

Es importante considerar las características del lactante amamantado cuando se evalúa el posible efecto de antimicrobianos específicos que ha recibido su madre. Factores como la madurez del producto al nacer, la edad posparto y el estado clínico, así como las características del amamantamiento, modificarán posibles riesgos al pequeño. Si él tiene una deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa, es mejor que su madre no reciba ácido nalidíxico, nitrofurantoína ni sulfonamidas (cuadro 2-6). En el caso de un niño prematuro, con ictericia, deficiencia de oxigenación o enfermo, es mejor no administrar compuestos sulfonamídicos a su madre. Además, las propiedades farmacocinéticas del antimicrobiano permiten valorar la inocuidad de un agente nuevo, del cual se desconoce si aparecerá en la leche. Si el producto no muestra biodisponibilidad después de ingerido (es decir, debe administrarse por vía parenteral), no será absorbido por el lactante de la leche.

Otro aspecto por considerar es la posibilidad de que interactúen fármacos que la madre recibe y también otros que recibe su pequeño. Por tal razón, los médicos que atienden a lactantes amamantados deben conocer en detalle los fármacos que recibe la madre y la posibilidad de interacciones adversas con los administrados al pequeño. Cuando se decide el uso de algún antimicrobiano para una madre lactante, el médico debe ponderar los beneficios del amamantamiento y compararlos con el posible riesgo que el pequeño tiene con la exposición a un fármaco. En casi todos los casos, los beneficios exceden los riesgos. Será muy raro el caso en el cual estaría contraindicado el único medicamento eficaz para tratar alguna infección en la mujer porque impone riesgos a su hijo lactante.

.....

## NIÑOS EN EL SISTEMA ASISTENCIAL EXTRAHOGAREÑO\*

Los lactantes y niños de corta edad que son atendidos dentro de grupos tienen una mayor cifra de algunas enfermedades infecciosas y un mayor peligro de adquirir microorganismos resistentes a antimicrobianos. En la prevención y erradicación de infecciones en los niños del sistema asistencial extrahogareño influyen algunos factores como: 1) las prácticas de higiene personal y estado de inmunización de los cuidadores; 2) la sanidad ambiental; 3) los métodos de manipulación de alimentos; 4) la edad y el estado de inmunización de los menores; 5) la proporción numérica entre niños y cuidadores; 6) el espacio físico y la calidad de las instalaciones; y 7) la frecuencia de uso de antimicrobianos en niños en el sistema asistencial. Para abordar adecuadamente los problemas de erradicación de infecciones en niños en los grupos mencionados se necesita la colaboración de funcionarios de salud pública, organismos de acreditación, profesionales en la asistencia infantil, médicos, enfermeras, padres, patronos y otros miembros de la comunidad.

\* El material del capítulo presente ha sido modificado de American Academy of Pediatrics, American Public Health Association, and Maternal and Child Health Bureau. *Caring for Our Children. National Health and Safety Performance Standards: Guidelines for Out-of-Home Child Care Programs*. 2nd ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2002.

Los programas de asistencia infantil deben exigir que todos los niños y miembros del personal reciban vacunas conforme a su edad, así como asistencia regular. Además, con estos programas los padres jóvenes inexpertos tienen la oportunidad de recibir orientación diaria sobre el desarrollo, la higiene, la nutrición apropiada de su hijo y el tratamiento de enfermedades de poca monta.

## Clasificación de servicios

Los servicios asistenciales de niños suelen clasificarse según el tipo de entorno, el número de niños en los grupos así como el estado de salud y la edad de los pequeños. **Los hogares de asistencia infantil pequeños** brindan atención y enseñanza incluso a seis niños simultáneamente, incluidos los preescolares del prestador de servicios, en una residencia que por lo común es el hogar de dicha persona. **Los hogares de asistencia infantil grandes** brindan atención y enseñanza de siete a 12 niños cada vez, incluidos los preescolares del prestador de servicios en una residencia que por lo común es el hogar de alguna de estas personas. **El centro de atención infantil** es una institución que se encarga de dar atención y enseñanza a cualquier número de niños en un medio no residencial, o 13 o más niños en cualquier lugar si la instalación abre sus puertas en horarios regulares. La institución para niños enfermos brinda atención a uno o más niños que son segregados temporalmente de su entorno regular asistencial. En Estados Unidos, los 50 estados autorizan la atención extrahogareña; sin embargo, la acreditación se orienta a la atención brindada en centros; pocos estados o municipios autorizan el funcionamiento de hogares para atender niños de familias pequeñas o grandes.

El agrupamiento de los menores según sus edades varía, pero en los centros de atención infantil, los grupos corrientes comprenden **lactantes** (desde el nacimiento hasta los 12 meses de edad), **niños** que comienzan la ambulación (13 a 35 meses de vida); **preescolares** (36 a 59 meses de vida) y **escolares** (cinco a 12 años de vida).

Los lactantes y niños en fase inicial de la ambulación necesitan cambio de pañales o auxilio al utilizar el retrete, explorar el entorno con la boca, tienen poco control de sus secreciones y excreta, son inmunes a pocos patógenos y necesitan contacto manual con quienes los cuidan. Además, los niños que comienzan la ambulación muestran contacto directo con sus coetáneos. Por tal razón, los programas de asistencia que se ocupan de atender a lactantes y niños en el inicio de la ambulación necesitan prestar atención especial a medidas de erradicación de infecciones.

## Medidas de control y prevención de enfermedades

Los mecanismos de transmisión de bacterias, virus, parásitos y hongos en grupos de atención infantil se incluyen en el cuadro 2-7. En casi todos los casos el riesgo de introducir un agente infeccioso en dicho grupo guarda relación directa con la prevalencia del germen en la población y con el número de niños susceptibles en ese grupo. La transmisión de un agente en el interior del grupo depende de:

1) características del microorganismo, como su mecanismo de propagación, dosis infectante y supervivencia en el entorno; 2) frecuencia de infección o de estado de portador asintomático, y 3) inmunidad al patógeno respectivo. La transmisión también puede ser influida por el comportamiento de los cuidadores de los niños, en particular los aspectos higiénicos de la manipulación de los menores, prácticas de sanidad

## Cuadro 2 - 7. Mecanismos de transmisión de microorganismos en instituciones asistenciales de niños

Vía usual de transmisión <sup>1</sup>	Bacterias	Virus	Otros <sup>2</sup>
Fecal-bucal	Microorganismos del tipo de <i>Campylobacter</i> , <i>Clostridium difficile</i> , <i>Escherichia coli</i> O157:H7, miembros de las cepas de <i>Salmonella</i> o <i>Shigella</i>	Astrovirus, calicivirus, adenovirus entéricos, enterovirus, virus de hepatitis A, rotavirus	<i>Cryptosporidium parvum</i> , <i>Enterobius vermicularis</i> , <i>Giardia lamblia</i>
Vías respiratorias	<i>Bordetella pertussis</i> , <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b, <i>Mycobacterium tuberculosis</i> , <i>Neisseria meningitidis</i> , <i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>estreptococos</i> del grupo A	Adenovirus, virus de influenza, de sarampión, de parotiditis y parainfluenza, parvovirus B19, virus sincitial respiratorio, rinovirus, virus de rubéola y de varicela-zoster	...
Contacto de persona a persona	<i>Staphylococcus aureus</i>	Virus de herpes simple y de varicela-zoster	Agentes que originan pediculosis, escabiosis y tiñas
Contacto con sangre, orina, saliva o ambos líquidos	...	Virus citomegálico y herpes simple	...
Vía hematogena	...	Virus de hepatitis B	...

<sup>1</sup> También existe la posibilidad de microorganismos por alimentos y animales en el medio asistencial infantil (véase el apéndice VI, "Síndromes clínicos que surgen en enfermedades de origen alimentario", y el apéndice VIII, "Enfermedades transmitidas por animales").

<sup>2</sup> Parásitos, hongos, ácaros y piojos.

ambiental, y edades y estado de inmunización de los niños participantes. El factor más importante para disminuir la transmisión de enfermedades en el entorno de asistencia infantil es la higiene adecuada de las manos. Los niños que se infectan dentro de un grupo asistencial más tarde transmiten los organismos no sólo a sus compañeros, sino también al núcleo familiar y a la comunidad.

Las opciones más importantes para tratar a niños enfermos o infectados en instituciones asistenciales y para controlar la propagación de la infección incluyen: 1) tratamiento o profilaxia antimicrobiana; 2) vacunación cuando así convenga; 3) exclusión y apartamiento de los niños enfermos o infectados, de la institución; 4) posibilidades de atención en un sitio independiente; 5) cohortes para brindar atención (p. ej., segregar a los niños infectados y formar un grupo que cuente con personal y medios separados); 6) restricción de nuevas admisiones; y 7) cierre de la institución (opción a la que raras veces se recurre). Las recomendaciones para controlar la propagación de agentes infecciosos específicos difiere con las características epidemiológicas de cada patógeno (consultar la sección 3, los resúmenes con enfermedades específicas) y la naturaleza del entorno.

Algunos métodos generales y específicos de control de infecciones en programas de asistencia infantil disminuyen el contagio y la transmisión de enfermedades transmisibles en el interior y exterior de los programas. Entre los métodos en cuestión están: 1) revisión periódica de los registros que guarda el centro de atención de las enfermedades de los niños y los empleados, incluidos los estados de vacunación actuales; 2) métodos higiénicos y sanitarios para el uso del retrete y control de esfínteres (vesical y anal); 3) revisión e insistencia en métodos de higiene manual; 4) sanidad ambiental; 5) higiene personal de niños y personal asistencial; 6) preparación y manipulación higiénicas de alimentos; 7) vigilancia y notificación de enfermedades transmisibles; y 8) tratamiento y control de mascotas. También son útiles en la erradicación de enfermedades infecciosas normas específicas para el personal, que incluyen métodos de entrenamiento de empleados de tiempo completo y parcial, y normas de exclusión en caso de enfermedades, de dichas personas. Los departamentos de salud deben contar con planes para controlar enfermedades transmisibles notificables y no notificables en los programas de atención infantil, y deben brindar entrenamiento, información escrita y consulta técnica a los programas de este tipo si se los solicita. Un miembro experto y entrenado del personal valorará el estado de salud de cada niño conforme el menor se incorpore al sitio de atención y lo hará durante todo el día. Habrá que pedir a los progenitores que compartan información con el personal asistencial en cuanto a enfermedades agudas y crónicas de su hijo y consumo de medicamentos. También se solicitará a los padres que señalen el estado de las vacunaciones de su hijo, de una manera constante.

## Recomendaciones para inclusión o exclusión

Es frecuente que surjan entre los niños enfermedades leves. Casi ningún menor necesita quedar excluido de su fuente común de atención, si tiene enfermedades benignas o leves de vías respiratorias, porque es posible que se haya producido ya la transmisión antes de que surgieran los síntomas en él. La enfermedad puede surgir como resultado de contacto con niños con infecciones asintomáticas. El peligro de sufrir una enfermedad puede disminuir si se siguen prácticas higiénicas basadas en el sentido común.

Se ha recomendado excluir a niños y adultos enfermos de instituciones asistenciales extrahogareñas, cuando tal medida podría disminuir la posibilidad de los llamados casos secundarios. En muchas ocasiones, la experiencia del consultor médico del programa y la de las autoridades de salud pública locales y estatales, a cargo de la situación, ayudan a identificar los beneficios y los riesgos de excluir niños de su programa común de asistencia. En Estados Unidos, casi todos los estados han emitido leyes sobre la forma de aislar a personas con enfermedades transmisibles específicas. Es importante que el personal y las partes interesadas establezcan contacto con los departamentos de salud locales o estatales para conocer tales leyes, y las autoridades en el terreno deben recibir notificación de los casos de enfermedades transmisibles notificables y de los brotes poco comunes de otros padecimientos que afectan a niños o adultos en el entorno de asistencia infantil (véase el Apéndice IX, “Enfermedades infecciosas de notificación nacional en Estados Unidos”).

Es necesario segregar a los niños en el entorno asistencial, en los casos siguientes:

- Enfermedades que impidan que el niño participe cómodamente en actividades de los programas de la institución.
- Enfermedades que originan la necesidad de una atención mayor que la que puede brindar el personal idóneo sin poner en peligro la salud y la seguridad de los demás niños.
- Cualquiera de las manifestaciones siguientes que sugiera la presencia de una posible enfermedad grave: fiebre, letargia, irritabilidad, llanto persistente, disnea o dificultad para respirar u otras manifestaciones de posible enfermedad grave.
- Diarrea o excrementos con sangre o moco.
- Infección por *Escherichia coli* productora de toxina de shiga que incluyan las variantes *E. coli* O157:H7, o *Shigella*, hasta que desaparezca la diarrea y dos cultivos de excrementos denoten la ausencia de tales microorganismos.
- Vomitar dos veces o más durante las 24 h anteriores, salvo que se advirtió que el vómito es causado por un cuadro no transmisible y el niño no está en peligro de deshidratación.
- Úlceras bucales acompañadas de babeo, salvo que el médico del pequeño o la autoridad del departamento de salud local afirme que el niño no tiene un cuadro infeccioso.
- Erupción con fiebre o cambios conductuales hasta que el médico haya juzgado que la enfermedad no es transmisible.
- Conjuntivitis purulenta (definida como enrojecimiento de la conjuntiva con secreción de material blanquecino o amarillento, a menudo con adherencias de párpados después del sueño y dolor de los ojos o enrojecimiento de los párpados o la piel periocular) hasta que el menor sea explorado por un médico y apruebe su readmisión.
- Tuberculosis, hasta que el médico del niño o la autoridad de salud local afirme que se trata de un cuadro no infeccioso.
- Impétigo, hasta 24 h después de emprender el tratamiento.
- Faringitis estreptocócica, hasta 24 h después de emprender el tratamiento.
- Pediculosis (piojos en la cabeza), hasta después del primer tratamiento.
- Escabiosis, hasta después de aplicado el tratamiento.
- Varicela hasta que todas las lesiones se hayan secado y encostrado (por lo común seis días después de comenzar la erupción; véase “Varicela-zoster, infecciones por el virus”, sección 3).

- Tos ferina en un lapso de cinco días de haberse completado el tratamiento antimicrobiano apropiado (que se hace por un total de 14 días) (véase “Tos ferina”, sección 3).
- Parotiditis, en un lapso de nueve días después de haber comenzado la hinchazón de las parótidas.
- Sarampión, en un lapso incluso de cuatro días después de comenzar la erupción.
- Infección por el virus de hepatitis A (HAV), incluso una semana después de comenzar la enfermedad o la ictericia (si los síntomas son de poca monta).

Casi todas las enfermedades menores no constituyen una justificación para segregar y excluir a un niño de su asistencia. Ejemplos de enfermedades y trastornos que no necesitan exclusión incluyen:

- Conjuntivitis no purulenta (que se define por la conjuntiva de color rosa intenso con expulsión de material claro y acuoso por los ojos, sin fiebre, dolor ocular o enrojecimiento del párpado).
- Erupción sin fiebre ni cambios conductuales.
- Infección por parvovirus B19 en un sujeto inmunocompetente.
- Infección citomegálica (*cytomegalovirus*, CMV).
- Infección crónica por virus de hepatitis B (HBV) (véase más adelante en esta sección “Virus de hepatitis B” en Aspectos epidemiológicos y control de enfermedades infecciosas, posibles excepciones).
- Infección por virus de inmunodeficiencia humana (VIH) (véase más adelante en esta sección “Infección por VIH” en Aspectos epidemiológicos y control de enfermedades infecciosas, posibles excepciones).

Por lo común no se necesita segregar o excluir a niños asintomáticos que excretan un enteropatógeno, salvo cuando dentro del programa de asistencia infantil ha surgido una infección con *E. coli* productora de toxina de shiga o con algunas especies de *Shigella*. Las infecciones en cuestión se transmiten fácilmente y pueden ser graves, razones por las cuales está justificada la exclusión hasta que en dos cultivos de excremento no se detecta ya el microorganismo (véanse “*Escherichia coli*, diarrea” y “*Shigella*, infecciones”, sección 3). Las normas de salud local pueden ser más estrictas en lo que se refiere al número y fecha de obtención de muestras.

En el curso de un brote identificado de cualquier enfermedad transmisible en una institución de asistencia infantil, se podrá excluir a todo niño que a juicio de los expertos contribuye a transmitir la enfermedad dentro de ese programa. El menor puede ser readmitido cuando se considere que desapareció el peligro de transmisión.

## Aspectos epidemiológicos y control de enfermedades infecciosas

(Véanse también resúmenes de enfermedades específicas en la sección 3)

### ENFERMEDADES DE ORIGEN INTESTINAL

El contacto personal íntimo y desaseo de niños de corta edad permiten la propagación fácil de bacterias, virus y parásitos intestinales en el entorno de la asistencia infantil. Los patógenos de origen intestinal transmitidos de una persona a otra como rotavirus, adenovirus intestinales, astrovirus, calicivirus, *Shigella*, *E. coli* O157:H7, *Giardia*

*lamblia*, *Cryptosporidium parvum* y HAV han sido los patógenos principales observados en brotes de enfermedades, según las autoridades. Pocas veces especies de *Salmonella*, *Clostridium difficile* y *Campylobacter* han originado enfermedades en niños dentro de instituciones asistenciales. Casi todos los reptiles transportan *Salmonella*, y los pequeños (como las tortugas) que a veces son manipulados por niños transmiten *Salmonella* u otras bacterias a los menores.

Se advierte un incremento de la frecuencia de diarrea y de infección por HAV en niños de corta edad que no tienen control de esfínteres. La contaminación del entorno por excrementos es frecuente en los programas de asistencia infantil y alcanza su frecuencia máxima en zonas de lactantes y niños en el comienzo de la ambulación. Los patógenos intestinales son diseminados por la vía fecal-bucal, de manera directa de una persona a otra o indirecta por objetos inanimados, superficies del entorno y alimentos. La contaminación de alimentos aumenta si los miembros del personal que cambian el pañal a los niños también preparan o sirven alimentos. Algunos patógenos de origen intestinal como los rotavirus, HAV, quistes de *G. lamblia* y oocistos de *C. parvum*, viven en superficies ambientales lapsos que van de horas a semanas.

Los programas de asistencia infantil pueden ser el medio más importante para la propagación de HAV en la comunidad. El virus de hepatitis A difiere de muchos otros patógenos en los centros asistenciales de niños porque los cuadros sintomáticos aparecen más bien en los contactos adultos de niños asintomáticos infectados. Para identificar brotes y emprender medidas adecuadas de erradicación, los profesionales asistenciales y los cuidadores de niños necesitan conocer dichas características epidemiológicas (véase "Hepatitis A", sección 3). Hay que pensar en el uso de vacuna contra HAV para el personal que labora en los centros asistenciales de niños en que hay brotes en marcha o repetitivos y en comunidades en que los pacientes y niños atendidos en el centro asistencial constituyen una fuente importante de infección por virus de hepatitis A.

El método más importante para llevar al mínimo la transmisión fecal-bucal son las medidas frecuentes de higiene de las manos, en combinación con la preparación del personal y la vigilancia de los métodos y técnicas que practican. Es importante llevar a un área separada a todo niño que muestre diarrea aguda o ictericia, y separarlo del contacto con otros coetáneos, hasta que él pueda ser excluido por un progenitor o un tutor. Los criterios de exclusión se incluyen en el apartado de "Recomendaciones para inclusión o exclusión" (véase antes en esta sección).

## ENFERMEDADES DE VÍAS RESPIRATORIAS

Los microorganismos que se propagan por las vías respiratorias incluyen los que causan infecciones agudas en la zona superior de ellas o que se vinculan con enfermedades invasoras como *Haemophilus influenzae* tipo B (Hib), *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis*, *Bordetella pertussis* y *Mycobacterium tuberculosis*. Entre los mecanismos posibles de diseminación de los virus de vías respiratorias están aerosoles, las gotículas de vías respiratorias (de Pflügger), y contacto manual directo con secreciones y objetos inanimados, ambos contaminados. Los virus patógenos que ocasionan enfermedades de vías respiratorias en medios asistenciales de niños son los que originan enfermedades en la comunidad, como los virus: sincitial respiratorio, de parainfluenza, de influenza, adenovirus y rinovirus. La incidencia de infecciones víricas en el aparato respiratorio aumenta en instituciones asistenciales de niños.

La higiene de las manos es una medida que disminuye la incidencia de enfermedades agudas de vías respiratorias en niños en una institución asistencial. Sin embargo, la segregación de niños con síntomas de vías respiratorias como las que corresponden al resfriado común, laringotraqueítis, bronquitis, neumonía, sinusitis u otitis media, en el medio asistencial no disminuirá la propagación de la infección. Se necesita a veces separar a los niños con tales trastornos de otros dentro del programa, y a veces se necesita excluirlos y separarlos de la institución (véase antes en esta sección “Recomendaciones para inclusión y exclusión”).

Las transmisión de *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib) puede ocurrir en niños de corta edad no vacunados dentro de un grupo asistencial, especialmente en los que tienen menos de 24 meses de vida. La transmisión puede provenir de un portador asintomático o que tenga alguna infección de vías respiratorias. La vacunación adecuada de niños con una vacuna de conjugado Hib evita la aparición de la enfermedad y disminuye la frecuencia de los portadores, con lo cual aminora el peligro de transmisión a otras personas. En un brote de enfermedad invasora por Hib en un medio asistencial de niños pudiera convenir administrar rifampicina con fin profiláctico a los contactos (véase “*Haemophilus influenzae*, infecciones”, sección 3).

Las infecciones causadas por *N. meningitidis* afectan todos los grupos de edad. La cifras de ataque máximo se localizan en niños menores de un año de vida. El contacto íntimo amplio entre los niños y el personal expuestos al “primer caso” de enfermedad meningocócica predispone a la transmisión secundaria. En instituciones asistenciales infantiles pueden surgir brotes y por esta razón está indicada la quimioprofilaxia en los contactos expuestos que atienden niños (véase “Meningocócicas, infecciones”, sección 3).

El peligro de enfermedad primaria invasora atribuible a *S. pneumoniae* en niños en instituciones de asistencia infantil aumenta en comparación con lo observado en niños que no están en tales instalaciones. Se ha notificado casos de propagación secundaria de *S. pneumoniae* en centros de asistencia de niños, pero se desconoce la magnitud del riesgo de propagación secundaria en las instituciones que atienden menores. No se recomienda la profilaxia de contacto después de que han surgido uno o más casos de enfermedad invasora por *S. pneumoniae*. Con el uso de la vacuna a base de conjugado de *S. pneumoniae*, debe disminuir (al igual que el uso de la vacuna con conjugado Hib) la incidencia de enfermedad invasora y aminorar el estado de portador de serotipos de *S. pneumoniae* que está presente en la vacuna.

No ha sido un problema frecuente la infección por estreptococos del grupo A en niños dentro de instituciones asistenciales. El menor con una infección probada por dicho microorganismo debe ser excluido de los contactos en el salón de clase hasta 24 h después de haber emprendido la terapia antimicrobiana. Se sabe de brotes de faringitis estreptocócica en tales entornos, pero es remoto el peligro de transmisión secundaria después de un solo caso de infección invasora leve o incluso grave por estreptococos del grupo A. Por lo común no se recomienda la quimioprofilaxia para contactos después de infección por el estreptococo mencionado en instituciones de asistencia infantil (véase “Estreptococos del grupo A, infecciones”, sección 3).

Los niños de corta edad y los lactantes con tuberculosis no son tan contagiosos como los adultos porque existe menor probabilidad de que los pequeños tengan lesiones pulmonares cavitadas y no pueden expulsar de manera forzada gran número de microorganismos al aire. Si los funcionarios de salud lo aprueban, los niños tuberculosos pueden acudir al grupo de asistencia infantil después de comenzar su quimioterapia y cuando se considere que ya no infectan a los demás. A veces se necesita

excluir de grupos de asistencia a lactantes y niños de corta edad que tienen infecciones por VIH y tuberculosis. El adulto tuberculoso impone peligros a los niños de un grupo asistencial, y por ello se recomienda practicar cutirreacciones tuberculínicas de todos los mayores que tienen contacto con niños en el medio asistencial, antes de emprender dicho contacto. Los adultos con infección por VIH y tuberculosis quizá no reaccionen a la cutirreacción tuberculínica (véase “Tuberculosis”, sección 3). Se valorará la necesidad de pruebas periódicas con tuberculina en personas sin reacciones clínicamente importantes, con base en su riesgo de adquirir una infección nueva y en las recomendaciones de los departamentos de salud local o estatal. El personal asistencial que tiene tuberculosis debe ser segregado del centro de atención y no se le permitirá atender a niños hasta que por medio de la quimioterapia se hayan tornado no infectantes (véase “Tuberculosis”, sección 3).

## OTROS TRASTORNOS

**Parvovirus B19.** No están justificadas las medidas de aislamiento o exclusión de personas inmunocompetentes con infección por parvovirus B19 en el entorno asistencial infantil, porque en las secreciones de vías respiratorias hay pocos virus, o no los hay, para el momento en que aparece el eritema infeccioso. Además, dado que menos de 1% de las maestras embarazadas durante los brotes de eritema infeccioso experimentarían un resultado adverso, tampoco se recomienda excluir a ellas y a otras embarazadas de su entorno laboral en instituciones de asistencia o escolares (véase “Parvovirus B19”, sección 3).

**Virus de varicela-zoster.** Los niños con varicela que han sido excluidos del entorno asistencial pueden volver a él después de que se hayan secado y encostrado todas sus lesiones, lo que suele ocurrir en el sexto día después de haber comenzado la erupción. Habrá que notificar a todos los miembros del personal y los padres cuando surja un caso de varicela; también se les informará de la mayor posibilidad de una infección grave en adultos y adolescentes susceptibles y en personas inmunodeficientes susceptibles, además de la posibilidad de daño fetal si la infección afecta a la embarazada. Habrá que plantear la administración de vacuna contra la varicela a los adultos susceptibles, salvo que esté contraindicada. Habrá que enviar inmediatamente a todo miembro susceptible del personal asistencial, en particular mujeres embarazadas y expuestas a niños con varicela, a un médico calificado o a otro tipo de personal para la orientación y tratamiento, que incluyen el posible empleo del concentrado inmunoglobulínico de varicela-zoster. En Estados Unidos, los *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)* y la *American Academy of Pediatrics* recomiendan utilizar la vacuna contra la varicela en mujeres no embarazadas inmunocompetentes susceptibles en término de 72 h de haberse expuesto a la enfermedad (véase “Varicela-zoster, infecciones por el virus”, sección 3).

La decisión de excluir a miembros del personal o niños con infecciones por herpes zoster (boqueras), en el caso que sea imposible cubrir tales lesiones, se hará con base en criterios semejantes a los seguidos en el caso de la varicela. Las lesiones herpéticas que pueden ser cubiertas entrañan poco riesgo para personas susceptibles, porque la transmisión del virus suele ser resultado de contactos directos con el líquido que emana de ellas.

**Virus de herpes simple.** Los niños con gingivoestomatitis por virus de herpes simple (*herpes simplex virus*, HSV) que no tienen control de las secreciones de su boca

(babeo) deben ser excluidos de la institución asistencial si tienen lesiones activas. HSV puede ser transmitido de la madre al feto o al neonato, pero las infecciones por HSV en ella que constituyen una amenaza para su hijo por lo común son transmitidas al pequeño durante su paso por el conducto del parto, infectado; por tal motivo, la exposición de una embarazada a HSV en una institución de asistencia infantil conlleva poco riesgo para el feto. Los prestadores de servicios deben recibir orientación y enseñanza sobre la importancia de la higiene manual y otras medidas para limitar la transferencia de material infectado desde niños con virus de varicela-zoster o infección por HSV (como sería saliva, líquido tisular o el que emana de una lesión cutánea).

**Infección por virus citomegálico.** La propagación de citomegalovirus (CMV) desde niños asintomáticos infectados en una institución asistencial, a su madre o a sus cuidadores constituye la consecuencia más importante de una infección por CMV en dicho tipo de instituciones (véase “Virus citomegálico, infecciones”, sección 3). Existe mayor posibilidad de que los niños que participan en programas de cuidado infantil adquieran el virus que los niños que son atendidos predominantemente en su hogar. Las cifras máximas (70%) de excreción de virus se observan en niños de uno a tres años de vida y tal excreción persiste durante años. En estudios de seroconversión de CMV en prestadores de servicios a niños se ha advertido que las cifras de seroconversión anualizadas van de 8 a 20%. La exposición al virus junto con la mayor frecuencia de contagio que aparece en el personal asistencial muy a menudo origina una cifra mayor de infección gestacional por CMV en mujeres seronegativas miembros del personal y un mayor peligro de infección congénita por dicha partícula en sus hijos. Las mujeres seropositivas antes de embarazarse no están en peligro de exposición a niños, pero las seropositivas cuya infección por CMV se reactiva durante el embarazo, tienen un riesgo pequeño (de uno en 500) de procrear un producto con una infección congénita por CMV; en promedio, 5% de los pequeños infectados durante la exposición a la reactivación muestran secuelas, que son leves y que más bien consisten en hipoacusia moderada.

La excreción de virus citomegálico es tan prevalente, que son imprácticos e inapropiados los intentos de aislar y segregar a los niños que excretan dicho virus. En forma semejante, tampoco es apropiado emprender pruebas a los niños para detectar la excreción, porque esta última suele ser intermitente y los resultados de las pruebas son desorientadores. Ante el peligro de infección por CMV en personal asistencial y las posibles consecuencias de infección gestacional por dicha partícula, es necesario orientar a los miembros del personal asistencial respecto de los riesgos; tal orientación puede incluir la práctica de métodos para identificar anticuerpos séricos contra CMV y así valorar la inmunidad de los prestadores de servicios contra el virus, pero no se recomienda la práctica sistemática de métodos serológicos para tal objetivo.

## INFECCIONES POR VIRUS HEMATÓGENOS

Los virus de hepatitis B, VIH y hepatitis C (HCV) son hematógenos. El peligro de contacto con sangre que contenga algunas de las partículas mencionadas es pequeño en instituciones que atienden niños, pero por medio de las prácticas apropiadas de control de infecciones se evitará la transmisión de los patógenos hematógenos en caso de surgir exposición.

**Virus de hepatitis B.** Se han descrito casos de transmisión de virus de hepatitis B (HBV) en instituciones que tienen niños, aunque son raros. Ante el peligro pequeño de

transmisión, pueden acudir a instituciones de asistencia infantil, en casi todas las circunstancias, los niños que tienen infección crónica diagnosticada por HBV (presencia del antígeno de superficie de hepatitis B [*hepatitis B surface antigen*, HBsAg]).

La transmisión de HBV en una institución de atención infantil surge con mayor frecuencia por exposición directa a la sangre después de una lesión, o de mordeduras o excoiaciones en que hay solución de continuidad de la piel, y así se introducen sangre o secreciones corporales de un portador del virus, a otra persona. Es posible la transmisión indirecta por contaminación ambiental con sangre o saliva; este mecanismo no ha sido corroborado en instituciones que atienden niños en Estados Unidos. La saliva contiene un número mucho menor de virus que la sangre, razón por la cual es pequeña la capacidad infecciosa de aquel líquido. El carácter infeccioso de la saliva se ha demostrado sólo cuando se inocula a través de la piel de gibones y chimpancés.

Con base en los escasos datos disponibles, es mínimo el riesgo de transmisión de una enfermedad de un niño o miembro del personal que tiene infección crónica por HBV pero que se comporta normalmente y no tiene lesión, dermatitis generalizada ni problemas hemorrágicos; este riesgo mínimo por lo común no justifica excluir del programa asistencial al niño que tiene infección crónica por tal partícula, o que haya necesidad de inmunizar contra HBV a los contactos del niño en el programa mencionado, de los cuales muchos ya han estado protegidos por la vacunación previa a HBV como parte de su calendario regular de vacunaciones.

No se justifica la detección sistemática de HBsAg en niños antes de ser admitidos a grupos asistenciales. La admisión de un menor en el cual se identificó una infección crónica por HBV, y que posee uno o más factores de riesgo de transmisión de patógenos hematógenos (como mordeduras, rascado frecuente, dermatitis generalizada o problemas hemorrágicos) debe ser decisión del médico del niño, del personal asistencial o del director del programa. Conviene consultar a la autoridad de salud pública a cargo de tal tarea cuando así convenga. Se necesita la evaluación regular de los factores conductuales de riesgo y enfermedades clínicas de niños incorporados al programa con infección crónica por HBV, y se necesita notificar al director de la institución y a quienes prestan servicios primarios en ella del internamiento de un niño que tiene infección crónica diagnosticada por virus de hepatitis B.

Los niños que muerden originan otros problemas. Los datos existentes de seres humanos sugieren que surge un riesgo pequeño de transmisión de HBV de la mordedura de un niño con una infección crónica por tal partícula. En el caso de víctimas susceptibles de mordeduras de niños con la infección crónica mencionada, se recomienda como medida profiláctica aplicar concentrado inmunoglobulínico contra hepatitis B (*hepatitis B immune globulin*, HBIG) y vacunar contra dicha enfermedad (véase "Hepatitis B", sección 3).

Se desconoce el riesgo de contagio de HBV cuando un niño susceptible muerde a otro que tiene infección crónica por dicho virus. Existe el riesgo teórico si sangre que tiene el antígeno de superficie de hepatitis B penetra en la cavidad bucal del "mordedor", pero no se ha señalado ningún caso de transmisión por tal vía. Casi todos los expertos estarían de acuerdo en emprender una serie de vacunas contra hepatitis B, pero no administrar HBIG a niños "mordedores" susceptibles que no tienen ataque de la mucosa de la boca si la cantidad de sangre transferida es pequeña.

En las circunstancias frecuentes en que se desconoce el estado del antígeno de superficie de hepatitis B en el niño que muerde y en su víctima, es muy reducido el peligro de transmisión de HBV, dada la bajísima seroprevalencia calculada de HBsAg

en casi todos los grupos de preescolares, la poca eficiencia de transmisión de la enfermedad por las mordeduras y la vacunación sistemática contra HBV en preescolares. Por lo común no conviene practicar métodos serológicos en todo niño que muerde o que es mordido, pero cada situación debe ser evaluada individualmente.

Las medidas para disminuir el peligro de transmisión de enfermedades en entornos asistenciales de niños mediante la aplicación de normas higiénicas y ambientales deben orientarse más bien a precauciones en cuanto a exposición a sangre y limitar la posible contaminación con saliva del medio. Es indispensable que los niños no compartan cepillos de dientes. Los accidentes que originan hemorragia o contaminación con líquidos corporales sanguinolentos en cualquier niño deben ser abordados y resueltos de la manera siguiente: 1) se utilizarán guantes desechables cuando se limpie o elimine cualquier sangre o líquido corporal sanguinolento dispersos; 2) la zona debe ser desinfectada con una solución recién preparada de algún limpiador casero en dilución al 1:10, aplicada por lo menos durante 30 s y eliminada por frotación después del tiempo mínimo en contacto; 3) las personas que intervienen en la limpieza de superficies contaminadas no deben exponer a la sangre o líquidos corporales sanguinolentos ninguna lesión cutánea de la piel o de las membranas mucosas, ni a exudados de la herida o de tejidos; 4) es importante lavar perfectamente las manos después de la exposición a sangre o líquidos sanguinolentos, después que la persona se quita los guantes; 5) las toallitas o paños desechables deben utilizarse y descartarse de manera apropiada, y también se mojarán los trapeadores en desinfectante; 6) se colocará dentro de una bolsa de plástico todas las toallas de papel, pañales y otros materiales contaminados con sangre y se cerrará perfectamente para su eliminación; y 7) hay que enseñar a los miembros del personal las precauciones corrientes para manipular sangre o material sanguinolento.

***Infección por VIH (véase “Humana, infección por virus de inmunodeficiencia [VIH]”, sección 3).*** No es necesario emprender pruebas para identificar VIH o conocer el estado, es decir, la presencia de dicho virus en niños que se incorporan a un centro de atención infantil. Tampoco es necesario restringir la incorporación de niños infectados por dicho virus, pero sin factores de peligro de transmisión de los patógenos hematógenos, en instituciones de asistencia infantil para proteger a otros niños o a miembros del personal. Niños infectados por VIH de los cuales se desconoce su estado inmunológico pueden acudir a instituciones de asistencia infantil, y por esta razón habrá que adaptar las precauciones corrientes para controlar y manipular gotas de sangre o líquidos sanguinolentos, así como exudados de heridas en todos los menores, como se describió en la sección anterior sobre el virus de hepatitis B.

La decisión de incorporar a niños infectados por VIH a un centro infantil se toma mejor sobre bases individuales y es tarea de personas calificadas, que incluyen al médico que asiste al menor, y que tienen la capacidad de valorar si el pequeño recibirá atención óptima en el programa y si el niño infectado conlleva un peligro importante para los demás. De manera específica, el médico que atiende al niño y el director del programa serán los encargados de valorar la admisión de cada niño infectado por VIH con uno o más factores posibles de riesgo de transmisión de los patógenos hematógenos (como serían mordeduras, rascado frecuente, dermatitis generalizada y problemas hemorrágicos). Conviene consultar a una autoridad de salud pública responsable, si se considera conveniente. Si una mordedura origina exposición a la sangre en el agresor y en la víctima, el Servicio de Salud Pública de Estados Unidos recomienda vigilancia después de ocurrida la exposición, que incluye consideración de la profilaxis posexposición. Es

importante que los prestadores de servicio cuenten con datos del niño que padece la inmunodeficiencia, sea cual sea su origen, pues necesitan saber la forma de protegerlo contra otras infecciones. Por ejemplo, los niños con inmunodeficiencia expuestos a sarampión o varicela deben recibir inmediatamente inmunoprofilaxia después de la exposición (véanse “Sarampión” y “Varicela-zoster, infecciones por el virus”, sección 3).

Los datos publicados no justifican el respaldo de la afirmación de que los adultos afectados por VIH transmitirán dicho virus a niños en sus tareas y actividades normales. Por esa razón, los adultos infectados que no tienen lesiones cutáneas abiertas que no pueden cubrirse, otros trastornos que permitirían el contacto con sus líquidos corporales o una enfermedad infecciosa transmisible, pueden atender a niños en los programas asistenciales. Sin embargo, los adultos inmunodeprimidos con infección por VIH pueden estar expuestos a un mayor peligro de contagiarse de agentes infecciosos de los niños y deben consultar a su médico sobre la seguridad de seguir trabajando en la atención de menores.

**Virus de hepatitis C.** Se desconocen los peligros de transmisión de la infección por HCV en instituciones de asistencia infantil. Se calcula que el riesgo general de infección por dicho virus después de exposición percutánea a sangre infectada es 10 veces mayor que la correspondiente a VIH, pero menor que la que es propia de HBV. Es probable que el riesgo de transmisión de HCV por contaminación de las mucosas o pérdida de continuidad de la piel se localice en un punto intermedio entre el riesgo de transmisión de VIH y el de HBV con sangre contaminada. Es importante cumplir con las precauciones regulares (véase “Hepatitis B”, sección 3) para evitar la infección con virus de hepatitis C.

## VACUNACIONES

Una medida importante en la atención de niños es la vacunación corriente en las edades apropiadas, porque los preescolares pueden tener cifras de incidencia altas (específicas de edades) de sarampión, rubéola, enfermedad por Hib, cuadros invasores por *S. pneumoniae* atribuibles a serotipos contenidos en la vacuna, varicela y tos ferina.

Es importante dar a padres o tutores de todos los niños que son atendidos en diversas instituciones documentación escrita de las vacunaciones adecuadas para cada grupo de edad. Salvo que surjan contraindicaciones o que haya habido exenciones o dispensas de tipo religioso o filosófico, los registros de vacunación deben demostrar tal maniobra como se incluye en el Calendario recomendado de vacunaciones de niños y adolescentes (fig. 1-1). También se puede conocer las normas de vacunación estatales para niños en instituciones o grupos de atención infantil ([www.immunize.org/laws](http://www.immunize.org/laws)).

Es importante vacunar tan pronto sea posible a todo niño que no ha sido vacunado conforme a su edad, antes de ser internado en una institución, y habrá que completar la serie de vacunas según los datos de la figura 1-1 y el cuadro 1-6. En el lapso intermedio, se permitirá que los niños no vacunados o que han sido vacunados inadecuadamente acudan al programa de atención infantil, salvo que en dicho programa haya alguna enfermedad evitable por vacuna a la cual puedan ser susceptibles; tales enfermedades incluyen sarampión, parotiditis, rubéola, poliomielitis, varicela, difteria, tos ferina e infección por HAV. En dicha situación, habrá que excluir a todo niño subinmunizado en lo que dure la posible exposición o hasta que hayan completado su ciclo de vacunaciones.

Los prestadores de servicios a niños deben recibir todas las vacunaciones sistemáticamente recomendadas para los adultos.\* En todos los miembros del personal se habrá completado una serie primaria de vacuna contra tétanos y difteria (Td) y recibirán una dosis de refuerzo de la misma vacuna cada 10 años, y también habrán sido vacunados contra sarampión, parotiditis, rubéola y poliomielitis según las directrices para inmunización de adultos, planteadas por el *Advisory Committee on Immunization Practices* de los CDC y el *American College of Physicians*. El personal que atiende a niños debe ser vacunado cada año contra la influenza. También hay que pensar en la posibilidad de vacunar contra el virus de hepatitis B, en particular al personal que manipula sangre derramada. Todo el personal asistencial debe recibir información escrita sobre la hepatitis B y sus complicaciones y formas de evitarla.

Habrá que interrogar al personal asistencial sobre sus antecedentes de varicela. El personal (en particular las mujeres) con antecedentes negativos o inciertos de haber padecido la enfermedad deben ser vacunados o sometidos a pruebas serológicas para valorar su susceptibilidad; los que no están inmunes deben recibir la vacuna contra varicela salvo que por motivos médicos esté contraindicada. Todo el personal que atiende a niños debe recibir información escrita sobre la varicela, en particular las manifestaciones del trastorno en adultos, sus complicaciones y medios de prevención.

El virus de hepatitis A puede originar cuadros sintomáticos en contactos adultos y los programas de atención de niños han sido fuente de infecciones en la comunidad; por ambas razones pudiera estar justificada la aplicación de la vacuna contra dicho virus en algunas circunstancias (véase “Hepatitis A”, sección 3). Sin embargo, dado que al parecer no aumenta significativamente la prevalencia de infección por HAV entre miembros del personal de centros asistenciales de niños, en comparación con la prevalencia en la población general, no se recomienda la vacunación “rutinaria” de los miembros de dicho personal. Durante brotes de HAV hay que pensar en la posibilidad de vacunar (véase “Hepatitis A”, sección 3).

## Prácticas generales

Para disminuir la transmisión de agentes infectantes en una institución que atiende niños, son recomendables las prácticas siguientes:

- Cada institución de este tipo debe contar con normas **escritas para tratar** a niños y empleados enfermos, dentro de la institución.
- Es importante conservar la **higiene estricta en zonas de retretes y en el equipo** con el cual se entrenará a los preescolares para que logren el control de esfínteres.
- Las **superficies para cambiar pañales** no deben ser porosas, y entre una y otras sesiones de uso habrá que desinfectarlas. Una alternativa es cubrir dicha superficie con hojas o cojincillos de papel desechable, que se eliminarán después de cada sesión. Si la superficie se moja o mancha habrá que limpiarla y desinfectarla.
- Es importante colocar **señales escritas en el área de cambio que incluya las técnicas de cambio de los pañales**. Los pañales sucios y cualquier lienzo desechable sucio (usado para limpieza) deben desecharse dentro de un recipiente revestido de plástico, que cuente con un pedal y sea seguro. Los pañales deben

\* Centers for Disease Control and Prevention. Recommended adult immunization schedule-United States, 2002-2003. *MMWR Morb Mortal Wkly Report*. 2002;51:904-908.

contener toda la orina y los excrementos y así llevar al mínimo la contaminación fecal de los niños, el personal, las superficies ambientales y los objetos en el programa de atención de niños. Los dos tipos de pañales que deben utilizarse son los desechables de papel y modernos con material absorbente o carboximetilcelulosa y los sistemas no desechables unitarios con un recubrimiento interno de algodón unido a una cubierta externa impermeable que se cambian “en bloque”. Es importante utilizar ropa sobre los pañales mientras el niño está en la institución asistencial. Los pañales sucios no desechables deben ser colocados en una bolsa y enviados al hogar para su lavado y desinfección.

- **Las zonas de cambio de pañales** nunca estarán situadas en áreas de preparación de alimentos y tampoco se les utilizará para la colocación temporal de alimentos, bebidas y utensilios para comer.
- Es importante alentar dentro de los programas de atención a niños el uso de **retretes de tamaño infantil** o acceso a escabeles o asientos modificados para retrete que permitan el mantenimiento más fácil. Es mejor no usar sillas con bacinicas, pero en caso de utilizarlas, se vaciará el contenido de las bacinicas de un retrete, se las limpiará en un fregadero común y se desinfectará después de cada uso. Los miembros del personal deben desinfectar las sillas con bacinicas, dejar que corra el agua en los retretes y también desinfectar las zonas de cambio de pañales con una solución de preparación reciente, de un desinfectante o blanqueador casero en dilución al 1:64 (un cuarto de taza del blanqueador diluido en 3.75 L de agua) aplicado durante 2 min, enjuagado y secado.
- Es importante definir y hacer que se cumplan los **métodos para higiene manual escritos**.<sup>\*</sup> Los fregaderos para lavar manos deben estar junto a todas las zonas de cambio de pañales y retretes. Tales fregaderos deben lavarse y desinfectarse cuando menos todos los días, y si están sucios no se utilizarán para preparación de alimentos. Estos fregaderos no deben utilizarse para enjuagar ropas sucias o limpiar sillas con bacinicas. Los niños deben tener accesos y lavabos apropiados a su talla, jaboneras automáticas y papel desechable de baño.
- Se necesitan **normas de higiene personal** escritas, para el personal y los niños.
- Entre las **normas y procedimientos de desinfección e higiene ambientales** escritos estarán limpiar y desinfectar suelos, cubrir cajas de arena, limpiar y desinfectar mesas de juego y limpiar y desinfectar sangre o líquidos corporales desparramados y exudados de heridas o tejidos. En general, los métodos regulares de limpieza y saneamiento ambiental son satisfactorios para limpiar el vómito, la orina o las heces dispersas, y para ello se utilizará un limpiador comercial recién preparado (como detergentes, desinfectantes-detergentes o germicidas químicos), compatible con casi todas las superficies. En el caso de sangre o líquidos sanguinolentos derramados, así como exudados de heridas y tejidos, habrá que eliminar el material con guantes para no contaminarse las manos, y se desinfectará la zona con una solución reciente de un desinfectante o blanqueador casero en dilución al 1:10 aplicado durante 30 s y eliminado con un lienzo desechable después de un tiempo mínimo de contacto.
- Cada objeto del **equipo para dormir** debe ser utilizado por un niño y sólo se le limpiará y desinfectará antes de ser asignado a otro menor. Los colchones de la

<sup>\*</sup> Centers for Disease Control and Prevention. Guideline for hand hygiene in health-care settings. Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HIC-PAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. *MMWR Recomm Rep.* 2002;51(RR-16):1-45.

cuna se limpiarán y desinfectarán si están sucios o húmedos. Las colchonetas deben almacenarse de tal manera que no se produzca contacto entre las superficies sobre las que duermen. Las sábanas y mantas serán asignadas a cada niño y si están sucias o húmedas se les limpiará y desinfectará.

- En forma óptima, es importante lavar con agua y detergente, desinfectar y enjuagar todos los **juguets** que se lleven los niños a la boca o que estén contaminados con secreciones corporales antes que los manipule otro niño. Todos los juguetes que se manipulan con frecuencia en estancias donde se albergan niños y pequeños en etapa inicial de la ambulación deben ser limpiados y desinfectados todos los días. También se limpiará cuando menos cada semana y cuando estén sucios los juguetes en estancias para niños de mayor edad (que ya no usan pañales). No es conveniente utilizar juguetes blandos que no se puedan lavar en las áreas de lactantes y de niños en el comienzo de la ambulación, en los programas de asistencia infantil.
- Los **alimentos** deben ser manipulados apropiadamente y con las debidas precauciones para evitar la proliferación de bacterias y la contaminación por otros patógenos de origen intestinal, insectos o roedores.\* Habrá que limpiar y desinfectar las mesas y bandejas usadas para la preparación y el servicio de alimentos en el lapso medio entre sus usos, así como antes y después de que los niños coman. Ninguna persona que muestra signos o síntomas de enfermedades, vómitos, diarrea o lesiones infecciosas de la piel que no se pueden cubrir o que esté infectado con posibles patógenos de origen alimentario debe ocuparse de manipular alimentos. Antes de estas maniobras es indispensable lavar las manos con jabón y agua. Los miembros del personal que trabajan con niños que usan pañales, por la exposición frecuente a los excrementos y a niños con enfermedades intestinales no deben preparar alimento para los demás. El personal que prepara alimentos para lactantes debe tener una conciencia particular de la importancia de la higiene manual muy cuidadosa. Nunca se servirán leche o lácteos no pasteurizados (véase el apéndice VII, “Productos alimenticios potencialmente contaminados”).
- Los sitios en que están **mascotas** deben estar aislados y limpios, para disminuir el peligro de contacto humano con las excreta y otros materiales de desecho. Después de manipular a los animales o sus desechos habrá que lavarse las manos. Perros y gatos deben estar sanos y vacunados adecuadamente para su edad y será mejor que estén lejos de la zona de juego de los niños y ellos puedan manipularlos sólo bajo supervisión del personal. Los animales en cuestión deben ser sometidos a programa de erradicación de pulgas, garrapatas y vermes. Será mejor que los niños no manipulen reptiles.
- Hay que observar las normas escritas para acatar las regulaciones locales y estatales relacionadas con la conservación y actualización regular de los **registros de vacunación** de cada niño.
- Todos los programas de asistencia infantil deben utilizar los servicios de un **consultor sanitario** para auxiliar en la creación y práctica de normas escritas para evitar y erradicar enfermedades transmisibles y brindar enseñanza sanitaria a niños, personal y padres.

\* Centers for Disease Control and Prevention. Diagnosis and management of foodborne illnesses: a primer for physicians. *MMWR Recomm Rep.* 2001;50(RR-2):1-69.

- Al registrar a cada niño, el personal asistencial **informará a los progenitores de la necesidad de compartir datos sobre enfermedades** que pudieran ser transmisibles en él o en cualquier miembro del grupo familiar inmediato, para facilitar la notificación inmediata de enfermedades y emprender medidas necesarias que eviten su contagio a los demás. El personal o el director del programa, después de hablar con el consultor de salud o el funcionario de salud pública a cargo, debe cumplir las recomendaciones de una o ambas personas en cuanto a la **notificación de padres** de niños que acuden al programa sobre la exposición de su hijo a enfermedades transmisibles.
- Hay que **notificar a las autoridades de salud pública locales o estatales**, o a ambas, de los casos de enfermedades transmisibles en niños o personal asistencial en la institución en que son atendidos.

.....

## SALUD ESCOLAR

La acumulación de niños dentro de las escuelas constituye una situación que permite la propagación de enfermedades infecciosas; sin embargo, acudir a tales instituciones es importante para ellos y para los adolescentes y por tal razón habrá que reducir al mínimo las barreras o impedimentos innecesarios para que asistan a la escuela. Precisar la posibilidad de que la infección de uno o más menores imponga un riesgo a sus compañeros depende del conocimiento de algunos factores como: 1) el mecanismo por el cual el microorganismo que causa la infección se propaga; 2) la facilidad con que se propaga tal germen (contagio); 3) la posibilidad de que los compañeros de clases sean inmunes por vacunación o haber sufrido previamente la infección. La decisión de intervenir y evitar que se propaguen infecciones dentro de las escuelas se tomará por colaboración entre funcionarios escolares, de salud pública local y profesionales asistenciales, para lo cual se tomará en consideración la disponibilidad y eficacia de métodos específicos de prevención, así como el peligro de complicaciones graves por infecciones.

Los agentes infecciosos se diseminan por una o más de las vías siguientes: fecal-bucal; respiratoria; contacto con piel infectada y contacto con sangre, orina o secreciones corporales. Dentro de las escuelas, las secreciones de vías respiratorias y el contacto cutáneo constituyen los medios más frecuentes de transmisión de microorganismos. En la atención de preescolares en instituciones extrahogareñas (véase antes en esta sección “Niños en el sistema asistencial extrahogareño”) y en niños de mayor edad con problemas de salud o discapacidades del desarrollo, un punto importante por considerar es la transmisión por la vía fecal-bucal y por contacto con la orina. Algunas circunstancias específicas, como el cuidado de lesiones sangrantes o el contacto íntimo entre compañeros de clase, brindan la oportunidad de transmisión por la sangre y otros líquidos corporales.

Entre los métodos genéricos para la erradicación y prevención de la transmisión de infecciones en el medio escolar se encuentran los siguientes:

- En el caso de enfermedades evitables por vacuna, habrá que revisar los documentos del estado de vacunación de los niños inscritos. Las escuelas tienen la responsabilidad legal de asegurar que los estudiantes han sido vacunados contra enfermedades evitables por vacunas en la fecha de su inscripción o incorporación conforme a las