

JUAN MARTÍNEZ HERNÁNDEZ

**MANUAL DE HIGIENE
Y MEDICINA PREVENTIVA
HOSPITALARIA**



DIAZ DE SANTOS

Madrid - Buenos Aires

© Juan Martínez Hernández, 2006.

Reservados todos los derechos.

«No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright».

Ediciones Diaz de Santos
Madrid://<http://www.diazdesantos.es/ediciones>
Buenos Aires: www.diazdesantos.com.ar

ISBN: 84-7978-734-1
Depósito legal: M. 3.378-2006

Diseño de cubierta: Ángel Calvete
Fotocomposición: WGW, Comunicación y Diseño
Impresión: Fernández Ciudad, S. L.
Encuadernación: Rústica-Hilo, S. L.

Índice

PRÓLOGO	XIII
INTRODUCCIÓN	XV
1. Precauciones sobre pacientes (aislamientos)	1
2. Exposiciones biológicas (inoculaciones accidentales).....	19
3. Prevención y control de la infección asociada a endosco- pios flexibles	27
4. Antisépticos en la clínica: elección y utilización	45
5. Bioseguridad en el área quirúrgica	57
6. Prevención secundaria de la tuberculosis	69
7. Residuos biosanitarios, citotóxicos y tóxico-peligrosos	75
8. Prevención de la infección nosocomial en pacientes neu- tropénicos	87
9. Manejo de un brote nosocomial de escabiosis	101
10. Prevención de la infección asociada a dispositivos intra- vasculares	107
11. Procedimientos de limpieza	117
12. Prevencion de la toxiinfección alimentaria: comedores colectivos y manipuladores de alimentos	123

13. Procedimientos de esterilización a baja temperatura	131
14. Prevención de la infección en cirugía	137
15. Bioseguridad en los laboratorios	143
16. Prevención de la legionelosis	149
Índice analítico	155

“... El mentor de Semmelweis, Jacob Kolletschka, profesor de Patología Forense, se produjo una herida durante una autopsia y murió rápidamente de sepsis. Dado que los hallazgos patológicos en la autopsia del profesor Kolletschka fueron los mismos que los observados en los pacientes fallecidos por sepsis puerperal, y como la sepsis del profesor Kolletschka se originó de la inoculación de partículas cadavéricas, Semmelweis concluyó que la fiebre puerperal debía originarse a partir de partículas cadavéricas. La fuente de transmisión identificada fueron las manos de los estudiantes y médicos que atendían a los pacientes”.

Sanford JP.

En: *Bennet JV, Brachman PS ed. Hospital Infections.*

Boston: Little, Brown and co. 3 ed, 1992.

Prólogo

La medicina preventiva en el hospital debe ser desempeñada, en primer lugar, por los especialistas en medicina preventiva y salud pública, que dedican el tiempo a dos grandes funciones: 1) Control de la infección hospitalaria, tanto endémica o de brotes; y 2) Salud laboral (en los hospitales, donde no se han separado ambos servicios). Sin embargo, la medicina preventiva debe ser realizada por todos los profesionales sanitarios, cada uno en su labor diaria, aunque el tiempo y la intensidad del trabajo dedicado a esta labor, variará mucho según su función dentro del hospital y su formación. Por ello, este libro viene a facilitar esta formación, ya que no solo va dirigido a los profesionales (o MIR) de medicina preventiva, sino también a los MIR en general, así como a los profesionales de enfermería, fisioterapeutas, etc., que trabajan en los hospitales. También es útil para los estudiantes de medicina o enfermería, cuando van a comenzar sus prácticas en las instituciones sanitarias.

El autor, especialista de gran experiencia en medicina preventiva hospitalaria, ha abordado diferentes temas en los que indica cómo debe actuarse frente al reservorio de las infecciones o a su mecanismo de transmisión, es decir, la profilaxis de exposición (precaucio-

nes a tomar ante los enfermos para evitar inoculaciones accidentales en el personal sanitario, métodos para desinfectar los endoscopios, etc.) o bien cómo se puede actuar frente al huésped susceptible, es decir, profilaxis de disposición (prevención secundaria de la tuberculosis, prevención de la infección en neutropenia, etc.). Todo esto lo describe de una forma sencilla y clara, aunque sin dejar de ser exhaustivo en sus planteamientos preventivos, con consejos muy acertados, fruto de su experiencia hospitalaria diaria (ejemplos, cuando se debe suspender un aislamiento en un enfermo tuberculoso, o de meningitis bacteriana, problemas en el uso de desinfectantes de alto nivel, etc.)

Por otra parte, en este manual se desarrollan temas clásicos de medicina preventiva hospitalaria, como infección asociada al catéter (primera causa de infección hospitalaria en niños o bien la 3ª o 4ª en el conjunto de la población ingresada en grandes hospitales, y que además, según el estudio EPINE, está aumentando de año a año) o bien temas menos conocidos como prevención de la escabiosis.

En conclusión, se trata de una obra muy útil para el personal sanitario de los hospitales o para estudiantes del área de Salud.

Rafael Herruzo Cabrera

Catedrático de Medicina Preventiva y Salud Pública. UAM

Introducción

Desde mi llegada en 1999 al Hospital Carlos III hube de ocuparme de numerosas tareas relacionadas con mi especialidad, para las que había, en unos casos una tradición de «hacer las cosas», en otras, heterogéneos protocolos, y en otros casos, nada al respecto. Este caso es común en la puesta en marcha de los servicios de medicina preventiva en un hospital, y vale decir también, al inicio de cualquier servicio médico.

El conjunto de temas, revisiones, recomendaciones y protocolos que se presentan en este libro son, precisamente, un resumen de mis tomas de posición en asuntos de higiene hospitalaria para este mismo hospital en el que trabajo. Su impacto y vigencia actual es variable, como en todos los ámbitos de la vida, desde pasar inadvertidas a haber sido el motor de un cambio cultural a pequeña escala.

Algunas de estas recomendaciones son transposición y adaptación de recomendaciones internacionales y otras tienen más elaboración propia. En todo caso, si tienen algún mérito, se debe a la feliz idea de unir las en un libro como este, gracias a la editorial Díaz de Santos.

Por su propia génesis, los documentos son independientes entre sí, e incluso bastante diferentes en el estilo y forma de presentación

del contenido, lo que debe estimular al lector a valorarlos y utilizarlos según sus necesidades y de forma individualizada. De hecho, he renunciado a darles un orden lógico o agruparlos de algún modo, porque son textos independientes.

Por otra parte, cualquier lector conocedor del tema podrá comprobar las ausencias de temas básicos de la especialidad. No se ha pretendido llegar a un compendio exhaustivo.

Este libro surge por la intuición de que otros profesionales médicos y de enfermería, que se enfrentan a la tarea de organizar, dirigir y ejercer, en uno u otro lugar (hospitales, clínicas, centros de salud, residencias geriátricas, etc.), las actividades de medicina preventiva e higiene hospitalaria pueden ahorrar tiempo y esfuerzos, si antes hojean este *Manual de higiene y medicina preventiva hospitalaria*.

Precauciones sobre pacientes (aislamientos)

La prevención de las enfermedades en el medio hospitalario se ha referido clásicamente a las patologías transmisibles, si bien otros procesos como la hemorragia digestiva, la trombosis venosa, las úlceras cutáneas, la broncoaspiración, las caídas o la hemorragia postquirúrgica son eventos igualmente susceptibles de abordajes netamente preventivos.

Para la prevención de la transmisión de las enfermedades en el medio hospitalario existen tres herramientas o actividades complementarias: la *vigilancia* epidemiológica, las *medidas preventivas* individuales (inmunoprofilaxis, cuidados generales, etc.) y el *control* de los pacientes, sus contactos y el medio ambiente.

Dentro de las actividades de control, junto con la declaración a Salud Pública si procede, las medidas de desinfección, la investigación de los contactos, y el tratamiento específico de los casos, se encuentran las medidas de *aislamiento*.

Las medidas de aislamiento son, por tanto, un conjunto de actividades que ayudan a controlar y evitar la transmisión de las enfermedades en el medio hospitalario.

Desde 1996, la HICPAC (*Hospital Infection Control Practices Advisory Committe*) propone sustituir el término aislamiento, cargado de

connotaciones, por la palabra *precauciones*, que se adapta mejor a un nuevo concepto integrado de este conjunto de actividades.

FUNDAMENTOS DE LAS PRECAUCIONES

Los microorganismos son seres vivos (con la excepción de los priones) con capacidad para adaptarse a medios adversos por mecanismos de selección. Esta es la razón principal por la cual la emergencia de resistencias antibióticas pone en peligro la eficacia terapéutica de los fármacos actuales y reaviva la necesidad de medidas preventivas útiles.

Igualmente, la pandemia del SIDA, la importancia del virus de la hepatitis C, para el cual no existe vacunación, y la incidencia de tuberculosis en nuestro medio, condicionan la exigencia de estas medidas. El SARS ha puesto de manifiesto la importancia práctica de estas precauciones.

La *f fuente* de una infección hospitalaria puede ser humana (pacientes, profesionales sanitarios o visitantes) que a su vez pueden padecer una enfermedad aguda, ser portadores crónicos de un germen, o estar colonizados por un microorganismo (comensalismo). La fuente también puede estar en el medio ambiente (objetos o equipos contaminados, medicaciones).

El *huésped* puede ser susceptible o no en función de su estado de inmunidad, su edad, la presencia de enfermedades concurrentes, el nivel de conciencia, el uso de antibióticos, corticosteroides, inmunosupresores, el antecedente de cirugía, las exploraciones invasivas, interrupciones mucocutáneas (cateterizaciones, canalizaciones vasculares), o la irradiación.

Finalmente los *mecanismos de transmisión* conocidos son:

- Contacto (directo e indirecto).
- Aerosoles o gotitas.
- Aéreo o respiratorio.
- Vehículo común.
- Vectores.

Transmisión por contacto directo

Existe contacto entre superficies corporales y transferencia física de microorganismos desde una persona colonizada o enferma hasta un huésped susceptible.

Transmisión por contacto indirecto

Hay contacto de un huésped susceptible con un objeto contaminado (instrumental, agujas, ropa), manos contaminadas o guantes contaminados que no han sido sustituidos entre pacientes.

Transmisión por aerosoles

Es una forma de transmisión por contacto directo, puesto que las gotitas de secreciones se depositan en la conjuntiva, la mucosa nasal u oral de un huésped susceptible. Son gotitas mayores de 5 μm , emitidas al hablar, al cantar, durante la tos o al estornudar, o bien aerosoles generados al realizar una punción de un órgano o espacio, o al acceder al tracto respiratorio o digestivo (endoscopia), o al remover un fluido, manipular un medio de cultivo citológico o microbiológico, o durante la cirugía y las autopsias.

Estos aerosoles no permanecen suspendidos en el aire, sino que se sedimentan, representando un riesgo potencial solo para las personas que están en la distancia conversacional (aproximadamente un metro), o que manipulan directamente el fluido potencialmente biocontaminado, o que realizan directamente la técnica o exploración.

Transmisión respiratoria

Cuando las gotas de secreciones se deshidratan en el ambiente, pueden permanecer algunos agentes infecciosos en suspensión y ser diseminados a gran distancia por los sistemas de climati-

zación o las corrientes de aire. Es el caso del *Mycobacterium tuberculosis*, del virus varicela-zoster y del sarampión.

Las conidioesporas de los hongos también pueden transmitirse a gran distancia, si bien en este caso el reservorio o fuente suele ser inanimada (vegetales en descomposición, estuco: *Aspergillus fumigatus*; fruta mohosa: *Penicillium sp.*).

Estas partículas infecciosas, menores de 5 μm , pueden acceder a los alvéolos pulmonares ocasionando la infección en el huésped susceptible.

Transmisión por vehículo común

Son raras pero posibles en el medio hospitalario: brotes de hepatitis A o criptosporidiasis transmitidos por el agua, sepsis por microorganismos contenidos en fármacos o soluciones parenterales contaminadas, etc.

Transmisión por vectores

Carece de interés en los hospitales de nuestro medio, si bien es potencialmente importante en países en desarrollo, donde el paludismo o el dengue pueden ser transmitidos al mosquito infectante en el medio hospitalario, y de estos, a otros pacientes del entorno. En estos casos se recomiendan medidas como uso de tela mosquitera en las ventanas y de piretroides sintéticos.

PRECAUCIONES DE AISLAMIENTO

De acuerdo con la HICPAC (1996), existen dos modelos de precauciones que deben practicarse:

- *Precauciones estándar* o generales.
- *Precauciones específicas* o basadas en el mecanismo de transmisión.

A continuación se muestran todas ellas, su ámbito y su modo de aplicación.

Ningún profesional es ajeno a las precauciones para la transmisión de enfermedades, si bien el médico tiene un papel decisivo a la hora de indicar las precauciones específicas, y el personal de enfermería a la hora de llevarlas a cabo y exigir su cumplimiento al resto de categorías profesionales del hospital y a los visitantes.

Precauciones estándar

PRECAUCIONES ESTÁNDAR

Se aplican a todos los pacientes y para los fluidos*:





			
<p>Lavado de las manos antes y después de cada contacto con un paciente y al quitarse unos guantes</p>	<p>Guantes para el contacto con las mucosas, la piel no íntegra o fluidos*</p>	<p>Mascarilla convencional si se previenen aerosoles **</p>	<p>Bata y protección facial (gafas o pantallas) si se previenen salpicaduras ***</p>
<p>* Fluidos: Sangre y sus componentes, orina, heces, saliva, secreciones, exudados, drenajes, LCR, líquido amniótico, cultivos microbiológicos. ** Aerosoles: Aspiración de secreciones, curas de grandes heridas, cirugía, inducción del esputo, endoscopia, manipulación de fluidos*. *** Salpicaduras: Punciones de órganos o espacios, cirugía incluida c. oral, grandes curas, autopsias.</p>			

Figura 1.1 Tomada de J. Martínez Hernández. *Nociones de Salud Pública*. Ed. Díaz de Santos, Madrid, 2003.

Estas precauciones generales se aplican a todos los pacientes, siempre, sin que sea precisa una indicación expresa. Se ha demostrado que son las más importantes, y habrían podido pre-

venir por sí solas importantes brotes de sarna, hepatitis, sepsis estafilocócica, GEA, etc., así como evitar casos de transmisión ocupacional del VIH.

Su práctica habitual no debe rebajar el nivel de alerta de los profesionales.

Tabla 1.1 Precauciones estándar.

PRECAUCIONES ESTÁNDAR

Se aplican a:

- SANGRE.
- FLUIDOS CORPORALES Y SECRECIONES SALVO EL SUDOR.
- PIEL NO INTACTA.
- MEMBRANAS MUCOSAS.

Para todos los pacientes, independientemente de su diagnóstico o estatus de infección.

Son *situaciones habituales de incumplimiento* de estas normas las siguientes:

- Extracciones sanguíneas, administración parenteral de fármacos, manipulaciones de la vía, gasometrías arteriales, etc., *sin guantes*.
- Cuidados de varios pacientes con *los mismos guantes*.
- Exploración médica general *sin lavado de manos* previo y posterior.
- Punción pleural o ascítica *sin mascarilla quirúrgica y sin gafas*.
- Aspiración de secreciones de traqueostomía *sin mascarilla quirúrgica*.

- Manipulación de placas Petri con microorganismos del Grupo 2 *sin guantes*.
- Autopsias *sin protección facial y ocular*.
- Cirugía *sin protección ocular*.

El componente fundamental es el *lavado higiénico de las manos*, que se practicará con un jabón líquido sin antisépticos, produciendo abundante espuma bajo el chorro del agua corriente; se lavarán dorsos, palmas, pulpejos y pliegues interdigitales de ambas manos; el secado de manos se hará con papel y se evitará tocar de nuevo el grifo, que se cerrará con la misma toalla de papel. Es deseable dotar de grifería electrónica (infrarrojos) a los hospitales, o al menos de dispositivo de pedal.

Los guantes no precisan ser estériles, salvo para la punción de órganos o espacios, o en la cirugía. Los guantes se retiran inmediatamente tras su uso, evitando cambiar de tarea o de paciente con los mismos guantes.

Al retirarse unos guantes es preciso lavarse las manos porque bajo el látex se produce un ambiente cálido favorable a la proliferación de la flora transeúnte de la piel. Además, las microperforaciones de los guantes son puerta para el paso de gérmenes desde el exterior.

El instrumental precisa un tratamiento tras su uso *siempre*: desechar, limpiar, desinfectar o esterilizar, según la naturaleza del objeto.

La lencería, la vajilla y las superficies del entorno de los pacientes deben recibir un tratamiento estándar (tren de lavado con detergente que contenga hidróxido sódico o tensioactivos apropiados y agua a temperatura superior a 80°C).


Precauciones basadas en la transmisión (específicas)

Siempre se aplican en adición a las precauciones generales o estándar. No las sustituyen, sino que las complementan, pues las medidas más importantes son las otras.

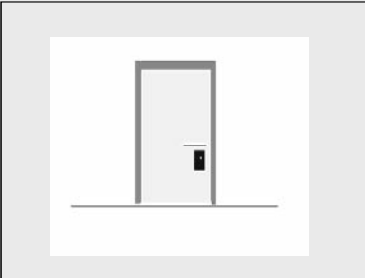
Precauciones respiratorias

PRECAUCIONES RESPIRATORIAS

Además de las precauciones estándar:



Mascarilla con filtro de partículas



Puerta permanentemente cerrada

Visitas: Consultar con el personal de enfermería. No accederán menores de edad ni personas enfermas

Figura 1.2 Tomada de J. Martínez Hernández.

Nociones de Salud Pública. Ed. Díaz de Santos, Madrid, 2003.

Las precauciones respiratorias son útiles para la prevención de la *tuberculosis*, la *varicela* y el *sarampión*. También deben mantenerse en el caso de un *herpes zóster diseminado*. También han sido muy útiles en la epidemia de *SARS*, aunque la transmisión fue por aerosoles, principalmente.

De forma ideal, todos los pacientes hospitalizados en estas circunstancias deberían encontrarse en habitaciones especialmente diseñadas para el aislamiento respiratorio (presión negativa monitorizada, un mínimo de 6 recambios/hora del aire, filtrado de la expulsión, no recirculación del aire, entrada con esclusa y doble puerta cerradas permanentemente).

Es necesario indicar que muchos pacientes hospitalizados

por tuberculosis deberían ser igualmente tratados en sus domicilios, aunque otras consideraciones clínicas o sociales pueden hacer preciso el ingreso.

Las *maskarillas con filtro de partículas* FFP2 o superior son capaces de filtrar más del 95% de partículas menores de 1 mm y son muy útiles para los profesionales que acceden al interior de las habitaciones de pacientes bajo aislamiento respiratorio.

El plantear un aislamiento respiratorio y su retirada es un acto médico.

Tabla 1.2 Suspensión del aislamiento por tuberculosis.
Joint Tuberculosis Committee of the British Thoracic Society.
Thorax 1998;53:536-48.

VIH (+) BAAR(+) *:

2 SEMANAS DE TRATAMIENTO. APROPIADO +
TOLERANCIA Y ADHERENCIA +
RESOLUCIÓN COMPLETA DE LA TOS O
MEJORÍA CLÍNICA (afebril 1 semana,...)

Si va a ser hospitalizado junto a un inmunodeprimido o VIH (+)
o tiene un contacto familiar en estas circunstancias, entonces se
precisarán:

3 BACILOSCOPIAS NEGATIVAS EN 14 DÍAS

* Baciloscopias de esputo positivas (Zhiel o auramina)

Tabla 1.3. Suspensión del aislamiento por tuberculosis (II).**SUSPENSIÓN DEL AISLAMIENTO TUBERCULOSIS**

VIH (+) BAAR (-): 3 BACILOSCOPIAS (-) EN DIAS DIFERENTES

2 SEMANAS DE TRATAMIENTO APROPIADO +
TOLERANCIA Y ADHERENCIA +
RESOLUCIÓN COMPLETA DE LA TOS O
MEJORÍA CLINICA (afebril 1 semana, ...)

Tabla 1.4 Suspensión del aislamiento por tuberculosis (III).**TUBERCULOSIS MULTIRRESISTENTES**

- *SIEMPRE EN HABITACIONES CON PRESION NEGATIVA.*
- SI NO SON DISPONIBLES → TRASLADO A OTRO CENTRO.
- RESPIRADORES DE PARTÍCULAS OBLIGATORIOS.
- IGUAL QUE PARA VIH (+), PERO SE PODRÁ AÑADIR CULTIVO NEGATIVO.
- ALTA EN COMUNICACIÓN CON SALUD PÚBLICA.

Para el resto de pacientes inmunocompetentes sin sospecha de resistencia antibiótica (tratamiento anterior incompleto, contacto con paciente con tuberculosis activa mono o multirresistente), la mejoría clínica, el cumplimiento y la tolerancia al tratamiento durante dos semanas suelen ser suficientes para suspender las precauciones respiratorias.

Precauciones para aerosoles

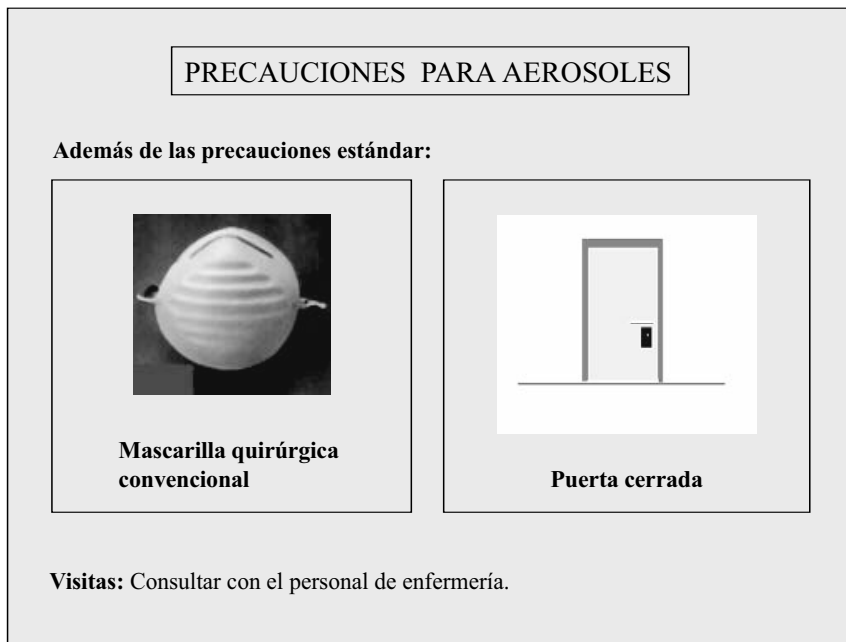


Figura 1.3 Precauciones para aerosoles o gotitas.
Tomada de J. Martínez Hernández. *Nociones de Salud Pública*.
Ed. Díaz de Santos, Madrid, 2003.

Las gotitas de secreciones de 5 μm o más no permanecen en el aire, sino que se sedimentan en las superficies. Pueden ser vehículo de enfermedades (Tabla 1.5), por inoculación conjuntival o en mucosa oral o nasal.

Es suficiente mantener la puerta cerrada y llevar una mascarilla convencional que ajuste bien. Recordar todas las maniobras que generan aerosoles (véase lo anterior) y que *estas medidas se añaden a las precauciones estándar*.

Tabla 1.5 Precauciones para aerosoles

Adenovirus en niños	(d.e.)
Difteria	(2 cultivos negativos)
Epiglotitis por <i>H. influenzae</i>	(hasta 24 h de inicio tto.)
Rubéola	(hasta 7 días tras inicio <i>rash</i>)
Gripe*	
Meningitis (<i>Haemophilus</i> , <i>N. Meningitidis</i>)	(hasta 24 h del inicio del tto.)
Sepsis meningocócica	(hasta 24 h del inicio del tto.)
Parotiditis	(9 días desde el inicio)
Neumonía por micoplasmas	(d. e.)
Peste pulmonar	(hasta 72 h inicio tto.)
Neumonía por adenovirus	(d. e.)
Neumonía <i>Strept. A</i> niños	(hasta 24 h)
Neumonía en niños	(hasta 24 h)
Faringitis estreptocócica	(hasta 24 h)
Escarlatina	(hasta 24 h)
Tosferina	(5 días desde inicio tto.)

* valorar la factibilidad

d.e.: duración de la enfermedad

Las precauciones para aerosoles son frecuentemente incumplidas o aplicadas como si se tratase de una verdadera transmisión respiratoria.



El caso de los portadores de *S. aureus* meticilín resistente o de los pacientes con grandes úlceras debe valorarse en su contexto. Un paciente portador nasal de *S. aureus* puede dispersar aerosoles infecciosos, mientras que un portador urinario o cutáneo, no.

Durante las curas de un paciente con úlceras extensas se deben mantener precauciones para aerosoles.

Precauciones de contacto

PRECAUCIONES DE CONTACTO

Además de las precauciones estándar:

 <p>Uso de guantes para el contacto con la piel.</p>	 <p>Lavado de las manos. Jabón líquido 20 segundos. Secado con papel.</p>
--	---

Bata: Si contacto físico: movilización, curas, cambios posturales...

Visitas: Consultar con el personal de enfermería.

Figura 1.4 Precauciones de contacto.

Tomada de J. Martínez Hernández. *Nociones de Salud Pública*.
Ed. Díaz de Santos, Madrid, 2003.

Las precauciones de contacto siempre se añaden a las precauciones estándar.

Los guantes se eliminan inmediatamente tras ser utilizados, en la propia habitación del enfermo.

El lavado de manos posterior se realizará con un jabón líquido con clorhexidina, salvo si existe intolerancia a alguno de sus componentes. Lo esencial es realizar un cuidadoso lavado de manos higiénico, con abundante espuma y agua corriente, más que el uso de antisépticos.

Tabla 1.6 Precauciones de contacto.

Abscesos importantes con drenaje	(d.e.)
<i>C. difficile</i>	(d.e.)
Impétigo	(d.e.)
<i>S. aureus</i> (drenaje)	(d.e.)
<i>Streptococcus sp.</i> (drenaje)	(hasta 24 h tto.)
Organismos multirresistentes	(hasta cultivo negativo)
Conjuntivitis aguda hemorrágica	(d.e.)
Ulceras por decúbito (mayores)	(d.e.)
Enterovirus en niños	(d.e.)
Forunculosis en niños	(d.e.)
<i>E. coli</i> (0157:h7) si incontinencia	(d.e.)
<i>Shigella sp.</i>	(d.e.)
Infección por adenovirus	(d.e.)
Varicela y zoster diseminado	(hasta lesiones costrosas)
Rotavirus (incontinencia)	(d.e.)
VRS en niños e inmunodeprimidos	(d.e.)
Hepatitis A	(d.e.)
<i>H. simplex</i> neonatal o diseminado	(d.e.)
Fiebres hemorrágicas	(d.e.)
Pediculosis. Escabiosis	(hasta 24 h tto.)

d.e.: duración de la enfermedad

Los microorganismos mencionados de transmisión fecooral hacen obligatorias las precauciones de contacto cuando el paciente tiene un cuadro diarreico y es un niño o una persona con disminución del estado de alerta, o no es colaboradora. Cualquier *cuadro diarreico* en estas circunstancias lo precisa hasta que la deposición se normaliza. También en el contexto de un brote nosocomial de gastroenteritis.

La *varicela* o el SARS son un ejemplo de aislamiento respiratorio y de contacto simultáneamente.

PRECAUCIONES ESPECÍFICAS (SÍNDROMES Y SOSPECHA CLÍNICA)

Puesto que el diagnóstico etiológico se retrasa con frecuencia, es muy importante mantener un razonable nivel de sospecha clínica, que por sí sola evitaría esas horas o días iniciales de desprotección para pacientes, visitantes y profesionales.

Tabla 1.7 Precauciones empíricas.

Edmond M. Isolation. *Infect Cont Hosp Epidemiol* 1997;18:58-64.

RESPIRATORIAS	AEROSOLES	CONTACTO
Erupción vesicular	Meningitis	Diarrea en incontinencia
Erupción maculopapular con coriza y fiebre	Erupción petequial o equimótica con fiebre	Diarrea en adulto con tto. antibiótico
Tos, fiebre, infiltrado LSD	Tos paroxística severa	Erupción vesicular
Tos, fiebre, infiltrado (cq.) en VIH(+) o ADVP		Infecciones respiratorias en niños
		M. multirresistentes (historia)
		Abscesos o drenajes mayores

Es necesario que mantengamos a un paciente, al que se le ha pedido una baciloscopia de esputo, bajo aislamiento respiratorio, puesto que existe una sospecha de tuberculosis pulmonar: serán unas horas hasta que llegue el resultado, que, de ser negativo y persistir la sospecha se repetirá tres días consecutivos. Si continua siendo negativo, se suspenderán las precauciones respiratorias, o se mantendrán si se le considera caso de tuberculosis con baciloscopias negativas.

Los pacientes con cuadros meníngeos deberán manejarse con precauciones para aerosoles hasta excluir una meningitis por *Neisseria meningitidis* o por *Haemophilus influenzae*, si bien se suspenderán estas precauciones 24 horas después del inicio del tratamiento antibiótico apropiado.

Los pacientes que tienen una historia de portadores de SAMR o de otros microorganismos multirresistentes (*Acinetobacter*, *Klebsiella*, *Pseudomonas*, ...) deberán ser manejados con precauciones de contacto hasta excluir el estado de portador.

En la epidemia gripal, o ante brotes de SARS (y en general siempre que haya tos importante en un paciente en el entorno de urgencias), se proveerán mascarillas de celulosa a los pacientes, para evitar que los aerosoles de secreciones respiratorias infecten a otros pacientes.

UTILIDAD

Las precauciones estándar y las precauciones específicas ayudan a tratar a los pacientes con criterios de calidad asistencial y mejoran la seguridad, disminuyendo la incidencia de infecciones nosocomiales.

Cualquier duda sobre precauciones aplicables a pacientes debe ser planteada al Servicio de Medicina Preventiva.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Benenson AS. *Manual para el control de las enfermedades transmisibles*. Organización Panamericana de la Salud. Washington, 1997.
- Clark J, Friesen DL, Williams WA. Management of an outbreak of Norwegian scabies. *Am J Infect Control* 1992;20:217-20.
- Edmond M. Isolation. *Infect Cont Hosp Epidemiol* 1997;18:58-64.
- Esteban JI, Gómez J, Martell M, Cabot B, Quer J, Camps J *et al*.

- Transmission of hepatitis C virus by a cardiac surgeon. *N Engl J Med* 1996;334:555-60.
- Fernandez C, Wilhelmi I, Andradas E, Gaspar C, Gómez J, Romero J. Nosocomial outbreak of *Burkholderia pickettii* infection due to a manufactured intravenous product used in three hospitals. *Clin Infect Disease* 1996;1092-5.
- Garner JS. Guideline for isolation precautions in hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1996;17:53-80.
- Guerrero A, Cobo J, Fortun J, Navas , Quereda C, Asensio J. *et al.* Nosocomial transmission of *Mycobacterium bovis* resistant to 11 drugs in people with advanced HIV-1 infection. *Lancet* 1997; 350:1738-42.
- Haley RW, Gaynes RP, Aber RC, Bennett JV. Surveillance on nosocomial infections. Bennett JV, Brachman PS. Eds. *Hospital infections*. Boston: Little, Brown and Company, 1992:79.
- Klinger JR, Sanchez MP, Curtin LA, Durkin M, Matyas B. Multiple cases of life-threatening adenovirus pneumonia in a mental health care center. *Am J Respir Crit Care Med* 1998;157:645-9.
- Seto WH, Tsang D, Yung RW, Ching TY, Ng TK, Ho M *et al.* Effectiveness of precautions against droplets and contact in prevention of nosocomial transmission of SARS. *Lancet* 2003; 361:1519-20.
- Sokalski SJ, Jewell MA, Asmus-Shillington AC, Mulcahy J, Segreti J. An outbreak of *Serratia marcescens* in 14 adult cardiac surgical patients associated with 12-lead electrocardiogram bulbs. *Arch Intern Med* 1992;152:841-4.