

## HOSPITAL DE DIA

Jefa de Servicio: *Dra.*  
*Susana D 'Onofrio*

### **Elaboración de la información**

*Dra. Marcela Palladino*  
*Dra. Marta Lamberti*  
*Dr., Antonio Latella*  
*Dr. Rodolfo Verna*  
*Dra. Lidia Fraquelli*

### **Diseño Comunicacional y Coordinación**

*Agustín Ortiz Molina*

### **Diseño Gráfico**

*Tipoforma*

### **Ilustraciones**

*Javier Furer*

Dirección de Docencia e Investigación  
@Hospital de Pediatría S.A.M.I.C.

Hecho el depósito que marca la ley 11.723  
ISBN 987-95570-0-X

## HIGIENE Y PREVENCIÓN DE INFECCIONES

Los niños con enfermedades oncológicas y que reciben quimioterapia tienen un riesgo aumentado de padecer infecciones por bacterias, hongos, virus y parásitos (a todos ellos se los llama comúnmente microbios o gérmenes).

Esto se debe a que su sistema inmunológico -las defensas del organismo ante las infecciones- se encuentra debilitado no sólo a causa de la enfermedad, sino también del tratamiento.

Los medicamentos utilizados para tratar el cáncer actúan sobre las células enfermas específicamente, pero también tienen acción sobre otras células que están sanas, como son las células de la sangre: los glóbulos blancos, los glóbulos rojos y las plaquetas.

Existe un tipo de glóbulos blancos denominados "fagos"...

Mi función es combatir los gérmenes



Ellos son los encargados de defender al organismo contra las infecciones.

Si el niño tiene poca cantidad de fagos en la sangre -menos de mil por milímetro cúbico- se dice que sus defensas están bajas y a esto se lo llama "**neutropenia**". Si además de encontrarse bajo en fagos el niño tiene fiebre, su estado es de "**neutropenia febril**".

Los fagos disminuyen su número entre una semana y diez días luego de haberse aplicado un ciclo de quimioterapia. Pero también es necesario saber que siempre existe una disminución de las defensas en forma permanente durante todo el período de tratamiento y que este efecto se prolonga hasta seis meses después de haberlo terminado.

Es importante tener en cuenta que, a diferencia de lo que ocurre con otros niños, una infección en un niño oncológico puede llegar a resultar una grave complicación debido a que su sistema inmunológico se encuentra debilitado.

Por esta razón el presente cuadernillo se propone informar a los padres para que estén atentos a los síntomas de una infección, sepan cómo actuar en cada caso y conozcan las medidas que ayudan a evitarlas.

## La Importancia de la fiebre

En estos niños con sus "defensas bajas", **la fiebre por sí sola puede ser el único síntoma que indique la presencia de una infección grave.** Por eso, si su hijo ha tenido dos picos de temperatura mayores de 38° o uno mayor de 38° y medio, o si su estado general los preocupa, deben concurrir al hospital para consultar al médico.

La temperatura se toma con un termómetro que se debe colocar durante tres minutos bajo la axila, ésta debe estar seca para que el termómetro mida correctamente. Por esta razón se recomienda a los padres tener siempre un termómetro "a mano" para poder utilizarlo ante cualquier sospecha de fiebre o para controlar si ésta ha variado.



Si la temperatura es más baja -entre 37° y 38°-, pero **el estado general** no es bueno, es decir que presenta decaimiento, malestar, falta de apetito o escalofríos, esto también puede ser síntoma de una infección y, por lo tanto, también se debe concurrir a la consulta.

Por otro lado, **es muy importante el control de las heridas provocadas por una cirugía o por la colocación del catéter.** Debe observarse si estas heridas o si zonas cercanas a las mismas se encuentran enrojecidas, presentan pequeñas ampollas o cualquier otra lesión. Si se presenta este síntoma acompañado de fiebre puede ser que se trate de una infección y en este caso usted también deberá consultar al médico.

Como ustedes ya deben saber, los niños que padecen enfermedades oncológicas son controlados frecuentemente con un análisis de sangre (**hemograma**) que nos informa sobre la cantidad de fagos. Esto es muy importante, pues decide el tipo de tratamiento que se debe aplicar y también si el niño debe ser internado o no. Si el niño presenta neutropenia febril (bajas defensas y fiebre) deberá ser internado y medicado para curar la infección.

**Para tratar infecciones graves se efectúan cultivos de la sangre, del catéter y de la orina, y se medica con antibióticos en forma endovenosa**

hasta que los fagos vuelvan a su cantidad normal y los chicos no tengan más fiebre.

*Recuerde que si detecta fiebre en el niño, esto se trata de una urgencia*



Hasta aquí hemos explicado cuáles son los posibles síntomas de una infección que, por lo tanto, requieren de una consulta inmediata. A continuación detallaremos algunas medidas que usted puede tomar para disminuir la posibilidad de que las infecciones ocurran.

#### **Medidas ambientales**

Es conveniente evitar las aglomeraciones de personas en ambientes cerrados, pues estas situaciones facilitan el contagio de "gérmenes". Por la misma razón es importante mantener limpio y ventilado el lugar donde está el niño, es

decir, la casa en general, y utilizar barbijo cuando el niño se encuentra con los fagos bajos -menos de mil por milímetro cúbico-. Además, siempre se debe tratar de evitar el contacto con personas que padezcan una enfermedad contagiosa.

#### **Sobre la comida**

**Para prevenir infecciones también es importante tomar algunas precauciones con respecto a la comida:**

- . Si el niño come frutas, éstas deben estar previamente cocidas, ya que la cocción mata los gérmenes; si no, deben ser cuidadosamente lavadas y luego peladas, ya que los gérmenes pueden estar en la cáscara.
- . Por el mismo motivo se deben evitar las verduras crudas o sin pelar y los embutidos.
- . Evitar los alimentos procesados en lugares desconocidos, en los que no se tenga certeza sobre la higiene.

#### **Medidas de higiene**

Es importante que todos aquellos que estén en contacto con el niño se laven las manos frecuentemente.

- . El niño debe tener siempre las uñas cortas y limpias.

. Se debe dar un baño diario como mínimo.



. Trate de evitar productos que puedan irritar la piel, por ejemplo, jabones perfumados o pomadas que no hayan sido indicadas por los médicos. Las paspaduras o pequeñas lesiones que algunos productos provocan en la piel pueden servir de puerta de entrada para que ingresen gérmenes al organismo. Por eso siempre se aconseja usar para la higiene del niño jabón blanco de lavar o jabón de glicerina neutro sin perfume. En cambio, los jabones antisépticos (tipo Pervinox, Espadol, Hekabetol) sólo deben ser utilizados para los baños previos a operaciones u otros procedimientos como las punciones de médula-, ya que su uso excesivo irrita la piel.

. No se deben usar hisopos ni otros elementos para limpiar el interior de las orejas, pues es posible lastimar el conducto auditivo. Por otro lado, la cera

de las orejas es una secreción normal que sirve como protección.

### Cuidado de la boca

Es muy importante la higiene bucal diaria. Los niños deben limpiarse los dientes luego de las cuatro comidas principales (desayuno, almuerzo, merienda y cena).

*¿Los chicos más grandes se deben lavar los dientes de la misma manera que los más chicos?*



**Para los niños mayores de 3 años la.** limpieza de la boca se debe hacer con un cepillo de dientes pequeño, suave, de nylon y puntas romas, utilizando una pasta dental con flúor. El cepillo debe guardarse en un lugar seco para evitar que se contamine con gérmenes u hongos y debe ser cambiado por uno nuevo cada 3 meses.

**Existen situaciones especiales en las que no se debe utilizar cepillo de dientes.** Dichas situaciones son las siguientes:

- . cuando hay lesiones o lastimaduras en la mucosa de la boca, es decir, la piel que recubre su interior.
- . cuando las plaquetas están bajas (menos de 20.000 por milímetro cúbico)
- . cuando están bajas las defensas (menos de 1.000 fagos por milímetro cúbico).

*En estos tres casos la utilización de cepillo dental puede generar lastimaduras y sangrados que sirvan como puerta de entrada para las infecciones*



Por eso **el médico le indicará reemplazar el cepillo por hisopos o gasas** para efectuar la limpieza de la boca. Las gasas o hisopos se pueden utilizar secos o bien embebidos en una solución antiséptica como la clorhexidina al 0,12%. En estos casos especiales se pueden utilizar, además de la gasa o el hisopo, **buches antisépticos** que serán sugeridos por el médico como forma complementaria de limpieza.

Por otra parte, los buches con Vitamina C efervescente o con agua oxi-

genada (10 vol diluida al 1/3) también son útiles cuando no es posible el cepillado o en cualquier circunstancia que la limpieza bucal sea muy dificultosa (por ejemplo, cuando la boca se encuentra pastosa, muy sucia o saburral).

*¿Y los más chiquitos?*



**En el caso de los chicos menores de 3 años** no se debe utilizar el cepillo de dientes ni los buches antisépticos.

**Siempre se les debe limpiar la boca con hisopos o gasas**, ya sea secos o embebidos en una solución antiséptica como la clorhexidina al 0,12%.

Por otro lado, todos los niños deben visitar periódicamente al odontólogo para preservar la salud bucal y prevenir en forma oportuna cualquier posibilidad de infección. En caso de que el niño necesite tratamiento odontológico se debe consultar

primero al médico de cabecera para que éste indique cuál es el momento más adecuado para realizarlo, ya que esto depende del momento en que se encuentre el tratamiento oncológico, del tipo de enfermedad, y del número de glóbulos blancos y plaquetas del paciente.

**A diferencia de otros chicos, para un paciente oncológico la aparición de caries puede resultar algo más complicado.** Para prevenirlas se aconseja higienizar bien la boca luego de comer golosinas. También se pueden elegir aquellas sin azúcar o dietéticas.

La quimio y radioterapia generan sequedad bucal y este es el primer paso para que surjan complicaciones mayores. **Para prevenir estas complicaciones aconsejamos las siguientes medidas que ayudarán a que la boca no se seque:**

- . tomar líquidos frecuentemente (de a sorbitos).
- . disolver lentamente trocitos de hielo en la boca.
- . evitar comidas secas, duras o ásperas, tales como tostadas.

También se pueden proteger los labios aplicando cada 2 o 3 horas una pequeña pátina de manteca de cacao o vaselina en pasta. Recomendamos a los padres revisar la boca diariamente para detectar pequeñas lesiones y poder consultar al médico tempranamente.



Si aparece dolor al comer algunos alimentos también será necesario consultar a los médicos del hospital.

Si hay lesiones en la boca, es conveniente evitar alimentos ácidos, salados, muy calientes o duros.

#### Protección de la región perianal

Algunas drogas quimioterápicas actúan en todo el aparato digestivo, incluida la zona perianal -el ano y la piel a su alrededor- donde puede presentarse irritación, es decir enrojecimiento de la piel y dolor.

El dolor puede manifestarse en forma espontánea y aumentar en el momento de la defecación, por lo que los niños tienden a retener la materia fecal para evitar el sufrimiento.

La caca retenida se seca y endurece,

con lo que aumentan las dificultades para defecar y también las posibilidades de infección a través de una lesión en el ano.

También existen algunas drogas quimioterápicas y analgésicos -codeína y morfina- que producen constipación por sí mismas.

Por todo esto, **es necesario estar alerta a la aparición de zonas de enrojecimiento y dolor en el ano, y si estos síntomas se acompañan de constipación.** Dado que las lesiones de esta zona favorecen el ingreso al organismo de gérmenes capaces de producir infecciones graves, se aconseja consultar al médico de inmediato si aparecen estos síntomas.



*Existen algunos recursos para evitar la constipación:*

1) Ofrecer una adecuada cantidad de líquidos durante el día, excepto en los horarios de comidas, para evitar que el

niño tome mucho líquido y coma menos de otros alimentos nutritivos.

2) Mantener los horarios habituales de defecación de los niños. Los momentos más convenientes son al levantarse o después de las comidas.

3) Puede ayudar el ofrecer un vaso de jugos cítricos -naranja, pomelo- o jugo de compotas cuando el niño está en ayunas, ya que estos alimentos disminuyen la constipación.

4) Es aconsejable una dieta rica en fibras, incluyendo alimentos tales como frutas y verduras cocidas (peras, manzanas, ciruelas, duraznos, acelga, espinaca, coliflor, papas, batatas, zapallos y choclos) o compotas de ciruelas, pasas y orejones. El salvado de trigo también es un alimento rico en fibras y útil para evitar la constipación.

Por eso se lo puede agregar en las cociones para hacer puré de papas o batatas, mezclar en las sopas o en el pan rallado para milanesas.

5) En ocasiones el excesivo reposo del niño disminuye los movimientos intestinales. Es conveniente evitar este problema si el estado del paciente lo permite.

6) No se deben utilizar laxantes que no sean indicados por el médico, ni se deben aplicar supositorios porque pueden producir lesiones en la región anal.



## Contacto con enfermedades infectocontagiosas

Los niños con cáncer pueden contagiarse una enfermedad con mayor facilidad que el resto de los niños debido a que el tratamiento y la misma enfermedad debilitan su sistema inmunológico. Las enfermedades que su hijo puede llegar a contagiarse de otras personas son: Hepatitis, Varicela, Herpes Zoster o "Culebrilla", Sarampión, Meningitis Bacteriana (por Haemophilus Influenzae o por Meningococo), y Tuberculosis, y son particularmente más peligrosas durante el período en que las defensas están bajas.

Por eso, **si su niño ha estado en contacto con personas que padecen enfermedades contagiosas debe consultar lo antes posible a su pediatra de cabecera**, dado que en muchas de ellas se puede intentar la prevención del contagio, ya sea con la administración de antibióticos o bien de gamaglobulinas.

Debemos advertirle que aunque su hijo ya haya tenido estas enfermedades debe protegerse igualmente del contagio, ya que algunas de ellas pueden repetirse: la Varicela y el Herpes Zoster o "culebrilla".

Con respecto a las enfermedades contagiosas, recuerde siempre que uno

de los primeros síntomas de infección es la fiebre y que su niño tiene riesgo aumentado de contraer infecciones severas.



Ante este síntoma consulte rápidamente

Sobre la aplicación de vacunas usted deberá consultar al médico para que éste determine si son necesarias o no, en qué momento deben ser aplicadas y con qué cantidad de dosis.

Un aspecto muy importante es que **hay ciertas vacunas que no se deben aplicar en pacientes oncológicos**, pues si se las administra durante el tratamiento pueden ocasionar enfermedades. Ellas son: BCG, Antipoliomielítica SABIN, Antisarampión, Antirubeola y Antiparotídea. Estas vacunas deben ser suministradas entre 3 y 6 meses después de finalizado el tratamiento.

Los hermanos y otros contactos cercanos

a los niños con enfermedades oncológicas pueden recibir todas las vacunas, excepto la Antipoliomielítica SABIN oral, que debe ser reemplazada por la SALK inyectable, pues el niño se puede contagiar de su hermano los virus que contiene la SABIN (por ejemplo, a través de la materia fecal).

#### Medidas para bajar la fiebre.

Además de las precauciones que se deben tomar para prevenir infecciones, existe una serie de medidas que son empleadas para hacer disminuir la temperatura del niño y aliviarlo cuando tiene fiebre:

. **Si tiene fiebre por encima de 38°** se lo debe desabrigar y luego controlar si la temperatura ha bajado.

. **Si el niño tiene más de 38° y medio** se le debe dar Paracetamol en la forma y dosis que su médico le haya indicado; luego debe controlar si la temperatura ha bajado. Paracetamol es un medicamento antifebril cuyos nombres comerciales son "Termofrén", "Dirox", "Tempra" y "Paracetamol Raffo".

. **Si la temperatura llega a 39° o más,** además de la medicación para bajar la fiebre, se debe dar un baño antitérmico llenando la bañera con agua templada y dejando que ésta se enfríe lentamente

por sí sola. No se debe utilizar agua fría, sino que la temperatura del agua debe ser la misma con la que se baña el niño habitualmente. Luego del baño usted podrá controlar si la fiebre ha bajado.



Estas medidas también son útiles para disminuir la fiebre momentos antes de salir a la calle para venir al hospital.

Recuerde que aunque esto sirva para bajar la temperatura de su hijo, usted deberá acudir igualmente al médico en los casos que hemos explicado anteriormente en el título "La importancia de la fiebre" .

*Esperamos que este cuadernillo le haya sido útil, para conocer un tema tan importante como es la prevención de infecciones. Le sugerimos que comparta esta información con familiares y amigos, y consulte con médicos o enfermeras cualquier duda acerca de este u otros problemas.*

DISTRIBUÍDO GRATUITAMENTE  
POR LA FUNDACIÓN «NATALÍ DAFNE FLEXER»  
Mansilla 3125 – Capital Federal tel 4825-5333

AGRADECEMOS A



**PHOENIX**

LA EDICIÓN DE ESTE VALIOSO MATERIAL



FUNDACION HOSPITAL  
DE PEDIATRIA

Hospital de Pediatría S.A.M.I.C.  
«Prof. Dr. Juan P. Garrahan»  
Dirección de Docencia e Investigación  
Comité de Publicaciones