

**GUIA PARA EL CONTROL Y PREVENCION
DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES
EN CENTROS INFANTILES**

Juncal Artieda Arandia; Mikel Basterretxea Irurzun; Isabel Larrañaga Padilla;
Rosa Sancho Martínez.

Preámbulo

Los niños que acuden a centros infantiles tienen un mayor y más estrecho contacto entre sí, lo que aumenta el riesgo de adquirir enfermedades transmisibles. Este aumento de contactos se produce entre una población que, debido a su corta edad y falta de desarrollo de su inmunidad, tiene una elevada incidencia de procesos infecciosos y es muy susceptible a la infección.

Esta Guía sobre Control y Prevención de Enfermedades Transmisibles en Centros Infantiles da respuesta a una necesidad que muy acertadamente ha sido cubierta por los autores que cuentan con una amplia experiencia en el campo de la vigilancia epidemiológica.

Una de las cosas más importantes que se pueden hacer para evitar caer enfermo y probablemente la más importante para evitar transmitir una enfermedad infecciosa a otros, es lavarse las manos. Lavado de manos que se recomienda a lo largo de todo el documento y que será útil tanto para evitar un simple catarro, como para prevenir gran número de infecciones graves. Los autores han sabido exponer con un gran esfuerzo de síntesis y en un lenguaje comprensible la importancia de ésta y otras medidas sencillas. Medidas cuya eficacia está avalada por numerosos estudios.

El lector o consultor ocasional, cualquiera que sea su capacitación o formación profesional, encontrará en esta Guía unas recomendaciones fáciles de seguir y de enorme utilidad. Lenguaje accesible y capacidad de síntesis que revalidan al equipo redactor como eficaces hacedores de salud.

Emilio Pérez-Trallero
Profesor de Medicina Preventiva y Salud Pública, UPV/EHU.
Jefe del Servicio de Microbiología, Hospital Donostia.

Autores:

Juncal Artieda Arandia. Técnico de vigilancia epidemiológica. Gipuzkoa.
Mikel Basterretxea Irurzun. Responsable de vigilancia epidemiológica. Gipuzkoa.
Isabel Larrañaga Padilla. Técnico de vigilancia epidemiológica. Gipuzkoa.
Rosa Sancho Martínez. Técnico de vigilancia epidemiológica. Gipuzkoa.

Colaboradores:

Itziar Arrieta Sistiaga. Educadora de Escuela Infantil Municipal. Donostia-San Sebastián.
Larraitx Arriola Larrarte. Programa de Epidemiología Aplicada de Campo.
Osane Dorronsoro Barandiaran. Enfermera de Atención Primaria. Osakidetza-SVS.
Marisol Lacarta Nausia. Enfermera del Programa de Salud Escolar. Osakidetza-SVS.
Lourdes Mancisidor Aguinagalde. Pediatra de Atención Primaria. Osakidetza-SVS.
Patxi Mujika Casares. Pediatra del Programa de Salud Escolar. Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián.
Pedro Maria Otegui Echeverria. Pediatra de Atención Primaria. Osakidetza-SVS.
Emilio Pérez-Trallero. Profesor de Medicina Preventiva y Salud Pública, UPV/EHU. Jefe del Servicio de Microbiología, Hospital Donostia. Osakidetza-SVS.
Jose Ignacio Zudaire Albeniz . Pediatra de Atención Primaria. Osakidetza-SVS.

Agradecimientos

José J. Artaetxebarria Zuazo. Médico de la Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Donostia. Osakidetza- SVS
José M^a Azurmendi Otaegui. Técnico auxiliar de normalización del euskera.
Gustavo Cilla. Médico del Servicio de Microbiología. Hospital Donostia. Osakidetza-SVS.
Maite Lertxundi Eciolaza. Puericultora del Programa de Salud Escolar. Osakidetza-SVS.
Irene López Barrera. Administrativa. Unidad de Epidemiología. Subdirección de Salud Pública
Gloria Osakar Arraiza. Bibliotecaria. Subdirección de Salud Pública de Guipúzcoa.

Finalmente, queremos agradecer muy especialmente a Miren Dorronsoro Iraeta, Subdirectora de Salud Pública de Gipuzkoa, por el apoyo mostrado que ha hecho posible este trabajo colectivo.

Donostia San Sebastián mayo de 2005

INDICE

I Introducción.....	6
II Mecanismo por el que se produce una infección.....	7
• Agente. Modo de transmisión. Huésped.	7
• Enfermedad transmisible.....	8
III Prácticas generales para favorecer la salud.....	9
• Programa de vacunación infantil vigente en la C.A.P.V.....	9
• Recomendaciones de vacunación a cuidadores infantiles.....	10
• Practicas adecuadas de higiene:	
Lavado de manos.....	12
Cambio de pañal.....	13
Uso de orinales.....	15
• Limpieza y desinfección de juguetes.....	16
• Limpieza y desinfección de baños y otras superficies.....	17
• Limpieza y desinfección de áreas de cambio de pañal.....	17
• Limpieza de cunas, camas, tumbonas.....	17
• Limpieza y eliminación de fluidos corporales.....	18
• Cepillado dental.....	18
• Higiene alimentaria.....	18
• Medidas de control de la exposición al agente infeccioso.....	19
.Criterios de exclusión/readmisión para cuidadores enfermos.....	19
.Recomendaciones sanitarias. Criterios de exclusión para los niños.....	20
IV Enfermedades infantiles	22
• Bronquiolitis	23
• Citomegalovirus.....	23
• Conjuntivitis.....	24
• Crup (Virus parainfluenza (Laringotraqueobronquitis))	24
• Diarrea: consideraciones generales.....	25
• Diarrea por <i>Escherichia coli</i> enterohemorrágico.....	26
• Diarrea por <i>Giardia</i>	27
• Diarrea por <i>Shigella</i>	27
• Enfermedad pié-mano-boca.....	28
• Estomatitis herpética.....	28

• Faringo-amigdalitis estreptocócica y Escarlatina.....	29
• Gastroenteritis por <i>Campylobacter</i>	30
• Gastroenteritis por otros virus (adenovirus, calicivirus y norovirus).....	30
• Gastroenteritis por Rotavirus.....	31
• Gastroenteritis por <i>Salmonella</i>	32
• Gripe (influenza).....	33
• Hepatitis A.....	33
• Hepatitis B.....	34
• Impétigo.....	35
• Infección por Enterovirus (no polio ni pié-mano-boca).....	36
• Meningitis meningocócica.....	36
• Meningitis vírica.....	37
• Molusco contagioso.....	38
• Mononucleosis infecciosa.....	38
• Paperas (parotiditis).....	39
• Parásitos intestinales (oxiuros).....	39
• Piojos (pediculosis).....	40
• Quinta enfermedad (eritema infeccioso).....	41
• Resfriado común.....	42
• Roséola (Exantema súbito).....	42
• Rubéola.....	43
• Sarampión.....	43
• Sarna (escabiosis).....	44
• SIDA (Virus de la Inmunodeficiencia Humana).....	45
• Tétanos.....	46
• Tiña.....	46
• Tos ferina.....	47
• Toxiinfección alimentaria.....	48
• Tuberculosis.....	49
• Varicela.....	51
• Verrugas (papilomavirus).....	51
• Tablas de las enfermedades transmisibles mas frecuentes en la infancia	53
V Bibliografía.....	59

I.- Introducción

Los autores se plantean la elaboración de esta guía para la prevención y el control de enfermedades transmisibles en centros de educación infantil con el objetivo de brindar información teórica y práctica sanitaria a los educadores de centros que atienden a niños de 0 a 5 años de edad. Esta información de la guía es aplicable por los cuidadores de los niños en cualquier escenario, bien cuando los niños están en un centro de cuidados infantiles o en su propia casa.

No es objeto de esta Guía diagnosticar las enfermedades transmisibles en los niños asistentes a las escuelas infantiles, ya que dicha función corresponde al pediatra.

El contenido de esta guía está relacionado con tres pilares básicos en que se podrían basar las actividades de manejo de las enfermedades trasmisibles en las escuelas infantiles. El pilar número uno aborda toda la información sanitaria básica necesaria para el conocimiento de las enfermedades transmisibles. El pilar número dos hace referencia a las prácticas adecuadas de higiene a aplicar en el centro infantil. El pilar número tres da a conocer las enfermedades infecciosas más frecuentes de la infancia y expresa las medidas preventivas específicas para realizar con cada una de ellas.

Esta guía recomienda establecer ciertas prácticas encaminadas al control y prevención de las enfermedades infantiles más frecuentes en niños que acuden a las escuelas infantiles. No obstante estas recomendaciones de ninguna manera suplantán a las normativas legales sanitarias que puedan existir en cada comunidad. Siempre prevalecerá la normativa legal sobre esta guía. Es conveniente que los padres tengan conocimiento de ellas. Así mismo es conveniente que se recuerde a los padres con cierta asiduidad estas prácticas

Así mismo, en estos centros infantiles se recomienda disponer de información correspondiente a la historia de salud y vacunación de los niños y de los cuidadores, ya que determinadas situaciones condicionan la conducta a seguir en caso de enfermedad. En el caso de las educadoras infantiles es especialmente importante conocer la historia de salud en caso de embarazo o posible embarazo ya que algunas de las enfermedades infecciosas infantiles pueden perjudicar al feto o a la mujer embarazada cuando se expone por primera vez a la enfermedad.

Durante todo el texto se utilizarán indistintamente los términos de cuidador, docente o educador para hacer referencia a los profesionales dedicados al cuidado, formación y asistencia de los niños.

II.- MECANISMO POR EL QUE SE PRODUCE UNA INFECCIÓN. Agente. Modo de transmisión. Huésped.

Para que se produzca una infección, y en algunos casos la enfermedad, es imprescindible el encuentro entre un **agente** (bacteria, virus, parásitos, hongos, ácaros y piojos) potencialmente patógeno con un **huésped** humano susceptible. En las enfermedades transmisibles hay que considerar el **agente** etiológico y la **cadena epidemiológica** formada por tres eslabones: fuente, mecanismo de transmisión y huésped susceptible.

La **fuentes** es el punto de origen del agente infeccioso hasta el huésped susceptible, siendo el hombre **enfermo y portador sano** (personas colonizadas pero no infectadas) las más importantes.

Las **vías de transmisión** o mecanismos de transmisión dentro de los ámbitos de cuidados infantiles son: a través del contacto cutáneo, la vía respiratoria, la fecal-oral, y por contacto con sangre, orina y/o saliva, objetos (juguetes, prendas de vestir, ropa de cama e instrumentos contaminados), agua, alimentos y animales (Tabla 1).

Tabla 1: Modo de transmisión de algunas enfermedades infecciosas infantiles.

<i>Contacto directo</i> con piel infectada o líquido corporal	<i>Transmisión respiratoria</i> (pasando a través de los pulmones, garganta, o nariz de una persona a otra a través del aire)	<i>Transmisión fecal-oral</i> (por tocar objetos contaminados con heces y llevarse a la boca)	<i>Transmisión por sangre</i>
Varicela* Herpes zoster Conjuntivitis Impétigo Piojos Sarna Tiña	Varicela* Resfriado común Difteria* Quinta enfermedad Meningitis bacteriana* Enfermedad pié-mano-boca Impétigo Gripe* Sarampión* Paperas* Tos ferina* Neumonía Rubéola* Roséola (exantema súbito) Tuberculosis*	<i>Campylobacter</i> ** <i>E Coli</i> 0157** Enterovirus <i>Giardia</i> Enfermedad pié-mano-boca Hepatitis A* Diarrea infecciosa Polio* Lombrices <i>Salmonella</i> ** <i>Shigella</i> <i>Yersinia</i> **	Citomegalovirus Hepatitis B* Hepatitis C, HIV

*Hay vacunas disponibles para prevenir estas enfermedades

** La transmisión puede ser a través de alimentos, animales infectados o contacto directo.

Las infecciones cutáneas se pueden transmitir por tocar fluidos de otras personas infectadas.

Las infecciones del tracto respiratorio, con síntomas semejantes a tos, estornudos y moqueo, se propagan al expeler estos fluidos a otras personas a través de la garganta o boca (saliva o moco) o bien cuando un no infectado toca estas secreciones con los dedos y se toca la boca, ojos o nariz. La vía de transmisión respiratoria incluye la transmisión a través de gotas gruesas (contacto directo y secreciones nasales, ojos o saliva) y gotas finas por aerosolización. Estos aerosoles son suspensiones aéreas de partículas finas formadas parcial o totalmente por agentes infecciosos y que pueden ser transportadas a grandes distancias.

Las infecciones del tracto intestinal incluyen algunos tipos de diarrea que generalmente se propagan a través de la exposición de los gérmenes en las heces. Muchos de los gérmenes que aparecen en esta guía tienen una transmisión fecal-oral conocida. Esto significa que los gérmenes salen del cuerpo de las personas infectadas en las heces y entran en el cuerpo de otra persona por la boca. En la mayoría de las ocasiones esto ocurre cuando nos llevamos a la boca manos u objetos, que han sido contaminados con cantidades no detectables de heces. La transmisión fecal-oral también puede ocurrir en caso de contaminación de alimentos o agua con cantidades no detectables de heces animales y humanas que posteriormente se ingieren. Comidas de origen animal (carne, leche, huevos), preparados de forma inadecuada constituyen frecuentemente la causa de la infección por *Campylobacter*, *E. coli* O 157 y *Salmonella*.

Las infecciones sanguíneas se contagian cuando la sangre infectada o los líquidos corporales entran en el cuerpo de una persona no infectada a través de cortes y brechas en la piel o en las mucosas (nariz y ojos) o directamente en la corriente sanguínea como ocurre con las agujas.

Algunas enfermedades como la varicela, el impétigo y el síndrome pié-mano-boca pueden tener más de una vía de transmisión. Por ejemplo se pueden contagiar a través del aire o mediante contacto directo con los gérmenes.

El huésped (persona susceptible): los dos factores claves que determinan la probabilidad de enfermar y la severidad de la enfermedad son:

- 1) el estado inmune del huésped
- 2) la edad en el momento de la infección. La mayor susceptibilidad se presenta en las dos etapas extremas de la vida, muy precozmente, porque los mecanismos de inmunidad son inmaduros, o durante la edad avanzada, en la que éstos pueden estar deteriorados.

Para que se produzca una **enfermedad transmisible** o infección contagiosa es imprescindible la existencia de un agente causal vivo y que este agente sea transmisible. Esta transmisión del agente dentro del grupo depende de:

- 1) el modo de diseminación, la dosis infectiva y la supervivencia del agente en el ambiente.
- 2) la frecuencia de la infección asintomática o del estado de portador.
- 3) la inmunidad contra el agente patógeno en cuestión.

En la mayoría de los casos el riesgo de introducir un agente infeccioso en un grupo de cuidados infantiles está directamente relacionado con su prevalencia en la población y con el número de niños susceptibles en ese grupo.

Los niños pequeños tienen una alta susceptibilidad a las enfermedades contagiosas debido a que su contacto con los gérmenes es todavía escaso y no tienen apenas desarrollada la inmunidad. También los hábitos de los niños pequeños favorecen la extensión de los gérmenes: por ejemplo, a menudo se meten los dedos y otros objetos en la boca y en este gesto tan frecuente, por otra parte, en los niños los gérmenes pueden penetrar en el organismo e infectar al niño o bien pasar a otro niño.

III.- PRÁCTICAS GENERALES PARA AVORECER LA SALUD

III-1 Vacunas. Calendario vacunal infantil en la CAPV.

¿Qué son las vacunas?

Son productos biológicos obtenidos de microorganismos (bacterias o virus) debilitados o muertos, incapaces de producir la enfermedad en las personas sanas (niños o adultos) pero con capacidad para estimular las defensas del niño y protegerle contra la infección.

Las vacunas protegen contra enfermedades (muchas de ellas contagiosas) que pueden ser graves e incluso producir la muerte.

Todos los niños necesitan protección frente a estas enfermedades, siendo las vacunas una de las medidas más eficaces para ello.

¿Qué vacunas debe recibir un niño sano?

Para prevenir algunas de las enfermedades más graves para los niños se establece un calendario sistemático de vacunaciones con la pauta ideal para las mismas.

En nuestro país no existe obligatoriedad de vacunación; todas las vacunas son recomendaciones para prevenir las enfermedades correspondientes y esta recomendación está establecida por el Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco.

El calendario vacunal infantil actualmente vigente (1 de enero de 2005) es el siguiente:

Edad	1 mes	2 meses	4 meses	6 meses	12 meses	18 meses	4 años	6 años	13 años**	16 años
BCG										
Hepatitis B		Hepatitis B	Hepatitis B	Hepatitis B						Hepatitis B (pre-escolar)
Difteria		Difteria	Difteria	Difteria	Rubéola	Difteria	Rubéola	Difteria		
Tétanos		Tétanos	Tétanos	Tétanos	Parotiditis	Tétanos	Parotiditis	Tétanos		Tétanos Difteria adulto...
Tos ferina		Tos ferina	Tos ferina	Tos ferina		Tos ferina		Tos ferina		
Poliomielitis		Poliomielitis	Poliomielitis	Poliomielitis		Poliomielitis				
Hib*		Hib	Hib	Hib		Hib				
Meningococo C		Meningococo C	Meningococo C							

* Coenzima Influxante tipo B. ** 2ª dosis a los 3 años y 3ª a los seis meses de la primera. *** Se recomienda una dosis de recuerdo cada 10 años.

Pueden existir personas que, por motivos personales, deciden no proteger a sus hijos contra dichas enfermedades. Dado que ninguna vacunación es obligatoria en nuestro país esto no puede ser motivo de exclusión de la guardería, excepto en circunstancias especiales que se detallarán oportunamente en el centro infantil.

¿También es necesario vacunarse en la edad adulta?

Existen algunas enfermedades que pueden ser un grave problema de salud también en la edad adulta y contra las que no se desarrolla protección indefinida y es necesario seguir vacunándose.

Además de éstas, recomendadas para toda la población, en determinadas situaciones puede estar indicado vacunarse contra otras enfermedades.

Las indicaciones de vacunación para adultos sin prácticas de riesgo son las de recibir periódicamente dosis de recuerdo frente a Tétanos y Difteria, una vez que han completado la primovacunación.

En los mayores de 65 años se indica la vacunación anual contra la gripe.

El personal que trabaja en guarderías debe vacunarse contra la hepatitis A si tiene menos de 40 años de edad.

Tabla 2. Recomendaciones vacunales para los trabajadores de escuelas infantiles según los protocolos vigentes en la C.A.P.V.

VACUNAS	Nº DOSIS	PREVIENE	JUSTIFICACION
Tétanos Difteria	Asegurar la primovacunación completa (al menos 3 dosis) Y mantener recuerdos cada 10 años durante toda la vida	El tétanos se contrae a través de heridas contaminadas. Produce contracciones musculares que pueden ocasionar la muerte. La Difteria afecta a la laringe, nariz, etc. Elabora una toxina que produce miocarditis. Puede ocasionar la muerte en el 5-10% de los casos.	La exposición a la toxina tetánica es universal. No es posible su erradicación. La protección contra la difteria disminuye con el paso de los años. Se está produciendo un aumento en algunos países de Europa.
Hepatitis A	Dos dosis Indicada en menores de 40 años	Afectación del hígado que puede ser leve o grave. La transmisión se produce por vía fecal-oral. Las personas mayores de 40 años tienen en su mayoría protección natural por contacto con el virus salvaje.	La población joven no tiene protección frente a la enfermedad. La transmisión se facilita con la manipulación y el cambio de pañales de los bebés

Tabla 3. Otras vacunas a considerar en este colectivo

VACUNA	Nº DOSIS	PREVIENE	JUSTIFICACION
Difteria, Tétanos y Tos ferina (dTpa)	Sólo indicada como dosis de recuerdo en personas que tienen completa la serie primaria de vacunación. Una dosis cada 10 años.	Tétanos. Difteria. Tos ferina: en los adultos, en general, se manifiesta como una enfermedad respiratoria leve, pero prolongada	La protección contra la tos ferina disminuye a lo largo de los años. Con frecuencia los adultos actúan como fuente de infección para los lactantes, que todavía no han recibido el ciclo completo de vacunación primaria contra esta enfermedad.
Varicela	Dos dosis con un intervalo de 4-8 semanas	La varicela es una enfermedad vírica muy contagiosa que tiene generalmente un curso benigno. El riesgo de desarrollar complicaciones graves es bajo en niños sanos, y aumenta en neonatos, adolescentes, adultos e inmunocomprometidos. La infección en las primeras 20 semanas del embarazo en una mujer susceptible puede dar lugar a embriopatías.	Los trabajadores susceptibles (aquellos que no han pasado la varicela y presentan una serología negativa), sobre todo las mujeres en edad fértil, serán considerados susceptibles de vacunación.
Gripe	Una dosis al año.	La gripe es una enfermedad aguda respiratoria febril, con síntomas generales, normalmente benignos y autolimitados, salvo en ciertos grupos de población de alto riesgo.	El personal docente/cuidadores de centros infantiles está muy expuesto al virus de la gripe por tratarse de una enfermedad de alta afectación en la primera infancia.

III-2.-PRÁCTICAS ADECUADAS DE HIGIENE

La higiene constituye una de las barreras más eficaces en la prevención de las enfermedades transmisibles. Muchas de las infecciones infantiles se contraen por contacto directo de persona a persona y su difusión puede ser favorecida por el hacinamiento y la falta de higiene. A continuación se especifican algunas de las medidas higiénicas eficaces para evitar la difusión de las enfermedades infecciosas.

Lavado de manos: se estima que más del 80% de las infecciones habituales se transmiten por las manos; por tanto su correcto lavado en los cuidadores y en los niños es la medida individual más eficaz para evitar la difusión de las infecciones. Además su práctica permite el aprendizaje de hábitos higiénicos en los niños.

Cuándo lavarse las manos:

Los cuidadores

- Siempre que estén sucias
- Al llegar al centro escolar
- Inmediatamente antes de preparar comida
- Antes de alimentar a los niños
- Antes de administrar una medicación o aplicar un tratamiento
- Tras usar el servicio (WC)
- Tras limpiar un niño o ayudar a limpiarse a un niño que haya usado el servicio (WC)
- Tras cambiar los pañales
- Tras contacto con fluidos corporales de los niños: moco, vómitos, orina, heces, saliva, etc.
- Después de sonarse la nariz, toser, o estornudar sobre las manos
- Tras manipular juguetes con los que haya jugado un niño
- Tras manipular animales u objetos utilizados por animales
- Tras quitarse los guantes
- Antes de salir del centro escolar

Los niños

- Siempre que las manos estén sucias
- Al llegar al centro escolar
- Inmediatamente antes y después de comer
- Tras usar el servicio (WC)
- Tras jugar en el patio
- Tras manipular animales u objetos utilizados por animales
- Antes de salir del centro escolar

La utilización de guantes no debe ser considerada como alternativa al lavado de manos. Cuando se utilicen guantes, se deberán lavar las manos una vez retirados, aunque las manos no estén sucias a simple vista.

Cómo lavarse las manos:

A fin de eliminar gérmenes patógenos de las manos es importante frotar las manos **con jabón en agua corriente**. Las toallitas jabonosas no deben sustituir el lavado de manos, si bien éstas pueden ser prácticas para eliminar residuos de comidas en cara o manos del niño o limpiarle tras la retirada del pañal. Para el correcto lavado será preciso:

- Utilizar jabón (preferiblemente líquido). No es preciso utilizar jabones bactericidas en circunstancias normales.
- Mojar las manos, aplicar el jabón y frotar las manos durante 20 segundos.
- Debe de dedicarse especial atención a las palmas de las manos y a la yema de los dedos, sobre todo debajo de las uñas, ya que más del 95% de las bacterias se encuentran en el borde de las uñas. Por ello, es importante que educadores y niños mantengan las uñas cortas.
- Aclarar las manos con abundante agua corriente templada durante 10 segundos.
- Secar las manos completamente con una toalla limpia y seca. Las toallas de un solo uso son la alternativa preferible.
- Cuando un cuidador asista a un niño en el cumplimiento del proceso de lavado, el cuidador deberá lavarse las manos una vez finalizada la ayuda.

Cuando alguna circunstancia no permita el lavado de manos tal como se ha indicado anteriormente (no cercanía de lavabos, no disponibilidad de agua o jabón, necesidad de atención inmediata, etc....), el frotamiento de manos con alcohol de 70 grados puede ser una alternativa útil y de probada eficacia en la erradicación de contaminantes.

Cambio de pañales

El proceso de cambio de pañales puede realizarse utilizando guantes o no. No obstante en circunstancias especiales, como en casos de diarreas agudas, se aconseja su uso. Los pañales o ropas que contengan materia fecal nunca deben ser lavados o aclarados en el centro a fin de evitar la contaminación de las superficies (fregadero, lavabo, encimeras) y evitar la difusión de gérmenes patógenos tanto entre los niños como entre los cuidadores. Por ello, una vez cambiado el niño, la ropa sucia se introducirá en una bolsa de inmediato y se enviará a casa para el lavado.

Pasos a realizar en el cambio de pañales:

1. Preparar con antelación el material necesario (pañal, ropa, toallas de papel, cremas...)
2. Cubrir las mesas o camillas para cambio de pañales con sábanas (preferiblemente sabanillas de papel o desechables). Las superficies donde se realiza el cambio de pañales deben ser lisas, no absorbentes y fáciles de limpiar. Los cambios de pañales no deben realizarse en lugares cercanos al área de juego de los niños.
3. En caso de usar guantes, ponerselos desde el inicio del proceso
4. Poner al niño sobre la sabanilla
5. Quitar los pañales y la ropas sucias
6. Poner la ropa sucia en una bolsa de plástico que se entregará a los padres sin previo aclarado
7. Limpiar al niño con toallitas desechables
8. Poner las toallitas sucias en una bolsa de basura dedicada a este uso
9. Si el niño necesita una limpieza más minuciosa usar jabón, agua corriente y toalla desechable.
10. Retirar la sabanilla y tirarla a la bolsa de basura
11. Si se usan guantes, deben ser retirados en este momento y tirarlos a la bolsa de la basura.
12. Lavar las manos. La camilla o superficie donde se realice el cambio debe estar cerca de un lavabo con agua corriente, de modo que el cuidador pueda lavarse las manos sin dejar al niño desatendido. Nunca dejar al niño solo en la camilla.
13. Limpiar las manos del niño en agua corriente
14. Poner el pañal y vestir al niño
15. Devolver al niño al área de juego o actividades
16. Tan pronto como se haya finalizado el proceso de cambio, limpiar la superficie o camilla utilizada para cambiar.
17. Limpiar y desinfectar: el área de cambiar, todos los utensilios utilizados o tocados durante el cambio y la cuna o tumbona si fuera necesario.
18. limpiar las manos en agua corriente.

Uso de orinales o bacinillas:

Generalmente estos utensilios son difíciles de mantener limpios y son preferibles los váteres adaptados (en tamaño y con agua corriente) que los orinales o bacinillas. Si se utilizan las sillas con orinal como medio de aprendizaje, éstos deben ser usados en el área de los servicios.

Después de cada uso, se debe:

- Vaciar el contenido inmediatamente, con cuidado para no salpicar o esparcirlo
- Aclarar el orinal con agua en un fregadero usado exclusivamente para la limpieza. No aclarar en los lavabos usados para la limpieza de manos o preparación de comidas.
- Tirar el agua de aclarado por el WC
- Limpiar y desinfectar el orinal
- Limpiar y desinfectar el fregadero y las superficies que se hayan manchado.
- Limpiar las manos (del cuidador) minuciosamente.

Limpieza y desinfección:

Mantener el lugar de cuidado de los niños limpio y ordenado; es muy importante para proteger la salud y la seguridad del niño y promocionar el bienestar emocional tanto de niños como de los cuidadores. La limpieza minuciosa de los espacios donde se desarrolla el cuidado del niño es uno de los aspectos más importantes para evitar la transmisión de las enfermedades infecciosas. Las superficies con mayor riesgo de contaminación son las que a su vez mantienen un estrecho contacto con los niños e incluyen: juguetes, lugares de preparación de comidas, lugar de cambio de pañales, etc.

La limpieza rutinaria de estas superficies con lejía diluida o con agua y jabón es el medio más eficaz para eliminar los gérmenes. Una buena mecánica de limpieza (fregado con lejía diluida o con agua y jabón) reduce físicamente el número de gérmenes de las superficies, al igual que la limpieza de manos elimina los gérmenes de las mismas. La limpieza exhaustiva es particularmente importante en aquellas superficies u objetos que no admiten una desinfección mediante sustancias químicas, como en el caso de las superficies tapizadas.

En otros casos, algunas superficies y objetos deben ser sometidos a desinfección tras el proceso de limpieza con el fin de garantizar la eliminación de los gérmenes. Los

Concentración de lejía para la desinfección

La lejía doméstica contiene de 4,5 a 5,25% de hipoclorito de sodio.

Para la limpieza de baños, zonas de cambio de pañales, etc. diluir: 1 cucharada (15cc.) de lejía doméstica en 1 litro de agua fría

Para la limpieza de juguetes, utensilios de comer, etc. diluir: 1 cucharada (15cc.) de lejía doméstica en 4 litros de agua fría

objetos que pueden ser lavados en el lavavajillas o en la lavadora a temperatura elevada no requieren desinfección ya que el tiempo de lavado y la temperatura alcanzada son suficientes para la eliminación de los gérmenes.

El proceso de desinfección utiliza sustancias químicas que son más eficaces que el jabón y el agua y frecuentemente requiere que los objetos se mantengan sumergidos en dichas sustancias durante un tiempo para que los gérmenes sean eliminados definitivamente.

Aunque los productos germicidas de uso hospitalario pueden ser utilizados para la desinfección, el desinfectante más común es la lejía diluida en agua. La lejía presenta innumerables ventajas: es fácil de preparar y conseguir, es fácil de diluir en agua, no es tóxica, es segura (utilizada adecuadamente) y elimina la mayoría de los agentes infecciosos.

La lejía diluida puede perder su fuerza desinfectante con relativa rapidez a causa de la evaporación, calor, la luz solar o material orgánico. Por tanto, la dilución de lejía debe ser preparada diariamente para garantizar una desinfección eficaz. La dilución debe incluir agua y lejía únicamente y no otras sustancias químicas que podrían reaccionar con la lejía y producir gases tóxicos de cloro. Una vez preparada la dilución diaria debe de mantenerse en lugares frescos, fuera del alcance directo de rayos solares, y por supuesto fuera del alcance de los niños.

Si se utilizan otros productos comerciales se aplicarán estrictamente las instrucciones proporcionadas por el productor tanto en la preparación como en el mantenimiento del producto.

Limpieza y desinfección de juguetes:

- Los niños no deben compartir los juguetes. Aquellos juguetes que los niños lleven a su boca deben ser limpiados y desinfectados antes de ser usados por otro niño. Los juguetes que no admitan esta posibilidad de limpieza y desinfección no son apropiados para un centro escolar.
- Cuando un niño deja de jugar con un juguete, éste debe ser retirado del área de juego y colocado en un recipiente con los juguetes sucios para su posterior limpieza y uso por otros niños.
- Para la limpieza y desinfección de juguetes de plástico se seguirán los siguientes pasos:
 - fregar en agua templada con jabón, usando un cepillo para acceder a las hendiduras
 - aclarar el juguete en agua limpia
 - sumergir el juguete durante 10-20 minutos en una dilución suave de lejía (1 cucharada de lejía por cada 4 litros de agua)
 - extraer los juguetes y aclararlos en agua fría
 - dejar que se sequen
- Los juguetes que sean lavados en lavadoras o lavavajillas con agua caliente no necesitan desinfección adicional.

- Los niños que visten pañales deben jugar sólo con juguetes lavables y cada grupo de niños tendrá sus propios juguetes que no serán compartidos con otros grupos.
- Los juguetes que durante el juego los niños de más edad no los llevan a la boca deben ser lavados al menos semanalmente y siempre que estén sucios. El lavado con agua y jabón será suficiente sin necesidad de desinfectarlos. Estos juguetes incluyen: muñecas, triciclos, camiones, etc.
- No son apropiados estanques o piscinas para niños, especialmente cuando se trata de niños con pañales.

Limpieza y desinfección de baños y otras superficies:

- Las superficies de los baños, tales como grifos, botones o palancas de descarga de cisternas, pomos de las puertas, taza, etc., requieren limpieza y desinfección al menos una vez al día y siempre que estén sucios.
- La lejía diluida (a la concentración arriba indicada) u otros desinfectantes comerciales pueden ser adecuados para la limpieza de estas áreas, pero en las superficies que están en contacto con los niños y particularmente al alcance de su boca, no deberán utilizarse desinfectantes tóxicos.

Limpieza y desinfección del área de cambio de pañales:

- Limpiar las superficies con agua y jabón y aclarar con agua limpia
- Secar las superficies con toallas de papel
- Humedecer minuciosamente las superficies con lejía diluida (a la concentración ya indicada)
- Dejar que se seque

Limpieza de cunas, camas, tumbonas:

- La cama o cuna, así como la ropa blanca, debe estar limpia antes de ser asignada a un niño y etiquetada con su nombre para que sea utilizada siempre por el mismo.
- La ropa blanca (sábanas y fundas) debe ser lavada diariamente, los colchones de las cunas semanalmente y siempre que estén sucias, y las mantas mensualmente.

Limpieza y eliminación de fluidos corporales:

- Los fluidos corporales, tales como orina, heces, sangre, saliva, vómitos, etc., deben limpiarse inmediatamente, preferentemente con guantes.
- Los restos de fluidos se recogerán en una bolsa de plástico que quedará cerrada de forma segura.
- El cuidador debe evitar poner en contacto los fluidos con heridas abiertas o las mucosas.
- Se someterán a limpieza y desinfección todas las superficies manchadas con los fluidos.
- Las mopas, fregonas o estropajos que se utilicen en la limpieza se deben limpiar y desinfectar y secar completamente.
- El cuidador debe limpiarse las manos minuciosamente una vez finalizado el proceso.

Cepillado dental:

Esta es una importante práctica preventiva para mantener la salud bucal. El cepillado dental es un hábito que los niños deben incorporar a su rutina desde edades tempranas. Para evitar la transmisión de gérmenes contenidos en la saliva o en la sangre es preciso un correcto manejo y el seguimiento de las siguientes pautas:

- Garantizar la supervisión de un cuidador durante el cepillado
- Asegurar que cada niño tiene su propio cepillo etiquetado con su nombre
- No permitir el intercambio de cepillos dentales
- Aplicar el dentífrico en el cepillo seco
- Enseñar a cada niño el procedimiento de cepillado
- Usando vasos desechables, enjuagar la boca con agua
- Guardar los cepillos de modo que no estén en contacto con otros cepillos y permitiendo su secado
- NO desinfectar los cepillos.
- Si un niño comparte el cepillo de un compañero, retirar éste y proporcionar uno nuevo.
- Reemplazar los cepillos cada 3-4 meses

Higiene alimentaria:

La inadecuada manipulación o preparación de alimentos puede provocar su contaminación y una toxiinfección alimentaria. Por ello, los manipuladores de alimentos deben estar en posesión de una certificación individual que acredite los conocimientos adecuados en la preparación de alimentos.

La limpieza y desinfección más adecuada de los utensilios de cocina es la que se obtiene mediante el lavavajillas que garantiza una temperatura eficaz.

III-3 MEDIDAS DE CONTROL DE LA EXPOSICIÓN AL AGENTE INFECCIOSO

III-3-1 Criterios de exclusión/readmisión para trabajadores de centros infantiles

Los cuidadores de niños deben ausentarse temporalmente cuando presenten una o más de las siguientes situaciones.

Condición	Exclusión del cuidado de niños
Varicela:	Hasta 5 días desde el inicio de las lesiones o cuando las lesiones están secas.
Zoster:	Solamente si las lesiones no se pueden cubrir con un apósito. No será excluida si las lesiones están secas. Un cuidador con zoster activo no puede atender a un niño con problema de inmunidad.
Erupción con fiebre o dolor articular:	Hasta descartar Rubéola o Sarampión
Sarampión:	Hasta 5 días desde el inicio del exantema
Rubéola:	Hasta 5 días desde el comienzo del exantema
Paperas:	Hasta 5 días desde el inicio de la hinchazón de las glándulas.
Diarrea:	Si presenta más de tres episodios de diarrea durante 24 horas o se acompaña de fiebre, hasta que desaparezca la diarrea.
Vómitos:	Dos episodios de vómitos en 24 horas o acompañados de fiebre, hasta que se resuelva el cuadro o se descarte que el proceso es infeccioso.
Hepatitis A:	Habitualmente ninguno
Tos ferina:	5 días desde el inicio del antibiótico. 3 semanas para los no tratados.
Impétigo (infección de piel):	24 horas desde el inicio del antibiótico y que las lesiones no estén drenando.
Tuberculosis pulmonar:	2 semanas desde el inicio del tratamiento.
Amigdalitis:	24 horas desde el inicio del tratamiento antibiótico.
Sarna, piojos:	Hasta iniciar tratamiento.
Conjuntivitis purulenta:	24 horas desde el inicio del tratamiento

III-3-2 Criterios de exclusión para los niños.

Cada día, cuando el niño llega al centro, se debe ver su estado de salud. Anotar los síntomas no habituales y preguntar a los padres y cuidadores sobre su salud o conducta mientras el niño no estaba en el centro infantil.

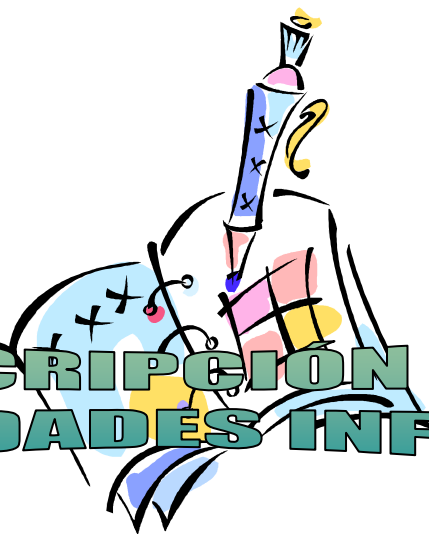
Si un niño parece que no está lo suficientemente bien como para participar cómodamente en las actividades es preferible que no asista al centro. Así mismo, no debería de asistir cuando la enfermedad determina un aumento de las necesidades de atención, que el personal encargado del cuidado no puede satisfacer sin comprometer la salud y la seguridad de los otros niños.

Dado que las infecciones se pueden contagiar fácilmente entre los niños, se debe estar atento por si aparecen síntomas que requieran la exclusión de un niño del centro infantil. Si aparece en un niño alguno de estos síntomas se deberá:

- 1) Separarlo de los otros niños
- 2) Llamar a los padres para que recojan al niño
- 3) Continuar vigilando al niño
- 4) Si no responde o tiene problemas respiratorios o convulsiones llamar a Urgencias.

SINTOMAS QUE REQUIEREN LA EXCLUSIÓN (el final del periodo de exclusión para cada enfermedad se indicará en el próximo apartado).

- Fiebre (temperatura corporal $\geq 38^{\circ}\text{C}$) que se acompaña de dolor de garganta o dolor al tragar, erupción, vómitos, diarrea, dolor de oídos, irritabilidad o confusión.
- Diarrea líquida, acuosa o deposiciones que contienen moco o sangre.
- Vómitos 2 ó más veces las 24 horas anteriores, a menos que se determine que los vómitos son causados por un trastorno no transmisible y que el niño no corre peligro de deshidratación.
- Exantema corporal más fiebre.
- Dolor de garganta más fiebre más amigdalitis.
- Tos con dificultad respiratoria.
- Conjuntivitis purulenta (detectada por la presencia de pus o exudado seropurulento en el ojo acompañado de otros síntomas como conjuntivas rosadas o rojas con dolor ocular o enrojecimiento de los párpados o de la piel que rodea al ojo), hasta que el niño haya sido examinado por un médico.
- Ictericia cutánea o conjuntival



DESCRIPCION DE ENFERMEDADES INFANTILES

Definiciones de términos utilizados en la descripción de las enfermedades transmisibles.

Riesgo de transmisión: es la probabilidad de que una infección se transmita desde un caso a un individuo susceptible. Riesgo bajo, <10%; moderado, 10 a 30%; alto, 30-75%; muy alto, > 75%. No conocido (no hay evidencia fundamentada).

Periodo de incubación: intervalo que transcurre entre la exposición al patógeno y el inicio de la sintomatología de la enfermedad.

Intervalo entre casos: tiempo que transcurre entre la presentación clínica de un caso y la presentación clínica de un segundo caso.

Periodo de infecciosidad: intervalo durante el cual un paciente puede transmitir la infección a otro.

Periodo de exclusión: tiempo recomendado para que al paciente se le excluya del centro escolar.

Para cada una de estas definiciones se da el nivel de evidencia como aparece definido en la tabla 4. Para el periodo de exclusión se utilizan tres grados distintos de recomendación A, B, C según la evidencia en la que se basen (tabla 5).

Tabla 4

Nivel de evidencia	Fuente de datos
I	Revisión sistemática, meta análisis, estudio experimental con participación > o = a 50 sujetos.
II	Estudio epidemiológico o experimental con 5- 50 participantes
III	Estudio con < 5 sujetos o un estudio grande pobremente comprobado.
IV	Opinión o experiencia clínica de expertos no apoyado por datos publicados

Tabla 5

Grado de recomendación	Definición
A	Derivado del grado I de evidencia
B	Derivado del grado II de evidencia
C	Derivado del grado III y IV de evidencia

BRONQUIOLITIS (VIRUS SINCICIAL RESPIRATORIO)

El virus sincicial respiratorio (VSR) produce enfermedad respiratoria aguda sobre todo en niños e infrecuentemente en el anciano, siendo excepcional en otras edades. En los lactantes y los niños pequeños el VSR es la causa más importante de bronquiolitis y neumonía. Casi el 100% de los niños en los centros infantiles sufren una infección por VSR en el primer año de vida, habitualmente en brotes durante los meses de invierno. Una infección por VSR puede variar desde leve hasta muy grave e incluso fatal. Los niños con enfermedades cardíacas, pulmonares e inmunodeficiencias tienen mayor riesgo de desarrollar infecciones severas y complicaciones. El VSR produce infecciones sintomáticas de repetición a lo largo de la vida.

Modo de transmisión: por contacto directo con secreciones infectadas respirándolas después de que una persona infectada ha tosido, o tocando una superficie que previamente una persona infectada ha contaminado tocándola o tosiendo sobre ella.

Riesgo de transmisión: alto

Periodo de incubación: varía entre 2 a 8 días; el más frecuente es entre 4 a 6 días.

Excreción de gérmenes: de 3 a 8 días, pero puede ser más prolongado, en especial en lactantes pequeños, en los que la eliminación puede continuar durante 3 a 4 semanas.

Periodo de infecciosidad: durante una a tres semanas tras haber cesado los síntomas.

Intervalo entre casos: desconocido.

Periodo de exclusión: ninguno. A menudo el niño es infectante antes de que aparezcan los síntomas. Por lo tanto no es necesario excluir al niño infectado del centro a no ser que esté muy enfermo como para participar en las actividades habituales.

Medidas útiles para evitar la transmisión: se asegurará que se siguen las medidas del lavado de manos, higiene, utilización de pañuelos desechables y lavado y desinfección de juguetes.

Si se producen múltiples casos, la separación de los enfermos de los sanos puede ayudar a reducir la transmisión del VSR. No se deberá excluir a los niños enfermos a no ser que sean incapaces de participar en las actividades o que requieran un nivel de cuidados que puede perjudicar la atención a otros niños.

CITOMEGALOVIRUS

La infección por citomegalovirus (CMV) es frecuentemente asintomática especialmente en los niños. En los adolescentes y adultos puede aparecer una enfermedad similar a la mononucleosis con fiebre, dolor de garganta, hepatomegalia y malestar. La primera exposición al CMV durante el embarazo puede causar en el recién nacido manifestaciones clínicas de diversa gravedad aunque habitualmente es asintomática.

Modo de transmisión: por contacto directo con líquidos corporales como sangre, orina o saliva.

Riesgo de transmisión: moderado.

Periodo de incubación: desconocido.

Excreción de gérmenes: variable, aunque puede ser durante años.

Periodo de exclusión: ninguno

Medidas útiles para prevenir la transmisión: es fundamental prestar atención cuidadosa a la higiene especialmente al lavado de las manos con agua y jabón después de cada cambio de pañal y contacto con la saliva.

Las educadoras que están o puedan quedar embarazadas deben conocer los riesgos de exposición al CMV y serán especialmente cuidadosas en la aplicación de las medidas preventivas de higiene. Así mismo deberían minimizar la exposición a la saliva y evitar besar a los bebés.

CONJUNTIVITIS

Es una inflamación de la membrana que envuelve al ojo, afectando también a párpados y piel, ocasionada por bacterias, virus o reacciones alérgicas. Cuando la conjuntivitis es de origen infeccioso, habitualmente se acompaña de una secreción blanca o amarillenta que puede hacer que los párpados aparezcan pegados por la mañana. En las conjuntivitis alérgicas la secreción a menudo es clara y acuosa. En todos los tipos hay enrojecimiento y picor o sensación de quemazón en los ojos.

Las conjuntivitis que se presentan en los establecimientos escolares, lo más frecuente es que sean de origen vírico. Los gérmenes que las causan, además de encontrarse en la secreción del ojo enfermo, pueden estar presentes en las secreciones nasales.

Modo de transmisión: contacto físico con las secreciones contaminadas, directamente o a través de las manos o toallas.

Riesgo de transmisión¹: bajo/moderado.

Periodo de incubación¹: 3-29 días, con una media de 11 días (III).

Excreción de gérmenes¹: no conocido.

Periodo de infecciosidad¹: hasta 2 semanas (III).

Intervalo entre casos: no conocido.

Periodo de exclusión: ninguno en las producidas por adenovirus (C).

Medidas útiles para prevenir la transmisión: si un niño presenta conjuntivitis se avisará a los padres para que sea visto por su médico; se deberá vigilar al resto de los niños por si aparecen más casos y, si fuera así, comunicarlo a los servicios sanitarios. Se deberá asegurar que se realizan unas buenas prácticas de higiene de manos así como un uso adecuado de los pañuelos de papel y su correcta eliminación. Se eliminarán las toallas de uso común y se utilizarán toallas de papel. Se desinfectarán todos los artículos que han podido ser contaminados.

¹ información válida para las conjuntivitis virales producidas por adenovirus.

CRUP -VIRUS PARAINFLUENZA (LARINGOTRAQUEOBRONQUITIS)

Los virus parainfluenza son la causa principal de la laringotraqueobronquitis (crup) pero también causan con frecuencia infección del tracto respiratorio superior, neumonía o bronquiolitis. Un aumento importante en el número de casos de crup en el otoño es indicativo de un brote por virus parainfluenza tipo 1. Si bien los virus parainfluenza 2 pueden causar brotes de enfermedad respiratoria en el otoño, a menudo asociados a parainfluenza 1, los brotes por parainfluenza 2 tienden a ser de menos gravedad, irregulares y menos frecuentes. Ambos virus producen enfermedad en niños de 2 a 6 años de edad. El parainfluenza 3 habitualmente se adquiere por primera vez durante los 2 primeros años de vida y es una causa importante de enfermedad del tracto respiratorio superior.

<i>Modo de transmisión:</i>	persona-persona por contacto directo y exposiciones a secreciones nasofaríngeas contaminadas a través de microgotas del tracto respiratorio y fómites.
<i>Riesgo de transmisión:</i>	moderado.
<i>Periodo de incubación:</i>	2-6 días.
<i>Excreción de gérmenes:</i>	3-6 días antes de la aparición de síntomas clínicos, hasta alrededor de 10 días después de la desaparición de los síntomas
<i>Periodo de infecciosidad:</i>	no conocido.
<i>Periodo de exclusión:</i>	ninguno en tanto el niño pueda participar de las actividades y no precise atención especial. La exclusión tiene poco beneficio dado que los virus es probable que se hayan transmitido incluso antes de que hayan aparecido los síntomas.

Medidas útiles para prevenir la transmisión: se deberán realizar unas correctas prácticas de higiene haciendo especial hincapié en el lavado de manos, limpieza y desinfección de todas las superficies comunes y juguetes. Conviene enseñar a los niños a cubrirse la boca y nariz utilizando pañuelos desechables de tal manera que las secreciones sean recogidas por los pañuelos y no toquen las manos.

DIARREA: CONSIDERACIONES GENERALES

Se considera que un niño tiene diarrea cuando sus deposiciones son más frecuentes y de menor consistencia de lo habitual. La diarrea puede estar producida por una gran variedad de gérmenes, tanto bacterias como virus o parásitos. Sin embargo, algunas veces (las menos) los niños pueden tener una diarrea sin tener una infección, como ocurre cuando la diarrea está producida por una alergia a algún alimento o es secundaria a la toma de un medicamento. Los niños con diarrea pueden presentar además otros síntomas, como náuseas, vómitos, dolor de tripa, dolor de cabeza o fiebre.

La diarrea infecciosa se puede transmitir de persona a persona por contacto directo con las heces de la persona enferma o con superficies u objetos contaminados con esas heces (habitualmente por el mecanismo mano-boca). También se puede transmitir a través de alimentos contaminados. Los niños que utilizan pañal y los adultos que los atienden tienen un mayor riesgo de tener una enfermedad diarreica.

Medidas útiles para prevenir la transmisión:

- ante un niño con diarrea, se avisará a los padres para que consulten con su médico
- se vigilará al resto de los niños
- excluir del establecimiento a todo niño y adulto con diarrea hasta que desaparezcan los síntomas. Pasados los síntomas, los niños suelen seguir eliminando gérmenes por un tiempo indeterminado aunque su cantidad es menor y no constituyen riesgo si se mantienen las recomendaciones generales (lavado de manos, etc.)
- se asegurará que todo el mundo se lave las manos siguiendo la técnica correcta
- lavado de las manos después de ir al servicio o acompañar a un niño al mismo, después de cambiar un pañal y antes de preparar/servir/comer un alimento

- los niños deben lavarse las manos antes de entrar en la guardería, después de ir al servicio, después de que se les cambie el pañal (un adulto lavará las manos de los niños pequeños) y antes de comer cualquier alimento.
- desinfectar diariamente los juguetes, cuartos de baño y superficies donde se preparen alimentos.
- Se utilizarán toallas desechables.
- Se utilizarán sábanas desechables en las mesas para cambiar los pañales y desinfectar las superficies después de cada uso.
- la persona que sirve o prepara comida no debe cambiar pañales.
- si es posible, los niños que utilizan pañal deben ser atendidos en aulas independientes y por personas diferentes a las que se ocupan de los otros niños.
- Se asegurará de que los niños tengan una prenda de ropa por encima del pañal.

DIARREA POR *E. COLI* ENTEROHEMORRÁGICO

Se han identificado por lo menos 5 tipos patógenos diferentes de cepas de *E. coli* productoras de diarrea. En nuestro medio el más estudiado es el *E. coli* enterohemorrágico (EHEC) y el prototipo de esta clase de microorganismos es el *E. coli* O157:H7. La enfermedad producida por el EHEC comienza frecuentemente como una diarrea no sanguinolenta pero evoluciona en forma habitual a una diarrea con sangre visible u oculta. El dolor abdominal intenso es típico; aparece fiebre en menos de un tercio de los casos. Una complicación de la infección por *E. coli* enterohemorrágico es el síndrome hemolítico urémico (SHU) que se da con una frecuencia del 5 al 10% de los casos. Este síndrome se define por la triada de anemia hemolítica microangiopática, trombocitopenia y disfunción renal aguda.

Modo de transmisión: a partir de personas sintomáticas o de portadores, o a partir de alimentos, como carne de vaca mal cocinada, o agua contaminados con heces humanas o animales. La transmisión de persona a persona puede ser importante en el hogar y en centros infantiles por el contacto directo o indirecto con heces de personas infectadas.

Riesgo de transmisión: bajo; moderado en niños pequeños.

Periodo de incubación: 1-10 días, mediana de 4 días (II).

Excreción de gérmenes: 2-62 días, con una mediana de 17 días (II).

Periodo de infecciosidad: desconocido.

Intervalo entre casos: de 2 a 14 días (I).

Periodo de exclusión: hasta presentar dos coprocultivos negativos (B).

Medidas útiles para prevenir la transmisión: realizar unas correctas prácticas de higiene y un cuidadoso lavado de manos. Se deberá asegurar que las carnes, especialmente la carne picada, que se sirvan en el establecimiento estén bien hechas. Cualquier niño con diarrea sanguinolenta deberá ser valorado por el pediatra. En un brote de diarrea producido por EHEC O 157:H7 y SHU en un centro de cuidado infantil es fundamental la participación inmediata de los servicios de salud pública. La infección por EHEC debe de comunicarse precozmente ya que una actuación rápida puede prevenir más casos de la enfermedad.

DIARREA POR GIARDIA

La giardiasis es una enfermedad diarreica causada por el parásito *Giardia lamblia*. Hay muchos niños infectados que no tienen síntomas; cuando aparecen síntomas pueden ser variados: puede aparecer una diarrea acuosa aguda con dolor abdominal o producir una enfermedad prolongada con síntomas intermitentes, como presencia de heces malolientes asociadas a flatulencia, distensión abdominal y pérdida de apetito.

Modo de transmisión: transmisión de persona a persona por contacto directo con heces de una persona infectada o con superficies u objetos contaminados. También se puede transmitir a partir de agua o alimentos contaminados. No es rara la aparición de brotes.

Riesgo de transmisión: moderado en niños pequeños.

Periodo de incubación: 5-20 días con una mediana de 7 días (II).

Excreción de gérmenes: 1-5 semanas con una media de 2 semanas (II).

Periodo de infecciosidad: no conocido.

Intervalo entre casos: no conocido.

Periodo de exclusión: hasta 24 horas después del último episodio de diarrea.

Medidas útiles para prevenir la transmisión: se deberá asegurar que en el establecimiento se siguen unas buenas prácticas para el lavado de manos y se usan toallas de papel. Las personas adultas se lavarán las manos cuidadosamente después de cambiar pañales y antes de manipular alimentos. Si es posible, mantener a los niños que utilizan pañal separados del resto de los niños. Limpiar y desinfectar los juguetes que pueden ser llevados a la boca. Se deberá asegurar que los niños tengan una prenda de ropa por encima del pañal.

DIARREA POR SHIGELLA

La shigelosis es una enfermedad diarreica producida por la bacteria del grupo *Shigella* cuyo reservorio es exclusivamente humano. Según la dosis infecciosa, la infección con *shigella* puede ser leve o dar lugar a una diarrea sanguinolenta severa, fiebre, dolor abdominal, náuseas y vómitos; incluso se ha producido alguna muerte por esta enfermedad, y es una de las infecciones más serias que los cuidadores pueden contraer en los centros infantiles. Los casos se pueden presentar de forma esporádica o en forma de brotes por consumo de alimentos o agua contaminados. En nuestro medio, en los últimos años se han producido únicamente algunos pocos casos esporádicos, la mayoría de ellos importados.

Modo de transmisión: por vía fecal-oral. Por consumo de alimentos y agua contaminados con heces humanas.

Riesgo de transmisión: bajo por su escasa prevalencia; moderado en presencia de casos. Se necesita una pequeña cantidad de bacterias para producir infección y a diferencia de la mayoría de los gérmenes diarreicos en las escuelas infantiles, la *shigella* se puede transmitir en grupos de niños que ya controlan esfínteres.

Periodo de incubación: 1-6 días, con una mediana de 2 días (I).

Excreción de gérmenes: en no tratados: 1-78 días, media de 27 días (II)
en tratados: 1- 14 días, media de 7 días (II).

Periodo de infecciosidad: desconocido.

Intervalo entre casos: desconocido.
Periodo de exclusión: en menores de 5 años: hasta que presente un coprocultivo negativo (C).
en niños de 5 ó más años: por su especial implicación epidemiológica se aconseja que la exclusión se haga hasta que presente un coprocultivo negativo. Excepcionalmente 24 horas desde el cese de la diarrea.

Medidas útiles para prevenir la transmisión: se asegurará que se ha contactado con el departamento de Sanidad. Se excluirá del aula a cualquier persona que presente diarrea en los días después de aparecer el caso hasta que se demuestre que está libre de la bacteria. Se asegurará que se realiza un correcto lavado de manos y cambio de pañales. Se asegurará que se están siguiendo los procedimientos establecidos para el lavado y desinfección de juguetes. Se avisará a los padres de los niños que presenten síntomas de gastroenteritis para que los lleven al médico. Se explicará el valor del lavado de manos con jabón y agua corriente para frenar la transmisión en casa.

ENFERMEDAD PIÉ-MANO-BOCA

El síndrome pié-mano-boca es una enfermedad infantil común, producida por el virus Coxsackie A 16. En la mayoría de las personas la infección produce síntomas leves o no produce síntomas. En otros, la infección puede dar lugar a vesículas dolorosas en la boca, encías y lengua, en las palmas y dedos de la mano y planta de los pies. El líquido de estas vesículas contiene los virus. Los síntomas pueden durar entre 7 y 10 días. La infección habitualmente se cura sin complicaciones severas.

Modo de transmisión: por contacto directo con el líquido de las vesículas o saliva, cuando hay vesículas en la boca. También por la vía fecal-oral por contacto con heces de un enfermo.

Riesgo de transmisión: moderado.

Periodo de incubación: 3-5 días (III).

Excreción del germen: la excreción por heces dura entre 4-6 semanas (III), pero se desconoce la trascendencia respecto a su contagiosidad.

Periodo de infecciosidad: menor de 7 días (III).

Intervalo entre casos: 1 a 7 días, mediana 4 días (I).

Periodo de exclusión: ninguno* (C). Puede haber casos asintomáticos que transmiten la enfermedad.

*podría obtenerse algún beneficio excluyendo a los niños que tienen vesículas en la boca y babea mucho, o aquellos que tienen lesiones rezumantes en las manos.

Medidas útiles para prevenir la transmisión: se asegurará que todos los niños y adultos ponen en práctica las técnicas correctas del lavado de manos.

ESTOMATITIS HERPÉTICA

Enfermedad producida habitualmente por el virus herpes simple del tipo 1. Los niños frecuentemente se infectan con este virus en la primera infancia y puede que no tengan síntomas. Cuando tienen síntomas, éstos pueden ser: fiebre, rinorrea y lesiones dolorosas en los labios y en la boca. Estas lesiones usualmente forman costra y curan en unos pocos días. La transmisión del virus dentro de los miembros de la familia es habitual.

Modo de transmisión: por contacto directo con las lesiones o la saliva de una persona infectada.
Riesgo de transmisión: alto.
Periodo de incubación: 1-6 días, con una media de 3,5 días (II).
Excreción de gérmenes: 1-8 semanas, con una mediana de 3 semanas (II).
Periodo de infecciosidad: no conocido.
Intervalo entre casos: 2-12 días, media 6 días (I).
Periodo de exclusión: ninguno (B). Podría plantearse ante un niño con vesículas abiertas o dolor bucal que sea mordedor o babee de forma incontrolada.

Medidas útiles para prevenir la transmisión: se asegurará que todos los niños y adultos del centro realizan unas buenas prácticas en el lavado de manos. No se permitirá que los niños compartan juguetes que pueden llevar a la boca. Si un niño con lesiones herpéticas ha chupado un juguete se deberá retirar del área de juego para que sea desinfectado. No bese al niño, ni permita que los niños se besen ya que la transmisión del virus es por contacto directo. Use guantes si tiene que aplicar pomada en las lesiones.

FARINGO-AMIGDALITIS ESTREPTOCÓCICA Y ESCARLATINA

Estas infecciones están causadas por el estreptococo del grupo A. Es más común en niños mayores de 5 años. Los síntomas de la **faringitis estreptocócica** pueden incluir: fuerte dolor de garganta, fiebre, cefalea e inflamación de amígdalas. Si no se trata, puede llevar hacia la escarlatina, infecciones sanguíneas, óticas, neumonía, fiebre reumática, etc. La **escarlatina** se caracteriza por una erupción rojo brillante, de textura rugosa, que se extiende por todo el cuerpo del niño.

Modo de transmisión: por inhalación de las gotitas que expulsa al aire una persona infectada al toser o estornudar. También se transmite al tocar esas secreciones y después tocarse la boca o la nariz. Se han descrito brotes a partir de comida contaminada.
Riesgo de transmisión: faringo-amigdalitis: bajo; moderado en contactos cercanos
escarlatina: bajo.
Periodo de incubación: faringo-amigdalitis: 12 horas a 5 días.
escarlatina: 2-4 días (III).
Excreción de gérmenes: faringo-amigdalitis: en no tratados 1 a 12 meses, con una mediana de 3 meses (I). En tratados inferior a 4 días (I).
escarlatina: en no tratados más de 2 meses (II). En tratados 3-4 días (I).
Periodo de infecciosidad: desconocido para ambos procesos.
Intervalo entre casos: desconocido para ambos procesos.
Periodo de exclusión: faringo-amigdalitis: ninguno (B).
escarlatina: 5 días desde el inicio del tratamiento con antibiótico (B). La eficacia de la exclusión es relativa porque ocurren infecciones asintomáticas que también transmiten la enfermedad.

Medidas útiles para prevenir la transmisión: se avisará a los padres para que recojan al niño y lo lleven al médico. Se dirá a los padres que informen del diagnóstico para realizar la observación cuidadosa a otros niños por si tienen dolor de garganta y fiebre.

GASTROENTERITIS POR *CAMPYLOBACTER*

Es una de las principales causas de gastroenteritis infantil en nuestro medio, produciendo dolor abdominal y diarrea, siendo a veces intensa y acompañada de fiebre y en ocasiones de vómitos. Los brotes producidos por *campylobacter* son raros y lo habitual es que los casos aparezcan de forma aislada. El reservorio de esta bacteria lo constituye el tubo digestivo de las aves (especialmente los pollos) y otros animales.

Modo de transmisión: las personas se infectan al comer o beber alimentos o líquidos contaminados que no han sido suficientemente cocinados o adecuadamente tratados: consumo de carne cruda o poco cocinada (especialmente pollo), leche no pasteurizada, agua no tratada. El modo de adquisición más común es por contaminación indirecta o cruzada. Por consumo de alimentos contaminados por las manos del cocinero o preparador (se toca carne cruda de pollo y sin lavarse se manipula el alimento que va a ser ingerido). La transmisión persona-persona puede ocurrir a través del contacto con heces de un enfermo.

Riesgo de transmisión: bajo en el medio escolar. Aumenta el riesgo si hay niños que utilizan pañal.

Periodo de incubación: 1-10 días (I).

Excreción de gérmenes: 0-3 semanas (mediana de 15 días) en personas no tratadas (II).

Periodo de infecciosidad: desconocido.

Intervalo entre casos: 1-3 semanas (III).

Periodo de exclusión: 24 horas desde el cese de la diarrea (C).

Medidas útiles para prevenir la transmisión: se debe asegurar que todas las carnes, especialmente la de pollo, estén suficientemente hechas. Se deberá impedir el contacto de alimentos que no van a ser cocinados con carnes crudas. Se aplicarán prácticas adecuadas de higiene, especialmente las referidas al lavado de manos.

GASTROENTERITIS POR OTROS VIRUS (ADENOVIRUS, CALCIVIRUS Y NOROVIRUS)

Aquí se incluyen algunos tipos de virus que con relativa frecuencia son responsables de casos de gastroenteritis aguda: calcivirus, norovirus (virus tipo Norwalk) y algunos tipos de adenovirus. Todos ellos producen un cuadro generalmente leve con diarrea, malestar general, vómitos (especialmente importantes en las gastroenteritis por norovirus) y fiebre. No es raro que aparezcan en forma de brotes.

Modo de transmisión: todos ellos se transmiten de persona a persona por contacto directo con heces de una persona infectada o indirecto por contacto con superficies contaminadas. Este último mecanismo puede ser particularmente importante en el caso de los norovirus en los que está descrita la transmisión aérea a partir de aerosoles de los vómitos. Tanto los calcivirus como los norovirus pueden transmitirse a partir de agua o alimentos contaminados.

Riesgo de transmisión:
adenovirus: desconocido
calcivirus: desconocido
norovirus: moderado/alto.

<i>Periodo de incubación:</i>	adenovirus: 8-10 días (III) calicivirus: 1-3 días (IV) norovirus: 4-77 horas, mediana de 36 horas (I).
<i>Excreción de gérmenes:</i>	adenovirus: entre 7 y 14 días (III) calicivirus: de 1 a 11 días, mediana de 4 días (III) norovirus: entre 0-72 horas (II).
<i>Periodo de infecciosidad:</i>	adenovirus: desconocido calicivirus: desconocido norovirus: hasta 2-3 días después de la curación (III)
<i>Intervalo entre casos:</i>	adenovirus: entre 6-16 días (II) calicivirus: desconocido norovirus: entre 1-7 días, mediana de 3 días (II).
<i>Periodo de exclusión:</i>	adenovirus: 24 horas desde el último episodio de diarrea (C). calicivirus: 24 horas desde el último episodio de diarrea (C). norovirus: tres días desde el comienzo de la enfermedad (B). En niños menores de 5 años o mayores sin hábitos higiénicos adecuados, podrían ampliarse los plazos de exclusión.

Medidas útiles para prevenir la transmisión: se debería asegurar que todas las personas del establecimiento realizan unas buenas prácticas de lavado de manos. Los adultos se lavarán las manos después de ir al servicio, después de acompañar a un niño al servicio, después de cambiar un pañal y antes de preparar o servir alimentos. Los niños deberán lavarse las manos antes de entrar en la guardería, después de ir al servicio, después del cambio de pañal (un adulto lavará las manos de los niños pequeños) y antes de comer cualquier alimento. Se desinfectarán diariamente los juguetes, cuartos de baño y superficies donde se preparen alimentos. Se limpiarán con lejía sin diluir o diluida 1:10, las superficies manchadas con restos orgánicos (heces, vómito, etc.) Se utilizarán toallas desechables. Ante la presencia de diarrea en un niño, los padres deberán consultar con su médico.

GASTROENTERITIS POR ROTAVIRUS

El rotavirus es la principal causa de gastroenteritis grave (que requiere que el niño sea ingresado en el hospital) y una de las más frecuentes en niños menores de 2 años. Las infecciones por rotavirus ocurren habitualmente en los meses fríos, por lo que es una causa común de diarrea en los centros infantiles en invierno. Algunos niños infectados no tienen síntomas, mientras que otros pueden tener vómitos intensos, diarrea líquida y fiebre. Algunas veces se asocian síntomas de catarro (tos, moqueo nasal). La diarrea producida por rotavirus habitualmente dura entre 4-6 días, pero puede durar más e incluso ocasionar una diarrea intermitente con alteración del sistema inmunitario.

<i>Modo de transmisión:</i>	de persona a persona por contacto directo con heces de una persona infectada o indirecto por contacto con superficies contaminadas (mecanismo mano-boca). Se ha descrito la transmisión a través de secreciones respiratorias pero este mecanismo no está totalmente confirmado. Un niño infectado puede ser contagioso antes del inicio de los síntomas.
<i>Riesgo de transmisión:</i>	moderado/alto. Mayor en niños pequeños.
<i>Periodo de incubación:</i>	2-4 días (III)
<i>Excreción de gérmenes:</i>	1-8 días, máximo entre los días 3-5 (II).
<i>Periodo de infecciosidad:</i>	no conocido.
<i>Intervalo entre casos:</i>	5-6 días de media (II).

Periodo de exclusión: hasta 24 horas después del último episodio de diarrea o vómitos (C). Puede ser necesario un periodo de exclusión mayor (por ejemplo 48 horas) en niños menores de 5 años o en niños mayores que no tienen todavía unos correctos hábitos higiénicos.

Medidas útiles para prevenir la transmisión: se deberá asegurar que todas las personas del establecimiento realizan unas buenas prácticas de lavado de manos. Los adultos se lavarán las manos después de ir al servicio, después de acompañar a un niño al servicio, después de cambiar un pañal y antes de preparar o servir alimentos. Los niños deberán lavarse las manos antes de entrar en la guardería, después de ir al servicio, después de que se les cambie el pañal (un adulto lavará las manos de los niños pequeños) y antes de comer cualquier alimento. Se desinfectará diariamente los juguetes, cuartos de baño y superficies donde se preparen alimentos. Se utilizará toallas desechables.

GASTROENTERITIS POR SALMONELLA

Las bacterias del grupo *salmonella* son una causa común de diarrea, que se acompaña frecuentemente de fiebre, retortijones, náuseas y vómitos. Lo más frecuente es que los síntomas duren una semana o menos, pero, en ocasiones, pueden persistir durante 2 ó más semanas. Algunos casos necesitan ser ingresados en un hospital. Estas bacterias se encuentran en el tracto digestivo de las personas y de algunos animales (incluidas algunas mascotas como tortugas, pájaros, etc.). La *salmonella* puede contaminar los alimentos: la carne de pollo y los huevos con frecuencia están contaminados; cualquier alimento se puede contaminar si hay unas prácticas deficientes en la manipulación o por contaminación cruzada (estar en contacto con alimentos o superficies o utensilios contaminados) o al añadir un alimento crudo a otro previamente cocinado.

La mayoría de los casos se presentan de forma esporádica pero no es raro que se produzcan brotes de salmonelosis relacionados con el consumo de un alimento contaminado.

Modo de transmisión: por consumo de alimentos contaminados, persona a persona por contacto directo con heces de una persona infectada o por contacto con superficies contaminadas.

Riesgo de transmisión: bajo; moderado en niños pequeños.

Periodo de incubación: 4 horas a 5 días, con una mediana de 16 horas (I).

Excreción de gérmenes: en menores de 5 años una mediana de 10 semanas (en el 5% de los casos hasta 12 meses).

en niños de 5 ó más años, hasta 12 semanas (mediana 4 semanas) (I).

Periodo de infecciosidad: desconocido.

Intervalo entre casos: desconocido.

Periodo de exclusión: en menores de 5 años: frecuentemente se ha recomendado la exclusión hasta que tenga 1 coprocultivo negativo* (C), pero no es operativo ya que la excreción en niños pequeños, aunque escasa en cantidad, es muy prolongada y su riesgo pequeño. Se debe admitir al niño pasados los síntomas pero aplicando estrictamente las medidas generales (lavado de manos,...).

a partir de los 5 años: 24 horas desde el cese de la diarrea (C).

*Hay que tener en cuenta que no hay datos definitivos sobre la efectividad de los diferentes periodos de exclusión.

Medidas útiles para prevenir la transmisión: se asegurará que se realizan unas prácticas correctas en el lavado de manos (especialmente los manipuladores de alimentos). Las personas que cambian pañales no deben manipular alimentos. Las personas con diarrea no deben preparar ni servir alimentos. No se deben servir en el centro alimentos que contengan huevo crudo. Se deben seguir estrictamente las recomendaciones para la manipulación, preparación y almacenaje de alimentos. Los centros infantiles no deberían tener animales.

GRIPE (INFLUENZA)

La gripe o influenza es una enfermedad viral potencialmente seria que puede hacer enfermar a personas de cualquier edad. Puede causar: fiebre, escalofríos, tos, dolor de garganta, cefalea y dolores musculares. Aunque en la mayoría de las personas la enfermedad dura unos pocos días, algunas pueden padecer una enfermedad mucho más seria que les lleva a ingresar en un hospital o, en algunas ocasiones, a la muerte. Las complicaciones se producen fundamentalmente en personas que pertenecen a algún grupo de riesgo. Todos los años tiene lugar una campaña de vacunación dirigida a estos grupos de riesgo: personas con enfermedades crónicas, todas las personas de 65 ó más años, niños con un tratamiento largo de aspirina y personas que vivan o trabajen con alguna de las categorías anteriores.

Modo de transmisión: por contacto directo con una persona infectada a través de las gotitas que expulsa al aire al toser o estornudar. Por contacto indirecto con elementos recientemente contaminados, principalmente pañuelos contaminados con secreciones nasales o respiratorias.

Riesgo de transmisión: alto. Las epidemias son a menudo explosivas.

Periodo de incubación: 1-3 días, con una mediana de 1,5 días (II).

Excreción de gérmenes: 7 a 21 días, media 9 días (II).

Periodo de infecciosidad: desconocido.

Intervalo entre casos: 1-26 días, mediana de 5 días (II). Periodos más largos pueden indicar la existencia de casos intermedios no conocidos.

Periodo de exclusión: ninguno. La exclusión no es efectiva debido al carácter explosivo de los brotes.

Medidas útiles para evitar la transmisión: si un niño o alguien de los cuidadores empieza con fiebre y escalofríos, tos, dolor de espalda, cefalea, o dolores musculares debe ser enviado a casa. Se asegurará que todos los niños y adultos sigan unas buenas prácticas de lavado de manos e higiene general. Se asegurará el correcto uso de los pañuelos de papel. En los grandes centros se mantendrá la separación adecuada de los grupos.

HEPATITIS A

Es una infección del hígado producida por el virus de la hepatitis A (VHA). Los niños pequeños a menudo no tienen síntomas o éstos son muy leves. Los adultos y niños mayores es más probable que tengan los síntomas típicos: fiebre, pérdida de apetito, náuseas, diarrea y malestar general; la piel y los ojos se vuelven amarillos (ictericia). Una persona que no tiene síntomas puede transmitir la enfermedad igual que una que los tiene. Se han registrado brotes de hepatitis A tanto entre niños de centros infantiles

como entre personas empleadas en esos centros. Dado que la infección entre los niños es habitualmente leve o asintomática y que las personas son infectantes antes de que desarrollen síntomas, los brotes a menudo sólo son reconocidos cuando enferman los contactos adultos (habitualmente los padres). Los brotes rara vez ocurren en centros infantiles en el que sólo haya niños que ya controlan esfínteres.

Modo de transmisión: por vía fecal-oral. Esto significa que la enfermedad se transmite llevándose a la boca algo que ha sido contaminado con las heces de una persona infectada. También se puede transmitir a través de la ingesta de comida o bebida contaminadas en origen o por manipulación por una persona infectada con el VHA. Prácticas incorrectas de los cuidadores que cambian pañales y también preparan alimentos contribuyen a la transmisión de la hepatitis A.

Riesgo de transmisión: bajo; moderado en niños.

Periodo de incubación: 25-50 días, con una mediana de 33 días (I). Se ha descrito un periodo tan corto como de 15 días (III).

Excreción de gérmenes: 10 días antes de enfermar a 3 días después, máxima excreción entre 3 y 2 días antes de los síntomas (I).

Periodo de infecciosidad: desde dos semanas antes de los síntomas hasta 0-8 días después del inicio de síntomas (II).

Intervalo entre casos: 20-32 días, con una mediana de 27 días (II).

Periodo de exclusión: 5 días en menores de 5 años de edad (B) y ninguno en el resto (B).

Medidas útiles para evitar la transmisión: mejorar las condiciones sanitarias y la higiene personal como el lavado de manos. Cuando se presenta un caso de hepatitis A en el centro infantil se administrará Inmunoglobulina (IG) al personal y a los niños no vacunados, si:

1- aparecen 1 ó más casos de Hepatitis A entre los niños o el personal del centro.

2- aparecen casos de Hepatitis A en 2 ó más familias de los niños atendidos en el centro. En el caso de que ocurriera un brote, se debería considerar la administración de IG a los familiares de todos los niños del centro.

HEPATITIS B

Es una infección del hígado producida por el virus de la hepatitis B (VHB). Este virus es completamente distinto al virus de la hepatitis A. Sólo un 10 % de los niños que se infectan con el VHB muestran algún síntoma y éstos aparecen entre 4 y 28 semanas después del contacto. Cuando los niños tienen síntomas, éstos pueden ser similares a los de la hepatitis A: fatiga, pérdida de apetito, ictericia, orinas oscuras, heces claras, náuseas, vómitos y dolor abdominal. No obstante la hepatitis B es una infección mucho más seria. La posibilidad de que la infección se cronifique es inversamente proporcional a la edad de adquisición. Tras la infección con el VHB se desarrolla infección crónica en el 70-90% de los lactantes, en el 15- 25% de los niños de 1 a 4 años y el 5-10% de los niños mayores y adultos. Se produce una muerte prematura por cirrosis o cáncer hepática en un 15-25% de personas con infección crónica. Las personas que desarrollan infección crónica con el VHB pueden ser infectantes para el resto de su vida. La hepatitis B es prevenible por vacunación. Según el calendario de vacunación infantil de la CAPV, todos los lactantes deben ser vacunados con 3 dosis de hepatitis durante el primer año de vida.

Modo de transmisión:

- de madres infectadas al recién nacido, a través de la exposición a la sangre materna durante el nacimiento.
- por compartir agujas contaminadas.
- prácticas sexuales de riesgo.
- exposición a sangre contaminada a través de cortes de piel, y mucosas.

Medidas útiles para prevenir la transmisión:

Se pedirá a los padres los certificados de vacunación actualizados.

Se asegurará que todos los niños y adultos siguen las prácticas de lavado de manos.

No se permitirá que los niños compartan cepillos dentales.

Se limpiarán inmediatamente las manchas de sangre.

Se utilizará guantes para limpiar las manchas de sangre.

Se utilizará guantes para cambiar pañales manchados con heces sanguinolentas.

Se desinfectarán todas las superficies que se hayan manchado con sangre utilizando lejía.

Si un cuidador tiene heridas abiertas, cortes u otras abrasiones en las manos deberá utilizar guantes, al cambiar pañales o limpiar superficies sanguinolentas.

Se observará a los niños que presenten conductas agresivas, tales como los mordedores.

IMPÉTIGO

El impétigo es una infección cutánea habitualmente producida por 1 ó 2 tipos de bacterias: *Streptococo* del grupo A y *Staphylococcus aureus*. El impétigo aparece como una erupción vesiculada. Cuando las vesículas se abren, se libera un líquido espeso, amarillento que se seca formando una costra que se pega a la piel. Esta infección se puede diseminar rápidamente entre personas en estrecho contacto, como los niños de un centro infantil.

Modo de transmisión: de persona a persona a través del contacto directo con la secreción de las lesiones.

Riesgo de transmisión: impétigo por estafilococo: bajo.
impétigo por estreptococo: moderado.

Periodo de incubación: impétigo por estafilococo: no hay un verdadero periodo de incubación ya que es muy frecuente la colonización.
impétigo por estreptococo: 2-33 días, mediana 8 días (II).

Excreción de gérmenes: impétigo por estafilococo: desconocido.
impétigo por estreptococo: varias semanas en los no tratados (III).

Periodo de infecciosidad: desconocido para los dos tipos.

Intervalo entre casos: impétigo por estafilococo: desconocido.
impétigo por estreptococo: 2-12 días, mediana de 4 días (II).

Periodo de exclusión: todo el tiempo en que las lesiones permanezcan abiertas, para los dos tipos de impétigo (C).

Medidas útiles para evitar la transmisión: se asegurará que se están cumpliendo las normas para el lavado y desinfección de los juguetes. Las ropas del niño infectado (toallas, etc.) serán de uso exclusivo y se lavarán al menos una vez al día. Se lavarán las áreas afectadas con jabón suave y agua corriente, y se aplicará la pomada antibiótica que haya recomendado el médico; para todo ello se usarán guantes y posteriormente se lavarán las manos.

INFECCIÓN POR ENTEROVIRUS COXSACKIE Y ECHOVIRUS

Infección frecuente producida por varios tipos de virus, que se manifiesta de muy distintas formas: desde infecciones asintomáticas hasta cuadros de meningitis vírica. Lo más frecuente es que produzca fiebre acompañada de síntomas diversos (síntomas respiratorios, exantema, gastroenteritis, etc.), y que el cuadro no sea grave.

Modo de transmisión: por contacto con la saliva, secreciones nasales o heces de los enfermos, bien de forma directa o a través de materiales contaminados.

Riesgo de transmisión: moderado.

Periodo de incubación: 2-7 días (III).

Excreción de gérmenes: 1-3 semanas, mediana de 1 semana (II).

Periodo de infecciosidad: no conocido.

Intervalo entre casos: 1-15 días, mediana de 6-7 días (II).

Periodo de exclusión: ninguno. Podría ser necesario en presencia de un brote de meningitis vírica.

Medidas útiles para prevenir la transmisión: se asegurará que se realizan unas buenas prácticas de higiene de manos así como un uso adecuado de los pañuelos de papel y su correcta eliminación. Se eliminarán las toallas de uso común y se utilizarán toallas de papel. Se desinfectarán todos los artículos que han podido ser contaminados.

MENINGITIS MENINGOCÓCICA

La meningitis es una inflamación de las membranas que cubren el cerebro y la médula espinal. La causa de esta inflamación es la infección por diversos gérmenes habitualmente bacterias o virus. La meningitis producida por una infección bacteriana es una de las formas más serias de meningitis y puede producir daño cerebral o incluso la muerte. La meningitis bacteriana más frecuente en la infancia está producida por la bacteria *Neisseria meningitidis* o meningococo (meningitis meningocócica). Se diferencian 13 serogrupos siendo los más frecuentes en la CAPV el B y el C. Los síntomas de la meningitis meningocócica incluyen: rápido comienzo de la fiebre, cefalea, dolor/rigidez de nuca, vómitos e irritabilidad. Estos síntomas pueden progresar rápidamente hacia la disminución de la consciencia (dificultad para despertarse), convulsiones y muerte. Por esta razón cualquier niño que muestre síntomas de una posible meningitis debe recibir tratamiento médico inmediatamente. En general, los casos son esporádicos, presentándose en muy raras ocasiones casos secundarios. En la CAPV se vacuna frente al meningococo C y se aplican tres dosis, a los 2, 4, y 6 meses de edad.

Modo de transmisión: los meningococos se localizan en la parte alta de la nasofaringe de algunas personas (portadores) y se transmiten por contacto directo con las secreciones nasofaríngeas que expulsa un portador o enfermo al toser o estornudar. La transmisión habitualmente se produce tras un contacto muy estrecho con la persona infectada.

Riesgo de transmisión: bajo; el mayor riesgo es para los contactos del propio domicilio, bastante menor en las escuelas infantiles y muchísimo menor en la escuela.

- Periodo de incubación:* desconocido ya que el tiempo de portador del meningococo en la nasofaringe antes de enfermar es desconocido. Corto para casos secundarios.
- Excreción de gérmenes:* en no tratados: mediana de 9 meses (II).
en tratados: 1-2 días desde el inicio de la quimioprofilaxis. (II).
- Periodo de infecciosidad:* desconocido.
- Intervalo entre casos:* en brotes de 1 a 31 días, mediana de 2 días (II).
en casos familiares de 1 a 39 semanas, mediana 7 semanas (II).
- Periodo de exclusión:* dado que todos los niños con meningitis bacteriana son hospitalizados, estará ausente del centro mientras dure la enfermedad.

Medidas útiles para prevenir la presentación de casos secundarios: la medida más eficaz es la administración de antibiótico a todos los contactos a riesgo. La administración será lo más rápida posible, idealmente en las primeras 24 horas después del diagnóstico. El antibiótico de elección es la rifampicina, y se administra por vía oral según edad y peso. En centros infantiles se consideran contactos, todos los niños y personal del aula a la que ha acudido el caso. Si los niños de varias aulas en el mismo centro tuvieran actividades en común, se valorará el considerar como contactos todos ellos. Este hecho se evalúa con especial atención en las escuelas infantiles, ya que en este medio, generalmente, la separación de los niños en aulas es menos rígida que en los centros escolares. No se considerarán como contactos a los compañeros de autobús escolar, recreos u otras actividades limitadas en el tiempo. Además y siempre que se trate de una meningitis por meningococo tipo C, se vacunará a todos los contactos que no estén previamente inmunizados, por lo que conviene se revise el estado vacunal de los niños.

Se observará atentamente a los niños y cuidadores por la posibilidad de presentación de nuevos casos. Inmediatamente se enviará a su médico a cualquier niño o adulto que presente fiebre, erupción, manchas, conducta inapropiada u otros síntomas de alarma, independientemente de que hayan tomado antibiótico profiláctico. Se favorecerá la cooperación y apoyo para llevar a cabo las medidas de control y se compartirá la información con otros responsables y padres sobre las medidas para prevenir la transmisión de la enfermedad.

MENINGITIS VÍRICA

La meningitis es una enfermedad en la que se produce una inflamación de las membranas del cerebro y médula espinal. Las meningitis víricas se consideran benignas y la enfermedad cura sin secuelas en casi todos los casos. Los agentes causantes de la mayor parte de este tipo de meningitis pertenecen al grupo de los enterovirus. Los síntomas típicos son: fiebre, vómitos, dolor de cabeza y rigidez de nuca. El diagnóstico lo confirma el análisis del líquido cefalorraquídeo, por lo que se necesita inicialmente ingresar al niño hasta que se pueda confirmar el germen causante, desaparezcan los vómitos y mejore el estado general.

A veces los casos pueden presentarse en pequeños brotes o epidemias en el verano y el otoño.

- Modo de transmisión:* por contacto con la saliva, secreciones nasales o heces de las personas infectadas, bien de forma directa o a través de materiales contaminados.
- Riesgo de transmisión:* moderado.

Periodo de incubación: 2-7 días (III).
Excreción de gérmenes: 1-3 semanas, media de 1 semana (II).
Periodo de infecciosidad: no conocido.
Intervalo entre casos: 1-15 días, media de 6-7 días (II).
Periodo de exclusión: ninguno. Podría ser necesario en presencia de un brote.

Medidas útiles para evitar la transmisión: si a un niño en su centro se le diagnostica una meningitis, se verificará el tipo de meningitis a través de la familia o del médico. Se observará atentamente a los niños y cuidadores por la posibilidad de presentación de nuevos casos. Inmediatamente se enviará a su médico a cualquier niño que presente fiebre, conducta inapropiada u otros síntomas de alarma. Se asegurará que se realizan unas buenas prácticas de higiene de manos así como un uso adecuado de los pañuelos de papel y su correcta eliminación. Se eliminarán las toallas de uso común, se utilizarán toallas de papel y se desinfectarán todos los artículos que han podido ser contaminados. Se favorecerá la cooperación y apoyo y se compartirá la información con otros responsables y padres sobre las medidas para prevenir la transmisión de la enfermedad.

MOLUSCO CONTAGIOSO

Enfermedad viral benigna de la piel producida por un poxvirus. Se caracteriza porque presenta de 2 a 20 pápulas, en forma de cúpula, bien delimitadas, de color carne a traslúcidas, algunas con umbilicación central. Las lesiones se observan habitualmente en el tronco, la cara y las extremidades pero pueden ser generalizadas. Las lesiones, sin tratamiento (eliminación quirúrgica), pueden persistir bastantes meses. Los seres humanos son la única fuente conocida del virus.

Modo de transmisión: por contacto directo, incluido el contacto sexual, con las lesiones de una persona enferma o con materiales contaminados (fomites) como las toallas.
Riesgo de transmisión: bajo; moderado en las familias.
Periodo de incubación: 2 semanas a 3 meses (III).
Periodo de contagiosidad: desconocido, probablemente mientras persiste la lesión.
Intervalo entre casos: desconocido.
Periodo de exclusión: ninguno (C).

Medidas útiles para evitar la transmisión: no se conocen medidas de control para los casos aislados. En los brotes, la restricción del contacto corporal directo y del uso compartido de fomites potencialmente contaminados (toallas y paños de limpieza corporal) pueden reducir la diseminación.

MONONUCLEOSIS INFECCIOSA

La mononucleosis infecciosa está producida por el virus de Epstein-Barr (EBV). El EBV se halla presente en la saliva de las personas infectadas. La mayoría de niños infectados con el EBV son asintomáticos, pero algunos jóvenes y adultos pueden tener fiebre, fatiga, adenopatías cervicales e inflamación de garganta y amigdalitis. Para la edad de 18 años la mayoría de las personas han tenido contacto con el EBV y son inmunes.

Modo de transmisión: de persona-persona a través del contacto con la saliva de una persona infectada.
Riesgo de transmisión: bajo en el medio escolar.
Periodo de incubación: 33 a 49 días (II).

Excreción de gérmenes: hasta 16 meses, mediana más 5 meses (II).
Periodo de infecciosidad: al menos 2 meses (III).
Intervalo entre casos: desconocido.
Periodo de exclusión: ninguno (B). No se aconseja la exclusión del caso del centro infantil porque la enfermedad es generalmente benigna, puede haber fuentes de infección sin identificar y el periodo de excreción es tan prolongado que la exclusión sería impracticable.

Medidas útiles para prevenir la transmisión: se asegurará que los niños y adultos no comparten utensilios de comida y bebida y que se realizan unas correctas prácticas de lavado de manos.

PAPERAS (PAROTIDITIS)

Enfermedad producida por el virus de las paperas en la que el síntoma predominante es la hinchazón severa de la glándula salival junto a la mandíbula, delante de la oreja. Las paperas no dan habitualmente problemas serios a largo plazo. Son muy frecuentes las infecciones asintomáticas. En los adultos son más probables las complicaciones serias. Los cuidadores deben saber que la exposición al virus en el primer trimestre del embarazo puede aumentar la tasa de abortos espontáneos. La enfermedad es prevenible por vacunación. La pauta en la CAPV es de 2 dosis en forma de vacuna triple vírica (sarampión-rubéola-paperas) a los 12 meses y 4 años de edad.

Modo de transmisión: de persona a persona por contacto directo con la saliva, secreciones respiratorias y orina de una persona infectada.
Riesgo de transmisión: moderado en población no vacunada. Bajo en población escolar vacunada.
Periodo de incubación: 15-24 días, con una mediana de 19 días (I).
Excreción de gérmenes: desde 7 días antes a 4 días después del inicio de síntomas (III).
Periodo de infecciosidad: desconocido.
Intervalo entre casos: 10 a 31 días, mediana de 19 días (I).
Periodo de exclusión: 5 días desde el inicio de los síntomas (B). Puede que la exclusión no sea eficaz ya que los casos pueden infectar antes del inicio de los síntomas y, además, es frecuente que haya infecciones asintomáticas

Medidas útiles para prevenir la transmisión: se asegurará que todos los niños y adultos sigan bien las normas del lavado de manos. En los grandes centros se mantendrá la separación de grupos. Se revisarán las cartillas de inmunización del centro para asegurarse de que todos los niños han sido vacunados. Los que no estén adecuadamente vacunados envíelos a su médico. Se observará de cerca a todos los niños por si desarrollan síntomas y si así ocurre avise a sus padres.

PARÁSITOS INTESTINALES (OXIUIROS)

Las infecciones por oxiuros (enterobiasis) producen prurito anal, irritabilidad, alteraciones en el sueño y, raras veces, prurito vulvar. Muchos síntomas clínicos, como el rechinar de los dientes por la noche, la pérdida de peso y la enuresis, han sido atribuidos a infecciones por oxiuros, pero no se ha establecido ninguna prueba de que exista una relación causal. El prurito está causado por los parásitos hembras cuando acuden a la zona perianal a depositar los huevos. Estos huevos son los que

posteriormente infectan a otros niños o a él mismo (autoinfección). Es muy común que haya niños sin síntomas que tengan parásitos. Esta parasitosis es frecuente en niños de edad escolar. Hay que tratar a los contactos familiares en el mismo momento que a los casos (limpieza de ropa de cama y ropa interior en programa de lavadora caliente e ingestión de una sola dosis de 100 mg de mebendazol).

Modo de transmisión: fundamentalmente por vía fecal-oral. Los huevos se transmiten directamente por los dedos y las manos o fomites como juguetes, ropa de cama, vestimentas.

Riesgo de transmisión: alto en familias y bajo en escuelas.

Periodo de incubación: 2-4 semanas. (IV).

Excreción de gérmenes: puede ser indefinida mientras no se trate debido a la autoinfección

Periodo de infecciosidad: puede ser indefinido mientras no se trate.

Intervalo entre casos: desconocido.

Periodo de exclusión: ninguno (C), siempre que se trate al caso índice y contactos familiares.

Medidas útiles para prevenir la transmisión: se asegurará que se realizan unas prácticas correctas en el lavado de manos, especialmente antes de comer y después de ir al servicio. Se asegurará que los baños se limpian y desinfectan adecuadamente. Se lavará con agua caliente la ropa de las cunas y toallas. Es aconsejable mantener cortas las uñas de los niños y se tratará de evitar que se las muerdan. Se intentará evitar que los niños se rasquen la zona perianal.

PIOJOS (PEDICULOSIS) DE LA CABEZA

Son insectos diminutos que viven en el cuero cabelludo. No deben ser confundidos con los piojos del cuerpo, los cuales se pueden encontrar en las ropas y en las sábanas, ni con los del pubis que afectan al área púbica. Los piojos se encuentran sólo en humanos. Los piojos adultos se pueden ver a simple vista aunque a veces es difícil sin la ayuda de una lupa. Los piojos chupan la sangre y la erupción producida por sus actividades nutricionales puede ser más molesta que los insectos en sí mismos. El síntoma más importante que producen es el prurito. Los piojos del cuero cabelludo ponen sus huevos en la base del pelo. Estos huevos aparecen como pequeños óvalos blancos, en la nuca y alrededores de las orejas. El piojo adulto no puede sobrevivir más de 48 horas fuera del huésped humano.

Los niños con piojos deberían ser tratados con un champú o una loción especiales para ese fin. Estos tratamientos son insecticidas muy potentes y pueden ser tóxicos si no se utilizan según las recomendaciones (sobre todo evitar aplicaciones en exceso). La necesidad de eliminar los huevos es controvertida. Aquellos que se encuentran a más de 1 cm. de distancia del cuero cabelludo probablemente están ya muertos. Los productos que contienen permetrina tienen una actividad residual muy alta, por lo que habitualmente son eficaces para matar las liendres, además de los piojos adultos. Puede ser necesario repetir el tratamiento en 7- 10 días. Las liendres se pueden eliminar utilizando un peine de púas finas (liendrera). Algunos productos comerciales pueden hacer más fácil la eliminación de las liendres.

Modo de transmisión: principalmente por contacto directo, cabeza con cabeza. El compartir artículos personales como cepillos, gorros, peines y ropas puede tener un papel en la transmisión.

Riesgo de transmisión: moderado.

Periodo de incubación: 7-10 días (IV).
Excreción de gérmenes: largo cuando el piojo o las liendres quedan vivos (IV).
Periodo de infecciosidad: largo cuando el piojo o las liendres quedan vivos (IV).
Intervalo entre casos: desconocido.
Periodo de exclusión: ninguno (C); no hay evidencia de que esta medida sea efectiva, pero sí hay que tratar a los casos.

Medidas útiles para prevenir la transmisión: se asegurará que el niño infestado ha sido tratado. Se vigilará al niño hasta 10 días después del tratamiento, para asegurarse de que éste ha sido efectivo. El mismo día de un diagnóstico se revisará todos los niños del grupo en búsqueda de piojos o liendres. Todos los niños que encuentre infestados deberán ser tratados. Es importante tratar de forma simultánea a todos los niños infestados para prevenir la reinfestación de niños previamente tratados.

Se informará a los padres sobre la importancia de seguir las indicaciones en casa y se notificará al centro si se encuentran piojos en algún miembro de la familia.

Aunque los piojos no son capaces de sobrevivir fuera del cuerpo humano más de 48 horas, muchas personas aconsejan el lavado de la ropa incluyendo gorros y bufandas, sábanas, en agua muy caliente (programa 56°C durante 20 minutos). Pasar la aspiradora sobre las alfombras y muebles tapizados en las habitaciones utilizadas por las personas infectadas.

Los peines y cepillos se sumergirán en agua caliente (65°) al menos 1 hora.

QUINTA ENFERMEDAD O ERITEMA INFECCIOSO

Es una enfermedad causada por parvovirus B 19. Los síntomas comienzan con fiebre moderada y cansancio. Tras unos pocos días las mejillas se enrojecen y la cara tiene el aspecto de “cara abofeteada”. También puede haber una erupción reticulada en tronco, brazos y piernas que no aparece en todos los casos. La mayoría de las personas que enferman no están muy afectadas y se recuperan sin consecuencias serias. No obstante, en niños con anemia de células falciformes, anemia crónica o alteraciones inmunitarias se puede producir una afectación severa y pueden requerir cuidados médicos. Si una mujer embarazada se infecta con el parvovirus B19, el feto puede sufrir daños que incluyen la posibilidad de muerte fetal. La mujer puede que no tenga síntomas o simplemente pase una enfermedad moderada con una erupción o dolores articulares.

Modo de transmisión: por contacto directo o al inspirar secreciones respiratorias de una persona infectada. Una vez que aparece la erupción en las mejillas la persona deja de ser contagiosa.

Riesgo de transmisión: moderado.

Periodo de incubación: 13-18 días (III).

Excreción de gérmenes: de 6 a 3 días antes de la erupción (III).

Periodo de infecciosidad: no conocido.

Intervalo entre casos: 7-11 días (I).

Periodo de exclusión: ninguno ya que una vez que aparece la erupción el caso deja de ser contagioso.

Medidas útiles para prevenir la transmisión: se asegurará que todos los niños y adultos realicen unas correctas prácticas de higiene y lavado de manos.

Si se produce un brote en el centro, se avisará a los padres. Las mujeres embarazadas y padres de niños con alguna enfermedad inmunológica o anemia de células falciformes u otras enfermedades hematológicas, pueden querer consultar con su médico.

RESFRIADO COMÚN

El resfriado común es producido por diferentes tipos de virus (rinovirus, coronavirus y parainfluenza, los más frecuentes). Los síntomas habituales pueden incluir: dolor de garganta, congestión nasal y ocular, estornudos, escalofríos y dolorimiento generalizado.

- Modo de transmisión:* cuando una persona sana inspira secreciones respiratorias de una persona infectada o por contacto directo con las secreciones nasales, orales o faríngeas de una persona infectada (manos de una persona sana tocan una superficie sobre la que la persona infectada ha tosido o estornudado)
- Riesgo de transmisión:* moderado.
- Periodo de incubación:* 12 horas-5 días.
- Excreción de gérmenes:* 24 horas antes de los síntomas a 5 días después. Mayor excreción inicialmente.
- Periodo de infecciosidad:* variable pero se correlaciona con la eliminación de los virus en las secreciones.
- Periodo de exclusión:* ninguno en tanto el niño pueda participar de las actividades y no precise atención especial. La exclusión tiene poco beneficio dado que los virus es probable que se hayan transmitido incluso antes de que hayan aparecido los síntomas.

Medidas útiles para prevenir la transmisión: se deberá realizar unas correctas prácticas de higiene, limpieza y desinfección de todas las superficies comunes y juguetes diariamente. El lavado frecuente de manos es una de las medidas más eficaces. Se deberá asegurar la correcta ventilación del centro, bien abriendo ventanas o puertas ó usando sistema de ventilación que recicle periódicamente el aire. Conviene enseñar a los niños a cubrirse la boca y nariz utilizando pañuelos desechables de tal manera que las secreciones sean recogidas por los pañuelos y no toquen las manos.

ROSÉOLA O EXANTEMA SÚBITO

Enfermedad producida por un virus llamado herpes virus humano 6 (HV-6) y posiblemente el herpes virus humano 7. Es más habitual en niños entre los 6 y 24 meses de edad y a los 2,5 años prácticamente todos los niños tienen evidencia de haber pasado la infección. Los síntomas son: fiebre alta que dura de 3 a 5 días, congestión nasal, irritabilidad, hinchazón de párpados y cansancio. Cuando desaparece la fiebre aparece una erupción, preferentemente en la cara y cuerpo, que dura de 24 a 48 horas. Habitualmente se cura sin tratamiento y las complicaciones son raras. Se piensa que hay muchos niños que pasan la infección sin síntomas.

- Modo de transmisión:* de persona a persona, pero se desconoce cómo.
- Riesgo de transmisión:* moderado.
- Periodo de incubación:* 10-15 días (II).
- Excreción de gérmenes:* desconocido.
- Periodo de infecciosidad:* desconocido.
- Intervalo entre casos:* 5-15 días, con una mediana de 10 días (II).
- Periodo de exclusión:* ninguno. (B).

Medidas útiles para prevenir la transmisión: no se ha descrito ninguna medida específica para evitar su transmisión.

RUBÉOLA

La rubéola es una enfermedad muy contagiosa, producida por el virus de la rubéola. El virus produce fiebre, adenopatías retroauriculares y erupción cutánea que comienza en la cara y se extiende al tronco y después a las extremidades. En los niños habitualmente produce una enfermedad leve. Sin embargo si se infecta una mujer embarazada en los tres primeros meses del embarazo, se puede producir una afectación seria del feto con alteraciones cardíacas, ceguera, sordera, retraso mental, aborto o muerte del feto. Actualmente la rubéola es muy poco común por estar vacunados la mayoría de los niños y jóvenes. El calendario vacunal vigente de la CAPV recomienda la vacunación en forma de triple vírica (sarampión-rubéola-parotiditis) a los 12 meses y 4 años de edad.

- Modo de transmisión:* de persona a persona al respirar las gotitas de secreciones respiratorias exhaladas por una persona infectada. También se puede transmitir cuando alguien toca su nariz o su boca después de que sus manos hayan estado en contacto con las secreciones (saliva), de una persona infectada.
- Riesgo de transmisión:* moderado/alto en no inmunizados. Muy bajo en niños vacunados.
- Periodo de incubación:* 15-20 días, mediana de 17 días (II).
- Excreción de gérmenes:* desde 13 días antes a 6 días después del inicio de la erupción, siendo lo más habitual que ocurra entre 7 días antes y 2 días después de la erupción. La máxima eliminación de virus se produce antes del inicio de la erupción.
- Periodo de infecciosidad:* no conocido, pero más infeccioso antes de la aparición de los síntomas (III).
- Intervalo entre casos:* 15-23 días, mediana de 18 días (I).
- Periodo de exclusión:* 5 días desde el comienzo de la erupción (B). La exclusión no es muy efectiva para prevenir nuevos casos porque la eliminación de gérmenes ocurre sobre todo antes de brotar la erupción. Además la mayoría de los niños están vacunados.

Medidas útiles para prevenir la transmisión: se asegurará que se comunica el caso a Sanidad. Se revisarán las cartillas de vacunación de los niños y si hay algún niño que no ha sido vacunado hay que excluirlo del centro hasta que se le haya inmunizado o hayan pasado 3 semanas desde el comienzo de la erupción en el último caso. Se seguirán los procedimientos adecuados de higiene y lavado de manos. Cualquier mujer embarazada que ha sido expuesta al enfermo debe ser valorada por su médico. Se observará atentamente a los niños y cuidadores por si aparecen síntomas.

SARAMPIÓN

Enfermedad febril altamente contagiosa producida por el virus del sarampión. Los síntomas son: fiebre, moqueo, tos, conjuntivitis y erupción cutánea que usualmente comienza en la cara y se extiende hacia tronco y extremidades, permaneciendo 3 ó más días; la mayoría de los niños con sarampión se sienten enfermos. En la mayoría de los casos se produce una recuperación sin secuelas, aunque a veces el sarampión puede producir neumonía y encefalitis con incapacidad permanente o muerte. Los adultos y los niños muy pequeños tienden a padecer la enfermedad de forma más severa. El sarampión es una enfermedad prevenible por vacunación. Actualmente el calendario

vacunal de la CAPV recomienda la vacunación en forma de triple vírica (sarampión-rubéola-parotiditis) a los 12 meses y 4 años de edad.

- Modo de transmisión:** de persona-persona a través del aire cuando una persona susceptible inhala las gotitas que expulsa una persona enferma al toser o estornudar. Estas partículas pueden permanecer suspendidas en el aire y las personas se pueden infectar simplemente por estar en una habitación de la que acaba de salir una persona infectada.
- Riesgo de transmisión:** muy alto en población no vacunada.
- Periodo de incubación:** 6-19 días, mediana de 13 días (I).
- Excreción de gérmenes:** desde 2 días antes del inicio de la erupción hasta 3 días después (II).
- Periodo de infecciosidad:** desconocido, pero los casos son infecciosos 1 ó 2 días antes del inicio de la erupción (III).
- Intervalo entre casos:** 6-18 días con una mediana de 10 días (I).
- Periodo de exclusión:** 5 días desde el inicio de la erupción (B). Puede que la exclusión no sea muy eficaz porque se transmite antes de que aparezca la erupción.

Medidas útiles para prevenir la transmisión: se asegurará que se ha comunicado el caso a salud pública. Se comprobará la situación vacunal de los niños. Todo niño o adulto no vacunado y que no haya pasado la enfermedad, se deberá vacunar o ser excluido del centro durante 2 semanas.

SARNA (ESCABIOSIS)

La sarna está producida por el ácaro *Sarcoptes scabiei*, que parasita la piel produciendo una erupción, habitualmente en las muñecas, codos o entre los dedos. En los niños la erupción puede aparecer en la cabeza, cuello o cuerpo. El síntoma fundamental es el picor intenso sobre todo durante la noche; pueden aparecer lesiones por el rascado. El ácaro sólo puede sobrevivir en el cuerpo humano. Es raro que en una familia haya un caso aislado. Existen tratamientos de lociones insecticidas para matar los ácaros. Los niños sospechosos de tener sarna deberían de ser vistos por un médico igual que las personas con lesiones cutáneas extensas.

- Modo de transmisión:** por contacto directo piel con piel o al compartir ropas de una persona infestada.
- Riesgo de transmisión:** bajo; moderado entre familiares. Se han descrito brotes en centros escolares.
- Periodo de incubación:** 7-27 días, mediana de 12 días (II). Las reinfestaciones tienen un periodo de incubación más corto.
- Excreción de gérmenes:** presumiblemente indefinido si no se pone tratamiento.
- Periodo de infecciosidad:** presumiblemente indefinido si no se pone tratamiento.
- Intervalo entre casos:** desconocido.
- Periodo de exclusión:** hasta 24 h después de hacer el tratamiento.

Medidas útiles para evitar la transmisión: se avisará a los padres de los niños que hayan podido tener contacto con la persona infestada. Otros educadores y niños, además de sus familias, han podido ser infestados y pueden necesitar tratamiento. Es importante realizar el tratamiento a todos los casos de forma simultánea. El tratamiento de la sarna se realiza siguiendo los siguientes pasos:

Se bañará a fondo a la persona infestada. Se aplicará la loción desde el cuello a los pies durante el periodo de tiempo que indique el prospecto del producto utilizado. Se bañará de nuevo. Se lavará en agua caliente todas las ropas, toallas, sábanas usadas por la persona infestada y luego se secarán en una secadora.

SIDA (SÍNDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA)

Cuando una persona se infecta por primera vez con el virus del SIDA (VIH), puede no tener síntomas o puede presentar un cuadro inespecífico: fiebre, sudoración nocturna, dolor de garganta, cansancio, inflamación de los ganglios y una erupción cutánea, que dura desde unos días a unas semanas. Estos síntomas iniciales desaparecen espontáneamente, sin ningún tratamiento. No obstante, el virus permanece en el cuerpo (se convierte en una infección crónica) y, con el tiempo, produce una pérdida de la función inmune con lo que el cuerpo es incapaz de luchar contra las infecciones a las que normalmente estamos expuestos, produciéndose múltiples manifestaciones clínicas relacionadas con esas infecciones; cuando ocurre esto se habla de SIDA (síndrome de inmunodeficiencia adquirida). Una persona infectada podrá transmitir el VIH durante toda su vida.

Los síntomas de SIDA en niños incluyen alteraciones del crecimiento y de la ganancia de peso, diarrea crónica sin una causa específica, aumento de tamaño del hígado y el bazo, inflamación de ganglios, aftas crónicas e infecciones cutáneas por Candida, neumonía y otras infecciones bacterianas, víricas, fúngicas y parasitarias que el niño sano no padece habitualmente. No obstante también los niños infectados con el VIH pueden tardar años en desarrollar síntomas. No existe vacuna contra este virus.

No es fácil la transmisión del VIH.

Las formas habituales de transmisión son:

- compartir agujas contaminadas por inyección intravenosa (drogadictos)
- determinadas prácticas sexuales sin protección
- mujeres embarazadas infectadas que transmiten al feto.
- por transfusión sanguínea; en nuestro medio actualmente esta vía no existe

Otras vías de transmisión menos habituales son:

- madres infectadas que amamantan a los niños
- trabajadores sanitarios al pincharse con agujas contaminadas con sangre infectada
- por exposición de heridas abiertas o mucosas a líquidos corporales contaminados con el VIH.

No se ha descrito ningún caso de transmisión del VIH de un niño a otro en un centro infantil.

Los padres de un niño infectado deberán informar a la dirección del centro. Dado el riesgo de estigmatización que existe, sólo deberán conocer la situación las personas que verdaderamente necesitan saberlo para el cuidado del niño.

Los niños infectados con el VIH tienen que ser controlados estrechamente por sus médicos dado que son más susceptibles a las enfermedades infecciosas. Los niños con VIH deberían recibir las vacunas infantiles siguiendo el calendario de vacunación infantil adaptándolo a su situación inmunitaria. Los padres de niños con alteraciones en el sistema inmunitario, por el VIH o por cualquier otra causa, deben ser avisados cuando en el centro infantil se produzcan algunas infecciones tal como la 5ª enfermedad. Tales niños pueden precisar que se les excluya del centro hasta pasado el brote para protegerlos de estas infecciones que pueden tener complicaciones severas para ellos.

Para reducir el riesgo de transmisión del VIH en los centros infantiles, se deben seguir de forma rutinaria las precauciones necesarias para evitar la transmisión por sangre de cualquier infección:

- se asegurará que todos los niños y adultos realizan las prácticas correctas de lavado de manos.
- se asegurará que todos los adultos realizan bien el cambio de pañales.
- utilizar guantes cuando se cambia un pañal que está manchado con heces sanguinolentas.
- lavar con jabón y agua la piel manchada con leche materna.
- no se permitirá que los niños compartan cepillos dentales.
- se limpiarán inmediatamente las salpicaduras de sangre.
- se utilizarán guantes para limpiar manchas de sangre o de otros líquidos corporales.
- se desinfectará con lejía (dilución 1:10) todas las superficies que se hayan manchado con sangre o líquidos corporales.
- si un cuidador tiene heridas, cortes u otras abrasiones en las manos deberá utilizar guantes para cambiar los pañales.
- se cubrirán las heridas abiertas en niños y adultos.
- si hay una exposición accidental al VIH se consultará con el médico para aplicar las medidas necesarias.

TÉTANOS

Es una enfermedad rara en la CAPV debido a la alta tasa de inmunización de los habitantes de la comunidad. La vacunación contra el tétanos comienza a los 2 meses de edad y se administra en combinación con otras vacunas. Tras la infancia, los adultos precisan de una dosis de recuerdo cada 10 años para asegurar su protección. El tétanos está producido por la bacteria *Clostridium tetani*. Esta bacteria es común en el suelo pero muere rápidamente con el oxígeno. Cualquier herida o corte puede ser la puerta de entrada de la bacteria y desencadenar la enfermedad en una persona no protegida. La bacteria infecta la herida y produce una toxina que se extiende por el organismo. Esta toxina puede producir espasmos musculares severos, parálisis y frecuentemente la muerte. El tétanos es una enfermedad de difícil tratamiento. No se transmite de persona a persona.

Ante una persona adulta con una herida, además del tratamiento de la misma, se deberá valorar la necesidad de administrar una dosis de vacuna y/o de inmunoglobulina antitetánicas: la valoración se hace teniendo en cuenta dos cosas: las características de la herida y los antecedentes de vacunación de la persona. Los niños correctamente vacunados (cuatro o más dosis) sólo requerirán atención de su herida.

TIÑA

La tiña es una infección del cuero cabelludo o de la piel producida por un hongo. Los síntomas incluyen una erupción en la piel que a menudo es pruriginosa y escamosa. La tiña del cuero cabelludo puede dejar zonas parcheadas de calvicie que se descaman. En otras zonas de la piel produce una erupción rojiza, en forma de anillo, que puede dar prurito o quemazón. El área puede ser seca o húmeda. El mismo hongo puede infectar a las personas y a animales como perros y gatos; las infecciones se pueden adquirir a partir de estos animales o de personas infectadas.

<i>Modo de transmisión:</i>	por contacto directo con una persona o animal infectados con el hongo; por contacto con objetos (peines, ropas) o superficies que han sido contaminadas con el hongo.
<i>Riesgo de transmisión:</i>	moderado en la familia y bajo en escolares.
<i>Periodo de incubación:</i>	De pocos días a varias semanas, habitualmente < o igual a 2 semanas.
<i>Excreción de gérmenes:</i>	probablemente indefinido en no tratados (IV).
<i>Periodo de infecciosidad:</i>	probablemente indefinido en no tratados (IV).
<i>Intervalo entre casos:</i>	desconocido.
<i>Periodo de exclusión:</i>	ninguno (C).

Medidas útiles para prevenir la transmisión: si se sospecha que un niño del centro tiene tiña, se notificará a los padres para que lo lleven al médico. Se asegurará que se realizan unas prácticas correctas en el lavado de manos. No se deberán compartir artículos personales como peines, toallas, etc. Se lavarán diariamente las superficies del baño y los juguetes. Se pasará la aspiradora en las zonas con alfombras y muebles tapizados. En los centros infantiles no debe haber animales.

TOS FERINA (PERTUSSIS)

La tos ferina es una infección del tracto respiratorio causada por la bacteria *Bordetella pertussis*, muy contagiosa y potencialmente peligrosa, sobre todo en niños menores de un año. Los síntomas generales incluyen los de un resfriado, tal como congestión nasal y tos, que empeora gradualmente. Se presentan accesos de tos violentos que frecuentemente terminan con vómitos. El calendario infantil de la CAPV incluye la vacuna frente a la tos ferina con 5 dosis: a los 2, 4, 6 y 18 meses y a los 6 años de edad, administradas junto con otras vacunas. La protección que confiere la vacuna va disminuyendo con el paso de los años.

<i>Modo de transmisión:</i>	de persona a persona por inhalación de secreciones respiratorias que han sido expulsadas al aire por una persona infectada.
<i>Riesgo de transmisión:</i>	muy alto en población no inmunizada.
<i>Periodo de incubación:</i>	5-21 días, en general 7 días y raramente más de 10 días (III).
<i>Excreción de gérmenes:</i>	en no tratados: el 60 % todavía elimina microorganismos a las 2 semanas y el 20 % a las 6 semanas (I). en tratados con antibiótico (eritromicina /azitromicina): menos de 7 días (I).
<i>Periodo de infecciosidad:</i>	desconocido.
<i>Intervalo entre casos:</i>	4 días a 8 semanas, mediana de 7 días (I).
<i>Periodo de exclusión:</i>	tratados: 5 días desde el inicio del antibiótico (B) no tratados: por lo menos 3 semanas (B).

Medidas útiles para prevenir la transmisión: se asegurará que todos los niños y los cuidadores cumplen cuidadosamente la técnica del lavado de manos. En los grandes centros se mantendrá la distribución conveniente por grupos. Se exigirá certificados de vacuna actualizada de todos los niños. Cualquier persona que desarrolle una tos persistente debe de ser enviada a su médico.

Ante un caso de tos ferina en un centro infantil, las indicaciones del protocolo de sanidad son las siguientes: revisar la situación vacunal de todos los contactos y, previa valoración del riesgo individual, se aconsejará completar el calendario de vacunación a

los niños que lo requieran; se administrará un antibiótico (eritromicina) a los contactos que se estimen a riesgo, siguiendo una escala preestablecida de prioridades.

TOXINFECCIÓN ALIMENTARIA

La seguridad alimentaria y las medidas higiénicas son aspectos importantes a la hora de dar a los niños una comida saludable. Una deficiente preparación, manipulación o almacenaje pueden ocasionar que los alimentos se contaminen con gérmenes y, si son consumidos, producir enfermedades como la hepatitis A o procesos diarreicos.

En los servicios de salud pública se informa sobre las condiciones que se deben cumplir en un establecimiento colectivo a la hora de manipular, preparar o almacenar alimentos.

Medidas generales útiles para prevenir las intoxicaciones alimentarias:

- Utilizar técnicas adecuadas en el lavado de manos; si esto es importante para todas las personas del establecimiento, lo es especialmente en los manipuladores de alimentos.
- Las personas que cambian pañales no deben manipular alimentos; si no se puede evitar, el correcto lavado de manos es esencial.
- Las personas con diarrea no deben preparar ni servir alimentos; tampoco deben de hacerlo si tienen heridas o lesiones cutáneas infectadas (las pequeñas heridas no infectadas se deben cubrir con guantes de látex).
- Se debe supervisar la hora de la comida para evitar que los niños compartan platos, cubiertos o comida.
- Si los cubiertos caen al suelo hay que lavarlos con agua antes de reutilizarlos.
- En fiestas de cumpleaños u otras celebraciones, admitir únicamente alimentos comprados en establecimientos comerciales debidamente autorizados.
- Cualquier alimento que los niños lleven de casa debe de estar identificado con el nombre del niño, la fecha y el tipo de alimento de que se trata. Además se guardará a la temperatura adecuada hasta que sea consumido. El alimento que se lleva del domicilio de un niño sólo se dará a ese niño.
- No se deben servir alimentos que contengan huevo crudo.

Limpiar, separar, cocinar y refrigerar son cuatro acciones que siempre deben ser tenidas en cuenta. Además de lavarse las manos con agua y jabón antes de preparar los alimentos, lavar el producto: enjuagar la fruta y legumbres frescas en agua corriente del grifo para eliminar suciedad y tierra visibles (no lavar la superficie de los huevos).

Separar: evitar la contaminación cruzada de los alimentos mediante la práctica de lavarse las manos, los utensilios y las tablas de cortar o superficies después de que han estado en contacto con carne cruda o pollo y antes de que toquen otro alimento.

Cocinar adecuadamente, no dejar las carnes o huevos a medio hacer (los huevos deberían cocinarse hasta que la yema esté firme).

Refrigerar con prontitud las comidas sobrantes o lo que vaya a ser mantenidas refrigeradas.

En la tabla adjunta, se presentan algunas características de los procesos causados por los gérmenes más frecuentemente implicados en las toxiinfecciones alimentarias.

Tabla 6

Síntomas	Periodo de incubación	Agentes causales	Vehículos habitualmente asociados
Nauseas y vómitos	<1-6horas	<i>Staphylococcus aureus</i> toxinas preformadas. <i>Bacillus cereus</i> (toxina emética)	Jamón, aves, masas rellenas con crema, ensalada de patata y huevo, hongos. Arroz, carne de cerdo.
Cólicos abdominales moderados a graves, diarrea acuosa, vómitos	6-24 horas	Enterotoxina de <i>B. cereus</i> Enterotoxina de <i>C. perfringens</i>	Carne vacuna, porcina, pollo Carne vacuna, aves, salsas, alimentos precocinados
	16-72 horas	Calicivirus, norovirus	Mariscos, ensaladas, helados, agua, frutas.
	1-4 días	<i>E. coli</i> enterotoxigénico	Frutas, verduras.
Diarrea, fiebre, cólicos abdominales, sangre y moco en las deposiciones	16-≥72 horas	<i>Salmonella</i>	Aves, carne porcina, huevos, productos lácteos, incluido el helado.
		<i>Shigella</i>	ensaladas, agua.
		<i>Camoylobacter jejuni</i>	Carne de pollo.
		<i>E. coli</i> enteroinvasiva	Verduras
		<i>Yersinia enterocolítica</i>	Carne y vísceras de cerdo.
Diarrea sanguinolenta, cólicos abdominales	72-120 horas	<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	Pescado, mariscos.
		<i>E. coli</i> enterohemorrágico	Carne vacuna (hamburguesas), alimentos crudos contaminados.
Manifestaciones generales, fiebre, ictericia	variado (2-6 semanas)	Virus hepatitis A	Mariscos, fresas, lechuga.

TUBERCULOSIS

La tuberculosis es una enfermedad producida por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis*. Los síntomas que puede producir son muy diversos pero lo más frecuente es que se presente como una enfermedad respiratoria con tos persistente, fiebre, sudoración nocturna, cansancio intenso o pérdida importante de peso; a veces se producen esputos con sangre. Aunque hoy en día hay tratamientos muy eficaces contra la tuberculosis, puede ser una enfermedad seria para cualquier persona, y especialmente para los niños menores de 5 años y para las personas con alteraciones inmunológicas. El tratamiento de la enfermedad tuberculosa supone tomar una combinación de al menos tres fármacos durante un tiempo mínimo de 6 meses.

Con relación a la tuberculosis hay dos situaciones que se deben distinguir: 1) la infección, que supone tener la bacteria en el cuerpo pero no tener ningún síntoma; únicamente se pone de manifiesto al hacer la prueba cutánea de la tuberculina; y 2) la enfermedad tuberculosa o tuberculosis activa, que supone tener síntomas y sentirse enfermo. Una persona infectada no puede transmitir la bacteria a otras personas; una persona enferma, si cumple algunas condiciones, sí puede contagiar a otras personas. Los niños enfermos, en general, no transmiten la infección, por lo que si un niño tiene una infección tuberculosa significa que ha sido infectado por un adulto enfermo de su entorno (a menudo una persona de su familia).

No todas las personas infectadas por la bacteria van a tener la enfermedad; este riesgo es mayor en niños no vacunados, en los dos años que siguen a la infección, y en personas que tienen alguna alteración en la inmunidad (enfermos de SIDA, algunos enfermos crónicos, etc.) Estas personas deben tomar durante 6-12 meses un medicamento para prevenir la tuberculosis activa.

A pesar de que en la CAPV la incidencia de tuberculosis es alta si se compara con las tasas de otros países europeos del entorno, la enfermedad en niños menores de 5 años es rara. En el calendario de vacunación de CAPV se recomienda que todos los niños sean vacunados en el primer mes de vida contra la tuberculosis (vacuna BCG).

Modo de transmisión: las personas con tuberculosis activa en los pulmones pueden expulsar gérmenes al toser, estornudar o hablar, que quedan en el aire en suspensión. Las personas que comparten este aire, tienen el riesgo de inspirar los gérmenes e infectarse. No se transmite por objetos como ropas, juguetes, cubiertos, paredes o muebles.

Riesgo de transmisión: en el medio familiar: alto si el enfermo tiene muchos gérmenes en el esputo (baciloscopia positiva); moderado si tiene pocos gérmenes en el esputo (baciloscopia negativa).
en el medio escolar: moderado si el enfermo tiene muchos gérmenes en el esputo (baciloscopia positiva); bajo si el enfermo tiene pocos gérmenes en el esputo (no detectados por baciloscopia).

Periodo de incubación: varias semanas a varios meses, incluso años.

Excreción de gérmenes: casos con baciloscopia positiva no tratados: varios meses.

Periodo de infecciosidad: casos con baciloscopia positiva tratados: menos de 2 semanas (I).

casos con baciloscopia negativa: insignificante (I).

Intervalo entre casos: muy variable, con una mediana de 2 meses (II).

Periodo de exclusión: casos con baciloscopia positiva: 2 semanas desde el inicio del tratamiento (A).

casos con baciloscopia negativa: ninguno (A).

Medidas útiles para prevenir la transmisión: la medida más importante es la detección precoz y el correcto tratamiento de los enfermos diagnosticados. Ante el diagnóstico de un caso en un centro infantil, hay que comunicarlo inmediatamente a Sanidad; se deberá analizar cada situación concreta y se tomarán las medidas que se consideren oportunas siguiendo las orientaciones del protocolo vigente.

VARICELA

Es una enfermedad muy contagiosa causada por el virus varicela-zoster (VVZ). Es una enfermedad típica de la infancia y muchos niños para la edad escolar ya están inmunizados. Es leve en los niños inmunocompetentes y se caracteriza por la presentación de una erupción vesicular, generalizada y pruriginosa, con fiebre y síntomas generales leves. Algunos casos de varicela pueden ser seguidos por un síndrome de Reye, aunque este síndrome ha declinado de forma espectacular junto con la disminución del uso de aspirina para la varicela. Cuando afecta a adolescentes o adultos, la sintomatología puede ser menos benigna y si son inmunodeprimidos se pueden observar casos clínicos graves con complicaciones pulmonares, neurológicas, cardíacas, etc. Si la infección ocurre en las primeras 20 semanas del embarazo, podría dar lugar a embriopatías causadas por el VVZ.

El primer contacto con el VVZ produce varicela, quedándose el virus de forma latente en los ganglios de las raíces dorsales. La reactivación produce el herpes zoster, caracterizado por la presentación de vesículas agrupadas en la distribución del nervio afectado, acompañado de dolor localizado en la zona.

Modo de transmisión: puede ser de persona a persona por contacto directo, diseminación de gotitas o transmisión aérea de secreciones de las vías respiratorias de los enfermos de varicela o del líquido de las vesículas; indirectamente por objetos recién contaminados con secreciones de las vesículas y membranas mucosas de las personas infectadas.

Riesgo de transmisión: muy alto.

Periodo de incubación: 11-20 días, mediana 15 días (I).

Excreción de gérmenes: desconocido.

Periodo de infecciosidad: desde 4 días antes a 5 días después de aparecer la erupción, normalmente de 1 día antes a 2 días después (I).

Intervalo entre casos: 10-23 días, media de 14-15 días (I).

Periodo de exclusión: 5 días desde el inicio de la erupción (A).

Medidas útiles para evitar la transmisión: se comunicará a otros educadores y padres la presentación de casos de varicela en el centro. Si hay algún niño con problemas del sistema inmunitario o alguna persona embarazada se asegurará que consulten al médico. Se desinfectarán los objetos contaminados con secreciones nasofaríngeas o secreciones de las lesiones.

VERRUGAS (PAPILOMAVIRUS)

Los papilomavirus producen verrugas en la piel y las mucosas. Las verrugas cutáneas incluyen: verrugas cutáneas comunes, verrugas plantares, verrugas planas, verrugas similares a hilos y la epidermoplastia verruciforme. Las que afectan a las mucosas incluyen: verrugas anogenitales, orales, nasales y conjuntivales.

Las verrugas cutáneas comunes tienen forma de cúpula con proyecciones cónicas que dan un aspecto rugoso a la superficie; habitualmente son asintomáticas y múltiples, y aparecen sobre manos y alrededor o debajo de las uñas. Cuando los pequeños vasos dérmicos se trombosan aparecen puntos negros en las verrugas. Las verrugas plantares pueden ser dolorosas y se caracterizan por hiperqueratosis pronunciada, a veces con puntos negros. Las verrugas planas se encuentran habitualmente sobre la cara y las

extremidades. Las verrugas filiformes aparecen sobre el cuello y rostro. Las verrugas cutáneas son benignas.

Modo de transmisión: de persona a persona por contacto estrecho.

Riesgo de transmisión: bajo.

Periodo de incubación: 1- 24 meses, con una mediana de 6 meses (II).

Excreción de gérmenes: desconocido, probablemente mientras permanezcan las lesiones.

Periodo de infecciosidad: desconocido, probablemente mientras permanezcan las lesiones.

Intervalo entre casos: desconocido.

Periodo de exclusión: ninguno (C). Se tendrá cuidado en piscinas y gimnasios.

Tabla 7: Resumen de las enfermedades transmisibles más frecuentes en la infancia.

Infección	Clínica	R.Transmisión	Modo transmisión	P. Exclusión	Medidas útiles para prevenir la transmisión
Bronquiolitis (Virus Sincitial Respiratorio)	Fiebre, sibilancias y estertores	Alto	Persona-persona a través del aire contaminado con secreciones respiratorias de una persona infectada que ha tosido. Por fómites.	Ninguno	Asegurar buenas prácticas de higiene (lavado de manos y adecuado uso de pañuelos de papel) Desinfección de juguetes y superficies.
Citomegalovirus	Asintomática frecuentemente.	Moderado	Contacto con líquidos corporales: sangre, saliva, orina.	Ninguno	Correctas prácticas de higiene. Especial atención a las embarazadas.
Conjuntivitis	Irritación y secreción ocular	Bajo-moderado	Contacto con las secreciones y a través de manos o toallas	Ninguno© (referido al adenovirus)	Asegurar buenas prácticas de higiene (lavado de manos y adecuado uso de pañuelos de papel)
Crup (virus parainfluenza(Laringotraqueobronquitis)	Tos perruna, disfonía, estridor.	Moderado	Persona-persona a través del aire contaminado con secreciones respiratorias de una persona infectada que ha tosido.	Ninguno	Correctas prácticas de higiene y cuidadoso lavado de manos.
Diarrea por E. Coli enterohemorrágico(EHEC)	Diarrea, colitis hemorrágica, síndrome hemolítico urémico.	Moderado	Fecal-oral y alimentos y agua contaminados	EHEC(0157); 2 coprocultivos negativos©	Correctas prácticas de higiene y cuidadoso lavado de manos. Correcto cocinado de carnes.
Diarrea por Giardia	Diarrea acuosa con dolor abdominal o heces malolientes y flatulencia de larga duración o enfermedad asintomática	Moderado	Fecal-oral y por contacto con superficies contaminadas. Agua y alimentos contaminados.	24 horas desde la última diarrea. (C)	Correcto lavado de manos. Desinfección de juguetes y superficies.
Diarrea por Shigella	Moderado en niños	1-6 días (media 2) (I).	Fecal-oral. Por consumo de alimentos o bebidas contaminados	<5años hasta un coprocultivo negativo © ≥5 años hasta un copro negativo. Excepcionalmente 24h. desde el cese de la diarrea.	Comunicar a Sanidad. Correcto lavado de manos. Correcto lavado y desinfección de juguetes.

Infección	Clínica	R. Transmisión	Modo transmisión	P. Exclusión	Medidas útiles para prevenir la transmisión
Escarlatina	Fiebre, amigdalitis y exantema eritematoso (“en papel de lija”).	Bajo	Persona-persona a través del aire contaminado con secreciones respiratorias de una persona infectada que ha tosido.	5 días desde el inicio del tratamiento anti-biótico. (B).	Avisar a los padres para que lleven al niño al médico
Enfermedad pié-mano-boca	Vesículas en la boca, palma de la mano y pié	Moderado	Contacto directo con las vesículas o saliva.	Ninguno©	Asegurarse el correcto lavado de manos.
Estomatitis herpética	Gingivostomatitis con fiebre, irritabilidad, adenopatía submaxilar y exantema.	Alto	Contacto directo con las lesiones o saliva infectada	Ninguno (B)	Buenas prácticas de lavado de manos. Desinfectar los juguetes que el niño se ha llevado a la boca.
Faringo-amigdalitis estreptocócicas	Fuerte dolor de garganta, fiebre inflamación de amígdalas.	Moderado en contacto estrecho	Persona-persona a través del aire contaminado con secreciones respiratorias de una persona infectada que ha tosido.	Ninguno (B)	Avisar a los padres para que lleven al niño al médico
Gastroenteritis por <i>Campylobacter</i>	Diarrea, dolor abdominal, fiebre	Bajo.	Fecal-oral Por alimentos y agua contaminada	24 horas desde el último episodio diarreico ©.	Correcto cocinado de carnes. Prácticas adecuadas de higiene especialmente el lavado de manos.
Gastroenteritis por Adenovirus	diarrea	Moderado	Fecal-oral y por contacto con superficies contaminadas	24 horas desde la última diarrea.(C)	Correcto lavado de manos. Desinfección de juguetes y superficies. Limpiar con agua y lejía las superficies manchadas con restos orgánicos
Gastroenteritis por calicivirus	Diarrea y vómitos de 1-2 semanas de duración.	No conocido	Fecal-oral y por contacto con superficies contaminadas. Agua y alimentos contaminados.	24 horas desde la última diarrea.(C)	Correcto lavado de manos. Desinfección de juguetes y superficies. Limpiar con agua y lejía las superficies manchadas con restos orgánicos.
Gastroenteritis por Norovirus o Norwalk virus	Vómitos en proyectil y/o diarrea	Moderado	Fecal-oral y por contacto con superficies contaminadas. Agua y alimentos contaminados. Aérea a partir de aerosoles de los vómitos.	24 horas desde la última diarrea.(C)	Correcto lavado de manos. Desinfección de juguetes y superficies. Limpiar con agua y lejía las superficies manchadas con restos orgánicos.

Infección	Clínica	R.Transmisión	Modo transmisión	P. Exclusión	Medidas útiles para prevenir la transmisión
Gastroenteritis por rotavirus	Fiebre, vómitos y diarrea.	Moderado	Fecal-oral y por contacto con superficies contaminadas	24 horas desde la última diarrea.(C)	Correctas prácticas del lavado de manos. Desinfección de superficies y juguetes. Utilizar toallas desechables.
Gastroenteritis por Salmonella	Fiebre, diarrea y vómitos	Moderado	Fecal-oral y alimentos contaminados	<5años hasta un coprocultivo negativo.© (Ver tema)	Prácticas correctas del lavado de manos. Seguir las normas sobre manipulación, preparación y almacenaje de alimentos.
Gripe (influenza)	Fiebre, cefalea, malestar, artromialgias, odinofagia, coriza y tos.	Alto	A través de las gotitas que expulsa una persona enferma.	Ninguno (B)	Se enviará a casa a cualquier niño o cuidador que empiece con síntomas. Aplicar correctas prácticas de higiene de manos y en general. Correcto uso de pañuelos de papel.
Hepatitis A	Síntomas aparecen en el 30% de <6 años. Fiebre, ictericia, anorexia y nauseas.	Moderado	Fecal-oral. Comida o bebida contaminada. Prácticas higiénicas incorrectas	<5años: 5días(B) ≥5 años: ninguno(B)	Prácticas higiénicas correctas (lavado de manos). Aplicar inmunoglobulina según protocolo.
Impétigo estafilococo	Infecciones supuradas localizadas o invasoras	Bajo	Contacto directo con las lesiones	Hasta que se cierren las lesiones ©	Asegurarse el correcto lavado y desinfección de juguetes. Uso de guantes para tratar las zonas infectadas del niño y posterior lavado de manos.
Impétigo estreptococo	Infecciones supuradas localizadas o invasoras	Moderado	Contacto directo con las lesiones	Hasta que se cierren las lesiones ©	Asegurarse el correcto lavado y desinfección de juguetes Uso de guantes para tratar las zonas infectadas del niño y posterior lavado de manos.
Infección por Enterovirus(Coxsackie y Echovirus)	Fiebre, síntomas respiratorios, exantema y gastroenteritis.	Moderado	Contacto directo con saliva, secreciones nasales o heces. A través de fómites.	Ninguno	Asegurar buenas prácticas de higiene (lavado de manos y adecuado uso de pañuelos de papel) Desinfección de juguetes y superficies.
Meningitis meningocócica	Meningitis, cefalea, fiebre, postración, erupción cutánea maculo-papular o petequial.	Bajo	Contacto estrecho con secreciones que expulsa un portador al toser o estornudar.	48 horas desde el inicio del tratamiento (B)	Administración de antibiótico a los contactos a riesgo. Colaboración con los servicios sanitarios.
Meningitis vírica	Fiebre, vómitos, dolor de cabeza y rigidez de nuca.	Moderado	Contacto directo con saliva, secreciones nasales o heces. A través de fómites.	Ninguno. Podría ser necesario en caso de brote.	Asegurar buenas prácticas de higiene (lavado de manos y adecuado uso de pañuelos de papel) Desinfección de juguetes y superficies.

Infección	Clínica	R. Transmisión	Modo transmisión	P. Exclusión	Medidas útiles para prevenir la transmisión
Molusco contagioso	Aparición de 2 a 20 pápulas en forma de cúpula de color carne a translúcidas, algunas con umbilicación central.	Bajo y moderado en familias	Contacto directo y por fomites (materiales contaminados)	Ninguno©	Para casos aislados no se conocen medidas especiales. En brotes, restricción del contacto corporal directo y del uso compartido de fomites potencialmente contaminados.
Mononucleosis Infecciosa	Fiebre, faringitis, linfadenopatía, hepatoesplenomegalia y linfocitosis.	Bajo	Persona-persona a través de saliva de una persona infectada	Ninguno (B)	Correcto lavado de manos. No compartir utensilios de comida y bebida.
Paperas	Hinchazón unilateral o bilateral de la parótida	Moderado en población no inmunizada	Persona-persona por contacto con saliva, secreciones	5 días desde el inicio de la parotiditis (B)	Correcto lavado de manos. Vacunación a los contactos no vacunados.
Parásitos (oxiuros)	Prurito anal e irritación local.	Alto en familias. Bajo en escuelas	Fecal-oral y fomites	Ninguno ©	Correctas prácticas higiénicas (lavado de manos). Limpieza y desinfección de baños.
Piojos (pediculosis) de la cabeza	Picor en la cabeza	Moderado	Contacto directo, cabeza con cabeza.	Ninguno©	Tratamiento del infestado.
Quinta enfermedad (eritema infeccioso)	Fiebre leve y erupción "mejillas abofeteadas" (rojas) y palidez peribucal	Moderado	Persona-persona a través del aire contaminado con secreciones respiratorias de una persona infectada que ha tosido.	Ninguno(B)	Correctas prácticas de higiene y lavado de manos.
Resfriado común	Congestión nasal y ocular, escalofríos, estornudos y dolorimiento generalizado	Moderado	Persona-persona a través del aire contaminado con secreciones respiratorias de una persona infectada que ha tosido. Por fomites.	Ninguno	Asegurar buenas prácticas de higiene (lavado de manos y adecuado uso de pañuelos de papel) Desinfección de juguetes y superficies.
Roséola o exantema súbito	Fiebre alta de 3 a 7 días y erupción cutánea en el 20% de casos	Moderado	Persona-persona pero se desconoce cómo	Ninguno(B)	No se ha descrito ninguna medida específica para evitar su transmisión.

Infección	Clínica	R. Transmisión	Modo transmisión	P. Exclusión	Medidas útiles para prevenir la transmisión
Rubéola	Exantema, linfadenopatía y fiebre.	Moderado en población no vacunada	Persona-persona a través del aire contaminado con secreciones respiratorias de una persona infectada que ha tosido.	Ver tema	Comunicar a Sanidad. Vacunación de no vacunados. Higiene y lavado de manos. Valoración médica de mujer embarazada en contacto con enfermo.
Sarampión	Fiebre, tos, coriza, conjuntivitis y exantema maculopapular eritematoso y enantema patognomónico (m.Koplik)	Bajo	Persona-persona a través del aire contaminado con secreciones respiratorias de una persona infectada que ha tosido.	5 días desde el inicio de la erupción (B)	Comunicar el caso a Sanidad. Vacunación a contactos no vacunados.
Sarna (escabiosis)	Pápulas, vesículas pequeñas y muy pruriginosas	Bajo y moderado en familias	Contacto directo Compartir ropa con persona infestada	Hasta ser tratado(B)	Tratamiento de los casos.
Tiña	Tiña corporis: lesiones en zonas descubiertas, redondeadas con bordes elevados y color rojizo oscuro Pié de atleta.: exudado entre los pies con formación de escamas, ampollas o grietas.	Moderado en familias y bajo en escolares.	Contacto directo y contacto con objetos o superficies contaminadas	Ninguno ©	Prácticas correctas del lavado de manos. No compartir artículos personales. Lavar diariamente las superficies del baño y los juguetes.
Tos ferina	Tos, estertor respiratorio característico y vómito.	Muy alto en población no inmunizada	Persona-persona a través del aire contaminado con secreciones respiratorias de una persona infectada que ha tosido.	5 días desde el inicio antibiótico. (B). En no tratados 3 semanas. (B).	Cumplir con la técnica del lavado de manos. Comunicar a Sanidad. Aplicación del protocolo.

Infección	Clínica	R. Transmisión	Modo transmisión	P. Exclusión	Medidas útiles para prevenir la transmisión
Tuberculosis	Fiebre, tos, expectoración y hemoptisis	Moderado en familias y bajo en otros lugares	Persona-persona a través del aire contaminado con secreciones respiratorias de una persona infectada que ha tosido, hablado o estornudado	Baciloscopia+: 2 semanas desde el inicio del tratamiento. Baciloscopia - : ninguno (A)	Correcto tratamiento de los enfermos. Comunicación a Sanidad. Seguir las pautas del protocolo vigente.
Varicela	Erupción vesicular generalizada y fiebre	Muy alto	Vía respiratoria y persona-persona	5 días desde el inicio de la erupción.	Desinfección de objetos contaminados con secreciones nasofaríngeas o secreciones de las lesiones.
Verrugas (Papilomavirus)	Verrugas en piel y mucosas.	Bajo	Persona-persona	Ninguno ©	

V Bibliografía

1. Richardson M, Elliman D, Maguire H, Simpson J, Nicoll A. Evidence base of incubation periods, periods of infectiousness and exclusion policies for the control of communicable diseases in schools and preschools. *Pediatr Infect Dis J* 2001; 20(4):380-391.
2. American Academy of Pediatrics. Committee on Infectious Diseases. Red book : enfermedades infecciosas en pediatría : informe del Comité de Enfermedades Infecciosas de la American Academy of Pediatrics. 25ª ed. Buenos Aires: Médica Panamericana, 2001
3. Groupe de Pathologie Infectieuse Pédiatrique. 15^{es} Journées Annuelles du Groupe de Pathologie Infectieuse Pédiatrique, Créteil , 11-12 juin 1999. *Arch Pédiatr* 1999; 6(Suppl.3).
4. Hale CM, Polder JA, eds. The ABCs of safe and healthy child care:a handbook for child care providers. Atlanta: Dept. of Health and Human Services, U.S. Public Health Service, Centers for Disease Control and Prevention, 1996
5. Shulman ST. Enfermedades infecciosas: bases clínicas y biológicas. 5ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana, 1999
6. Piedrola Gil G. Medicina preventiva y salud pública. 8ª ed. Barcelona: Salvat, 1990.
7. Guidelines on the management of communicable diseases in schools and nurseries [On-line] Health Protection Agency (England and Wales),2003. http://www.hpa.org.uk/infections/topics_az/schools/summary.htm [Consulta 5-02-2004]
8. de Ory F, Ramirez R, Garcia Comas L, Leon P, Sagues MJ, Sanz JC. Is there a change in cytomegalovirus seroepidemiology in Spain? *Eur J Epidemiol* 2004; 19(1):85-89.
9. Shapiro ED, Kuritsky J, Potter J. Policies for the exclusion of ill children from group day care: an unresolved dilemma. *Rev Infect Dis* 1986; 8(4):622-625
10. Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, dirs. Enfermedades infecciosas : principios y práctica. Buenos Aires: Médica Panamericana, 2002.
11. Paterson R. Hand hygiene debates continues. *Lancet Infect Dis* 2002; 2(10 Oct):587
12. Pareja Bezares A, coord., Álvarez Pasquín MJ, Batalla Martínez C, Comín Bertrán E, Gómez Marco JJ et al. Prevención de las enfermedades infecciosas. *Aten Primaria* 2001; 28(Suppl. 2):72-95.
13. Pittet D, Boyce JM. Hand hygiene and patient care: pursuing the Semmelweis legacy. *Lancet Infect Dis* 2001; (April):9-20.
14. Citomegalovirus. Enfermedades transmisibles [On-line]. New York State Department of Health, 2003. http://www.health.state.ny.us/nysdoh/communicable_diseases/es/citomegalovirus.htm [Consulta 23-04-2004]
15. Ministerio de Sanidad y Consumo. Dirección General de Salud Alimentaria y Protección de los Consumidores. Guía práctica para la cocina colectiva sana : reglas de actuación para limitar las toxiinfecciones alimentarias. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1987.
16. Robinson J. Infectious diseases in schools and child care facilities. *Pediatr Rev* 2001; 22(2):39-46.
17. Orden de 15 de marzo de 2002, del Consejero de Sanidad, por la que se establecen las condiciones sanitarias y la clasificación de los comedores colectivos y de los establecimientos no industriales de elaboración de comidas preparadas para el consumidor final en la Comunidad Autónoma del País Vasco. BOPV 2002;(78 jueves 25 abril)

18. Chaloner JH, Okereke E, Astbury J, Scott J, Vega R. A nursery outbreak of *Escherichia coli* O157: to close or not to close, and when to re-screen? [Abstract on-line] Health Protection Agency Annual Conference 2003.
<http://www.hpaconference.org.uk/ie/Programme/abstract.asp?number=767> [Consulta 22-08-2003]
19. Patient education. Guidelines for exclusion from school. Aust Fam Physician 2003; 32(8):613-614.