avisar a los padres, madres y/o cuidadores y derivar a un centro asistencial.
- Informar a la comunidad educativa sobre la presencia de la enfermedad de uno de sus niñas o niños y dar a conocer los principales signos de alerta para empoderar a los padres sobre los signos, síntomas y medidas de prevención de las IRA.
- Coordinarse con un centro asistencial para mayor información.
- Al reingreso del niño, solicitar su certificado de alta.

5. FARINGOAMIGDALITIS AGUDA

¿Qué es la faringoamigdalitis aguda?

Es un proceso agudo febril con inflamación de las mucosas del área faringoamigdalar que puede presentar eritema, edema, exudado, úlceras o vesículas.

¿Qué la causa?

La mayor parte de los contagios de amigdalitis son de origen viral, producidos por rinovirus o adenovirus. En el caso de ser bacteriana el agente etiológico más frecuente es el *Streptococcus betahemolítico Grupo A*.

¿Cuáles son sus signos y síntomas?

- Comienzo brusco y fiebre sobre 38.5°C.
- Dolor de garganta de intensidad variable asociado o no a dificultad para tragar.
- Dolor de oídos.
- Dolor de cabeza, mialgias o dolor muscular, náuseas, vómitos y dolor abdominal.
- Secreción blanquecina o amarillenta en parte posterior de la boca, de mal olor.
- Si se sospecha de faringoamigdalitis streptococcus puede aparecer erupción escarlatiniforme.

¿Cuál es el período de incubación?

Tiene un período de incubación de 2 a 5 días y un inicio brusco.

¿Cuál es el período de contagio?

Uno a 2 días antes de la aparición de los síntomas y puede prolongarse por 2 semanas más dependiendo de la causa.

¿Cómo se previene?

- Lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida.
- Alimentación complementaria adecuada y buen nivel de nutrición.
- Calendario de vacunas al día.
- Educación de la madre, padre y/o cuidadores que potencian factores protectores.
- Lavado de manos con agua y jabón.

¿Qué debo hacer en la unidad educativa frente a un niño con faringoamigdalitis?

- Informar a los padres/madres y/o cuidadores la necesidad de derivar a consulta médica.
- Al reingreso del niño, solicitar el término de su licencia médica.

6. TUBERCULOSIS INFANTIL (TBC)

La tuberculosis es una infección bacteriana contagiosa que afecta principalmente los pulmones, pero puede comprometer cualquier órgano.

En Chile, cada año se producen alrededor de 51 casos de TBC en menores de 15 años. De ellas, un 69% es pulmonar. El 33% tiene como factor de riesgo ser contacto TBC; por lo tanto, el factor de riesgo más importante en población infantil es ser contacto de un caso TBC intradomiciliaria. Es clave entonces, hacer la pesquisa temprana de los pacientes TBC y estudiar oportunamente a sus contactos, es decir, quienes hayan estado expuesto a contagio con un enfermo de tuberculosis pulmonar o laríngea con bacteriología positiva.

¿Cuál es la causa?

Es causada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis* o *Bacilo de Koch.*

¿Cómo se previene?

La medida más efectiva es la vacunación del recién nacido, a través de vacuna BCG.

¿Qué debo hacer en la unidad educativa frente a un niño con sospecha de TBC o diagnóstico de TBC?

- La TBC es una enfermedad de notificación obligatoria y de alto impacto en la salud pública, por ende, ante un diagnóstico de TBC, la autoridad sanitaria a través de la Secretaría Regional Ministerial de Salud, realizará el estudio de contactos y entregará las directrices a seguir respecto al control y seguimiento de la enfermedad en la unidad educativa.
- En caso de que un niño o niña haya sido diagnosticado con TBC, deberá ingerir medicamentos, pero estos están completamente controlados por el centro asistencial, que determinará horarios y momentos de la administración.

ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES AGUDAS

¿Qué son las enfermedades gastrointestinales?

Son enfermedades que atacan segmentos del sistema gastrointestinal generalmente el estómago y los intestinos; son ocasionadas por bacterias, parásitos, virus; también pueden afectarse por consumo de sustancias alérgenas al organismo como la leche de vaca, gluten, etc. Dentro de los síntomas de dichas enfermedades está la diarrea y, por consiguiente, la deshidratación en caso de no ser ésta controlada a tiempo.

El niño o niña menor de 6 meses presenta deposiciones más frecuentes, en especial si se encuentra alimentándose a través de lactancia materna. Cuando el niño comienza a comer, las deposiciones pueden presentarse entre 1 ó 2 veces al día, incluso retardar su aparición en 2 días. La consistencia es semisólida y color café. En lactantes puede ser amarillenta o mostaza con consistencia más líquida.

La diarrea

¿Qué es la diarrea?

La diarrea consiste en un aumento en el número de deposiciones y/o una disminución en su consistencia, de aparición rápida en el caso de la diarrea aguda. Se puede acompañar de signos y síntomas como náuseas, vómitos, fiebre o dolor abdominal. La causa más frecuente es la infección gastrointestinal, que produce una gastroenteritis o inflamación de la mucosa gástrica e intestinal.

Se considera diarrea cuando hay dos o más deposiciones en menor consistencia en un intervalo corto de tiempo (24 hrs).

La diarrea es una de las enfermedades más frecuentes en la infancia, y su aparición puede ser relacionada con períodos estacionales, según la circulación de los agentes etiológicos, como enterovirus que generalmente habitan durante el período estival.

¿Cuáles son sus causas?

La principal causa en la edad infantil es la viral, en menor escala se presentan bacterias y parásitos. Es muy infrecuente en el niño sano.

El virus más frecuente es el rotavirus, y otros patógenos comunes son: *Escherichia coli, Shigella, Campylobacter, Salmonella, Cryptosporidium,* así como *Vibrio cholerae* durante epidemias.

¿Cómo se transmite?

El principal modo de transmisión es por vía fecal-oral, generalmente a través del contacto directo entre las personas. Dado que el virus es estable en el medioambiente, la transmisión también puede ocurrir a través de la ingesta de agua o alimentos contaminados y el contacto con superficies u objetos contaminados.

El período de transmisión varía también con el agente causante. En general se extiende durante el período agudo de la infección y puede en algunos casos extenderse después como portador, como podrá ocurrir con el cólera, *shigella* y *salmonella.*

¿Cuánto es el período de incubación?

El período de incubación es de aproximadamente 2 días y puede durar entre 2-3 días hasta 14 días.

¿Cuáles son los signos y síntomas de gravedad de la diarrea?

El principal signo es el aumento de la frecuencia en las deposiciones, de consistencia más blanda o líquida, puede acompañarse de náuseas, vómitos, fiebre o dolor abdominal, mucus o pus y sangre en las deposiciones.

Cuando la diarrea presenta signos de gravedad se puede observar un estado de deshidratación.

SIGNOS Y SÍNTOMAS DE GRAVEDAD SEGÚN ESTADO DE DESHIDRATACIÓN

SIGNOS Y SÍNTOMAS: ASPECTO GENERAL	
DESHIDRATACIÓN LEVE	Sediento, inquieto y alerta
DESHIDRATACIÓN MODERADA	Sediento y somnoliento
DESHIDRATACIÓN GRAVE	Hipotónico,[15] frío y sudoroso

[15] La hipotonía se refiere a la disminución del tono muscular, condición que hace que un niño puede estar más lacio y sin interactuar.

SIGNOS Y SÍNTOMAS: SEQUEDAD DE MUCOSAS

DESHIDRATACIÓN LEVE	Pastosa
DESHIDRATACIÓN MODERADA	Seca
DESHIDRATACIÓN GRAVE	Muy seca

SIGNOS Y SÍNTOMAS: TURGENCIA CUTÁNEA[16]

DESHIDRATACIÓN LEVE	Negativa
DESHIDRATACIÓN MODERADA	Positiva
DESHIDRATACIÓN GRAVE	Positiva

[16] La turgencia cutánea consiste en el grado de resistencia de la piel a la deformación, la cual está determinada por varios factores, como la cantidad de líquidos corporales y la edad.

SIGNOS Y SÍNTOMAS: DEPRESIÓN DE LA FONTANELA ANTERIOR[17]

DESHIDRATACIÓN LEVE	Normal
DESHIDRATACIÓN MODERADA	Hundida
DESHIDRATACIÓN GRAVE	Muy hundida

SIGNOS Y SÍNTOMAS: HUNDIMIENTO DE GLOBOS OCULARES

DESHIDRATACIÓN LEVE	Normal
DESHIDRATACIÓN MODERADA	Hundidos
DESHIDRATACIÓN GRAVE	Muy hundidos

[17] Las fontanelas permiten el crecimiento del cerebro y el cráneo durante el primer año de vida. La fontanela ubicada en la parte de arriba de la cabeza (fontanela anterior) se cierra generalmente entre los 7 y los 19 meses de edad.

SIGNOS Y SÍNTOMAS: RESPIRACIÓN

DESHIDRATACIÓN LEVE	Normal
DESHIDRATACIÓN MODERADA	Profunda
DESHIDRATACIÓN GRAVE	Rápida

SIGNOS Y SÍNTOMAS: TAQUICARDIA[18]

DESHIDRATACIÓN LEVE	Negativa
DESHIDRATACIÓN MODERADA	Moderada
DESHIDRATACIÓN GRAVE	Severa

[18] Ritmo cardíaco rápido.

SIGNOS Y SÍNTOMAS: PULSO

DESHIDRATACIÓN LEVE	Normal
DESHIDRATACIÓN MODERADA	Rápido
DESHIDRATACIÓN GRAVE	Rápido

SIGNOS Y SÍNTOMAS: SED

DESHIDRATACIÓN LEVE	Positiva
DESHIDRATACIÓN MODERADA	Positiva
DESHIDRATACIÓN GRAVE	Extrema

SIGNOS Y SÍNTOMAS: FLUJO DE ORINA	
DESHIDRATACIÓN LEVE	Escaso
DESHIDRATACIÓN MODERADA	Oliguria[19]
DESHIDRATACIÓN GRAVE	Anuria[20]

SIGNOS Y SÍNTOMAS: ESTADO DE ÁNIMO	
DESHIDRATACIÓN LEVE	Normal
DESHIDRATACIÓN MODERADA	Irritable
DESHIDRATACIÓN GRAVE	Lento

[Fuente: Moisés Santos, Ariel Uriarte y Juan Rocha, *Revista de las ciencias de la salud de Cienfuego*, Vol. N°11, 2006]

[19] Disminución de la cantidad de orina que excreta el cuerpo.
[20] Excreción de orina casi nula (< 0.5 ml/kg/hora en lactantes y < 100 ml/1.73 m2 en niño mayor).

¿Cuál es el tratamiento?

El tratamiento es inespecífico y consiste principalmente en la terapia de rehidratación oral para prevenir la deshidratación.

¿Cómo se previene?

Lavando siempre las manos con agua y jabón.

¿Dónde, cuándo y para qué lavarse las manos?

- En el baño.
- Antes de preparar o consumir alimentos.
- Realizar muda y recambio de pañales.
- Asear a niños.
- Requiera limpiar su nariz.
- Requiera limpiar la nariz de niños o niñas.
- Cuando esté en contacto con lugares no aseados o contaminados.
- Para mantener las uñas cortas y limpias tanto en niños como en personal.

Otras medidas de prevención

- Beber siempre agua potable. Si no se dispone de ella, hervirla al menos 3 minutos, dejar enfriar y almacenar en recipientes cerrados, limpios y con tapa. Otra alternativa es desinfectar el agua con 10 gotas de cloro de uso doméstico por litro de agua y de igual forma almacenar en recipientes limpios y con tapa.
- Mantener limpios baños y cocinas.
- Limpiar y desinfectar mesones y cubiertas donde se preparan los alimentos (especialmente aquellos en contacto con alimentos crudos).
- Manipular separadamente carnes y mariscos crudos, así como vegetales que crecen a ras de suelo, del resto de los alimentos.
- Separar los alimentos crudos de los cocinados o listos para comer.
- Consumir carnes, pescados y mariscos cocidos por al menos 5 minutos.
- Mantener los alimentos a temperaturas seguras (bien fríos o bien calientes).
- Lavar todas las verduras y frutas, incluso las empaquetadas.
- Mantener limpio el refrigerador.
- Comprar y consumir alimentos en lugares autorizados.
- Fomentar la lactancia materna.

¿Qué acciones deben realizarse en la unidad educativa según su gravedad?

- Si el niño comienza con diarrea leve, hidratar según tolerancia (dar agua cocida tibia).
- Entregar dieta sin residuos si acepta alimentarse, establecido en Programa Alimentario Institucional.
- Si la diarrea es muy frecuente, avisar a la familia o cuidador para su retiro. En este caso se debe tener principal cuidado entre mudas, al alimentar a los niños y evitar compartir utensilios y material de enseñanza.
- Si se sospecha de diarrea moderada o grave, avisar a la familia o cuidador y acudir al centro asistencial (si el niño se encuentra deshidratado o en *shock*).

Algunas enfermedades gastrointestinales particulares

1. INFECCIÓN POR ROTAVIRUS

¿Qué es la infección por rotavirus y norovirus?

El rotavirus constituye la principal causa de gastroenteritis en niños menores de 4 años. Los niños entre los 6 y 24 meses pueden ser objeto de hospitalización, dependiendo de las características inmunológicas de cada uno.

En Chile, durante el período entre 2007 y 2015, los datos globales mostraron detección de rotavirus en aproximadamente el 31% de las muestras analizadas y el mayor número se registró en los niños menores de 2 años. El rotavirus se pudo observar durante todo el año, no obstante, existen algunos tipos de predominio invernal.

¿Cuánto es el período de transmisibilidad e incubación?

En niños con el sistema inmunitario sano, la enfermedad por rotavirus se resuelve espontáneamente. Su período de incubación es de 2-3 días y puede durar la enfermedad entre 2 y 8 días, tiempo en el cual se transmite por contacto a través de las heces.

¿Cómo se previene?

- Utilizando las medidas de prevención general para diarreas.
- La vacunación en los lactantes pequeños es muy efectiva para prevenir la enfermedad, en especial la fase grave del rotavirus, pero ésta no se encuentra en el calendario ministerial de vacunación.

2. HEPATITIS VIRAL

Es la inflamación del hígado, causada principalmente en la infancia por el Virus A de la Hepatitis. También suele ser producida por el Virus Hepatitis B y por los virus hepatitis no A no B. Predominantemente afecta a párvulos y escolares, siendo su evolución en la mayoría de los casos benigna.

¿Cómo se transmite?

La vía de transmisión es, principalmente, fecal-oral para el Virus A, que se encuentra en las deposiciones del enfermo y en todas sus secreciones. El período de incubación es de 15 a 50 días; la transmisión máxima es al final del período de incubación, y es mínima una semana después de iniciada la ictericia (color amarillo de la piel).

El virus se excreta por las heces durante dos semanas antes de que aparezcan los síntomas y un período semejante después de desaparecer. El aislamiento es complicado dado que en el 90% de los casos la hepatitis no presenta sintomatología.

¿Cómo se manifiesta?

Se caracteriza por un comienzo con fiebre, malestar general, inapetencia, náuseas y dolores abdominales. A los pocos días (4 a 5) aparece una coloración amarillenta de la piel (ictericia) y escaleras (parte blanca del ojo). La orina adquiere un color oscuro (color a té cargado) y las deposiciones, una coloración blanquecina (acolia). En algunos casos tiene un curso subclínico, vale decir, sin síntomas, si bien en estos casos las personas también eliminan virus por sus deposiciones durante la enfermedad y, por tanto, pueden trasmitirla a otros.

Habitualmente evoluciona en dos semanas, pero los casos más graves pueden demorar hasta unos meses.

¿Cuál es el tratamiento?

Las hepatitis agudas carecen de tratamiento médico. Se pueden aplicar una serie de medidas generales, como reposo, dieta blanda y rica en hidratos de carbono, para evitar las náuseas en la fase aguda. Las dietas pobres en grasa no influyen para nada en la evolución de la enfermedad.

¿Qué hacer ante la aparición de un caso en la unidad educativa unidad?

- Orientar el cumplimiento de indicaciones de reposo en el hogar dadas por el médico, tanto para el personal como para los menores afectados, excluyendo, por tanto, su participación en actividades de la unidad educativa.
- La autoridad sanitaria regional determinará las medidas a efectuar sobre el control de brotes en caso de que sea necesario, ya que la hepatitis es una enfermedad de notificación obligatoria para el Ministerio de Salud.
- Es importante no dar medicamentos sin prescripción médica, ya que los fármacos se metabolizan en el hígado, que es el órgano afectado.

3. INTOXICACIONES ALIMENTARIAS

Se trata del término genérico que engloba a todas las enfermedades que se adquieren por consumo de alimentos o aguas contaminadas.

Incluye intoxicaciones por agentes químicos y por toxinas elaboradas por proliferación de agentes bacterianos específicos, entre los cuales en nuestro medio los más frecuentes son *Staphylococcus aureus y Salmonella enteritidis.*

En general, en estos cuadros el período de incubación (entre ingesta y síntomas) es breve. Se presenta frecuentemente en brotes entre aquellas personas que han tenido una ingesta común de los alimentos contaminados y requiere, para la aparición de los síntomas, de un consumo importante de alimentos contaminados, de allí su variedad sintomatológica entre distintas personas.

¿Cómo se transmite?

- El contacto a través de las manos es la vía de transmisión más frecuente de enfermedades.
- También pueden transmitirse entre las personas por vía fecal-oral.
- Una higiene deficiente puede ocasionar la contaminación de los alimentos.
- Por alimentos que no se mantengan a las temperaturas adecuadas.
- Las salmonelas están muy presentes en animales domésticos y salvajes. Son prevalentes en animales comestibles como las aves de corral, los porcinos y vacunos, y también en mascotas, como gatos, perros y pájaros.

¿Cómo se previene?

Lavar frecuente las manos es la principal medida de prevención.

¿Dónde, cuándo y para qué lavarse las manos?

- En el baño.
- Antes de preparar o consumir alimentos.
- Realizar muda y recambio de pañales.
- Asear a niños.

- Requiera limpiar su nariz.
- Requiera limpiar la nariz de niños o niñas.
- Cuando esté en contacto con lugares no aseados o contaminados.
- Para mantener las uñas cortas y limpias tanto en niños como en personal.

¿Cuál es el tratamiento?

En los casos graves el tratamiento es la reposición de los electrolitos perdidos a raíz de los vómitos y la diarrea (suministro de electrolitos como iones de sodio, potasio y cloruro) y la rehidratación.

¿Qué hacer ante la aparición de un caso en la unidad educativa?

- Orientar el cumplimiento de indicaciones de reposo en el hogar dadas por el médico, tanto para el personal como para los menores afectados, excluyendo, por tanto, su participación en actividades de la unidad educativa.
- Evitar el consumo de alimentos de riesgo: huevos crudos, carnes crudas o mal cocidas, especialmente de ave y cerdo.

[Párvulos del jardín infantil JUNJI *Quiapo,* Pedro Aguirre Cerda]

MENINGITIS: ENFERMEDAD INFECCIOSA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

El Sistema Nervioso Central (SNC) está constituido por el encéfalo y la médula espinal. Éstos están protegidos por tres membranas: *duramadre* (membrana externa), *aracnoides* (membrana intermedia), *piamadre* (membrana interna), todas denominadas genéricamente *meninges*.

Existen múltiples agentes infecciosos (virus, bacterias, hongos, parásitos, etcétera) que pueden producir enfermedades en el sistema nervioso. En este apartado revisaremos el caso de la meningitis, que es la que con mayor frecuencia puede afectar a niños y niñas.

¿Qué es la meningitis?

La meningitis es una inflamación de las meninges producida habitualmente por bacterias. La meningitis bacteriana aguda es una enfermedad grave que debe ser tratada rápidamente pues puede ocasionar la muerte, incluso en pocas horas o dejar secuelas neurológicas como la pérdida de la audición, daño cerebral y dificultades en el aprendizaje.

¿Cuáles son las causas y los factores de riesgo de la meningitis?

Las bacterias que causan más comúnmente meningitis varían con la edad:

- En recién nacidos (hasta 28 días de vida): Estreptococo del Grupo B, Neumococo, Escherichia Coli, Listeria monocytogenes.
- En lactantes y párvulos: Neumococo, Meningococo, Haemophilus influenzae Tipo B (Hib), Estreptococo del Grupo B.

Estas bacterias pueden llevar a un cuadro generalizado llamado septicemia en que el cuerpo reacciona frente a la infección generalizada, ocasionando grave daño en los tejidos y órganos, lo que pueden llegar a causar la muerte. Los factores de riesgo son la edad (los lactantes y recién nacidos tienen más riesgo); el haber estado en contacto con una persona con meningitis por meningococo y/o tener muy baja la inmunidad.

¿Cuáles son los síntomas de las meningitis?

Los síntomas de meningitis incluyen aparición repentina de fiebre, dolor de cabeza y rigidez de cuello. A menudo hay síntomas adicionales, como los siguientes: náuseas, vómitos, mayor sensibilidad a la luz, estado mental alterado (muy dormilón o confuso).

En los recién nacidos y lactantes, los síntomas clásicos de meningitis como la fiebre, el dolor de cabeza y la rigidez del cuello pueden estar ausentes o ser difíciles de notar. Los lactantes podrían parecer estar más lentos o inactivos, irritables, tener vómitos o no comer bien. En los lactantes pequeños, los médicos quizás revisen si tienen la fontanela inflamada (región blanda en la cabeza) o reflejos anormales, que también pueden ser signos de meningitis.

¿Cómo se transmite?

Las bacterias que producen meningitis no son tan contagiosas como las que provocan resfrío. La transmisión se produce de persona a persona (por secreciones respiratorias o saliva), por ejemplo, al besarse o toser en ambiente cerrado.

¿Cuál es el período de incubación antes de contagiar?

En general se presentan dentro de los 3 a 7 días después de que hubo contacto con alguien enfermo.

¿Cómo se hace el diagnóstico?

Si se cree que se trata de un caso de meningitis, se hospitaliza al niño y se realizan exámenes para confirmar. Se recolectan muestras de sangre o de líquido cefalorraquídeo (el líquido que se encuentra cerca de la médula espinal), y se envían al laboratorio para su análisis. Esto se hace para identificar la bacteria que puede estar causando la enfermedad, lo que determina el tratamiento, el pronóstico y qué hacer con los contactos.

¿Cuál es el tratamiento?

Todas las meningitis se tratan con antibióticos. El tratamiento debe iniciarse lo antes posible, mientras antes, se evita la muerte o las secuelas.

¿Qué debo hacer en la unidad educativa frente a la sospecha meningitis en un niño?

Debe comunicarse rápidamente con el apoderado y llevar a un servicio de urgencia hospitalario para confirmar el diagnóstico e iniciar el tratamiento.

Frente a un caso que ha sido diagnosticado como meningitis por meningococo, la autoridad de salud se pondrá en contacto con la unidad educativa de manera de tratar los contactos. Si se trata de otras bacterias, esto no será necesario, pero sí será importante comunicar a los padres y apoderados de los otros niños que hubo un caso y que sus niños no requerirán tratamiento.

¿Cómo se previene la meningitis?

La manera más eficaz de protegerse y de proteger a su hijo contra ciertos tipos de meningitis bacteriana es completar el calendario de vacunas como se recomienda. Existen vacunas para tres tipos de bacterias que pueden causar meningitis:

- *Meningococo*
- *Neumococo*
- *Haemophilus influenzae Tipo B (Hib)*

Al igual que otras vacunas, éstas no son 100% eficaces. Esto significa que, aunque el niño haya recibido la vacuna, existe la posibilidad (aunque baja) de que pueda contraer una meningitis bacteriana.

A fin de disminuir la probabilidad de transmitir la bacteria que causa la meningitis, es posible que se recomienden antibióticos para los casos siguientes:

- Personas que están en contacto cercano con alguien que tiene meningitis meningocócica.
- Integrantes de la familia de una persona que tiene una infección grave por *Haemophilus influenzae* Tipo B (Hib), en particular si hay una persona con sistema inmunológico bajo que vive en la casa.

El médico tratante o autoridad sanitaria lo notificará si hay una persona con mayor riesgo en su casa y si se necesitan antibióticos.

Otras medidas de prevención importantes son:

- Tratar apropiadamente las otitis medias agudas bacterianas de los lactantes.
- En el caso de lactantes menores de 6 meses es importante que estén en lugares donde no exista humo de cigarro o fuentes de calefacción como braseros. Tampoco estar en contacto con personas adultas y niños que estén enfermos.
- La lactancia materna exclusiva es un excelente regulador de la inmunidad y preventivo de enfermedades infecciosas. Hay que fomentarla.

[Párvulos del jardín infantil JUNJI *Ofelia Reveco,* San Joaquín]

INFECCIÓN POR EL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA

¿Qué es la infección por VIH y SIDA?

La infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) es una enfermedad viral que, progresivamente, destruye ciertos glóbulos blancos (linfocitos) que son encargados de la defensa inmune de nuestro cuerpo. Cuando esto sucede, el organismo se ve expuesto a tener múltiples infecciones, lo que configura el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). El SIDA puede llevar a la muerte producto de infecciones graves por bacterias, hongos, parásitos y virus.

Después de la infección, el afectado pasa por un período en que no tiene síntomas ni signos de enfermedad; al cabo de un tiempo (3 a 10 años en niños sin tratamiento previo) se pueden iniciar ciertas manifestaciones clínicas que constituyen el SIDA.

¿Qué causa la infección?

La infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) es causada por los virus VIH-1 y VIH-2.

¿Cuáles son los síntomas más importantes en niños?

Los síntomas comunes de la infección por VIH en lactantes y párvulos no tratados incluyen:

- Retraso del crecimiento y de la maduración.
- Aumento de volumen de los ganglios linfáticos en diversas partes del cuerpo.

- Diarrea recurrente.
- Infecciones pulmonares.
- Aumento de tamaño del bazo y del hígado.
- Infección fúngica en la boca (candidiasis oral).

Actualmente los niños pequeños tratados por la infección con VIH no suelen manifestar síntomas de SIDA. A veces suelen tener más frecuencia de otitis y neumonía, pero no se ven infecciones graves oportunistas. Sí observamos mayor frecuencia de alteraciones del comportamiento y del desarrollo. No se sabe si es por la infección, el tratamiento o el contexto de vida.

¿Cómo se transmite la infección por VIH?

La infección por VIH se transmite en niños pequeños, usualmente durante el parto (transmisión vertical) producto de una madre con la infección. También existe transmisión durante la lactancia materna por lo que es importante que toda mujer que dé pecho (a su hijo o como nodriza) se documente que no tiene infección por VIH.

Es raro que en niños pequeños se transmita por otras vías como son agujas contaminadas, sangre (transfusiones sin certificación de calidad) o por contacto sexual (casos de abuso sexual).

El VIH no se transmite mediante: alimentos, agua, objetos cotidianos, contacto social en el hogar, en el lugar de trabajo o en el colegio. Requiere siempre un contacto muy íntimo (sexual, leche materna o sangre).

¿Cómo se hace el diagnóstico de infección por VIH?

El diagnóstico de infección por VIH en los niños comienza con la identificación de la infección por las madres embarazadas. En Chile se hace pesquisa a toda madre que asiste a controles prenatales o que atiende su parto en el hospital.

¿Cuál es el tratamiento?

En la actualidad los niños con infección por VIH se tratan con fármacos antirretrovirales similares a los de los adultos. Lo más importante es la adherencia al tratamiento, puesto que de esto y de los controles rutinarios médicos, depende la sobrevida que puede alcanzar la vida adulta.

¿Qué debo hacer en la unidad educativa frente a un caso de infección por VIH?

Los niños infectados por el VIH deben participar en las actividades rutinarias de la infancia tanto como se lo permita su condición física. La interacción con otros niños mejora el desarrollo socioemocional.

Dado el estigma asociado con la enfermedad, el uso generalizado de precauciones universales en escuelas y unidades educativas y el hecho de que el contagio de la infección a otros niños es muy poco probable, no es necesario que nadie, aparte de los padres y las educadoras sepan de esta situación. Develar la condición implica hacerlo en un contexto de intervención con toda la comunidad educativa, con técnicas que permitan reducir el estigma y generar un buen ambiente en la unidad educativa.

¿Cuáles son las medidas de prevención y control?

Dado que a veces no se dispone de la información respecto de la presencia de algún niño o adulto con infección por VIH en la unidad educativa, el establecimiento debe adoptar medidas especiales para controlar los accidentes, tales como las hemorragias nasales y limpiar y desinfectar las superficies contaminadas con sangre.

Durante la limpieza, se recomienda que el personal evite el contacto directo de la piel con la sangre. Siempre debe utilizarse guantes y es necesario lavarse las manos después de quitárselos.

Las superficies contaminadas deben limpiarse y desinfectarse con una solución de cloro.

FÓRMULA DE DILUCIÓN DE HIPOCLORITO DE SODIO

Solución comercial	Solución deseada	Fórmula	Preparación
Solución de cloro concentrada al 5.0%	100 cc. en 5 lts. de agua 20 cc. en 1 lt. de agua	0.02 cc por 1 lt. de solución	Agregar 1/2 taza de cloro para 5 lts. de solución. Agregar 1cda. sopera o 20 cc. para 1 lt. de solución.

[Fuentes: OPS - OMS, 2017]

ENFERMEDADES EXANTEMÁTICAS COMUNES

¿Qué son los exantemas?

Los exantemas son erupciones en la piel, localizadas o generalizadas que pueden ser causados por virus, bacterias, medicamentos o estar asociados con enfermedades generales. En párvulos y lactantes, las más comunes suelen estar ocasionadas por virus.

¿Cómo se distinguen los exantemas?

Para hacer el diagnóstico correcto de la enfermedad que se asocia al tipo de exantema que presenta el niño, es necesario identificar:

- **El tipo de exantema:** vesículas (levantamiento en la piel con líquido claro); pústulas (levantamiento en la piel con pus al interior); manchas localizadas habitualmente rojas; pequeñas manchas color púrpura; piel de gallina enrojecida.
- **Su ubicación:** toda la piel o en algunas partes.
- **Otros síntomas:** fiebre, secreciones nasales, tos, dolor de cabeza, vómitos.

Con estos antecedentes y la forma de aparición, el médico hace el diagnóstico.

1. SARAMPIÓN

¿Cuáles son las características del sarampión?

- **Agente causal:** el virus del sarampión (Virus ARN - Paramyxoviridae).
- **Período de incubación:** 8 a 12 días desde el contagio.
- **Período de contagio:** desde 4 días antes a 4 días después de aparecido el exantema.
- **Grupos de riesgo:** niños y niñas que no han sido vacunados o en quienes falló la vacunación, lo cual es poco probable.
- **Presentación clínica:**
  - -7 a 11 días con tos, fiebre, secreción nasal y ojos llorosos y rojos.
  - -El día 14 después de la exposición aparece el exantema, el que dura entre 5 a 6 días y luego desaparece.
  - -El exantema se inicia en la cara y luego se extiende al tronco y extremidades. Son machas pequeñas rojas. Desaparece en el mismo orden que apareció y suele descamarse un poco la piel.
- **Tratamiento:** sólo sintomático.
- **Complicaciones:** neumonías por bacterias y otitis media aguda bacteriana.
- **Medidas preventivas:** vacunación de acuerdo con el Programa Nacional de Inmunización.
- **Acciones de la unidad educativa frente a un caso:** el niño debe ser evaluado por un médico y permanecer en su casa hasta que desaparezcan los síntomas respiratorios y el exantema. Es importante avisar a los apoderados y recalcar que la vacuna protege.

2. RUBÉOLA

¿Cuáles son las características de la rubéola?

- **Agente causal:** producida por un virus ARN de la familia Togaviridae.
- **Período de incubación:** de 14 a 23 días.
- **Período de contagio:** hasta 7 días después de desaparecido el exantema mediante las gotitas de saliva y secreciones nasofaríngeas.
- **Grupos de riesgo:** niños y niñas que no han sido vacunados o en quienes falló la vacunación, lo cual es poco probable. En embarazadas durante las primeras 12 semanas, por riesgo de rubeola congénita en el feto.

- **Presentación clínica:**
  - -2 a 5 días antes de que aparezca exantema hay síntomas de un resfrío, puede haber algo de fiebre.
  - -El exantema consiste en manchas rosadas pequeñas que afectan más la cara y el tronco. Aparece primero en la cara y luego se extiende por el resto del cuerpo. Remite en tres días en el mismo orden de aparición.
  - -Suele haber ganglios inflamados y dolores articulares.
- **Tratamiento:** sólo sintomático. Debe haber reposo en casa hasta 7 días que desaparezca el exantema.
- **Complicaciones:** no hay en niños pequeños.
- **Medidas preventivas:** vacunación de acuerdo con el Programa Nacional de Inmunización.
- **Acciones de la unidad educativa frente a un caso:** el niño debe ser evaluado por un médico y permanecer en su casa hasta que desaparezcan los síntomas respiratorios y hasta 7 días que desaparezca el exantema. Es importante avisar a los apoderados y recalcar que la vacuna protege.

3. ERITEMA INFECCIOSO O QUINTA ENFERMEDAD

¿Cuáles son las características del eritema infeccioso o quinta enfermedad?

- **Agente causal:** producida por un Parvovirus B19.
- **Período de incubación:** entre 1 a 3 semanas.
- **Período de contagio:** hasta que aparece el exantema. Se contagia por vía respiratoria (secreciones).
- **Grupos de riesgo:** es más frecuente en niños en edad escolar. Puede causar abortos y muerte fetal en embarazadas que no han tenido de niñas la enfermedad.
- **Presentación clínica:**
  - -Inicia el cuadro con fiebre y dolor de cabeza.
  - -A los 2 a 3 días aparece el exantema que se inicia en la cara (enrojecida como si se hubiera dado una cachetada); luego la piel del tronco y extremidades se enrojece como si fuera un encaje, puede haber picazón. El exantema aparece y desaparece con el sol, con la actividad física o con el calor por tres semanas.
  - -Puede haber dolor de las articulaciones.

- **Tratamiento:** sólo sintomático.
- **Complicaciones:** salvo que exista alguna enfermedad de base, es raro que se observen complicaciones como anemia severa.
- **Medidas preventivas:** ninguna en especial, salvo las referentes a las enfermedades respiratorias.
- **Acciones de la unidad educativa frente a un caso:** el niño debe ser evaluado por un médico, no requiere ser excluido de la unidad educativa, puesto que cuando se inicia el exantema deja de ser contagioso. Es importante avisar a los apoderados.

4. EXANTEMA SÚBITO O ROSEOLA INFANTIL

¿Cuáles son las características del exantema súbito o roséola infantil?

- **Agente causal:** producido por el Virus del Herpes Humano Tipo 6 ó 7.
- Período de incubación: de 5 a 15 días.
- **Período de contagio:** no se sabe bien, deja de ser contagiosa cuando desaparece el exantema.
- **Grupos de riesgo:** se presenta en 95% de los casos en menores de 3 años.
- **Presentación clínica:**
  - -Comienza con 2 a 4 días con fiebre alta (sobre 38,5°C) sin foco claro. Cuando cae la fiebre aparece el exantema.
  - -El exantema se caracteriza por iniciarse en el tronco y luego se extiende a extremidades, cuello y cara. Son manchas pequeñas solevantadas rosadas. Dura entre 2 horas y 2 días.
- **Tratamiento:** sólo sintomático.
- **Complicaciones:** por la fiebre alta, en niños sensibles convulsiones, puede haber encefalitis.
- **Medidas preventivas:** no se sabe cómo se contagia. Se cree que se transmite por la vía respiratoria, como el resto de los virus.
- **Acciones de la unidad educativa frente a un caso:** el niño debe ser evaluado por un médico y puede regresar a la unidad educativa una vez finalizado el exantema.

5. SÍNDROME PIE, MANO Y BOCA

¿Cuáles son las características del síndrome pie, mano, boca?

- **Agente causal:** producida por varios virus.
- **Período de incubación:** de 3 a 6 días.
- **Período de contagio:** Por lo general, es más contagioso durante la primera semana de la enfermedad. Los niños que tienen la enfermedad pueden eliminar virus por las vías respiratorias (nariz, boca y pulmones) durante 1 a 3 semanas y en las heces durante semanas o meses después del inicio de la infección.
- **Grupos de riesgo:** niños entre 1 y 4 años.
- **Presentación clínica:**
  - -Fiebre y malestar general, dolor de garganta previa a la aparición de exantema.
  - -Exantema típicamente aparece en forma de vesículas ovaladas en manos, pies y boca. Puede haber manchas pequeñas rojizas también en la zona de los glúteos y muslos. Suele desaparecer en 1 a 2 semanas.
- **Tratamiento:** no requiere tratamiento.
- **Complicaciones:** son raras.
- **Medidas preventivas:** mantener el cuidado similar que frente a enfermedades respiratorias.
- **Acciones de la unidad educativa frente a un caso:** el niño debe ser evaluado por un médico y se debe avisar a la familia o cuidador sobre la presencia de un caso. El niño puede asistir a la unidad educativa a menos que se sienta mal, tenga fiebre o tenga ampollas abiertas (demoran 7 días en cerrarse).

  En este caso, dado el tiempo de contagio, excluir a un niño no reduce la propagación del virus puesto que contagian incluso cuando no tienen síntomas y el virus puede estar presente en las heces por semanas después de que desaparezcan los síntomas. Por ello, lo más efectivo para prevenir el contagio es la higiene.

6. VARICELA

¿Cuáles son las características de la varicela?

- **Agente causal:** producida por el Virus Varicela Zóster.
- **Período de incubación:** de 14 a 21 días.
- **Período de contagio:** hasta que las lesiones sean costras.
- **Grupos de riesgo:** muy contagiosa, todos son susceptibles si no se han vacunado o han tenido la enfermedad. Mayor riesgo lo tienen los recién nacidos de madres que no han tenido la enfermedad o no se han vacunado, y las personas con inmunodepresión.
- **Presentación clínica:**
  - -Comienza con fiebre, dolor de cabeza, malestar general y dolores articulares y musculares.
  - -24 a 48 horas después aparecen manchas rosadas que rápidamente se transforman en vesículas que dan paso a costras. Se inicia el exantema en cuero cabelludo, cara y tronco, para luego aparecer en las extremidades. Suelen verse diferente tipo de lesiones en la piel: algunas manchas, otras vesículas o costras.
  - -El exantema suele producir picor, lo que hace que los niños se rasquen.
  - -Hay casos raros, más graves, en que el exantema cubre todo el cuerpo, produce lesiones en la garganta, zona del pañal, ano, uretra y vagina.
- **Tratamiento:** sólo sintomático. No se recomienda el uso de antivirales en niños menores de 12 años con buena inmunidad.
- **Complicaciones:** la sobre infección en la piel por Estafilococo Dorado o Estreptococo Beta Hemolítico Grupo A, que deben ser tratadas con antibiótico.
- **Medidas preventivas:** esta enfermedad es prevenible por vacuna, pero no está disponible en el Programa Nacional de Inmunizaciones, por lo que sólo puede ser indicada por un médico y comprada de manera privada.
- **Acciones de la unidad educativa frente a un caso:** el niño debe ser evaluado por médico, y pueden regresar a la unidad educativa una vez finalizado el exantema.

7. ESCARLATINA

¿Cuáles son las características de la escarlatina?

- **Agente causal:** se produce por una toxina llamada eritrógena producida por la bacteria Estreptococo Beta Hemolítico Grupo A.
- **Período de incubación:** de 2 a 4 días desde el contacto con persona enferma (secreciones respiratorias de personas enfermas con amigdalitis purulenta producida por el estreptococo).
- **Período de contagio:** desde el período de incubación hasta 3 días luego de iniciado el exantema. Se trasmite por las secreciones respiratorias de personas.
- **Grupos de riesgo:** niños mayores de 1 año.
- **Presentación clínica:**
  - -Inicia el cuadro con enrojecimiento y dolor en las amígdalas o faringe, aparece exudado blanco (pus) y puntos morados en el paladar, asociados a fiebre.
  - -La lengua inicialmente está blanca, para luego en el cuarto día estar roja brillante (fresa).
  - -El exantema es como manchas rojas solevantadas, la piel parece como lija (gallina); afecta al tronco y las extremidades y se acentúa el color en los pliegues. Desaparece a los 4-5 días con descamación severa.
- **Tratamiento:** con antibióticos (amoxicilina o penicilina).
- **Complicaciones:** neumonía, pericarditis, meningitis, hepatitis, glomerulonefritis aguda y fiebre reumática.
- **Medidas preventivas:** evitar el contacto con personas enfermas con amigdalitis purulenta. Las mismas que para las enfermedades respiratorias.
- **Acciones de la unidad educativa frente a un caso:** el niño debe ser evaluado por un médico y debe permanecer en su casa hasta que desaparezcan los síntomas respiratorios y el exantema. Es importante avisar a los apoderados y estar alerta a la aparición de síntomas similares.

Otras situaciones en que se producen exantemas

Hay otros exantemas de causas no infecciosas como por medicamentos, enfermedades crónicas que no son muy frecuentes y alergias.

Frente a cualquier exantema, la conducta es avisar al apoderado para que consulte a un médico que haga el diagnóstico específico.

OTRAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE INTERÉS

1. PAROTIDITIS

¿Cuáles son las características de la parotiditis infecciosa?

- **Agente causal:** es una enfermedad viral producida por virus parotídeo que se contagia por vía aérea (tos o estornudos), por saliva (besos o bebidas compartidas), por contacto con superficies contaminadas (como frazadas o manillas de puertas).
- **Período de incubación:** entre 12 a 25 días desde el contacto.
- **Período de contagio:** máxima posibilidad de contagiar 2 días antes del comienzo de la enfermedad hasta 4 días después que inicia el cuadro clínico.
- **Grupos de riesgo:** toda persona que ha estado en contacto con un enfermo y que no ha recibido la vacuna.
- **Presentación clínica:**
  - -Inicia con fiebre, hinchazón y dolor a la palpación de una o varias glándulas salivales; por lo regular la parótida, y a veces las glándulas sublinguales o las submaxilares.
  - -En niños menores de 5 años hay síntomas respiratorios generales (secreciones nasales, tos).
- **Tratamiento:** sólo sintomático.
- **Complicaciones:**
  - -En 20 a 30% de los varones afectados después de la pubertad, se presenta inflamación de los testículos, generalmente un lado.
  - -Es extraordinariamente raro que aparezca esterilidad.
  - -Puede causar pérdida auditiva neurosensorial, tanto en niños como en adultos.

- **Medidas preventivas:** es una enfermedad que se previene por vacuna, la que es parte del Programa Nacional de Inmunización.
- **Acciones de la unidad educativa frente a un caso:** el niño debe ser evaluado por un médico y debe permanecer en su casa hasta que desaparezca la hinchazón de las glándulas salivales o, al menos, hasta 5 días desde el inicio del cuadro clínico. Es importante avisar a todos los apoderados y estar alerta a la aparición de síntomas similares en otros niños.

2. MONONUCLEOSIS

¿Cuáles son las características de la mononucleosis infecciosa?

- **Agente causal:** conocida como la "enfermedad del beso", es producida por el virus Ebstein-Barr.
- Período de incubación: entre 4 a 6 semanas después de tomar contacto con alguien enfermo.
- **Período de contagio:** se trasmite por la saliva.
- **Grupos de riesgo:** en adolescentes y jóvenes, aunque puede presentarse a cualquier edad.
- **Presentación clínica:**
  - -Inicia con fiebre, dolor de garganta, malestar general.
  - -Suele haber ganglios linfáticos inflamados en el cuello y en las axilas. También el bazo y el hígado se suelen inflamar.
  - -Mejora en 2 a 4 semanas, aunque hay personas que pueden estar más tiempo con sensación de cansancio.
- **Tratamiento:** sólo sintomático. Requiere de reposo.
- **Complicaciones:** son muy raras.
- **Medidas preventivas:** no hay vacunas contra esta enfermedad. Para evitar el contagio se puede proteger al no besarse con otras personas o al no compartir bebidas, alimentos o artículos de uso personal, como los cepillos de dientes con personas que tengan mononucleosis infecciosa.
- **Acciones de la unidad educativa frente a un caso:** es poco habitual en niños menores de 6 años, de ser ésta la situación, el niño no debe asistir a unidad educativa durante el tiempo de licencia médica.

3. HANTA VIRUS

¿Cuáles son las características de la enfermedad por hanta virus?

- **Agente causal:** es una enfermedad viral causada por el Virus Hanta, que es transportado por varios tipos de ratones; en Chile, el ratón cola largo es el que tiene el virus. La infección se puede producir por el aire infectado con virus que se libera del ratón por las heces y la orina.
- **Período de incubación:** hasta 45 días luego de haber estado en un sitio de riesgo.
- **Período de contagio:** no es claro el contagio entre personas. Sabemos que se produce el contagio por el contacto con un ratón infectado que elimina el virus a través de la orina, las heces y la saliva. Éste se transmite al ser humano fundamentalmente a través de la vía respiratoria, especialmente en lugares cerrados y con presencia reciente de ratones. La transmisión es poco frecuente en lugares abiertos, expuestos al viento y al sol.
- **La enfermedad es trasmitida por:**
  - -Respirar pequeñas gotas frescas o secas o aire contaminado por saliva, orina, excrementos de un ratón infectado.
  - -Ingerir alimentos o agua contaminados con orina, heces o saliva de estos roedores.
  - -Tener contacto directo con excrementos o secreciones de ratones infectados (por ejemplo, tocar ratones vivos o muertos con las manos descubiertas; contacto directo de heridas con ratones o su orina, saliva o heces).
  - -Tocar cualquier objeto donde haya sido depositado el virus (herramientas, utensilios, muebles, ropa) y luego acercar la mano a la nariz, ojos o boca.
  - -Ser mordido por un ratón infectado.
- **Los grupos de riesgo son:** aquellos que viven en zonas rurales, y en las personas que son trabajadores en estas zonas. Algunos factores y actividades que aumentan el riesgo son:
  - -Habitar viviendas o tener un lugar de trabajo con ratones en su interior.
  - -Abrir y limpiar edificaciones o cobertizos que no se usaron durante mucho tiempo.

-Limpiar casas, especialmente áticos y otras zonas de poco tráfico con ratones y sin protección.
-Tener un trabajo que implique la exposición a los roedores, como los trabajos de construcción, los servicios públicos y el control de plagas.
-Ir de campamento, practicar senderismo o cacería en zona de ratones.
-Vivir o visitar zonas en que haya habido un aumento explosivo de la población de roedores silvestres.

- **Presentación clínica:**
  -Este virus produce dos tipos de enfermedades, la fiebre hemorrágica renal o el síndrome pulmonar por Hanta Virus, que es el más frecuente en Chile.
  -El síndrome pulmonar por Hanta Virus presenta dos fases:
    1. La primera fase es similar a una influenza con fiebre, escalofríos, dolores musculares o de cabeza, vómitos, diarrea o dolor abdominal.
    2. La segunda fase ocurre entre 4 a 10 días en que se observan síntomas de gravedad como tos con secreciones, falta de aire, el corazón comienza a fallar.
- **Tratamiento:** requiere de hospitalización urgente para hacer el diagnóstico y dar tratamiento apropiado.
- **Complicaciones:** puede llevar a la muerte.
- **Medidas preventivas:** la medida más importante es mantener a los roedores fuera del hogar y del lugar de trabajo. Para ello, se puede intentar lo siguiente:

Si vive, trabaja o está de vacaciones en una zona donde hay roedores:

-No ingrese en habitaciones o recintos que hayan permanecido cerrados por algún tiempo, sin antes haber ventilado durante 30 minutos.
-Mantenga las malezas y pastizales cortados a ras de suelo y despejado de desechos y escombros en un radio de 30 metros alrededor de la vivienda.
-Selle con planchas de lata, pegadas y clavadas, con cemento u otro material firme las aberturas que tengan un diámetro igual o mayor a 0,5 cm., en escuelas, viviendas, galpones y bodegas.
-Mantenga medidas generales de higiene en su cocina y utensilios.

-Guarde los alimentos en recipientes cerrados y no deje restos de comida sobre mesas, muebles, piso, etc.
-Guarde la basura en recipientes con tapa. Si no hay recolección de basura, entiérrela a 30 cm. de profundidad y a 30 metros de la vivienda.
-Mantenga protegidas y tapadas las fuentes de abastecimiento de agua.
-Mantenga la letrina o fosa séptica en buenas condiciones de higiene.
-Ventile las bodegas y leñeras de la casa antes de ingresar.
-No elimine a los depredadores naturales de los ratones, como lechuzas y culebras.

Si detecta presencia de roedores:

-Antes de ingresar al recinto, ventile durante 30 minutos.
-Limpie con una solución de agua con cloro o detergente el ambiente de excretas u orina de ratón y los lugares de anidación, madrigueras y senderos transitados por ratones.
-Protéjase previamente la boca y la nariz con una mascarilla o un pañuelo.
-Coloque trampas de resorte, con cebo (avena machacada).
-Elimine todos los elementos que permitan la anidación, reproducción y alimentación de ratones (cartones, papel, ropas en desuso, maderas acumuladas, etc.).

Si encuentra roedores muertos:

-Cúbrase la nariz y la boca con una mascarilla o un pañuelo.
-Antes de tomarlos, protéjase las manos con guantes de goma - bolsas plásticas.
-Rocíelos con una solución de agua con cloro.
-Colóquelos en una bolsa plástica doble.
-Bote la bolsa con ratones en el tarro de basura.
-Acciones de la unidad educativa frente a un caso: si hay sospecha de infección por Hanta Virus (por síntomas respiratorios y agravamiento progresivo en un entorno donde puede estar el ratón que transmite el virus), es fundamental recibir atención médica. El médico hará la notificación a las

autoridades sanitarias para que lleven a cabo las acciones para proteger a los contactos más cercanos y al resto de la comunidad, así como proceder a la desinfección correspondiente.

4. OXIURIASIS

¿Cuáles son las características de la oxiuriasis?

- **Agente causal:** es una infección intestinal muy frecuente en niños causada por un gusano blanco redondo *(Enterobius vermicularis).*
- **Infección:** la vía de infección es la fecal-oral, por ingestión de alimentos o tierras contaminadas. Los oxiuros inmaduros se localizan en el intestino delgado. Los adultos, que son de color blanco y de unos 4 a 6 mm. de longitud, viven en el intestino grueso, desde donde migran generalmente por la noche hacia los márgenes del ano y sus proximidades, y aquí las hembras depositan sus huevos que contienen las larvas. Los huevos pueden permanecer durante semanas en la ropa, el suelo y las uñas, por lo que se requiere una higiene importante para cortar el mecanismo de infección.
- **Grupos de riesgo:** niños y niñas en las unidades educativas, adultos que cuidan a niños y familiares de niños infectados.
- **Presentación clínica:**
  - -Puede ser asintomática, pero en los niños suele presentarse con picor en la zona anal o alrededor del ano, de gran intensidad y de predominio vespertino. En niñas puede haber picor en la zona de la vulva-vaginal.
  - -Este picor puede producir erosiones por rascarse en la zona.
  - -Menos frecuente es el dolor abdominal, diarrea y vómitos.
  - -Típicamente, en niños pequeños, el picor produce despertar nocturno.
- **Tratamiento:**
  - -Para realizar el tratamiento apropiado es importante hacer el diagnóstico específico, el que se realiza mediante la Test de Graham.
  - -Se da tratamiento antibiótico para eliminar el gusano, según indicaciones médicas.
- **Complicaciones:** no tiene.
- **Medidas preventivas:** lo más importante es la higiene y lavado de manos y uñas cortas y limpias, después y antes de realizar mudas a los niños o asearlos. Cuando hay una infección se trata a familiares y a aquellos que viven con el niño o están próximos a ellos.
- **Acciones de la unidad educativa frente a un caso:** frente a un caso de un niño o niña con oxiuriasis, se debe comunicar a los apoderados para que consulten a su médico, evalúe posibilidad de infección y eventualmente indique tratamiento específico. En la unidad educativa, es importantísimo las medidas de aseo, así como eventual infección en adultos.

5. INFECCIONES URINARIAS

¿Cuáles son las características de las infecciones urinarias?

Las infecciones urinarias son enfermedades infecciosas que se producen por el paso de bacterias desde la piel alrededor del ano hacia la vejiga y/o los riñones.

Son más comunes en niñas que niños, dadas sus características anatómicas (mayor cercanía de la uretra con el ano en las niñas). Suelen ser más frecuentes a partir del inicio de la regulación del control de esfínteres.

- **Agente causal:** bacterias del tubo digestivo como la *Escherichia Coli.*
- **Grupos de riesgo:** las niñas.
- **Causas frecuentes:**
  - -Reflujo de orina desde la vejiga hacia el riñón (reflujo vesicoureteral), que es normal en los recién nacidos, pero que con el desarrollo desaparece.
  - -Algunas malformaciones del sistema nervioso central como el mielomeningocele o hidrocefalia.
  - -Lesiones que afectan la médula espinal que alteran los nervios que controlan el vaciamiento vesical.
  - -Malformaciones de la vía urinaria.
  - -No orinar con la suficiente frecuencia durante el día.
  - -Mala higiene después de ir al baño. Por ejemplo, en las niñas limpiarse de atrás hacia adelante implica llevar bacterias desde el ano hacia la uretra.

- **Presentación clínica:**
  - -Generales: fiebre, malestar general, disminución del apetito. A veces no hay ningún síntoma.
  - -Molestias para orinar, orina de mal olor o turbia.
  - -Sangre en la orina.
  - -Incontinencia urinaria en un niño que controla esfínteres (se orina).
- **Tratamiento:**
  - -Se trata con antibióticos de acuerdo con el agente infeccioso. Para esto es necesario realizar análisis de orina y cultivos de orina que identifican el agente, además se suelen indicar exámenes de imagen para descartar factores de riesgo.
  - -Los lactantes con infección urinaria deben ser hospitalizados, para iniciar tratamiento por vía endovenosa, puesto que las bacterias pueden irse a todo el organismo con facilidad (septicemia).
- **Medidas preventivas:** lo más importante es enseñar desde pequeños, en las mujeres especialmente, la forma adecuada de aseo después de ir al baño (nunca de atrás hacia adelante sino al revés). Y también facilitar el acceso a orinar cuando el párvulo lo requiera. Se recomienda no retener la orina.
- **Acciones de la unidad educativa frente a un caso:** todo lactante con infección urinaria deberá ingresar sólo con certificado de alta entregado por su médico tratante, de manera de garantizar que está en óptimas condiciones. En el caso de párvulos mayores de 12 meses, si hay fiebre no deben asistir al jardín y sólo se reincorporarán después del alta clínica. Si se trata de una infección urinaria sin fiebre y con poco compromiso, es posible su asistencia al jardín, con las indicaciones médicas del caso (por ejemplo, el uso de antibióticos si corresponde).

6. CONJUNTIVITIS INFECCIOSA

¿Cuáles son las características de la conjuntivitis infecciosa?

- La conjuntivitis infecciosa es la inflamación de la conjuntiva causada por bacterias o virus. La conjuntiva es la membrana mucosa que cubre ambos párpados y la parte blanca del ojo.
- **Presentación clínica:**
  - -Irritación ocular (ojo rojo).

  - -Secreciones oculares, que pueden hacer que los ojos se queden pegados (transparentes en las infecciones por virus y como pus en las infecciones por bacterias).
  - -Lagrimeo.
  - -Puede haber vista borrosa por las secreciones.
  - -A veces molesta la luz.
- **Tratamiento:** limpieza del ojo para eliminar secreciones. SOLO con agua tibia previamente hervida. Siempre limpiar el ojo con una compresa o material desechable. Después de hacer el aseo del ojo infectado, siempre lavarse las manos. El ojo se limpia desde afuera hacia adentro, manteniendo el ojo cerrado para no dañarlo. Se usan colirios o pomadas con antibióticos, pero éstos sólo se dan bajo la supervisión médica. Hay casos muy especiales en los que se indica antibióticos orales.
- **Medidas preventivas:** evitar el contacto con personas con conjuntivitis hasta que reciban tratamiento médico.
- **Acciones de la unidad educativa frente a un caso:** un niño con conjuntivitis infecciosa no debe asistir a la unidad educativa hasta dos días post inicio de tratamiento o cuando el médico lo indique (término de licencia médica).

ALGUNAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE LA PIEL

Las enfermedades infecciones más comunes de la piel son el impétigo, la sarna y pediculosis (piojos).

Son muy contagiosas, por lo que se extienden con gran rapidez al grupo familiar o a los compañeros de sala. Se presentan de preferencia en los meses de otoño e invierno. Pueden afectar a toda la familia, pero principalmente a los niños, en los que pueden complicarse con otras enfermedades (glomerulonefritis aguda debida a impétigo no tratado adecuadamente, por ejemplo).

La vía de transmisión es por contacto directo con otra persona infectada (piel a piel). También la persona infectada puede transmitir su enfermedad mediante su ropa interior o su ropa de cama no lavadas. En caso de la pediculosis, sarna y del impétigo, el reservorio es el ser humano.

El tratamiento del grupo familiar es fundamental para evitar la reinfección del niño.

1. SARNA

¿Cuáles son las características de la sarna?

- **Agente causal:** es una enfermedad infecciosa de la piel, muy contagiosa, causada por un ácaro muy pequeño que no se ve a simple vista, que hace túneles bajo la piel, donde pone sus huevos, provocando intensa picazón.
- **Infección:** La vía de transmisión es de persona a persona; de piel a piel o ropa a piel. Entre los niños su transmisión se facilita a través de los juegos, ya que la localización más frecuente de la enfermedad es en los pliegues entre los dedos de las manos y en los pliegues de las muñecas. En los meses fríos, el hacinamiento y especialmente el compartir la misma cama con una persona infectada, es un mecanismo frecuente de contagio.
- **Período de incubación:** de 2 a 6 semanas antes de la aparición de la picazón. La posibilidad de transmisión persiste mientras no se destruyan ácaros y huevos mediante un tratamiento efectivo. Después de 24 horas no hay transmisión por parte del paciente tratado.
- **Presentación clínica:**
  - Picazón intensa, especialmente nocturna que en ocasiones no deja dormir.
  - Las zonas típicas afectadas son: en los pliegues entre los dedos, la cara anterior de las muñecas, codos, pliegue axilar anterior, cara anterior del tórax, región del pubis, escroto, nalgas, bordes de los pies, tobillos y cintura. En lactantes la ubicación puede ser generalizada.

- **Tratamiento:** debe ser realizado por un profesional de la salud. Se trata al niño, al grupo familiar y sus contactos, lo que incluye al grupo de la unidad educativa y adultos que hayan tenido contacto con el niño o niña.
- **Complicaciones:** la complicación más frecuente es el impétigo, que es una infección bacteriana producto de rascarse en las zonas infectadas.
- **Medidas preventivas:** Promover y acentuar las prácticas de higiene personal, especialmente un riguroso aseo de las manos con jabón, cepillado de las uñas, baño diario, uñas cortas y limpias. Lavado de ropa y cambio frecuente de ella. Cambiar y lavar periódicamente las sábanas y ropa de cama. Mantener la casa limpia, barrer dormitorios y abrir ventanas para que se airee. Los ácaros sobreviven por un lapso corto fuera del organismo humano.

Es importante evitar en lo posible tomar contacto físico con otros niños o adultos infectados con sarna.

- **Acciones de la unidad educativa frente a un caso:** frente a un niño o adulto con sarna en la unidad educativa, se debe suspender su concurrencia mientras no sea evaluado por profesionales de la salud, confirmado el diagnóstico y haber sido tratado. Puede reintegrarse pasado al menos 24 horas de recibido tratamiento. Si se confirma el caso, todos los niños, niñas y adultos que han tenido contacto con el párvulo, deben recibir tratamiento independiente de si tienen o no lesiones en la piel.

2. PEDICULOSIS

¿Cuáles son las características de la pediculosis?

- **Agente causal:** es una infección de la piel de la cabeza y partes con vello de la piel con piojos adultos, larvas o liendres (huevos). También se ubican en las costuras interiores de ropa de personas infectadas.
- **Infección:** se produce por contacto directo con una persona infectada con piojos vivos; e indirectamente por el contacto con sus objetos personales, especialmente peine, escobilla de pelo, ropa y gorros.

- **Período de incubación:** 1 semana. Éste es el período que demora el piojo en salir del huevo, alcanza su madurez sexual (para producir más huevos) en 2 semanas.
- **Presentación clínica:**
  - -La infección por piojos produce picazón en la cabeza y zonas afectadas, especialmente debajo de la nuca.
  - -Los piojos se ven a simple vista caminando por el cuero cabelludo. Es un insecto que mide entre 2-4 milímetros, tiene tres patas, con cuerpo aplanado de color blanquecino.
  - -Las liendres o huevos son chicos, de color blanco o gris aperlado. Se ven pegados en el pelo. Suelen ubicarse debajo de la nuca y detrás de las orejas.
- **Tratamiento:** debe acudir al médico quien indicará y dará instrucción para el control de la infección.
- **Complicaciones:** la complicación más frecuente es el impétigo, que es una infección bacteriana producto de rascarse en las zonas infectadas.
- **Medidas preventivas:** la higiene personal y familiar es muy importante para prevenir esta infección. El baño diario y lavarse el pelo con champú por lo menos dos veces a la semana. Cuidar el aseo de peinetas, cepillos y utensilios de aseo personal. El uso del pelo corto o pelo recogido (como trenzas) dificulta la reproducción del piojo, al bajarle la temperatura.
- **Acciones de la unidad educativa frente a un caso:** debe realizar tratamiento específico lo antes posible. La infección por piojos no es causal de suspensión de asistencia a la unidad educativa, de todo niño o niña o adulto infectado. Es importante avisar a todos los padres, madres o adultos responsables, que existen casos de pediculosis, sin estigmatizar a los niños con nombres, puesto que es fundamental realizar tratamiento si se tiene la infección.

En la unidad educativa es fundamental la identificación precoz de la infección, mediante la inspección de la cabeza (detrás de las orejas y debajo de la nuca) periódicamente, informando a cada familia en forma privada para que realice tratamiento.

¿Cuáles son las características del impétigo?

- **Agente causal:** es una enfermedad infecciosa, contagiosa causada por una bacteria llamada *Estreptococo Beta Hemolítico* Grupo A o el *Estafilococo Dorado.*
- **Infección:** se produce por vía directa de persona a persona. La posibilidad de transmisión termina 24 a 48 horas después de iniciado el tratamiento antibiótico. Sin tratamiento hay posibilidad de infectar a otra persona.
- **Período de incubación:** es breve, generalmente entre 1 a 3 días.
- **Grupos de riesgo:** personas con sarna o pediculosis.
- **Presentación clínica:**
  - -Lesiones en la piel de la cara inicialmente son costras amarillas (color miel), las que se resecan y al sacarlas dejan una erosión rojiza con un líquido amarillento.
  - -Las lesiones suelen ubicarse alrededor de la nariz o boca, detrás de las orejas, en las manos u otras partes del cuerpo.
  - -La picazón traslada la infección a otras partes del cuerpo.
- **Tratamiento:** se trata con antibióticos indicado por médico.
- **Complicaciones:** diseminación de la infección y en personas con problemas inmunes riesgo de infección generalizada. También se describen problemas renales.
- **Medidas preventivas:** esta enfermedad se previene con hábitos de higiene individual y familiar. Es importante evitar el contacto con las lesiones de personas infectadas. Frente a una herida en la piel siempre mantenerla limpia para que no se infecte.
- **Acciones de la unidad educativa frente a un caso:** debe ser derivado a médico para indicación de tratamiento. Un niño con impétigo no debe asistir a la unidad educativa hasta ser tratado. Puede reingresar luego de 48 horas de haber recibido el tratamiento con antibiótico indicado por médico.

3. HEPARGINA

¿Cuáles son las características de la herpangina?

- **Agente causal:** la herpangina es una enfermedad infecciosa benigna producida por el Virus C Coxsackie del Grupo A, aunque hay otros enterovirus que producen un cuadro similar. Ocurre con mayor frecuencia entre los 3 y 10 años, pero puede suceder a cualquier edad. Es más frecuente en verano y comienzo de otoño.
- **Período de incubación:** 3 a 6 días antes de iniciar el cuadro clínico.
- **Período de contagio:** el virus se encuentra en la saliva y en las deposiciones, por lo que su contagio se puede dar por ambas vías. El contagio es mayor durante la primera semana de la infección (antes de iniciar el cuadro clínico) y se puede mantener por semanas.
- **Presentación clínica:**
  - -Fiebre, dolor de garganta y dolor de garganta previo a la aparición de lesiones en la boca.
  - -Se producen lesiones en la boca rojizas, que se transforman en vesículas y rápidamente en úlceras de 2 a 4 milímetros. Suelen ser dolorosas, lo que provoca en los niños, rechazo a la alimentación y el agua. Suelen ponerse muy irritables.
  - -Puede durar hasta 10 días.
- **Tratamiento:** sólo tratamiento sintomático y preocuparse de la hidratación.
- **Complicaciones:** la deshidratación, por el dolor que implica tomar agua con las úlceras.
- **Medidas preventivas:** Para prevenir el contagio, asegúrese de lavarse las manos y las de su niño a menudo. Asegúrese de hacerlo luego de limpiar la nariz del niño, después de cambiarle el pañal, luego de usar el baño, antes de preparar la comida.
- No existe una vacuna contra el virus.
- **Acciones de la unidad educativa frente a un caso:** el niño debe ser evaluado por un médico y recibir el tratamiento y recomendaciones de apoyo. En general se sugiere mantenerlo en un lugar cómodo y en el que se presta atención a su hidratación. Dar una alimentación suave y fría. No requiere ser excluido de la unidad educativa.

4. HERPES LABIAL

¿Cuáles son las características del herpes labial?

- **Agente causal:** esta enfermedad es causada por el Virus Herpes Tipo I, cuya infección se adquiere entre 1 y 5 años de edad.
- **Período de incubación:** de 1 a 26 días.
- **Período de contagio:** se contagia por contacto directo con una lesión en la piel de una persona, por la saliva o al tocar un objeto anteriormente manipulado por alguien infectado.
- **Grupos de riesgo:** recién nacidos (existe un herpes simple neontal), lactantes, personas con problemas de inmunidad reducida, en que la infección puede ser más severa.
- **Presentación clínica:**
  - -Se produce una primera infección en párvulos. La primera infección suele ser la más grave. Las encías, el paladar y la lengua del niño se enrojecen y se inflaman, para luego cubrirse de ampollas. El niño suele tener fiebre alta y se muestra muy irritable. Puede negarse a comer o a beber debido al dolor. Los síntomas por lo general duran de 7 a 14 días. Algunos niños necesitan medicamentos para aliviar el dolor. Raramente necesitarán que se los interne en el hospital para tratar el dolor y la deshidratación.
  - -Por lo general, las ampollas aparecen alrededor de la boca o sobre los labios. En ocasiones pueden aparecer también sobre otras áreas de la piel, los ojos y los dedos de las manos.
  - -El herpes labial NO se cura, brota cada cierto tiempo en labios y mucosa bucal (lo que solemos llamar aftas).
- **Tratamiento:** sólo sintomático. A veces se usan antivirales indicados por el médico en casos de riesgo y al inicio del brote.
- **Complicaciones:** aunque son poco habituales, pueden ser deshidratación y dolor intenso; infecciones oculares por herpes en la zona; infecciones graves de la piel, generalmente en personas con enfermedades subyacentes de la piel como eczema.[21]
- **Medidas preventivas:** los siguientes pasos sirven para protegerse contra el herpes labial o, en caso de estar infectado, prevenir la diseminación a otras partes del cuerpo o evitar transmitir el virus a otra persona.

[21] El eczema es una enfermedad cutánea que causa hinchazón y picazón.

  - -Evitar besar y estar en contacto con la piel de otras personas cuando las ampollas estén presentes.
  - -Evitar compartir elementos como utensilios de comida o bálsamo labial, que pueden diseminar el virus.
  - -Mantener sus manos limpias.
  - -Tener cuidado de no tocar otras partes del cuerpo, especialmente los ojos y el área genital.
  - -Evitar factores desencadenantes como estrés excesivo, resfríos y gripes, falta de sueño y exposición excesiva al sol.
  - -Utilizar filtro solar.
- **Acciones de la unidad educativa frente a un caso:** lo más importante es seguir las medidas preventivas señaladas. En el caso de un primer brote puede ser necesario que el niño o niña permanezca en su hogar para manejar la fiebre, el dolor y la hidratación. En recurrencias no hay problemas en asistir a la unidad educativa.

5. DERMATITIS DEL PAÑAL Y POR HONGOS

¿Cuáles son las características de la dermatitis del pañal?

La dermatitis del pañal es una condición que se caracteriza por inflamación en la zona del pañal de los lactantes y recién nacidos (o todo aquel niño o niña) que use pañales.

- **Agente causal:** en este caso no hay un agente infeccioso, pero sí se debe a la presencia de orina o bien por una reacción alérgica a detergentes utilizados en la ropa del lactante, jabones, cremas o toallitas húmedas. Es frecuente ver dermatitis del pañal en lactantes y recién nacidos a los que no se les muda con frecuencia o se realiza un mal aseo de la zona del pañal. También se observa en aquellos que tienen diarrea.
- **Presentación clínica:** habitualmente se presenta la zona del pañal enrojecida, escamada y dolorosa. Con tratamiento apropiado debería desaparecer en 2 a 3 días. Si el enrojecimiento de la zona del pañal afecta a los pliegues (entrepierna) es importante pensar que hay sobre infección con hongos.

- **Medidas preventivas y tratamiento:** tanto para prevenir, como para tratar, la estrategia es la misma:
  - -Mudar frecuentemente a los niños y niñas que usen pañal.
  - - Asear la zona con agua y jabón neutro.
  - -Secar muy bien la piel, con cuidado (es doloroso).
  - -Es muy útil utilizar cremas o ungüentos que tengan óxido de zinc o vaselina, puesto que lubrican y protegen la piel sensible.
  - -También dejar sin pañales al lactante por un rato puede ser una buena medida para evitar el roce. Esto es útil siempre que esté sobre sábanas con protector resistente al agua o con una toalla limpia.
  - -En caso de que en 4 días no se resuelva, el médico deberá evaluar si hay infección por hongos u otra condición asociada. Si hay una infección por hongos deberá usar tratamiento antibiótico en crema (antifúngico) para la zona afectada.
- **Acciones de la unidad educativa frente a un caso:** lo más importante es realizar las medidas preventivas siempre. La higiene del lactante es fundamental, mudas frecuentes y aseo apropiado. Si se requiere de utilizar una crema para la zona del pañal con antifúngico, ésta deberá ser indicada por médico.

[Párvulos del jardín infantil JUNJI *Violeta Parra,* La Granja]

ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES

1. ALERGIAS

¿Qué son las alergias?

Las alergias son reacciones de nuestro sistema inmune frente a sustancias que habitualmente no producen respuesta inmune.

El sistema inmune suele responder frente a sustancias que no reconocen para defender a nuestro organismo. El sistema inmune de las personas alérgicas produce una clase de anticuerpos, una proteína llamada Inmunoglobulina E (IgE), que son específicas para cada alérgeno.

¿Cuáles son las sustancias que desencadenan alergias?

En los alérgicos hay sustancias que causan la respuesta inusual como: el polen, el ácaro del polvo, las esporas de moho, la caspa de animales, pelos de animales domésticos, algunos alimentos, picaduras de insectos y medicamentos.

Al parecer existe una base hereditaria de las alergias. También hay factores medioambientales (se cree que el exceso de higiene, favorece las alergias), el abandono de la lactancia materna antes de los seis meses y la introducción temprana de alimentos.

¿Cuáles son los síntomas de la alergia respiratoria?

- Los síntomas más frecuentes en los alérgicos que responden por vía respiratoria son: goteo nasal, estornudos, picazón, sarpullido (exantema), ojos rojos, edema (hinchazón en labios, cara e, incluso, en las vías respiratorias) y obstrucción bronquial.
- La rinitis alérgica es la manifestación más frecuente en niños pequeños y se caracteriza por goteo nasal persistente por semanas, estornudos, picazón en los ojos (a veces).
- Cuando son muy severas pueden llevar a obstrucción severa de la vía respiratoria, que sucede rápidamente, llamada anafilaxia y que puede ocasionar la muerte.
- Algunas alergias producen también diarrea.
- Su aparición suele ser más frecuente en primavera, puesto que uno de los alérgenos más frecuentes es el polen, el que aumenta en dicha estación.
- El diagnóstico se hace por pruebas en la piel (para identificar el alérgeno o sustancia que provoca alergia) y pruebas de sangre.

¿Qué otras alergias existen?

Las alergias alimentarias o a los alimentos son las primeras que suceden en los lactantes, al introducir la alimentación. Entre las alergias más importantes están la alergia a la proteína de la leche de vaca que es diferente a la intolerancia a la lactosa, que describiremos más adelante. Le siguen en frecuencia la alergia al huevo y al pescado. Otras menos frecuentes y que se presentan en edades posteriores son: la alergia al maní y derivados, la soya, el trigo, el chocolate, las frutillas o berries, el tomate y los mariscos.

Dadas las alergias alimentarias, la introducción paulatina de los alimentos en los lactantes es importante, para identificar este problema.
Las alergias alimentarias producen los mismos síntomas descritos, en las alergias respiratorias.

Otra manifestación alérgica es la dermatitis atópica, que en algunos casos es manifestación de una alergia alimentaria. Es una enfermedad inflamatoria que afecta a la piel, donde aparece un sarpullido cuando ésta se pone en contacto directo con algún alérgeno como plantas, solventes químicos,

polen, detergentes, humo del tabaco, lanas, ropa sintética, cosméticos que tienen alcohol. Es importante conocer que un lactante con dermatitis atópica es probable que desarrolle otro tipo de alergia también.

¿Cómo se trata?

El tratamiento consiste en evitar la exposición al alérgeno (si éste se conoce) y eventualmente medicamentos antihistamínicos (que previenen la respuesta inmune), los que deben ser indicados por el médico.

¿Cómo se previene?

Cuando una alergia se presenta, esta nos acompañará toda la vida. Es muy importante conocer a qué somos alérgicos, para tomar las medidas correspondientes (evitar ciertos animales, no comer ciertos alimentos, etc.)

La medida preventiva más importante es la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses.

¿Qué acciones deben realizarse en la unidad educativa?

- En la unidad educativa es importante saber si el lactante o párvulo tiene alguna alergia, para manejar episodios alérgicos bajo indicación médica, si es pertinente.
- También es importante conocer los síntomas de reacciones anafilácticas (sarpullido en aumento y dificultad para respirar) puesto que constituye una emergencia que debe ser resuelta en el centro de salud u hospital más cercano. Frente a un caso, hay que derivar al niño o niña rápidamente y simultáneamente comunicar a sus apoderados. NO se debe esperar.

2. ASMA

¿Qué es el asma bronquial?

El asma bronquial es una enfermedad frecuente en la infancia. Se caracteriza por episodios en que el niño presenta dificultad para respirar, tos y se escuchan silbidos (sibilancia) en el pecho. Esto se produce por una obstrucción de los bronquios, que es variable pero reversible.

Esta respuesta bronquial se produce frente a alérgenos, algunos fármacos, el aire frío, la risa, el llanto y el humo. Alérgenos y fármacos producen una inflamación de las vías aéreas del niño, aumento de secreciones en las vías y contracción de la musculatura que tienen los bronquios. Todo esto ocasiona la obstrucción.

Los niños con asma tienen un aumento de la reactividad de los bronquios cuando se exponen a ciertos estímulos como el humo del tabaco, el frío, el llanto, la risa.

¿Cuáles son los síntomas?

Se presenta con episodios reversibles de obstrucción bronquial, que se manifiesta por tos, dificultad para respirar, ruidos en el pecho (especialmente al sacar el aire para fuera, como un silbido), palidez y ansiedad.

Al examinar a un niño con asma, se ve cómo el esternón y los espacios entre las costillas se hunden, las alas de la nariz aletean. Estos signos son de dificultad respiratoria y deben ser resueltos prontamente, puesto que tienden a agotar a los niños, en particular a los más pequeños, lo que puede llevar a una insuficiencia respiratoria e incluso la muerte.

¿Cómo se diagnostica?

El diagnóstico primero es clínico y se confirma mediante una espirometría (examen que mide la capacidad respiratoria); además se explora la presencia de alergias específicas.

En general, el asma se da más en varones, la mayoría debuta antes de los cinco años.

Son factores de riesgo: el tener familiares con el antecedente de asma o alergias, tener rinitis alérgica o dermatitis atópica, estar expuesto a alérgenos, abandono precoz de lactancia materna (antes de los 6 meses), infecciones virales repetidas en menores de 1 año, en especial por virus sincicial, exposición al humo del tabaco durante la lactancia.

¿Cómo se trata?

El tratamiento debe ser indicado por un médico. Se utilizan broncodilatadores y algunos medicamentos que previenen las crisis estacionales (recordar que es más frecuente los fenómenos alérgicos en primavera).

¿Cómo se previene?

Una persona con asma suele serlo durante un tiempo muy prolongado o durante toda la vida. Lo más importante es identificar los factores que causan las crisis para evitarlas.

Dentro de los factores que son muy importantes para prevenir la aparición del asma está la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses, evitar infecciones respiratorias en menores de 1 años y especialmente en menores de 3 meses. No exponer a los lactantes y párvulos al humo del tabaco y humo de estufas, en particular braseros.

¿Qué acciones deben realizarse en la unidad educativa?

Es importante conocer si en la unidad educativa hay algún niño con esta condición. En primer lugar, porque puede presentar una crisis asmática, para lo cual, los apoderados, en concordancia con el médico, deben dejar indicado las medidas a seguir. Muchas veces, lo más importante es administrar algún broncodilatador (indicado por un médico) como primera medida frente a la crisis.

En caso de dificultad respiratoria severa, es fundamental avisar a la familia del niño y concurrir al centro de salud más cercano y avisar a los apoderados.

3. INTOLERANCIA A LA LACTOSA

¿Qué es la intolerancia a la lactosa?

La intolerancia a la lactosa es la incapacidad para digerir la lactosa, un tipo de hidrato de carbono que se encuentra en la leche y sus derivados. Se produce porque el intestino delgado no produce en cantidad suficiente una enzima llamada lactasa que ayudan a absorber la lactosa.

En general los niños nacen con suficiente cantidad de lactasa, lo que les permite digerir la leche materna. Es muy raro que un niño que nació de término presente intolerancia a la lactosa antes de los 3 años. La intolerancia se puede presentar en algún momento de la vida de manera circunstancial como consecuencia de una diarrea prolongada o de manera permanente en casos con base hereditaria.

Los prematuros, al no alcanzar una madurez adecuada del sistema digestivo, pueden presentar intolerancia a la lactosa en la etapa neonatal.

¿Cuáles son los síntomas?

Clásicamente los síntomas se presentan 30 minutos a 2 horas después de ingerir leche o algún derivado lácteo, y se alivian cuando este tipo de alimento no se ingiere. Se produce distensión abdominal (hinchazón), cólicos abdominales, dolor abdominal, diarrea, gases y flatulencia, incluso nauseas. En niños puede llevar a falta de incremento o pérdida de peso e incluso retraso en el de crecimiento.

¿Cómo se diagnostica?

La forma de hacer el diagnóstico implica retirar todo producto lácteo o alimentos que en su formulación contengan lácteos o derivados, por 2 semanas. Pasado ese tiempo se suelen introducir lácteos lentamente y bajo supervisión médica, prestando atención a la aparición de síntomas.

Si los síntomas desaparecen al dejar la leche y reaparecen al introducirla (4 horas máximo después de ingerida) significa que el niño o niña tiene

intolerancia. La confirmación del diagnóstico se hace con un examen de lactosa en la respiración.

¿Cómo se trata?

En la actualidad, existe una gran variedad de opciones de alimentos que pueden suplir la leche y sus derivados. Es importante que esta dieta sea adaptada por profesionales de la salud a las necesidades de los niños y sus familias, así como también la indicación de uso de prebióticos.[22]

¿Qué acciones deben realizarse en la unidad educativa?

Ninguna en especial, solamente conocer si esta situación afecta a alguno de lactantes y párvulos a su cargo, ya que puede requerir indicaciones especiales de alimentación. Se debe recordar que hay niños con diarrea prolongada que pueden tener este problema, pero sólo hasta que el intestino se recupere.

4. ENFERMEDAD CELÍACA

¿Qué es la enfermedad celíaca?

La enfermedad celíaca es una de las enfermedades intestinales crónicas más comunes en la población. Se caracteriza porque el intestino delgado se inflama al entrar en contacto con el gluten. De este modo, es una intolerancia al gluten.

El gluten es una proteína que se encuentra en algunos cereales como el trigo, centeno, cebada, malta y avena.

Cuando el intestino delgado de una persona sensible al gluten toma contacto con esta sustancia, se inflama (se inflaman las vellosidades intestinales que son muy importantes en la absorción de nutrientes). Al dañarse las vellosidades se produce una mala absorción de proteínas, hidratos de carbono, grasas, vitaminas, minerales, sales, lo que genera un problema de malnutrición por déficit.

[22] Microorganismos que ayudan a digerir lácteos.

Los grupos de riesgo de presentar una enfermedad celíaca son aquellos familiares de primer grado de alguien con la enfermedad, personas con Diabetes Tipo I y personas con Síndrome de Down.

¿Cuáles son los síntomas?

Esta enfermedad es muy común en la infancia y suele estar subdiagnosticada. En niños se presenta con diarrea crónica, con distensión abdominal; puede cursar con vómitos. En algunos niños puede observase problemas de crecimiento (estancamiento en peso y talla de causa inaparente).

Un niño celíaco no tratado puede presentarse apático, irritable, con llanto fácil.

Todos los síntomas desaparecen con una dieta apropiada sin gluten.

¿Cómo se diagnostica?

El diagnóstico se basa en el cuadro clínico, en una prueba de sangre que mide el nivel de anticuerpos contra el gluten (los celíacos tienen más que las personas sin la enfermedad) y una biopsia intestinal que se hace con un tubito delgado llamado endoscopio.

¿Cómo se trata?

El diagnóstico y tratamiento es médico y debe realizarse lo más tempranamente posible para evitar las secuelas que pueden quedar en el intestino y en el desarrollo del niño.

El tratamiento es la eliminación del gluten de la dieta. Esta dieta es indicada por profesionales de la salud.

¿Cómo se previene?

No hay cómo prevenir esta enfermedad, pues tiene una base genética.

¿Qué acciones deben realizarse en la unidad educativa?

Lo más importante es saber si en la unidad educativa hay algún niño con enfermedad celíaca, puesto que requerirá alimentación apropiada a su condición.

5. DIABETES MELLITUS TIPO I

¿Qué es la diabetes mellitus tipo I?

La Diabetes Tipo I es la tercera enfermedad crónica más frecuente en los niños, después del asma y la obesidad.

La diabetes se produce por una falta de producción de insulina o bien porque hay resistencia a la acción de la insulina en el organismo.

La insulina es una hormona que permite que los hidratos de carbono (azúcares diversos, pasta, arroz, etc.), que se ingieren se transformen en energía. Esta hormona es producida por el páncreas. La producción de insulina en el organismo depende de la cantidad de hidratos de carbono que consumamos. Mientras más consumo, mayor es la exigencia al páncreas para que produzca esta hormona.

La diabetes más común en los niños es la llamada Tipo I, que se produce por falta de producción de insulina por el páncreas. Esto genera un aumento del azúcar (glucosa) en la sangre.

La diabetes Tipo I se puede presentar a partir de las primeras semanas de nacimiento hasta los 30 años, aunque es común que se presente entre los 5 y 7 años.

¿Cuáles son los síntomas?

Los síntomas suelen ser variados y podemos organizarlas en tres tipos:

Síntomas comunes que suelen ser los primeros síntomas debido al exceso de azúcar en la sangre: estar muy sediento, sentirse hambriento, sentirse cansado a toda hora, tener visión borrosa, sentir entumecimiento u hormigueo en los

pies, perder peso sin proponérselo, orinar con mayor frecuencia (incluso el orinar de noche o mojar la cama, esto sucede en niños que no lo hacían antes).

Síntomas graves por azúcar exageradamente alta: cetoacidosis diabética, que se caracteriza por respiración profunda y rápida, boca y piel seca, cara enrojecida, aliento con olor a fruta, náuseas o vómitos; incapacidad para retener líquidos, dolor de estómago.

Síntomas por falta de azúcar en la sangre (hipoglicemia) que se ve en pacientes que reciben insulina: dolor de cabeza, hambre, nerviosismo, irritabilidad, latidos cardíacos rápidos (palpitaciones), temblores, sudoración y debilidad.

¿Cómo se trata?

Dado que hay falta de insulina, el tratamiento se basa en el uso de insulina, la que es inyectable, y una dieta específica. Este tratamiento es indicado y supervisado por médicos. La clave del tratamiento es el control metabólico, esto es tener la glucosa en la sangre dentro de niveles normales para así evitar complicaciones. La más grave de todas es la cetoacidosis, que puede llevar a un estado de coma (falla en la conciencia) que requiere hospitalización, pues puede ser mortal.

¿Cómo se previene?

La Diabetes Tipo I no tiene cómo prevenirse. Sin embargo, la Diabetes Tipo II, que se produce asociada a la obesidad, y suele presentarse en adultos, aunque también en niños escolares y adolescentes, se previene evitando la malnutrición por exceso.

¿Qué acciones deben realizarse en la unidad educativa?

Es importante que la unidad educativa sepa si tiene algún niño con Diabetes Tipo I, puesto que requerirá de apoyo para su tratamiento con insulina y dieta. Además, se debe estar alerta a signos de hipoglicemia, que es una complicación por el uso de la insulina.

Los niños con Diabetes Tipo I deben realizar todas las actividades que ofrece la unidad educativa. Al tratarse de una enfermedad crónica que puede ser grave y es para toda la vida, algunos padres y cuidadores se tornan aprensivos, por lo que es importante que la unidad educativa brinde tranquilidad y apoyo.

6. HIPOTIROIDISMO CONGÉNITO

¿Qué es el hipotiroidismo congénito?

El hipotiroidismo congénito es una enfermedad de la glándula tiroides. Se caracteriza por falta de producción de hormona tiroidea. Esta enfermedad se pesquisa en Chile en todos los recién nacidos.

Se les aplica una prueba de sangre del talón. Si la prueba sale negativa es poco probable que tenga la enfermedad; si sale positiva, se le avisa a la madre biológica para que el recién nacido se haga pruebas de confirmación del diagnóstico, inicie tratamiento y se haga un seguimiento apropiado.

¿Cuáles son los síntomas?

Si no ha sido diagnosticado durante el período de recién nacido, y es menor de 3 años los síntomas son: crecimiento lento, alteración en el desarrollo sicomotor, retardo en el cierre de la fontanela, llanto ronco, piel seca.

En niños mayores de 3 años puede presentar: además de lo anterior, cansancio constante, crecimiento de vello y problemas en el crecimiento de los huesos.

¿Cómo se trata?

El tratamiento implica tomar hormona tiroidea (medicamento) en dosis que indica y se ajustan por el médico, según los requerimientos específicos de cada niño.

¿Cómo se previene?

No hay cómo prevenir el hipotiroidismo congénito.

¿Qué acciones deben realizarse en la unidad educativa?

Es importante conocer si hay algún niño con esta condición, ya que es fundamental que siga las indicaciones médicas (tomar medicamento). Si el niño no ingiere su tratamiento se corre el riesgo de presentar los síntomas descritos y en el mediano plazo sufrir retardo mental.

7. EPILEPSIA

¿Qué es la epilepsia?

La epilepsia es el trastorno crónico del cerebro más frecuente en niños. Se caracteriza por convulsiones o ataques recurrentes, los que se producen por cambios en la actividad eléctrica y química del cerebro.

Hay un tipo particular de convulsión que se produce en algunos niños por la fiebre; esto se debe a que estos pequeños tienen mayor sensibilidad en el cerebro al cambio de temperatura, lo que facilita que se altere la actividad cerebral.

Las convulsiones pueden tener diverso grado de duración y la forma en que se presenta dependerá del lugar de la lesión y el compromiso del cerebro.

El diagnóstico de epilepsia primaria (sin causa clara) lo hace el médico cuando un niño sufre una convulsión, por su historia clínica y exámenes tiene riesgo de presentar otra convulsión, y además no hay causa que la explique.

Cerca de dos tercios de los niños que presentan epilepsia primaria superan sus crisis convulsivas en la adolescencia.

Es importante ayudar a padres y niños a llevar una vida normal, manteniendo un adecuado control médico.

¿Cómo se trata?

La epilepsia se trata por médicos especialistas (neurólogos) quienes indicarán el tipo de medicamentos a recibir por el niño y hará la consejería y educación a los padres o cuidadores.

Existen varios tipos de epilepsias. Es importante esta evaluación para identificar el tipo de epilepsia y su pronóstico.

¿Qué acciones deben realizarse en la unidad educativa?

Un niño o niña con epilepsia (primaria o secundaria) puede asistir a la unidad educativa. La dirección debe estar al tanto del tipo de epilepsia y el tratamiento que recibe.

En caso de presentarse una convulsión en cualquier niño de la unidad educativa, independiente de si tiene diagnóstico o no, debe recibir tratamiento de URGENCIA. Debe comunicarse con la familia o adultos cuidadores y/o trasladar al niño a un servicio de urgencia de un hospital.

Si un niño de la unidad educativa convulsiona, se debe saber que en general la mayoría se detiene por sí mismas y no requieren tratamiento médico inmediato. Es importante:

- Mientras convulsiona protegerlo de lesiones, colocándolo de lado con las caderas más arriba que la cabeza, para que no se ahogue si vomita.
- NO poner nada en la boca.
- Si la convulsión no para de 2 a 3 minutos o si es muy severa (con gran dificultad para respirar, se pone morada la piel, o convulsiona seguido) debe llamar INMEDIATAMENTE a un servicio de urgencia.
- Si la convulsión sucede en un niño con antecedente de diabetes o tiene alguna otra condición crónica (hipertensión arterial) o ha sufrido una caída previa o está dentro del agua, debe llamar INMEDIATAMENTE a un servicio de urgencia.
- Si la convulsión sucede en un niño con fiebre, también es una URGENCIA INMEDIATA.

- Si la convulsión sucede en un niño que tiene antecedentes de epilepsia, si bien es una urgencia, lo primero es comunicarse con los padres, si remite espontáneamente y no presenta los criterios señalados anteriormente.

8. PROBLEMAS DE VISIÓN

¿Cuáles son los problemas más frecuentes en los párvulos y lactantes?

Hasta los 9 años de edad el sistema visual se encuentra en un proceso de maduración, por lo cual es vulnerable al medio externo, pero a su vez tiene una mayor plasticidad. Esto implica una ventana de oportunidad para corregir anomalías.

Según la Academia Americana de Oftalmología, los problemas más frecuentes en la visión de los párvulos son la miopía y la hipermetropía. También se puede presentar astigmatismo, aunque con menos frecuencia. Por esto se sugiere que todo niño se controle a los 3 años con un oftalmólogo.

En párvulos los síntomas que pueden orientar a problemas en la visión son: dolor de cabeza después de haber estado mucho tiempo haciendo trabajos de mesa, ojos irritados al final del día, frunce el ceño cuando revisa libros o revistas.

Pueden parecer más tímido o retraídos y prefieren actividades en que no tengan que fijar la vista. A veces se confunden con situaciones de aprendizaje.

En los lactantes el problema más frecuente es el estrabismo. También puede haber ausencia parcial o total de la visión y con menor frecuencia miopía, hipermetropía y astigmatismo.

¿Qué es la miopía? ¿Cómo se trata?

La miopía implica ver bien de cerca y mal de lejos. Típicamente los niños fruncen el ceño para ver a personas u objetos que están a lo lejos.

Estos niños requieren evaluación por un oftalmólogo, quien evaluará e indicará anteojos si el déficit lo requiere.

¿Qué es la hipermetropía? ¿Cómo se trata?

La hipermetropía implica ver bien de lejos y mal de cerca. Se suelen ver borrosos los objetos cercanos. Estos párvulos suelen fruncir los ojos al estar haciendo trabajos de detalle, los ojos lagrimean, parpadean mucho y se colocan rojos. Suelen preferir actividades al aire libre.

Estos niños requieren evaluación por un oftalmólogo, quien evaluará e indicará anteojos si el déficit lo requiere.

¿Qué es el astigmatismo? ¿Cómo se trata?

Ocurre cuando una parte de la imagen queda enfocada dentro del resto, tanto en los objetos cercanos como lejanos. Esta condición distorsiona la forma de los objetos lo que implica que quien padece este problema vea las cosas de forma distorsionada.

Es habitual que se presente junto con miopía e hipermetropía.

¿Qué es la ambliopía? ¿Cómo se trata?

Ambliopía significa pérdida de la visión y consiste en la pérdida parcial de la visión en uno o dos ojos que no se puede corregir con lentes.

La pérdida parcial de la visión debe diagnosticarse tempranamente, ya que puede tratarse antes de los 7 años; con posterioridad se atrofia el nervio óptico, por falta de estímulo visual lo que lleva a la pérdida irremediable de la visión.

¿Qué es el estrabismo? ¿Cómo se trata?

El estrabismo sucede cuando un ojo se desvía de su posición normal hacia adentro o hacia afuera (pérdida de la alineación o paralelismo). Esto lleva a dificultades en la visión binocular por parte de los niños, ya que cada ojo mira a direcciones diferentes.

Es fundamental realizar durante los controles de salud pruebas de alineación ocular, que nos permitirán detectar oportunamente estrabismo. De ser esta la situación, el profesional de la salud deberá derivar a oftalmólogo para comprobar el diagnóstico y tratarlo si corresponde.

¿Qué acciones deben realizarse en la unidad educativa?

En la unidad educativa es probable que existan niños con estrabismo en tratamiento, el que debe ser mantenido.

Si usted sospecha que un niño tenga signos de estrabismo, es bueno consultar con los apoderados y para eventualmente solicitar evaluación en su centro de salud.

9. PROBLEMAS DE AUDICIÓN

¿Cuáles son los problemas de audición más frecuentes?

Los problemas de audición en los niños son muy relevantes de detectar lo antes posible. Lo más frecuente es la hipoacusia o pérdida de la audición. Esta pérdida puede ser permanente o temporal. También pueden ser totales (no escucha nada) o parciales; de un oído o de ambos.

El tipo de hipoacusia puede ser:

- Por fallas en la conducción producto de alteraciones en el oído medio. Estas son las más frecuentes en párvulos y suelen ser recuperables.
- Por alteraciones neurosensoriales derivadas de problemas en el oído interno y en el nervio auditivo. Éstas son raras en párvulos, más frecuentes en lactantes menores, y suelen ser irrecuperables.

¿Cuáles son los síntomas de hipoacusia en niños pequeños?

No hay síntomas específicos de problemas de audición en lactantes. Habitualmente el diagnóstico se hace a través de un examen físico en que no se detecta respuesta al sonido en lactantes menores de 3 meses. En lactantes más grandes suele hacerse el diagnóstico asociado a la no respuesta

frente a estímulos auditivos de los padres, que se corroboran en el examen pediátrico. Cuando el niño inicia el habla con sentido, suele expresarse con gestos pero no sonidos concordantes o similares a los emitidos, lo que puede orientar el diagnostico. En todo caso, se recomienda el diagnóstico lo más temprano posible para realizar la identificación específica del tipo de hipoacusia y su causa.

En párvulos la hipoacusia suele diagnosticarse por que el niño o niña refieren problemas o no responden adecuadamente a estímulos auditivos.

¿Qué caracteriza a la pérdida de audición congénita?

La pérdida de audición congénita implica que se nace con la condición.

Hay causas no genéticas que suelen estar asociadas a problemas durante el embarazo o durante el parto. Las causas más frecuentes son: recién nacido prematuro extremo; madre que sufrió una infección durante el embarazo que afectó al feto (toxoplasmosis, citomegalovirus, rubéola, virus herpes simple); diabetes durante la gestación; consumo de drogas y/o alcohol durante el embarazo.

¿Qué caracteriza la pérdida de la audición adquirida?

La pérdida de la audición adquirida implica que NO se nace con esta condición, sino que se produce en algún momento de la vida. Es la causa más frecuente y afecta a lactantes y párvulos.

Suele estar causada por una lesión o una enfermedad. Algunas causas frecuentes son: traumatismo encéfalo-craneano muy fuerte; otitis frecuentes; consumo de medicamentos que pueden dañar el oído; perforación en la membrana timpánica (oído medio) por traumatismo o bien por una otitis media supurada; infecciones que afectan al sistema nervioso central como la meningitis; presencia de líquido en el oído medio (se ve en alérgicos severos); exposición a ruidos fuertes.

¿Cómo se hace el diagnóstico y el tratamiento de hipoacusia?

En aquellos recién nacidos y lactantes con antecedentes de riesgo (alguna de las posibles causas) se les debe realizar tempranamente un examen de audición.

En niños más grandes, la sospecha debe implicar una evaluación en detalle y realizar exámenes de audición, para recibir un tratamiento específico por un otorrino.

El tratamiento es siempre entregado por un especialista, quien identificará el tipo de hipoacusia y su causa probable, para entregar el tratamiento y coordinar las acciones necesarias para resguardar el adecuado desarrollo del niño.

¿Cómo se previene?

La prevención de la hipoacusia tiene que ver con evitar las causas probables, en particular aquellas que no son genéticas.

¿Qué acciones deben realizarse en la unidad educativa?

Es importante que el equipo educativo esté atento a algunos indicadores como:

Entre 0 y 3 meses:
- No se sobresalta con ruidos fuertes.
- No se despierta con algunos sonidos.
- No parpadea o abre los ojos en respuesta a los ruidos.

Entre 3 y 6 meses:
- No se tranquiliza con la voz de la madre.
- No detiene su juego cuando escucha sonidos nuevos.
- No busca la fuente de sonidos nuevos a su alcance.

Entre 6 y 9 meses:
- No disfruta de juguetes nuevos.
- No gorjea con cambio en el tono de voz.
- No dice disílabos o mamá.

Entre 12 a 15 meses:
- No responde a su nombre o al "No".
- No sigue indicaciones simples.
- No utiliza vocabulario expresivo de 3 a 5 palabras.
- No imita sonidos.

Entre 18 a 24 meses:
- No conoce partes del cuerpo.
- No aumenta su vocabulario (se estancó).
- No genera frases de dos palabras (a los 24 meses).

En mayores de 18 meses:
- No escucha si está más allá de un metro o está de espaldas.
- Al hablarle desde lejos, el niño se acerca.
- Necesita que le repitan las palabras.
- Habla en voz muy baja o muy alta.
- Tiene un vocabulario pobre.
- Se cansa de seguir conversaciones.
- Parece distraído.

Frente a estos indicadores, es importante sugerir a la familia o cuidadores una evaluación con un médico.

10. DISPLASIA DE CADERAS

¿Qué es la displasia de caderas?

La displasia de caderas engloba alteraciones en la forma de cabeza del fémur donde encaja en la pelvis o de ambos que pueden provocar problemas de desarrollo y estabilidad de la articulación de la cadera. Estas se producen desde el período intrauterino hasta el período neonatal que van desde la subluxación[23] hasta la luxación[24] de la cadera.

[23] Se habla de subluxación cuando la cabeza del fémur se sale parcialmente desde la cavidad del cotilo o cavidad acetabular.
[24] Dislocación completa que se produce cuando un hueso se sale de su articulación.

Se han identificado numerosos factores de riesgo que influyen en el desarrollo de una displasia de cadera. Las más frecuentes son:

- Durante el parto, presentación en nalgas puras debido a la influencia en la postura de las caderas.
- Sexo femenino debido a la mayor elasticidad producida por la sensibilidad a las hormonas maternas.
- Primer hijo debido a la posición en un útero más tenso.
- Historia familiar con patrones hereditarios.
- Cadera izquierda por la posición en útero.

El diagnóstico se realiza por el examen físico de las caderas y se apoya también en exámenes radiológicos. En Chile, durante el control de salud realizado en los centros de salud, a los 2 meses se solicita una radiografía de pelvis anteroposterior la que se tomará entre los 2 y 3 meses y será revisada en el control de salud de los 3 meses por el médico. Esta prestación está garantizada por GES.

El diagnóstico debe hacerse alrededor de los tres meses para tener mejor pronóstico. Mientras antes mejor.

Todo párvulo mayor de 1 año que inicia la marcha, y en el cual se observa dificultades importantes (claudicación: dolor al caminar y tendencia a la cojera) debe sospecharse una displasia de caderas. Si se detecta esta situación en el jardín infantil, es importante avisar a los padres para que concurran a una evaluación médica en su centro de salud.

¿Cómo se trata?

Todos los lactantes que tienen inestabilidad en la cadera más allá de las primeras 6 semanas de vida o una luxación completa, deben ser tratados. El tratamiento es ortopédico, dado por un traumatólogo infantil. Suele consistir en la colocación de un arnés de abducción (las piernas abiertas del lactante para que se coloquen apropiadamente las cabezas de los fémures y se desarrolle la cavidad articular que las alberga). La duración del tratamiento suele ser de 3 meses.

¿Qué acciones deben realizarse en la unidad educativa?

Es posible que a usted le toque tener en la unidad educativa a algún lactante en tratamiento. Para efectos de vestir y desvestir siga las recomendaciones entregadas por el médico.

11. HIPERCOLESTEROLEMIA

¿Qué es hipercolesterolemia?

El hipercolesterolemia es el exceso de colesterol medido en la sangre.

El colesterol es un lípido (grasa) que se encuentra diseminado por nuestro organismo y es fundamental para su correcto funcionamiento. Hay muchos tipos de colesterol: el colesterol de alta densidad (llamado el colesterol bueno), el colesterol de baja densidad y de muy baja densidad (colesterol malo).

El nivel de colesterol en la sangre es un indicador utilizado para evaluar riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares como insuficiencia cardíaca, accidentes vasculares encefálicos e hipertensión arterial. Un exceso de colesterol malo en la sangre aumenta las posibilidades de tener problemas cardiovasculares.

En niños hay tres causas de aumento del colesterol en la sangre: historia familiar de colesterol alto (hipercolesterolemia familiar, que es una enfermedad hereditaria), la obesidad y sobre peso, y llevar una dieta poco saludable.

Hay niños que tienen el colesterol en la sangre alta producto de otras enfermedades como la insuficiencia renal, problemas graves al hígado, diabetes e hipotiroidismo. Tratando esas enfermedades se suele controlar el nivel de colesterol.

¿Cómo se diagnostica?

El diagnóstico se hace mediante un examen de sangre que se llama perfil lipídico, que muestra el colesterol total y los tipos de colesterol (malo y bueno).

¿Cómo se trata?

Dependiendo del nivel y la causa, lo más importante es tener una dieta saludable, y realizar actividad física. Este último aspecto es el más relevante. Las indicaciones serán entregadas por profesionales de la salud.

¿Cómo se previene?

Lo más importante es fomentar estilos de vida saludables, que implica una dieta y actividad física apropiada a los requerimientos de cada edad.

¿Qué acciones deben realizarse en la unidad educativa?

Es importante conocer si hay algún niño con esta condición, puesto que requerirá una dieta especial en los casos más graves. El rol de la unidad educativa es promocionar dieta y actividad apropiada a cada edad, elementos esenciales para contribuir en la prevención de obesidad, y reducir el colesterol en niños que lo tengan discretamente elevado.

Abordar aspectos de estilos de vida saludable con la familia o cuidadores.

12. HIPERTENSIÓN ARTERIAL

¿Qué es la hipertensión arterial?

La hipertensión arterial significa tener presión arterial por sobre los valores que se consideran normales para la edad. En niños esta condición es menos frecuente que en los adultos (aumenta con la edad), pero se ha observado un incremento en el último tiempo, especialmente en escolares producto del aumento de la obesidad, el exceso de consumo de sal, el consumo de alcohol precoz en adolescentes y la falta de actividad física.

La hipertensión puede ser primaria (causada por los estilos de vida) o bien secundaria (causada por alguna enfermedad de base que suele ser renal, cardíaca o endocrinológica). Este último grupo es el más frecuente en niños menores de 6 años.

¿Cómo se diagnostica?

Se diagnostica a través de la medición de la presión arterial, la que muestra valores altos en varias tomas. Se realiza con aparatos similares a los usados por adultos, pero lo más importante es que el manguito que cubre el brazo sea adecuado al tamaño del niño, se tome después de 5 minutos de reposo, y sin haber ingerido cafeína (nada de bebidas cola o café).

Los valores obtenidos por un profesional de la salud se contrastan con tablas que muestran los valores apropiados de acuerdo con la edad.

La hipertensión en niños es muy rara que sea una urgencia. Cuando hay niveles exageradamente altos hay también síntomas neurológicos, lo que es raro en niños pequeños.

¿Cómo se trata?

La hipertensión secundaria se trata conforme a su enfermedad de base. La hipertensión primaria se trata con modificación en la dieta (reducción del consumo de sal), aumento de la actividad física progresiva, mejora del peso (si hay sobrepeso u obesidad).

¿Cómo se previene?

En menores de 6 años, la prevención de hipertensión que se produce en edades mayores se basa en promover estilos de vida saludables.

¿Qué acciones deben realizarse en la unidad educativa?

Es importante conocer si hay algún niño con hipertensión arterial secundaria puesto que requerirá apoyo en el seguimiento de las indicaciones médicas.

La unidad educativa debe promover estilos de vida saludables.

13. MALNUTRICIÓN

La malnutrición se define como una condición fisiológica anormal causada por un consumo insuficiente, desequilibrado o excesivo de los macronutrientes que aportan energía alimentaria (hidratos de carbono, proteínas y grasas) y los micronutrientes (vitaminas y minerales) que son esenciales para el crecimiento y el desarrollo físico y cognitivo. Se agrupan en malnutrición por exceso y malnutrición por déficit.

MALNUTRICIÓN POR EXCESO

¿Qué es la malnutrición por exceso?

La malnutrición por exceso agrupa las enfermedades causadas por consumo excesivo de macronutrientes, se divide en sobrepeso y obesidad.

La prevalencia de población infantil con malnutrición por exceso en Chile presenta cifras que se han ido incrementando con los años, esto debido al cambio de los estilos de vida, como el sedentarismo, el alto consumo de alimentos calóricos, lo que predisponen a las personas a desarrollar las denominadas Enfermedades No Transmisibles (ENT), como diabetes, hipertensión, enfermedades cardiacas entre otras. La obesidad es hoy considerada por sí misma una enfermedad no transmisible y un factor de riesgo.

¿Cuáles son los factores de riesgo?

Los factores de riesgo de desarrollar una malnutrición por exceso son el consumo excesivo de grasas y carbohidratos, bajo consumo de proteínas, vitaminas, minerales y fibra, y poca o nula actividad física.

¿Cómo se diagnostica?

El diagnóstico se realiza como resultado de una evaluación nutricional, que considera evaluación de parámetros dentro de los cuales incluye la anamnesis[25] y antropometría[26] principalmente.

[25] Conjunto de datos que se recogen en la historia clínica de un paciente con un objetivo diagnóstico.
[26] Estudio de las proporciones y las medidas del cuerpo humano.

¿Cómo se trata?

Con enfoque multidisciplinario, que considera la consulta con un nutricionista, quien determina la necesidad de tratamiento médico, diseño e implementación de plan de trabajo específico de intervención individual y familiar enfocado en cambios de hábitos de alimentación y aumento de actividad física, además de una consejería en estilos de vida saludables y controles periódicos.

¿Qué acciones deben realizarse en la unidad educativa?

La alimentación entregada en las unidades educativas corresponde a desayuno, almuerzo, once y colación, ésta última en atención de extensión horaria. La alimentación está basada en las recomendaciones de la FAO/OMS y las *Guías de alimentación del niño menor de 2 años y hasta la adolescencia* (MINSAL, 2016). Otras regulaciones también son referencia para entregar alimentación a niños y niñas que asisten a las unidades educativas, como por ejemplo el reglamento sanitario de los alimentos, las bases técnicas y operativas de contratación de estos servicios a través de JUNAEB, el cumplimiento a la Ley N°20.606 sobre el rotulado de alimentos altos en grasa, azúcar y sodio, entre otros.

En esta primera edad, las estrategias más importantes para mantener un estado nutricional normal están relacionadas con el consumo diario de una alimentación saludableY con entregar las oportunidades en espacios educativos que favorezcan el aprendizaje a través del juego activo.

La participación de la familia o adultos responsables es vital para lograr buenos resultados en la incorporación de estilos saludables de vida, en especial cuando el niño o niña se encuentra con sobrepeso u obesidad, el retomar una alimentación saludable, respetando los tiempos de alimentación sin consumo extra de alimentos entre horas, con tiempos al aire libre que permitan el aumento de juegos activo, la mayoría de las veces ayuda a revertir la malnutrición por exceso.

Es relevante aconsejar a la familia o adulto responsable el cumplimiento de los controles de salud, donde profesionales entregarán a la familia apoyo y orientaciones para su recuperación.

MALNUTRICIÓN POR DÉFICIT

¿Qué es la malnutrición por déficit?

La malnutrición por déficit agrupa las enfermedades causadas por consumo deficiente de macronutrientes, se divide en riesgo de desnutrición y desnutrición.

¿Cuáles son los síntomas?

Un niño con malnutrición por déficit puede presentar delgadez, cansancio, déficit de atención, piel seca, pérdida de pelo, falta de fuerza, disminución de la masa muscular, irritabilidad.

¿Cómo se diagnostica?

El diagnóstico se realiza como resultado de una evaluación nutricional y evaluación médica, que considera evaluación de parámetros dentro de los cuales incluye la anamnesis, antropometría y exámenes de laboratorio.

En caso de detectar factores familiares o socioeconómicos que influyan el diagnóstico, se debe considerar una evaluación con trabajadora social, en caso de sospecha de patología asociada se debe realizar derivación a consulta con especialista en atención secundaria.

¿Cómo se trata?

Con enfoque multidisciplinario del equipo de salud. En el caso de presentar riesgo de desnutrición, el niño ingresa a un plan de intervención especial, además de mantenerse en los controles nutricionales de la supervisión de salud infantil y recibir el Programa de Alimentación Complementaria (PNAC) de refuerzo y controles periódicos.

En el caso de presentar desnutrición, el niño ingresa a un plan de intervención especial protocolizado, según normativa del MINSAL, que establece controles nutricionales y al Programa de Alimentación complementaria (PNAC) de refuerzo hasta los 6 año, según su estado nutricional.

¿Qué acciones deben realizarse en la unidad educativa?

En caso de ser un lactante, reforzar y dar todas las facilidades para mantener la lactancia materna.

Evaluar la posibilidad de adecuar la alimentación que recibe el niño o niña en la unidad educativa, acorde a la necesidad alimentaria especial.

Se sugiere cautelar el adecuado consumo de la alimentación entregada al niño en la unidad educativa y realzar seguimiento a la asistencia de los controles de salud.

ENFERMEDADES FRECUENTES DE POSIBLE RESOLUCIÓN QUIRÚRGICA

Hay condiciones de salud frecuentes que en ocasiones requieren de la evaluación de un cirujano infantil o que son urgencias quirúrgicas. Entre las primeras se encuentra la fimosis y la criptorquidia, y entre las segundas, la apendicitis.

1. FIMOSIS

¿Qué es la fimosis?

La fimosis es la estrechez del orificio del prepucio. Tiene remisión espontánea en la mayor parte de los casos antes de los 2 años de edad.

Se reconoce por la dificultad o imposibilidad para descubrir el glande, situación que es normal en los menores de 1 año.

¿Cómo se trata?

La fimosis que no produce alteraciones no requiere de atención médica antes de los 4 años en un párvulo sano. Si el niño tiene fimosis y además ha presentado infecciones urinarias, infección en la punta del pene o al orinar se le produce un globito en la zona del prepucio, se recomienda su evaluación médica antes de los 4 años.

Es importante que los padres no intenten maniobras para deslizar el prepucio, por ser inútiles y peligrosas.

Esas maniobras pueden producir una parafimosis, que es un atascamiento del glande, con hinchazón y enrojecimiento y riesgo de que no le llegue sangre a la zona. Por lo tanto, es fundamental evitar el deslizar el prepucio. Si llegara a ocurrir, requiere de atención de urgencia.

2. CRIPTORQUIDEA

¿Qué es la criptorquidia?

La criptorquidia es la ausencia del testículo en el escroto, lo que puede ser permanente (nunca está) o transitoria (sube y baja).

La diferencia entre la criptorquidia permanente y transitoria la hace el médico mediante maniobras específicas que permiten establecer estas diferencias.

La criptorquidia transitoria, falsa o testículo en ascensor se manifiesta porque el testículo en ocasiones está en el escroto y en otras sube, como frente al frío, temor o por un reflejo potente.

¿Cómo se trata?

La criptorquidia verdadera o permanente se trata con cirugía, puesto que a largo plazo puede provocar la pérdida de la capacidad reproductiva. La cirugía debe realizarse apenas se hace el diagnóstico. En lactantes se suele hacer durante los primeros meses de vida, siempre antes del primer año.

Cuando un pediatra sospecha de criptorquidia en un niño, éste debe ser evaluado por un cirujano infantil.

3. APENDICITIS

¿Qué es la apendicitis?

La apendicitis es la inflamación del apéndice, que es una pequeña porción del intestino grueso, del tamaño de un dedo.

Se produce por la obstrucción del apéndice sea por material fecal duro o ganglios inflamados, lo que sucede en algunas infecciones. Al obstruirse se produce proliferación de bacterias.

Es poco frecuente en niños menores de 1 año, su frecuencia aumenta con la edad, siendo más frecuente en adolescentes y adultos.

La apendicitis casi siempre causa dolor. El dolor comienza en la mitad del abdomen alrededor del ombligo y a continuación se dirige al cuadrante inferior derecho abdominal.

El dolor, sobre todo en lactantes y niños pequeños, es más difuso. Los niños más pequeños pueden ser menos capaces de señalar con precisión la localización del dolor y pueden mostrarse muy irritables o agitados. El abdomen suele doler cuando el médico lo palpa, por lo general en la zona situada sobre el apéndice.

Una vez que ha comenzado el dolor, muchos niños tienen vómitos y rechazan la comida. Es frecuente la aparición de febrícula (de 37,7 a 38,3 C).

Esta forma de presentación es distinta de la que aparece en los niños con gastroenteritis, en la que los vómitos, de modo característico ocurren antes y el dolor y la diarrea se presentan más tarde. La presencia de diarrea importante no es frecuente entre los niños que tienen apendicitis.

¿Cómo se trata?

La apendicitis es una urgencia médica y debe tratarse rápidamente para evitar que se complique con perforaciones del intestino que lleven a una peritonitis (inflamación de la cavidad abdominal producto de contenido fecal), la que puede llevar a la muerte.

Todo lactante o párvulo con dolor abdominal que va en aumento, con rechazo en la alimentación, con o sin fiebre, con decaimiento, debe ser evaluado por un médico.

MANEJO DE LAS ENFERMEDADES EN LA UNIDAD EDUCATIVA

Signos y síntomas de alerta en la salud de los niños

Los signos y síntomas pueden ser comunes a variadas enfermedades y en ningún caso pueden ser considerados un diagnóstico.

El equipo de educativo podrá sospechar un probable evento de salud y alertar a los padres/madres y/o cuidadores sobre los mismos, o acudir al centro de salud en caso de ser necesario. La atención de emergencia implicará concurrir de a un centro de salud una vez identificados signos y síntomas de gravedad. La atención en 24 horas, implicará que se deberá visitar al médico durante el día.

Los signos y síntomas de alerta más frecuentes según gravedad se presentan a continuación:

SIGNOS Y SÍNTOMAS SEGÚN GRAVEDAD	
SIGNOS Y SÍNTOMAS: ÁNIMO	
COMUNES	Decaimiento Falta de ánimo
ALERTA	Somnolencia Fatiga o cansancio

SIGNOS Y SÍNTOMAS: ÁNIMO

GRAVEDAD	Letargia Hipotonía (el niño no se mueve) en el contexto de alguna enfermedad de base o de aparición aguda. Es una EMERGENCIA que requiere evaluación médica.

SIGNOS Y SÍNTOMAS: LLANTO

COMUNES	Leve
ALERTA	Irritabilidad Llanto frecuente
GRAVEDAD	Llanto incontrolable o sin llanto (en un lactante). Altísima irritabilidad que suele verse en cuadros graves como meningitis. Requiere evaluación médica de EMERGENCIA en particular si se asocia a fiebre y rechazo de la alimentación.

SIGNOS Y SÍNTOMAS: ALIMENTACIÓN

COMUNES	Leve inapetencia
ALERTA	Inapetencia Rechazo de la alimentación
GRAVEDAD	Rechazo total y permanente a la alimentación. Si es aislado hay que observar, pero si persiste y se asocia con fiebre e irritabilidad o síntomas respiratorios de alerta, requiere de evaluación médica EN 24 HORAS. Si hay otros signos de gravedad requiere de atención de EMERGENCIA.

SIGNOS Y SÍNTOMAS: SÍNTOMAS RESPIRATORIOS

COMUNES	Tos leve
ALERTA	Tos productiva o paroxística (serie de tos que no cede que incluso puede provocar vómitos).
GRAVEDAD	Apnea (paciente no respira o deja de respirar por segundos). Quejido respiratorio.

SIGNOS Y SÍNTOMAS: SÍNTOMAS RESPIRATORIOS

GRAVEDAD	Estridor inspiratorio. Utilización de musculatura accesoria (retracción torácica). Cianosis (color azulado en la piel). El conjunto de estos síntomas implica insuficiencia respiratoria y es una EMERGENCIA, que requiere de atención médica de urgencia.

SIGNOS Y SÍNTOMAS: APNEA POR LLANTO, DURANTE EL SUEÑO O DURANTE ACTIVIDADES FÍSICAS

COMUNES	
ALERTA	Párvulo entre corta la respiración con leves segundos en los cuales no respira (son los más frecuentes).
GRAVEDAD	Paciente no respira o deja de respirar al llanto agudo, estando dormido, realizando actividades físicas. Cianosis (color azulado en la piel). Desvanecimiento o síncope.[27] La ocurrencia de apnea es una EMERGENCIA e implica evaluación por un médico lo antes posible.

[27] Pérdida pasajera del conocimiento que va acompañada de una paralización momentánea de los movimientos del corazón.

SIGNOS Y SÍNTOMAS: TEMPERATURA

COMUNES	Temperatura axilar sobre 37,5°C
ALERTA	Temperatura axilar sobre 38-39,9°C
GRAVEDAD	Temperatura axilar sobre 40°C. Es una EMERGENCIA, requiere evaluación médica inmediata.

SIGNOS Y SÍNTOMAS: NEUROLÓGICOS

COMUNES	Dolor de cabeza
ALERTA	Cefalea intensa
GRAVEDAD	Convulsiones Dolor cabeza insostenible Hemiparesia (falta de movilidad de un lado de las extremidades) Afasia (dificultad para hablar) Crisis epiléptica Rigidez de nuca Es una EMERGENCIA, requiere atención médica inmediata.

SIGNOS Y SÍNTOMAS: GASTROINTESTINALES

COMUNES	Diarrea leve Deposiciones blandas o líquidas frecuentes Vómitos
ALERTA	Diarrea moderada Vómitos frecuentes Malestar abdominal Retortijones
GRAVEDAD	Dolor abdominal agudo Diarrea Vómitos persistentes Hipotonía[28] Signo de deshidratación Deposiciones con sangre Vómitos con sangre Es una EMERGENCIA cuando están presentes estos signos y síntomas.

[28] Control de la cabeza deficiente.

SIGNOS Y SÍNTOMAS: PIEL Y MUCOSAS

COMUNES	Lesiones de piel leve
ALERTA	Lesiones de piel generalizada tipo alergia (exantema)
GRAVEDAD	Lesiones purpúricas (manchas en la piel color púrpura). Requiere atención EN 24 HORAS. Erupción vesiculo-ampollosa extensa que afecta a mucosas (boca, genitales). Requiere atención EN 24 HORAS. Lesiones cutáneas extensas sobre todo si asocian a fiebre, problemas para respirar o diarrea. Es una EMERGENCIA. Anafilaxia (*shock*). Es una EMERGENCIA.

Conductas iniciales frente a síntomas de alerta

En caso de detectar los signos y síntomas de alerta o gravedad descritos en la tabla anterior que requieren atención médica de emergencia, se debe:

- Trasladar al niño o niña al centro asistencial más cercano y avisar a la familia o cuidadores para que acudan.
- En caso de existir una enfermedad transmisible, se debe revisar precauciones en cadena alimentaria (manipuladores de alimentos), reforzar medidas de higiene en educadoras y párvulos, observar a los demás niños en caso de presentarse signos y síntomas similares, en especial en el caso de enfermedades respiratorias.
- La unidad educativa debe velar por el bienestar del niño enfermo y de los demás niños y niñas que asisten, razón por la cual se debe solicitar al término de su tratamiento el certificado de reposo emitido por el centro de salud.

- Es importante promover la vacunación de los niños, en especial si éstos reiteran patologías prevenibles.

En caso de requerir atención médica en 24 horas, se debe:

- Dar aviso a la familia o cuidadores para que lleven al niño o niña al centro asistencial.
- En la unidad educativa se recomienda respetar las necesidades del niño o niña, brindándole espacio de descanso, ofrecer hidratación y alimentación sólo si la recibe y tolera.

Niños que han sido derivados por emergencia o para atención médica en 24 horas, pueden reintegrarse a su unidad educativa si cuentan con la autorización por parte de un médico que indique el alta de su condición.

Síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL)

El síndrome de muerte súbita corresponde a la muerte repentina e inesperada de un lactante o recién nacido menor de un año de edad, en que la autopsia no revela una casa clara de muerte. Este síndrome tiene más frecuencia en los niños entre 2 y 4 meses, y se produce más en niños que niñas, y en invierno. Hasta la fecha no se conoce las causas exactas de este síndrome, se cree que se asocia a problemas regulatorios de los lactantes en el sueño y en la detección de dióxido de carbono.

Factores de riesgo asociados a síndrome de muerte súbita son:

- Dormir boca abajo.
- Estar en un ambiente con humo de cigarrillo mientras están en el útero o después de nacer.
- Dormir en la misma cama con sus padres (dormir acompañado).
- Tendidos de cama blandos en las cunas.
- Partos múltiples (ser mellizo, trillizo, etcétera).
- Partos prematuros.
- Tener un hermano o hermana que padeció síndrome de muerte súbita.
- Madres que fuman o consumen sustancias sicoactivas.
- Nacer de madre adolescente.
- Intervalos de tiempo cortos entre embarazos.

- Cuidado prenatal tardío o ausencia de éste.
- Vivir en condiciones de pobreza.

Las recomendaciones preventivas de la Academia Americana de Pediatría de utilidad para los jardines infantiles son:

- **Ponga siempre al lactante a dormir boca arriba** (incluso durante las siestas). No acueste a un bebé a dormir boca abajo. Asimismo, un bebé se puede voltear boca abajo estando de lado, así que esta posición se debe evitar.
- **Ponga a dormir a los lactantes sobre una superficie firme** (como una cuna). Nunca permita que el bebé duerma en la cama con otros niños o adultos y tampoco lo acueste a dormir sobre otras superficies, como un sofá.
- **Use colchones para cunas firmes, apretados, bien ajustados y sin tendidos sueltos.** Use una frazada liviana para cubrir al bebé. No utilice almohadas, cobertores ni plumones.
- **Verifique que la temperatura ambiente no esté muy alta.** La temperatura ambiente debe ser confortable para un adulto con ropas ligeras (aproximadamente 21°C). El lactante no debe estar caliente al tacto.
- **Ofrézcale al bebé un chupete al irse a dormir.** Los chupetes a la hora de la siesta y a la hora de ir a dormir pueden reducir el riesgo de muerte súbita. Los chupetes podrían permitir que las vías respiratorias se abran más o impedir que el bebé caiga en un sueño profundo. Si el bebé está lactando, es mejor esperar hasta 1 mes antes de ofrecerle un chupete, de manera que éste no interfiera con la lactancia.
- **No utilice monitores de respiración ni productos comercializados** como formas de reducir el SMSL. Las investigaciones han encontrado que estos dispositivos no ayudan a prevenir este síndrome.

Enfermedades de notificación

Chile cuenta con un Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SVE) que observa y analiza la ocurrencia y distribución de enfermedades y factores que inciden en su control. Una de las fuentes de datos que considera son las Enfermedades de Notificación Obligatorias (ENO), que registra todos los casos nuevos de una determinada enfermedad y considera casos clínicamente sospechosos y casos confirmados por laboratorio.

Los criterios que justifican la vigilancia epidemiológica de estas enfermedades son:

- Enfermedades que ocasionen o puedan ocasionar, en ausencia de intervención, alta mortalidad o índices significativos de mortalidad prematura, alta morbilidad o incapacidad.
- Enfermedades que produzcan una disminución significativa de la calidad de vida o tengan consecuencias socioeconómicas importantes, como altos costos de atención y tratamiento médico o importante ausentismo laboral.
- Enfermedades que tengan un potencial epidémico, es decir, que puedan transmitirse fácilmente a muchas personas generando impacto en la salud pública.
- Enfermedades con medidas de prevención y control factibles de ejecutar.
- Enfermedades cuyo costo involucrado en la vigilancia se justifique por el beneficio obtenido.
- Enfermedades sometidas a regulación internacional.

ENFERMEDADES QUE ACTUALMENTE SE NOTIFICAN DE FORMA OBLIGATORIA

B
- Botulismo
- Brucelosis

C
- Conbuco (Ántrax)
- Cólera
- Coqueluche (tos ferina)

D
- Dengue
- Diarreas
- Diarreas por rotavirus
- Difteria

E
- Enfermedad de Chagas
- Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob
- Enfermedad invasora por Haemophilus Influenzae
- Enfermedad Meningocóccica
- Enfermedad transmitida por alimento

F
- Fiebre amarilla
- Fiebre de Niño Occidental
- Fiebre tifoidea y paratifoidea
- Fiebres hemorrágicas

G
- Gastroenteritis por Vibrio Parahaemolyticus
- Gonorrea

H
- Hepatitis viral A
- Hepatitis viral B
- Hepatitis viral C
- Hepatitis viral E
- Hidatidosis

I
- Infecciones respiratorias
- Influeza

L
- Lepra
- Leptospirosis
- Listeriosis

M
- Malaria
- Meningitis bacteriana

P
- Parotiditis
- Peste
- Poliomielitiis
- Psitacosis

R
- Rabia humana
- Rubeola

S
- Sarampión
- Sífilis
- Síndrome cardiopulmonar por Hanta Virus
- VIH / SIDA
- Síndrome respiratorio grave

T
- Tétanos
- Tifus
- Triquinosis
- Tuberculosis

V
- Varicela

A esta nómina, el Minsterio de Salud de Chile agrega:

- La ocurrencia de toda agrupación de casos relacionados en el tiempo y en el espacio donde se sospeche una causa infecciosa transmisible.
- La ocurrencia de fallecimientos de causa no explicada, en personas previamente sanas, cuando se sospeche la presencia de un agente infeccioso transmisible.

El Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SVE) permite saber cómo está la salud de la población y alertar para realizar medidas de control. Entre las medidas de control se encuentran, por ejemplo, la vacunación a grupos, aislamiento, indicaciones de uso de antibióticos.

Cuidados generales frente a niños enfermos

Cuidado del niño o niña febril. ¿Qué es la fiebre?

La fiebre se produce cuando el termostato interno del cuerpo eleva la temperatura corporal sobre el nivel normal como respuesta ante un estímulo determinado el cual puede ser una respuesta inflamatoria inespecífica o por la acción de agentes microbianos.

La fiebre es una manifestación del cuerpo en relación a que algo está pasando en la persona. Es un signo y no determina un tipo de enfermedad o la gravedad de un cuadro específico. Es necesario observar que otros signos la acompañan.

RANGOS DE TEMPERATURA	
TEMPERATURA	**ESTADO**
NORMAL	36°C – 37,4°C (axilar)
SUBFEBRIL	37,5°C – 38,4°C
FEBRIL	Sobre 38,5°C (axilar)

En las unidades educativas se debe tomar la temperatura vía axilar con termómetro digital.

¿Cómo tomar la temperatura vía axilar?

- Realizar lavado de manos previo a la medición.
- Soltar ropa del niño dejando buen acceso a la axila (secar axila).
- Encender termómetro digital, colocar en el hueco axilar en forma paralela al tronco del niño, esperar algunos segundos hasta que suene el termómetro indicando que terminó la medición.
- Cubrir al niño.
- Dejar al niño cómodo y seguro.
- Lavar el termómetro con agua corriente o limpiar con alcohol y guardar en el botiquín.
- Realizar lavado de manos.
- Registrar la temperatura en libreta del niño y si ésta está alterada, informar a la familia o cuidadores.
- **No se debe tomar temperatura rectal en la unidad educativa.**

¿Cómo bajar la fiebre?

- Se debe bajar cuando la temperatura es mayor a 38,5° axilar, **salvo en niños que presenten riesgos de convulsiones en los que se intenta bajar desde un inicio.** En general, los niños toleran bastante bien temperaturas menores.
- Es común que cuando está subiendo la temperatura, los niños refieran frío ante lo cual la conducta es abrigar, pero esto sube aún más la temperatura.
- Para bajar la temperatura se pueden usar medidas físicas y/o farmacológicas (sólo si existe prescripción médica actualizada). Las medidas físicas consisten en desabrigar al niño, ponerle compresas húmedas tibias en tórax, abdomen, zona inguinal y axilar.
- Entre los medicamentos, el más usado es el paracetamol, ya que tiene menos efectos adversos. Usarlo previa consulta y receta del médico.
- Recordar que la administración de medicamentos en las unidades educativas debe ser sólo bajo prescripción médica, considerando las indicaciones actualizadas para cada evento.
- Si el niño o niña tiene una enfermedad diagnosticada y dentro de los signos se encuentra la fiebre (temperatura sobre 38,5°C), debe mantenerse en reposo en su casa, en un ambiente con temperatura neutral, con poca ropa. Debe recibir alimentos livianos según tolerancia y no forzarlo a comer, lo que sí es importante es que reciba abundante cantidad de líquidos.

¿Cuándo se requiere consultar en el centro asistencial por fiebre?

- Cuando se presentan manchas en la piel de color rojo oscuro o moradas, que no desaparecen al estirar la piel de alrededor.
- Decaimiento, irritabilidad.
- Rigidez de cuello.
- Convulsión o pérdida de conocimiento o excesiva somnolencia.
- Dificultad para respirar.
- Vómitos y/o diarreas persistentes.
- Deshidratación (lengua seca, ausencia de saliva, ojos hundidos, etc.).
- Si no orina o la orina es escasa.

Cuidado del niño o niña con vómitos. ¿Qué son los vómitos?

- Consisten en la expulsión con fuerza del contenido gástrico a través de la boca. La expulsión del alimento sin esfuerzo se llama regurgitación.
- Es un signo que generalmente se acompaña de alguna enfermedad por lo cual es un signo de alerta.
- Generalmente está asociado a cuadros benignos y de rápida evolución.
- Estos se pueden deber a enfermedades intestinales, respiratorias, endocrinas, neurológicas, ingesta de medicamentos u otros.
- La causa más frecuente es por un proceso infeccioso (gastroenteritis aguda).

¿Cuáles son los signos de alarma de los vómitos?

- Cuando son persistentes.
- Cuando afectan el estado general, el niño se decae cada vez más.
- Posteriores a un traumatismo craneal o abdominal.
- Cuando se presenta algún signo de alteración neurológica (rigidez de nuca, hemorragias, alteración de conciencia).
- Cuando el vómito es explosivo o como chorro.
- Cuando presentan sangre.
- Cuando se acompañan de deposiciones con sangre.
- Posteriores a la ingesta de algún tóxico o medicamento.

¿Qué hacer en caso de presencia de vómitos en la unidad educativa?

- Mantener la calma y tranquilizar al niño, contener.
- Evitar que aspire el vómito: inclinarle la cabeza hacia delante y con la mano afirmarla.
- Observar el estado general del niño y síntomas acompañantes (fiebre, diarrea).
- Observar características del vómito (su contenido, fuerza de expulsión, evolución en el tiempo). Si el vómito es muy explosivo puede ser causal de un problema neurológico.
- Comunicarse con las familias y cuidadores, averiguar si existe alguna patología de base o que se esté cursando.
- Observar el estado de otros niños y niñas asistentes a la unidad educativa que hayan presentado cuadros infecciosos.
- Visualizar si existe algún factor o causa desencadenante (traumatismo craneoencefálico, abdominal, ingesta de algún tóxico), antecedentes que deberá entregar a la familia o médico tratante.
- Si el niño se encuentra en buen estado general, se debe dejar semisentado, en un ambiente relajado y en observación.

Cuidado del niño con dolor abdominal. ¿Qué es el dolor abdominal?

- Es un malestar, molestia o dolor en la zona comprendida entre las últimas costillas y el pubis.

¿Qué es importante conocer del dolor abdominal?

- Características del dolor: intensidad (cada vez le duele más); si es constante o intermitente.
- Golpes o caídas recientes sobre el abdomen.
- Si el dolor interfiere con la actividad que está realizando en ese momento o no.
- La edad del niño.
- El tiempo de evolución.
- La temperatura.
- Vómitos, deposiciones.
- Estado general.

¿Qué hacer ante un niño o niña con dolor abdominal?

- Tranquilizar al niño, contener.
- Contactar a la familia o cuidadores.
- Buscar un lugar tranquilo donde el niño pueda recostarse en una postura cómoda.
- Ofrecerle ir al baño, a veces esto calma el dolor.
- Revisar si la causa puede ser estreñimiento.
- Revisar si al evacuar, existe presencia de sangre en deposiciones.
- Tomar la temperatura axilar.
- Si el dolor es muy agudo e insoportable, comunicarse con la familia o cuidadores y trasladar al niño a un centro asistencial.

¿Cómo realizar el tratamiento indicado?

- La unidad educativa no es un establecimiento de salud, por lo tanto, en ella no se pueden efectuar procedimientos y entrega libre de medicamentos.
- No obstante, ante la presencia de un niño con enfermedad crónica se puede apoyar el tratamiento, con previo certificado médico y con entrega de medidas a adoptar.
- En caso de que el niño en su regreso a la unidad educativa requiera de medicamentos, éstos sólo deben ser administrados con receta médica, manipulados por adultos y venir rotulados con nombre del pequeño, posología (dosis), horarios a administrar y duración total del tratamiento.

¿Cuándo un niño no puede asistir a la unidad educativa?

- Por lo general no puede asistir durante el período de contagio de la enfermedad y hasta que los signos y síntomas hayan disminuido lo suficiente para permitir al niño o niña realizar sus actividades de forma habitual.
- Los períodos de contagio son variables dependiendo de la enfermedad; será el médico quien indique el período por el cual el niño o niña no puede asistir a la unidad educativa.[29]

[29] Para mayor detalle sobre los períodos de contagio, revisar la descripción de cada enfermedad.

¿Cuándo un niño puede asistir a la unidad educativa?

- Cuando hayan desaparecido los signos y síntomas y haya concluido su licencia médica.
- Se recomienda observar a los niños y niñas que regresan después de alguna enfermedad, para detectar tempranamente alguna complicación que se manifieste posterior al alta.

Resumen de períodos de contagio de enfermedades frecuentes

ENFERMEDAD	PERÍODO DE TRANSMISIBILIDAD
Neumonía viral	Variable
Neumonía bacteriana	Variable
Neumonía por micoplasma	Hasta 21 días
Coqueluche	Hasta 5 días posterior al tratamiento
Faringoamigdalitis aguda por estreptococo	Variable
Diarrea por rotavirus	Hasta 3 días después de recuperado
Hepatitis A	Hasta 7 días de iniciado la ictericia o síntomas
Sarampión	Desde 4 días antes a 4 días después de aparecido el exantema
Rubeola	Hasta 7 días después de desaparecido el exantema
Parotiditis	Hasta 4 días después del inicio del cuadro
Exantema súbito	No se sabe
Quinta enfermedad	Hasta que aparece el exantema
Síndrome pie, mano y boca	Desde el inicio del cuadro hasta 4 semanas
Varicela	Hasta que todas las lesiones sean costras
Escarlatina	Hasta 3 días de iniciado el exantema
Mononucleosis	No se sabe
Herpes simple	La primera infección contagia desde el inicio por 5 días
Conjuntivitis purulenta bacteriana	Hasta 2 días post iniciado el tratamiento

BIBLIOGRAFÍA

ACIP, *Prevention of rotavirus gastroenteritis among infants and children recommendations of the advisory committee on immunization practices, Atlanta,* 2014. Visto el 21 de julio de 2019 en: https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5802a1.htm.

AEP, *Protocolos sobre diagnósticos terapéuticos de gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica,* Madrid, 2010. Visto el 20 de julio de 2019 en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/diarrea_ag.pdf.

AEP, *Protocolos de infectología asociación española de pediatría,* Madrid, 2012. Visto el 14 de abril de 2020 en: https://www.aeped.es/documentos/protocolos-infectologia-en-revision.

AEPAP, *Guía de ayuda, manejo práctico de los problemas pediátricos más frecuentes en la escuela y guardería, Madrid, 2015. Visto el 23 de julio de 2019 en*: https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/educacion_para_la_salud_splitpdf_page59-62.pdf.

Ansari, *Who guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age,* World Health Organization, Ginebra, 2019.

Contreras, Rosa, Navarro, Bertrand, Cuevas, Sánchez y Caussade, "Estridor en el paciente pediátrico: estudio descriptivo", *Revista chilena de pediatría,* Vol.75, N°3, Santiago, 2004.

EPI/MINSAL, *Diarreas por rotavirus,* Departamento de Epidemiología, Santiago, 2016. Visto el 21 de julio de 2019 en: http://epi.minsal.cl/diarreas-rotavirus-situacion-epidemiologica/.

Geene, *Familiäre gesundheitsförderung: ein nutzerorientierter ansatz zur ausrichtung kommunaler gesundheitsförderung bei kindern und familien,* Bundesgesundhei, Berlín, 2018.

Hnatiuk, Brown, Downing, Hinkley, Salmon, y Hesketh, "Interventions to increase physical activity in children 0–5 years old: a systematic review, meta-analysis and realist synthesis", *Obesity Reviews,* Cambridge, septiembre de 2019.

Hupat, "Infección por virus de inmunodeficiencia humana en niños y adolescentes, 30 años en Chile", *Revista Chilena de Pediatría,* Vol.89, N°5, Santiago, 2018.

International Union for Health Promotion and Education, *La evidencia de la eficacia de la promoción de la salud: configurando la salud pública en la Nueva Europa,* Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid, 2000.

Lister Sharp, *What is the evidence on school health promotion in improving health or preventing disease and, specifically, what is the effectiveness of the health promoting schools approach?,* World Health Organization, Copenhagen, 2006.

MINSAL, *Decreto Exento N°6,* Santiago, 2010, Biblioteca del Congreso Nacional. Visto el 19 de agosto de 2019 en: https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1012507.

MINSAL, *Manual de procedimientos para la atención del recién nacido en el período inmediato y puerperio,* Obstetricia y Ginecología, Santiago, 2013. Visto el 18 de julio de 2019 en: https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/PROCEDIMIENTOSPARALAATENC ONDELRECIENNACIDOFINAL02022014.pdf.

MINSAL, *Informe TBC en Chile,* Santiago, 2014. Visto el 22 de julio de 2019 en: https://www.minsal.cl/sites/default/files/Informe_tbc_2014.pdf.

MINSAL, *Norma técnica para la supervisión de niños y niñas de 0 a 9 en APS,* Santiago, 2014. Visto el 12 de junio de 2019 en: https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/2014_Norma%20T%C3%A9cnica%2para%20la%20supervisi%C3%B3n%20de%20ni%C3%B1os%20y%20ni%C3%Bas%20de%200%20a%209%20en%20APS_web(1).pdf.

MINSAL, *Coqueluche o tos convulsiva,* Santiago, 2015. Visto el 19 de julio de 2019 en: https://www.minsal.cl/coqueluche/.

New Hampshire Department of Health and Human Services Division of Public Health Services Bureau of Infectious Disease Control, *Disease handbook for childcare providers,* Merrimack, 2018. Visto el 22 de julio de 2019 en: https://www.dhhs.nh.gov/dphs/cdcs/documents/handbook.pdf.

Oficial Journal of the American Academy of Pediatrics, *Task force on sudden infant death syndrome,* Illinois, Vol.138, N°5, 2016. Visto el 14 de abril de 2020 en: https://pediatrics.aappublications.org/content/138/5/e20162938.

OPS/OMS, *Prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud, recomendaciones básicas,* Bogotá, 2017. Visto el 19 de agosto de 2019 en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=comdocman&view=download&catego y_slug=publicaciones-tecnicas-investigacion-5602&alias=40356-prevencioncontrol-infecciones-asociadas-a-atencion-salud-recomendaciones-basicas-2018356&Itemid=270&lang=es.

OPS/OMS, *Enfermedades respiratorias, prevención y control,* Bogotá, 2012. Vistoel 14 de abril de 2020 en: https://www.paho.org/col/index.php?option=com_docman&view=download&categry_slug=publicaciones-ops-oms-colombia&alias=1368-uairac15062012&Itemid=688.

Palacios, Durán, Orozco, Saéz de Ocariz, García y Ruiz, *Exantemas en pediatría. Acta Pediátrica de México,* Ciudad de México. Visto el 14 de abril de 2020 en: https://doi.org/10.18233/APM36No5pp412-423.

Paris, Sánchez, Beltramino y Copto, *Pediatría: 2 Tomos,* Médica Panamericana, Santiago, 2013.

Robles, Reggie y Ayala, "Epigenetics: definition, molecular bases and implications in human health and evolution", *Revista Ciencias de la Salud,* Bogotá, abril de 2012.

Santos, Uriarte y Rocha, *Revista de las ciencias de la salud de Cienfuego,* Cuba, Vol. N°11, 2006.

El *Manual de la salud del párvulo* fue editado y diseñado por **Ediciones de la JUNJI** y se terminó de imprimir en julio de 2020
en los talleres de A Impresores.

Se utilizó la familia tipográfica Cabin tanto para títulos como para textos. En el interior se utilizó papel bond de 106 grs., impreso a 4 tintas, y para las tapas, papel couché de 350 grs. impresa a 5 tintas.

ediciones delajunji

Ediciones de la Junji es fruto del compromiso de la Junta Nacional de Jardines Infantiles por generar conocimiento, creatividad e innovación en educación e infancia, y promover así nuevos medios para el aprendizaje y debate constructivo.

JUNJI
Ministerio de Educación
Gobierno de Chile

ediciones delajunji