

Comités de la SAP

Infeción respiratoria aguda baja

COMITE NACIONAL DE MEDICINA INTERNA

Arch.argent.pediatr 2000; 98(3): 204

INTRODUCCION

La infección respiratoria aguda (IRAB) es, en Argentina, una de las causas de muerte más frecuente en niños menores de 5 años. Casi un 50% de los motivos de ingreso a nuestras salas de pediatría se deben a IRAB en sus diferentes formas: neumonía, bronquiolitis, etc. Diferentes estudios internacionales han podido demostrar que entre el 70 y el 80% de estas infecciones son de origen viral [virus sincicial respiratorio (VSR), adenovirus (ADV), influenza (IN), parainfluenza (PIN), etc.].

La incidencia invernal de estas patologías pone al límite de sus posibilidades nuestros recursos en cuanto a personal, camas disponibles, sectores de aislamiento y oportunidades de derivación a centros de mayor complejidad. Es necesario implementar estrategias adecuadas y normatizadas que permitan optimizar tanto el acceso del paciente a los sistemas de salud, como el aprovechamiento de los recursos disponibles.

PROGRAMA DE CONTROL DE LA INFECCION RESPIRATORIA AGUDA BAJA EN SALAS DE INTERNACION PEDIATRICA

La infección intrahospitalaria viral se calcula en una tasa de adquisición de 1/100 pacientes.

Estas infecciones pueden tener graves implicancias en recién nacidos cardiopatas, pacientes con enfermedades respiratorias crónicas e inmunosuprimidos.

Durante los meses de aumento de IRAB, se ha detectado en salas de internación pediátrica en hospitales de Capital y conurbano un aumento de la infección intrahospitalaria, en especial por adenovirus, con diferente morbimortalidad.

Para controlar dicha situación se desarrolla desde 1997 un Programa de Control de IRAB en salas de internación pediátricas de hospitales de la Ciudad de Buenos Aires y conurbano.

El mismo consiste en:

1. Difusión de las precauciones universales y de aislamiento:
 - a. Las precauciones universales fueron di-

señadas para reducir el riesgo de transmisión de patógenos presentes en sangre y fluidos corporales.

- b. Precauciones de aislamiento según tipo de virus respiratorio hallado en cada paciente (algoritmo según aislamiento viral).
 2. Indicación de estudio virológico en pacientes con IRAB, normas para su extracción y envío al laboratorio.
 3. Difusión de las recomendaciones para el manejo de la terapia respiratoria (equipo respiratorio) entre el personal de salud y familiares a cargo de los pacientes.
 4. Protocolo de vigilancia epidemiológica que permita un registro unificado de IRAB para evaluar el número de infecciones, evolución clínica y la aparición o no de infecciones cruzadas.
 5. Difusión de normas de manejo de IRAB (Consenso IRAB SAP 1996).
 1. a. *Precauciones universales*
La ley 23.798 sobre SIDA indica la necesidad de que cada institución de salud adapte los procedimientos de bioseguridad que emanan de la misma y debe proveer los elementos necesarios para su puesta en práctica.
 - b. *Precauciones de aislamiento*
Se define como aislamiento a un sistema que combina distintas técnicas de barrera aplicadas durante la atención de los pacientes internados.
Objetivo: Evitar la transmisión intrahospitalaria de infecciones, tanto entre pacientes como en el personal y familiares o visitas.
- Los virus respiratorios se transmiten por las siguientes rutas:**
1. Transmisión por contacto:
 - Contacto directo de persona a persona.
 - Contacto indirecto por objeto contaminado.
 2. Transmisión respiratoria:
 - Por gotas de Plügge: generadas al hablar,

tos o estornudo o por procedimientos de aspiración. Las gotas expelidas a corta distancia se depositan en la piel o mucosas; en objetos o equipos. No permanecen suspendidas en el aire.

- Por partículas de 5 micrones o menos que quedan suspendidas en el aire por largos períodos de tiempo o en partículas de polvo, pudiendo ser dispersadas a gran distancia.

El VSR y el parainfluenza se transmiten por contacto.

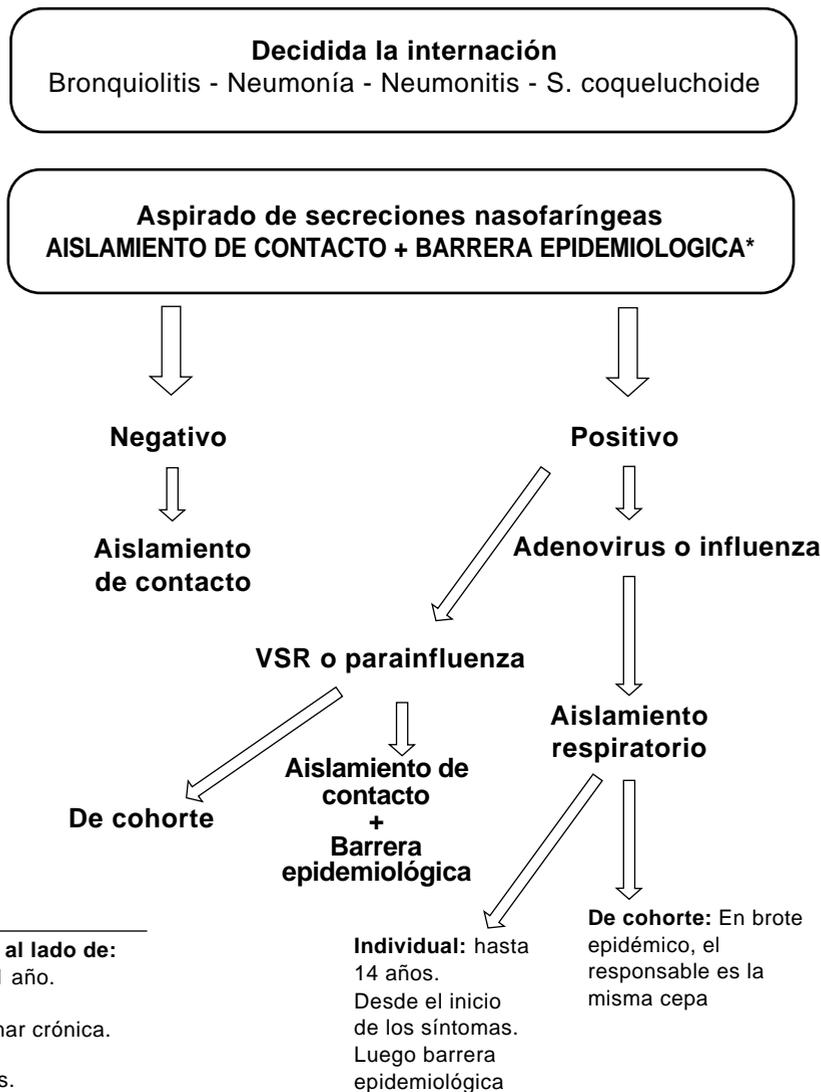
El adenovirus y el virus influenza son de transmisión respiratoria.

Las precauciones de aislamiento dependen del agente etiológico. Evitar las demoras en la identificación del agente causal debe ser un objetivo institucional para adecuar el empleo de técnicas de barrera. Cada hospital elegirá el sistema factible dentro de la estructura física y los recursos del servicio, tomando en cuenta que esta inversión redundará en un control más adecuado de la infección intrahospitalaria viral o de otra etiología.

Técnica de barrera

El objetivo es cortar la cadena epidemiológica de las distintas enfermedades a nivel hospitalario, según su modo particular de transmisión. Se de-

ALGORITMO PARA EL MANEJO DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS BAJAS EN NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS



* No se debe internar al lado de:
 - Niños menores de 1 año.
 - Cardiópatas.
 - Enfermedad pulmonar crónica.
 - Inmunosuprimidos.
 - Desnutridos severos.

ben tener en cuenta las características de los agentes causales y de los huéspedes (bajo peso, prematuros, inmunocompromiso, cardiópatas, enfermedad respiratoria crónica).

ASPIRADO NASOFARINGEO

Indicaciones

- *Al ingreso*
Extracción de la muestra en las primeras 24 horas de internación o el primer día hábil (si es un fin de semana).
- *Durante la internación*
Si el estudio virológico es negativo, da como resultado VSR u otro virus y presenta reagudización del cuadro respiratorio, expresado por:

- Fiebre
- Aumento de dificultad respiratoria
- Aumento de la hipoxemia
- Cambio RX



Enviar nueva muestra

No deben enviarse nuevas muestras si está confirmado el adenovirus (no debe buscarse su negativización).

Normas para la toma, conservación y transporte de muestras del tracto respiratorio para estudios virológicos

Aspirado nasofaríngeo

Es la *única* muestra válida para este estudio:

- Aspirar las secreciones con sonda K30 o K33.
- Inyectar las secreciones aspiradas en un frasco estéril con tapón de rosca (que se provee en el laboratorio de microbiología), arrastrándolas con 1 ml de solución fisiológica estéril.

Método de estudio

Las muestras serán estudiadas luego de un procesamiento con técnica de fluorescencia directa o indirecta con anticuerpos monoclonales para 7 virus respiratorios:

- Adenovirus (ADV).
- Virus sincicial respiratorio (VSR).
- Influenzae A y B (IA) (IB).
- Parainfluenzae 1, 2, 3 (PARA 1), (PARA 2), (PARA 3).

ASLAMIENTO DE CONTACTO

- *Lavado de manos antes y después de asistir al paciente:*

- Jabón trozado que debe descartarse o jabón líquido.
- Tomarlo con las manos secas.
- Lavarse no menos de 10 segundos.
- Enjuagar bien y secar de preferencia con toallas de papel (descartar).

- *Si no se cuenta con agua para el lavado usar:*

- Alcohol glicerinado.
- Solución alcohólica con glicerina.

Preparación de la solución alcohólica: glicerina 4 g - Alcohol 70° csp 100 ml.

Debe usarse entre paciente y paciente.

- *Utilizar guantes ante el contacto con material infectante:*

Los materiales contaminados con secreciones respiratorias se colocarán en bolsa plástica (roja) para incinerar.

ASLAMIENTO RESPIRATORIO

Aislamiento respiratorio individual

- Lavado de manos: antes y después de tocar al paciente.
- Material contaminado con secreciones respiratorias: colocar en bolsas plásticas, cerrar y enviar a incineración.
- Habitación individual.

Período de aislamiento respiratorio individual

Desde que comienza la enfermedad (síntomas) hasta un máximo de 14 días. Cuando finaliza el aislamiento, el paciente se internará hasta el alta con otro paciente mayor de 2 años y sin enfermedad de base, dado que es difícil saber en qué momento el paciente deja de eliminar virus por vía respiratoria.

Aislamiento de cohortización

- Lavado de manos y manejo del material contaminado, igual al anterior.
- Habitación para varios pacientes.
- Se recomienda:
 - 3 a 6 pacientes por habitación, si es posible dividida en boxes. Recordar que la superficie por cama debe ser de 6 m y el volumen mínimo por cama es de 18 m.
 - Cada 2 camas, una boca o tubo de oxígeno.
 - Cada 2 camas, una boca de aspiración central o aspirador portátil.
 - Contar, si es posible, cada 3 o 4 camas con

una pileta con agua fría y caliente, inodoro y ducha.

Habitación del paciente

Debe contar con las instalaciones y los elementos necesarios para realizar *lavado de manos*.

Cuando las enfermedades de los pacientes requieran una habitación individual y esto no sea posible, se puede recurrir a la cohortización. Es decir, agrupar pacientes con una misma enfermedad en el mismo lugar de internación. Este sistema suele ser utilizado cuando se producen epidemias intrahospitalarias o cuando ingresan pacientes de la comunidad, portadores de una misma enfermedad infectocontagiosa.

Las enfermedades de transmisión respiratoria requieren de una habitación individual, excepto que los pacientes pueden agruparse en una misma habitación.

En estos casos, siempre se debe mantener la puerta de la habitación cerrada para evitar que los microorganismos puedan extenderse a los pasillos e ingresar a otras habitaciones a través del aire.

EQUIPO RESPIRATORIO. ASPIRACION

Infección respiratoria aguda baja

Recomendaciones para el manejo de la terapia respiratoria

A cada paciente con IRAB debe entregarse al ingreso:

Mantenimiento del equipo respiratorio:

La máscara y pipeta para nebulizar deben ser

Aspiración

Sonda estéril y guantes limpios para realizarla (Ø Se descartan (= 5 por paciente/día).

La sonda de aspiración se limpia usando ampollas de solución fisiológica o agua destilada descartables.

El frasco de aspiración será vaciado y enjuagado cada 24 hs. en sistemas de aspiración centrales, cada vez que se use en los aspiradores portátiles. Se coloca agua no estéril (potable).

El recambio de las tubuladuras de aspiración se realizará cada 48 hs. en sistemas de aspiración central y cada 24 hs. en los de aspiración portátiles (rotular las tubuladuras). Si se utiliza humidificador, cada 48 hs. debe ser desinfectado (rotular).

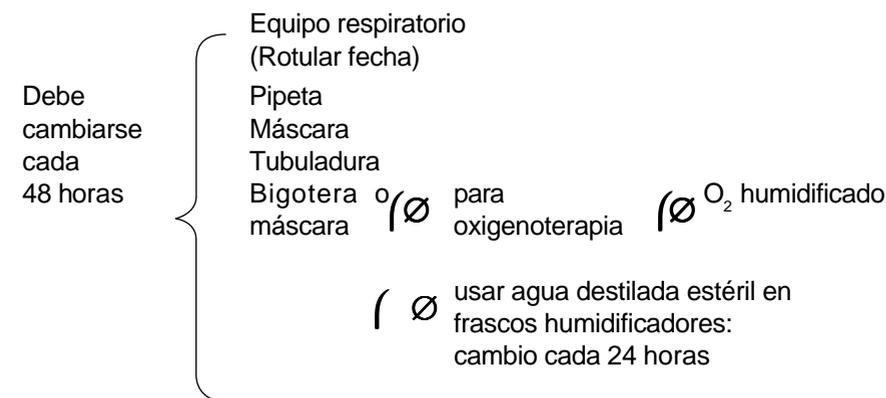
ASPIRACION DE SECRECIONES

Objetivo:

- Remover material extraño de la vía aérea y permitir un buen pasaje de aire.
- Se puede hacer por vía orofaríngea, nasofaríngea y endotraqueal.
- La *vía orofaríngea* se utiliza cuando el paciente no puede expectorar o presenta secreciones muy espesas.
- La *vía nasofaríngea* se utiliza para evitar el vómito y la posibilidad de que el paciente muerda el catéter.
- La *vía endotraqueal* se utiliza cuando el paciente está intubado y traqueotomizado.

Elementos necesarios:

Frascos, manguera conectora, agua estéril para enjuagar sonda, guantes limpios, sondas de aspiración estéril y del tamaño adecuado a la necesidad del paciente.



Aspectos a tener en cuenta al realizar el procedimiento:

- Lavado de manos antes de iniciar el procedimiento.
- Colocación de guantes limpios.

lavadas y secadas después de su uso. Guardar en la bolsa correspondiente.

NEBULIZACIONES

Elementos necesarios

Mascarilla, pipeta nebulizadora y tubos conectores *deben reemplazarse cada 48 horas*. Se reco-

mienda tener cubierta la mascarilla entre un procedimiento y otro con el mismo papel o bolsa con que llegan a la sala provenientes de la central de esterilización.

El área de nebulización y aspiración central de todos los sectores es responsabilidad del personal de enfermería que atiende al paciente, quien debe velar por el cumplimiento de estas normas y mantener el orden e higiene de los elementos implicados en las técnicas. Esta responsabilidad es compartida con los kinesiólogos, cuando luego de la kinesioterapia practican aspiración de secreciones.

El personal de enfermería de las distintas unidades de atención o de terapia intensiva será responsable también de controlar que se limpien en forma diaria las mamparas donde están instalados el oxígeno, el aire comprimido y la aspiración central.

Es muy importante evitar que el polvo acumulado caiga sobre los elementos implicados en las distintas técnicas descriptas. Muchos microorganismos son transportados en partículas de polvo que caen sobre la superficie (por ejemplo: *Staphylococcus aureus*), y que luego ingresan en la vía respiratoria del paciente.

El procedimiento de elección para el manejo de nebulizaciones, máscaras, tubos conectores, pipetas y frascos de aspiración es su esterilización y recambio cada 48 hs. En su defecto, podrá emplearse desinfección de alto nivel.

Aspectos a tener en cuenta

- La sonda de aspiración siempre será estéril. Para cada procedimiento de aspiración se requiere de una sonda estéril.
- Antes de llenar las pipetas con líquido para nebulizar o llenar los frascos verdes y rojos o proceder a la técnica de aspiración de secreciones, efectuar lavado de manos.
- Los guantes utilizados para aspirar las secreciones deben estar limpios. No se requiere que sean estériles.
- El frasco de aspiración será vaciado y enjuagado cada vez que se use. No olvidar limpiar las campanas que actúan como bombas de aspiración. Deben repasarse después de cada procedimiento. Los restos de secreciones y sales de la solución utilizada en el lavado de la sonda tienden a adherirse a las mismas; la falta de higiene fomentará su rápido deterioro y creará un campo propicio para la acumulación de gérmenes.
- Durante la técnica de aspiración, se debe ingresar a la orofaringe sin aspirar y hacerlo

cuando la sonda se vaya retirando y en forma intermitente. La alteración de este paso puede dar lugar a lesiones traumáticas en las mucosas, creando un terreno propicio para el implante de gérmenes que luego pueden causar infección respiratoria baja.

- La solución lubricante estéril y la solución destinada al lavado de la sonda deben ser descartadas junto con ella. Nunca debe dejarse la sonda dentro de estas soluciones o guardarlas para el próximo procedimiento, ya que podría contaminarse y luego trasladar los gérmenes al paciente.

VIRUS SINCICIAL RESPIRATORIO

- La variación de cepas origina dos grupos especiales (A y B o 1 y 2), sin determinarse por el momento la importancia clínica de esta variación.
- El VSR causa enfermedad respiratoria aguda en pacientes de cualquier edad, produciendo infecciones sintomáticas que afectan las vías respiratorias bajas a lo largo de toda la vida.
- En lactantes y niños pequeños es la causa más importante de bronquiolitis y neumonías.

Epidemiología

El VSR se presenta, por lo general, en epidemias anuales durante el invierno y comienzo de la primavera, infectando esencialmente a los niños en sus tres primeros años de vida.

Fuentes de infección

Los seres humanos constituyen la principal fuente de infección en la comunidad. Los niños tienen grandes cantidades de virus en sus secreciones respiratorias. Los pacientes, visitantes y fomites contaminados son una fuente particularmente importante para la transmisión de infecciones intrahospitalarias.

Puerta de entrada

Es generalmente la conjuntiva o la mucosa nasal.

Formas de transmisión

Contacto. El modo de transmisión puede ser *directo e indirecto.*

Directo

El virus está presente en las secreciones de los pacientes sintomáticos. La transmisión directa se

presenta habitualmente por contacto directo o cercano y mediante las gotitas respiratorias expelidas.

Indirecto

Por fomites o por las manos del personal contaminadas por secreciones respiratorias. Por medio de la aerosolización consecuente con la tos y el estornudo, se produce la contaminación del medio ambiente que rodea al paciente hospitalizado. El virus puede persistir en las superficies ambientales durante muchas horas y durante media hora o más sobre las manos.

Período de incubación

Varía de 2 a 8 días (promedio 5 días).

Período de contagio

Es por lo general de 3 a 8 días. Puede ser más prolongado en lactantes pequeños en los cuales la diseminación viral puede continuar entre tres o cuatro semanas.

Precauciones de aislamiento

- Aislamiento de *contacto*: incluye lavado de manos según técnica, uso de guantes para manejo de secreciones respiratorias, uso de equipo respiratorio individual y estéril, desinfección diaria de la unidad del paciente.

ADENOVIRUS

Existen 47 serotipos de adenovirus, siendo la inmunidad específica para cada uno de ellos.

Las infecciones por ADV son agudas y auto-limitadas y las características de la infección están relacionadas con el serotipo y la inmunidad del huésped.

El 90% de los recién nacidos reciben anticuerpos por vía transplacentaria, que resultan protectores durante los seis primeros meses de vida. Cuando los recién nacidos se infectan, a menudo la infección es grave o fatal.

El ADV afecta a los lactantes y niños entre 6 meses y 5 años, especialmente en ambientes cerrados como guarderías. En esta edad, la infección está asociada a enfermedad respiratoria (neumonía, bronquitis aguda) y gastroenteritis. Los serotipos 40 y 41 son los responsables del 5 al 15% de las diarreas agudas en niños y, por lo general, se han encontrado en las heces durante 8 días luego de la gastroenteritis, a pesar de que se ha informado excreción hasta tres meses más tarde.

Epidemiología

Las epidemias estacionales más frecuentes son

en invierno y primavera, pero pueden ocurrir casos esporádicos durante todo el año. Aquellas relacionadas con campamentos y piscinas que afectan a niños suelen ocurrir en verano y la sintomatología predominante es la fiebre faringo-conjuntival.

Fuentes de infección

Los ADV se aíslan a partir de secreciones conjuntivales, faríngeas y heces.

Puerta de entrada

Conjuntiva y mucosa respiratoria.

Formas de transmisión

Puede ser *directa* o *indirecta*.

Directa

Se produce desde el huésped infectado por aerosolización de gotitas expelidas por la tos o el estornudo y por vía fecal-oral.

Indirecta

Por las manos del personal y los fomites contaminados.

La diseminación intrahospitalaria es más frecuentemente producida por los ADV respiratorios y entéricos.

El contacto debe ser estrecho para que se produzca la transmisión, por lo que es más fácil en ambientes cerrados, donde se ha podido recuperar virus de tipo 4 en el aire. En los casos en que el síntoma predominante es la fiebre conjuntival, el agua suele ser el medio de transmisión.

Período de incubación

Es variable y por lo general es de 2 a 14 días.

Período de contagio

En pacientes pediátricos puede ser de 14 días o aún más, ya que suele encontrarse eliminación prolongada de virus en secreciones respiratorias.

Diagnóstico

El diagnóstico de laboratorio puede realizarse en forma rápida por técnicas de inmunofluorescencia indirecta, radioinmunoanálisis y ELISA en secreciones respiratorias.

Precauciones de aislamiento

- Aislamiento *respiratorio individual*: En este tipo de aislamiento, los pacientes deben ubicarse en habitaciones individuales.
- El período de aislamiento en pacientes

pediátricos debe ser de 14 días desde el comienzo de los síntomas, seguido por aislamiento de cohorte (aislamiento respiratorio colectivo) dado que en los brotes epidémicos el responsable suele ser el mismo virus. Debe respetarse la barrera epidemiológica, es decir no internarlos junto con pacientes menores de 1 año, cardiópatas, con enfermedad pulmonar crónica, inmunosuprimidos o desnutridos.

En caso de que los síntomas continúen o se produzca una reactivación, las precauciones de aislamiento deben prolongarse.

- *Lavado de manos y uso de guantes* en contacto con secreciones respiratorias.
- Utilizar elementos de terapia respiratoria individuales, estériles o sometidos a desinfección de alto nivel.

INFLUENZA

Este virus respiratorio ha hecho eclosión en la comunidad, causando verdadera preocupación, por el aumento del número de casos con respecto a años anteriores.

Los grupos etarios más afectados son los mayores de 65 años, niños y lactantes. Los índices máximos de ataque se registran en la edad pediátrica. Independientemente de la edad, el virus influenza es más letal en pacientes con enfermedad de base (displasia broncopulmonar, asma grave, fibrosis quística, cáncer o enfermedad renal crónica), además de producir un alto impacto por su morbilidad y consecuencias económicas sobre la comunidad.

Epidemiología

Los tres tipos antigénicos fundamentales de la gripe son influenza A, B y C, siendo los dos primeros los que más frecuentemente se asocian con enfermedad humana. En climas templados las epidemias aparecen casi exclusivamente en invierno.

Fuente de infección

La gripe se propaga de persona a persona, siendo el paciente infectado el reservorio más importante.

Puerta de entrada

La habitual es la mucosa respiratoria.

Formas de transmisión

Directa

La más frecuente es la vía aérea, debido a la

inhalación de grandes partículas aerógenas producidas por tos y estornudos. También es posible la transmisión por partículas finas que depositan las partículas víricas directamente en los alvéolos.

Indirecta

También es posible la transmisión por contacto con secreciones respiratorias. El virus puede sobrevivir en éstas durante horas y en superficies del medio ambiente, por 1 o 2 días, acrecentándose de este modo la oportunidad para su transmisión y facilitando la contaminación de las manos del personal.

Período de incubación

Varía entre 1 y 7 días aunque lo más frecuente es de 2 a 3 días.

Período de contagio

Durante el período de incubación ya se encuentran grandes cantidades de virus en las secreciones de los pacientes. El pico de la eliminación coincide con los síntomas clínicos, disminuyendo su intensidad luego de las 72 hs. aunque puede prolongarse por varios días más.

Diagnóstico

En nuestro país se utiliza la inmunofluorescencia indirecta, en aspirado nasofaríngeo.

Precauciones de aislamiento

Aislamiento respiratorio más aislamiento de contacto (individual o de cohorte).

CONSULTORIO DE PREHOSPITALIZACION

Introducción

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) constituyen uno de los principales problemas de salud en niños menores de 5 años.

Esta patología es responsable de aproximadamente el 50% de las internaciones y del 70% de las consultas ambulatorias y de emergencia durante la época invernal.

Este modelo de atención normatizado permite diagnósticos oportunos, decisiones rápidas de manejo ambulatorio o internación, tratamientos adecuados y una organización más eficiente para dar respuesta a la creciente demanda espontánea de esta patología en época invernal, saturando las áreas de atención.

Las epidemias anuales afectan a individuos de todas las edades y son producidas en aproximadamente el 80% de los casos por el virus sincicial respiratorio. Las infecciones respiratorias agudas

bajas (IRAB) (laringitis, bronquitis, bronquiolitis y neumonías) que ocurren en niños mayores de 2 años no suelen presentar en general dificultades diagnósticas o terapéuticas. En los niños menores de 2 años, la bronquiolitis es la más frecuente de las IRAB. Es en este grupo donde las dificultades de manejo en áreas de emergencia suelen ser mayores. La más compleja de ellas es la decisión del manejo ambulatorio o la internación y surge de la dificultad de estimar la severidad de la bronquiolitis en niños pequeños.

Desde hace varios años, el Ministerio de Salud de Chile ha implementado un modelo de atención denominado "hospitalización abreviada" para el manejo de la IRA a nivel de los centros periféricos, lo que ha llevado a una disminución considerable del tiempo de permanencia de los niños en las áreas de atención, a evitar las internaciones innecesarias y a una utilización adecuada de la medicación.

Organización del área de atención

Se destinará un área física con acceso propio y directo, cercano a la emergencia. Equipado con camillas, sillas, bebesit, lavamanos, bañeras para niños, balanzas de bebés y bocas de oxígeno. Se colocarán también afiches sobre educación para la salud, lactancia materna, vacunaciones, prevención de accidentes, etc.

El sector funcionará las 24 horas. De 8 a 16 hs., con un médico pediatra, una enfermera y dos residentes (si los hubiera), actuando la coordinación del área ambulatoria como responsable del sector. En el horario de guardia quedará a cargo del pediatra y una enfermera, actuando como referente el coordinador de guardia.

Las medicaciones y los equipos consistirán en: antitérmicos, agonistas β_2 en aerosol de dosis medida, aerocámaras para lactantes, oxímetro de pulso y bolsa para reanimación cardiopulmonar.

Protocolo de manejo

Se definió como bronquiolitis al primer episodio de sibilancias asociado a evidencia clínica de infección viral en un niño menor de 2 años, con síntomas de infección respiratoria alta, uno a tres días antes (rinorrea, congestión, tos y eventualmente fiebre) y síntomas de obstrucción bronquial baja (taquipnea, tiraje, sibilancias).

Para la clasificación de severidad del cuadro se utilizará las escala de Tal modificada. Esta es una escala clínica que le adjudica puntaje a la frecuencia respiratoria, la frecuencia cardíaca, la auscultación de las sibilancias y el uso de los músculos accesorios.

Criterios de inclusión

Mayores de 3 meses y menores de 2 años con puntaje de Tal entre 5 y 8 sin factores de riesgo.

Criterios de exclusión

Menores de 3 meses, pacientes con enfermedad crónica de base (fibrosis quística, displasia broncopulmonar, enfermedad pulmonar crónica posviral), afecciones neuromusculares, inmunodeficiencia congénita o adquirida y con puntaje menor de 5 o mayor de 8.

La selección del paciente será realizada por el médico orientador, quien luego de un breve interrogatorio evaluará el puntaje y lo derivará según el flujograma establecido.

Aquellos pacientes con bronquiolitis que tienen menos de 3 meses, factores de riesgo de enfermedad grave o puntaje igual o mayor de 9 deben ser derivados a emergencia.

Pacientes con bronquiolitis mayores de 2 años o con puntaje menor de 5 serán derivados al consultorio de demanda espontánea.

Pacientes mayores de 3 meses y menores de 2 años con puntaje entre 5 y 8, sin factores de riesgo serán derivados al consultorio de prehospitalización.

Consultorio de prehospitalización

Al arribar a este consultorio, se realiza la anamnesis orientada al problema, examen físico completo y se le adjudica el puntaje. Todas las evaluaciones se llevan a cabo con el niño despierto, en lo posible tranquilo y respirando aire ambiental. Se suministrará oxígeno suplementario en los niños con puntaje mayor de 7. La toma del puntaje previo al egreso se realizará siempre respirando aire ambiental.

El tratamiento consiste en la administración de salbutamol por vía inhalatoria (aerosol con dosis medidas y aerocámaras). Se les administrará una dosis de 200 microgramos (dos disparos) cada 20 minutos durante una hora, al término de la cual se lo evaluará nuevamente y se le adjudicará un nuevo puntaje. Si éste es menor de 5 se debe decidir el manejo ambulatorio con la indicación de salbutamol por vía inhalatoria cada 6 horas, pautas de alarma sobre desmejoría del niño que requieran atención inmediata y se citará a control a las 24 horas. Si el puntaje es mayor de 8 se derivará a la guardia para su observación o internación y si el puntaje está entre 5 y 8 se le aplicará una segunda serie. Al final de ésta, los que tengan puntaje de 5 o menor serán enviados a sus domicilios con sus

correspondientes indicaciones. Los que tengan puntaje mayor de 6 serán derivados a la guardia.

A todos los niños en condiciones de tratamiento domiciliario que tengan nebulizadores se les indicarán nebulizaciones de 3 ml de solución fisiológica con 0,25 mg/kg/dosis (1 gota/kg/dosis) de salbutamol cada 6 horas. A los que no cuenten con el mismo, se les dará la aerocámara y el aerosol en calidad de préstamo, hasta finalizar el tratamiento.

Todos los niños deben ser citados a las 24 horas para su evaluación.

Con puntaje menor de 5 se los enviará a sus domicilios para completar el tratamiento, citándolos a nuevo control a los cinco días. En ese momento, luego de la evaluación, se les otorgará el egreso definitivo. Aquellos niños con puntaje mayor de 5 reingresarán al consultorio y recomenzarán con el

tratamiento, de acuerdo con el esquema antes explicado.

En la experiencia realizada en el Hospital de Pediatría "Prof. Dr. J. P. Garrahan" (1998), egresaron en la primera consulta 392 pacientes (87,5%) y 56 niños (12,5%) pasaron a guardia para un tiempo mayor de observación o internación.

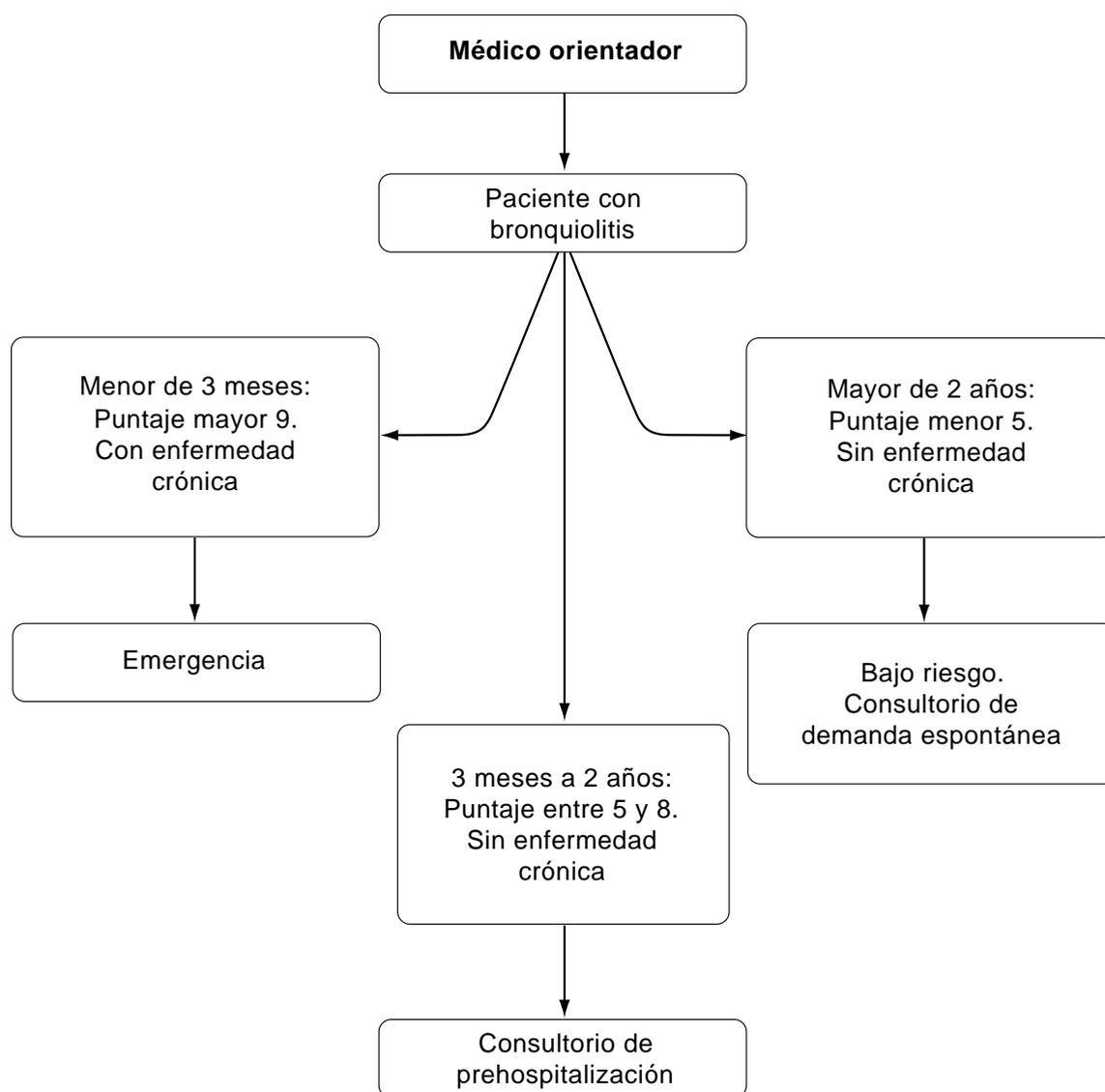
Del total de 448 pacientes con bronquiolitis atendidos, 358 (80%) pudieron ser manejados en el consultorio de prehospitalización y sólo 90 (20%) requirieron ser derivados a emergencia para mayor observación o internación luego de la evaluación inicial o del tratamiento correspondiente.

Coinciden nuestros datos con la bibliografía en que la internación, ventilación y muerte en niños previamente sanos con bronquiolitis son menores al 1%.

ANEXO

<i>Puntaje de Tal</i>				
Puntos	Frecuencia cardíaca	Frecuencia respiratoria	Sibilancias	Músculos accesorios
0	<120	<30	No	No
1	120-140	30-45	Fin expiración	Leve tiraje intercostal
2	140-160	45-60	Inspiración/ expiración	Tiraje generalizado
3	>160	>60	Sin estetoscopio	Tiraje-aleteo

Evaluación inicial-puntaje



BIBLIOGRAFIA

- Ortíz FE, Fernie L, Gvitzman C, González Pena H. Consultorio de Prehospitalización. Medicina 1999; VI (2): 79-85.
- Consenso sobre infecciones respiratorias agudas bajas en menores de 2 años. Recomendaciones para su manejo. Arch.argent.pediatr 1996; 94:4
- Normas de tratamiento de infecciones respiratorias agudas en el niño. Ministerio de Salud de Chile, 1994.
- González Pena H. Infección respiratoria aguda en lactantes. Pronap 98 SAP 1998; Módulo 1: 35-50.