


Infecciones respiratorias en el niño

¿Se pueden prevenir?

A photograph of a woman with dark hair, wearing a brown and orange patterned sweater and a dark red scarf, hugging a young child with light brown hair. The child is wearing a grey and black patterned scarf and a grey zip-up jacket. They are both looking towards the camera with gentle expressions.

Uruguay dispone un Plan Nacional de Vacunaciones de carácter gratuito, universal y obligatorio que brinda amplia cobertura para varias enfermedades infecciosas

Dra. Patricia Dall' Orso¹

Dra. Loreley García¹

Dr. Gabriel Peluffo¹

Dra. Virginia Kanopa²

Dr. Gustavo Giachetto³

1. Prof. Adjunto Clínica Pediátrica,
Facultad de Medicina., UdeLaR

2. Profesora Agregada Clínica Pediátrica,
Facultad de Medicina, UdeLaR

3. Profesor Titular Clínica Pediátrica,
Facultad de Medicina, UdeLaR

Infecciones respiratorias agudas: un problema de salud

Las infecciones respiratorias, aunque ocurren todo el año, aumentan significativamente durante los meses fríos cuando representan el principal motivo de ausentismo escolar, de demanda de servicios de salud y de ingreso hospitalario.

La atención de este problema exige planificar e implementar estrategias que incluyan protocolos de evaluación, diagnóstico y tratamiento, organizar una red asistencial que garantice el acceso a una atención oportuna integral y de calidad e incluir acciones destinadas a la promoción de salud y prevención de enfermedad.

Clásicamente las infecciones respiratorias se han clasificado en altas y bajas. Aunque no existe consenso en cuanto al sitio anatómico, se acepta como infección respiratoria alta aquella que afecta al aparato respiratorio proximal a la región subglótica e infección respiratoria baja la infección distal a la misma. Dentro del grupo de las infecciones respiratorias altas se destacan por su frecuencia resfriado común, otitis media aguda, faringoamigdalitis, faringitis, laringitis y sinusitis. Son infecciones respiratorias bajas la bronquitis, neumonía y bronquiolitis.

Sin embargo muchas patologías respiratorias fundamentalmente, las de etiología viral, afectan tanto el tracto respiratorio superior como el inferior en forma concomitante o secuencial.

A pesar que las infecciones respiratorias bajas concentran habitualmente la atención por su mayor complejidad, costos y complicaciones, son las infecciones respiratorias altas las que se presentan con mayor frecuencia en la consulta ambulatoria, constituyendo el principal motivo de demanda en los servicios de atención primaria.

Conocer la presentación clínica, la etiología más frecuente y los criterios de severidad es imprescindible para realizar un manejo adecuado de la enfermedad, un uso racional de los recursos disponibles y una derivación oportuna cuando está justificada.

La promoción y prevención: un componente esencial en la atención integral

Las infecciones respiratorias reconocen múltiples agentes virales y bacterianos, serotipos y por tanto la posibilidad de reexposición y reinfección. Es por ello que la promoción y prevención constituyen un pilar fundamental en su abordaje.

La consulta programada destinada al control en salud del niño constituye una oportunidad única para realizar acciones de promoción y prevención de las enfermedades prevalentes de la infancia.

Los niños, especialmente los menores de 5 años, debido a sus características anatómicas y funcionales presentan riesgo elevado de presentar formas graves. Resulta importante informar a familiares y cuidadores sobre las medidas generales destinadas a evitar las infecciones respiratorias, los síntomas y signos de alarma ante los que consultar precozmente y las medidas iniciales a tomar.

Medidas generales de prevención

Alimentar con leche materna durante el primer año de vida, mantener un buen estado nutricional en base a una alimentación adecuada, ofrecer alimentos ricos en vitamina C si corresponde a la edad del niño y evitar la exposición al humo de tabaco, son factores protectores para la adquisición de infecciones respiratorias.

La aplicación de medidas generales sencillas como evitar la exposición al frío, el contacto con personas que cursan infección respiratoria, ventilar el ambiente donde se encuentra el niño, el lavado frecuente de manos, la higiene de los objetos en contacto con el niño, evitar que recién nacidos y lactantes menores de 3 meses acudan a lugares muy concurridos, son medidas de prevención útiles y efectivas que pueden aplicarse a todas las infecciones respiratorias.

Existen otras acciones de prevención específicas destinadas a evitar la enfermedad respiratoria por determinados agentes infecciosos. Es tarea del equipo de salud informar a los padres sobre la importancia de contar con las inmunizaciones disponibles en



Las infecciones respiratorias se han clasificado en altas y bajas. Las infecciones respiratorias altas son las que se presentan mayor frecuencia en la consulta ambulatoria.

Es tarea del equipo de salud informar a los padres y cuidadores sobre la importancia de contar con el esquema de vacunaciones vigente. Mantener elevadas tasas de cobertura de vacunación en la población es una responsabilidad de todos.

nuestro país y chequear en la consulta la vigencia de las mismas.

Uruguay dispone de un Plan Nacional de Vacunaciones de carácter gratuito, universal y obligatorio que brinda amplia cobertura para varias enfermedades infecciosas. Se trata de uno de los programas más completos. Este programa ha sufrido cambios importantes en los últimos años. Se destaca la inclusión de la vacuna antineumocócica 7 valente en el año 2008, sustituida y ampliada por una vacuna con mayor cobertura de serotipos, la antineumocócica 13 valente en el año 2010. Esta medida ha contribuido a controlar la carga de enfermedad neumocócica en niños menores de 5 años. Este año, se incorporó al esquema de vacuna de difteria y tétanos de los 12 años, la vacuna contra la tos convulsa acelular, quedando en una sola aplicación (**dpTa**). Esta medida apunta a reducir los casos de tos convulsa en adolescentes y jóvenes, considerado uno de los grupos principales de transmisión de la enfermedad a los lactantes menores de un año, la población de riesgo de padecer formas severas. Por otra parte, a partir de mayo del corriente, se sustituirá la vacuna polio oral por la polio parenteral inactivada, lo que permitirá eliminar los raros casos de polio post vacunal. En la figura 1 se muestra el nuevo calendario de vacunaciones vigente en nuestro país. Es importante observar que el nuevo calendario implica cambios en las edades a las que se recibirán algunas de las inmunizaciones. A partir de mayo, a los 15 meses los niños recibirán la primera dosis de vacuna antihepatitis A, la cuarta de pentavalente y de polio inactivada.

REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

Ministerio de Salud Pública

Dirección Epidemiología

CRONOGRAMA OFICIAL DE VACUNACIÓN según edades de aplicación recomendadas

VACUNAS	EDADES										
	MESES							AÑOS			
	0	2	4	6	12	15	21	5	12	15a	10a
B.C.G.											
D.P.T.-HB/Hib											
PVI											
S.R.P.											
VARICELA											
NEUMOCOCO 13 V											
HEPATITIS A											
D.P.T.											
dp _a T											
dT											

Figura 1. República Oriental del Uruguay. Ministerio de Salud Pública. División Epidemiología. Cronograma oficial de vacunación según edades de aplicación recomendadas. Disponible en: <http://www.msp.gub.uy>



Se debe recordar que las siguientes vacunas incluidas en el CEV ayudan a prevenir las infecciones respiratorias:

- vacuna contra la tos convulsa y contra el *Haemophilus influenzae* contenida en la vacuna pentavalente (2, 4, 6 y 15 meses)
- vacuna contra la tos convulsa contenida en la vacuna triple bacteriana dPaT (12 años)
- vacuna antineumocócica 13 valente (2, 4 y 12 meses).

Es tarea del equipo de salud informar a los padres y cuidadores sobre la importancia de contar con el esquema de vacunaciones vigente. Mantener elevadas tasas de cobertura de vacunación en la población es una responsabilidad de todos. Como lo señala el lema de la 10ª Semana de la Vacunación en las Américas *"Por ti, por mí, por todos: vacúnate"*.

El resfriado común, la tos, la fiebre o recibir antibióticos no constituyen contraindicaciones para vacunarse. Siempre que surja una duda lo mejor es consultar con su médico de referencia. Cualquier duda en cuanto a las inmunizaciones se puede consultar a Inmunizaciones del MSP: página web: <http://www.msp.gub.uy>, Telefax: 24028032/33, e-mail inmunizaciones@msp.gub.uy. Dirección: Av. 18 de Julio 1892, 4º piso, oficina 410.

Reconociendo grupos de riesgo

Existe un grupo de niños que tienen un riesgo aumentado de adquirir enfermedad respiratoria grave y eventualmente morir. Su identificación como grupo vulnerable al cual extremar las medidas de prevención y cuidado es una acción protectora importante.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha identificado los siguientes factores de riesgo de neumonía severa: bajo peso al nacer y prematurez, edad menor a 6 meses, ausencia o suspensión de lactancia materna, madre adolescente o analfabeta, concurrencia a guardería, hacinamiento, falta de inmunizaciones, desnutrición, exposición a humo de cigarrillo y consulta médica tardía. Es necesario conocer estos factores, intentar corregir aquellos modificables y utilizar el resto como signos de alerta para la atención oportuna.

Una vez establecida la infección respiratoria es posible realizar acciones de prevención secundaria destinadas a disminuir la carga de enfermedad asociada a esta patología.

Abrigar, ofrecer abundantes líquidos, administrar antitermoanalgésicos y consultar al médico frente a la identificación de signos de alarma, constituyen los cuidados básicos aplicables a todas las infecciones respiratorias, contribuyendo a la prevención de enfermedad grave fundamentalmente en el niño pequeño. La identificación temprana de aquellas enfermedades de causa bacteriana que requieren un inicio oportuno y adecuado del tratamiento con antibióticos contribuye a disminuir las complicaciones y por tanto la mortalidad.

Medidas de prevención específicas

Existen otras acciones de prevención específicas destinadas a evitar la enfermedad respiratoria por determinados agentes infecciosos. Cada año, el Ministerio de Salud Pública dentro de las estrategias de prevención de las infecciones respiratorias realiza una campaña de vacunación que incluye la administración de vacuna antigripal y antineumocócica 23 valente en otoño.

La gripe es un importante problema de salud pública que determina importantes costos económicos y sociales y presenta elevada morbilidad. Durante las epidemias, esta enfermedad afecta anualmente entre el 5 y 15% de la población. El virus de la gripe tiene elevada capacidad de sufrir variaciones antigénicas lo que determina mutaciones. La composición de la vacuna debe actualizarse cada nueva temporada y administrarse anualmente en base a la cepa circulante en el Hemisferio norte. Este año en dicha región el virus de Influenza B causó la mayoría de las infecciones especialmente en mayores de 65 años. Se detectaron además casos de A H1N1 y A H3N2.

La vacuna actualmente disponible incluye las tres



cepas de virus de la gripe. Las cepas incluidas en la vacuna están inactivadas, es decir carecen de capacidad de producir enfermedad. Se trata de una vacuna segura incluso en embarazadas.

Los objetivos de la vacunación antigripal son reducir las formas severas y complicaciones en pacientes de riesgo y reducir la transmisibilidad a la población más vulnerable en comunidades cerradas.

Los grupos prioritarios para la vacunación antigripal son:

- Embarazadas y primeros 6 meses del puerperio
- Personal de la salud
- Niños de 6 meses a 4 años de edad
- Personas de 65 y más años de edad
- Personal de servicios esenciales: policías, bomberos y militares
- Docentes (pre-escolar, primaria, secundaria, UTU y universitarios)
- Trabajadores y comunicadores de prensa
- Personal de avícolas y criaderos de aves de corral
- Personas de 5 años y más con enfermedades crónicas.

Es necesario recordar que a pesar de la elevada eficacia de la vacuna, esta no evita totalmente la enfermedad. La protección de cualquier vacuna nunca alcanza 100%. Por otra parte, la inmunidad comienza aproximadamente a los 10 días de la vacunación y es completa a los 21 días. Es posible el contagio en los primeros días post vacunación, mientras la protección no se alcanza.

Por otra parte, síntomas similares a los de la gripe pueden ser causados por otros virus respiratorios para los cuales la vacuna no protege. De

La gripe es un importante problema de salud pública que determina importantes costos económicos y sociales y presenta elevada morbilidad. Durante las epidemias, esta enfermedad afecta anualmente entre el 5 y 15% de la población



La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha identificado los siguientes factores de riesgo de neumonía severa: bajo peso al nacer y prematuridad, edad menor a 6 meses, ausencia o suspensión de lactancia materna, madre adolescente o analfabeta, concurrencia a guardería, hacinamiento, falta de inmunizaciones, desnutrición, exposición a humo de cigarrillo y consulta médica tardía

ahí la importancia de aplicar las medidas generales de prevención.

Existen algunas contraindicaciones para la vacuna antigripal:

- Menores de 6 meses de edad
- Alergia comprobada al huevo
- Alergia comprobada frente a algún componente de la vacuna (anafilaxia previa a cualquier vacuna de la gripe)
- Antecedentes de Síndrome de Guillain Barré en las 6 semanas posteriores a una dosis previa de vacuna antigripal o personas que sean portadoras del Síndrome de Guillain Barre (se aconseja consultar previamente a su médico)

La **vacuna antineumocócica polisacárida 23 - valente**, protege frente a 23 serotipos de neumococo (entre los que se encuentran el 90% de los que causan infecciones graves). Resulta efectiva en la mayoría de los adultos sanos a las 2-3 semanas de su administración pero tiene el inconveniente de que algunos grupos de población (niños menores de 2 años, individuos muy ancianos, pacientes con enfermedades crónicas prolongadas) pueden no responder adecuadamente a la vacuna. Además proporciona una protección poco duradera (alrededor de 5 años en adultos sanos).

Se recomienda administrar vacuna antineumocócica 23-valente en pacientes con alguno de los siguientes factores de riesgo:

- Asplenia (congénita o adquirida), disfunción esplénica
- Inmunodepresión (incluido corticoides a altas dosis)
- Drepanocitosis
- Implante coclear
- Enfermedades crónicas: cardíacas, respiratorias (incluida asma; en niños solo asmáticos en tratamiento con corticoides v/o a altas dosis), renales, diabetes, etc.
- Filtraciones de LCR por malformaciones congénitas, fractura de cráneo o procedimientos

neuroquirúrgicos

- Adultos de 65 o más años de edad
- Antecedentes de haber padecido una enfermedad neumocócica invasiva.
- Fumadores

Se debe recordar que no está indicado revacunar con antineumocócica 23 valente excepto en asplénicos, portadores de insuficiencia renal crónica y/o síndrome nefrótico, inmunodeprimidos, mayores de 65 años de edad que recibieron la vacuna antes de esa edad. En todas estas situaciones excepcionales, la revacunación se debe administrar 5 años o más después de la dosis anterior y por una única vez.

Finalmente, disminuir la morbilidad por infecciones respiratorias en niños requiere el compromiso de todos en continuar mejorando la calidad de atención en todos los niveles de atención y aplicar estrategias integrales de diagnóstico, tratamiento y prevención.

Referencias bibliográficas

- Ferrari AM, Pírez MC, Ferreira A, Rubio I, Montano A, Lojo R, Palomino G. Estrategia de atención de niños hospitalizados por infecciones respiratorias agudas bajas. Rev Saúde Pública 2002;36(3):292-300
- Spemolla A, Pascale I, Pírez MC, Giachetto G, Chiaparelli H, Sanguinetti S, Ferreira A, Rubio I, Ferrari AM. Investigación de virus respiratorios en niños menores de dos años hospitalizados por infección respiratoria aguda baja. Arch Pediatr Urug 2003; 74(3): 176-181
- Barrios P, Pírez MC. Infección por virus influenza en niños en el siglo XXI y su vinculación con la influenza aviar. Arch Pediatr Urug 2006; 77(3): 279-286
- Inzaurrealde D, Franchi R, Assandri E, Pírez MC Infecciones respiratorias agudas graves Ingresos a Unidades de Cuidados Intensivos de pacientes pediátricos usuarios de la Administración de Servicios de Salud del Estado. Arch Pediatr Urug 2011; 82(2): 78-90
- Rodríguez H, Ferrari AM, Arzuaga L, Echenique M, Mederos D. La muerte posneonatal en domicilio diez años después: Montevideo, 2006. Rev Med Urug 2007; 23: 242-250
- Pérez MJ, Otheo E, Ros P. Bronquiolitis en pediatría: puesta al día. Inf Ter Sist Nac Salud 2010; 34:3-11.
- Giachetto G, Martínez M, Montano A. Infecciones respiratorias agudas bajas de causa viral en niños menores de dos años. Posibles factores de riesgo de gravedad. Arch Pediatr Urug 2001; 72(3): 206-210
- Organización Panamericana de la Salud. Vigilancia de las neumonías y meningitis bacterianas en menores de 5 años: guía práctica. Washington, D.C.: OPS, © 2009.
- Ministerio de Salud. Guía Clínica Infección Respiratoria Aguda Baja de Manejo Ambulatorio en menores de 5 años. 1st Ed. Santiago: Minsal, 2005.
- Alonso B, Boulay M, Olivera V, Giachetto G, Pírez MC, Stoll J. Implementación de una unidad de vigilancia respiratoria para la asistencia de niños con infección respiratoria aguda baja en el hospital pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell. Arch Pediatr Urug 2010; 81(3): 163-168
- Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre la Bronquiolitis Aguda. Guía de práctica clínica sobre la bronquiolitis aguda. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud (SNS) del Ministerio de Sanidad y Política Social; 2010. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AATRM Núm. 2007/05
- Benguigui Y, Bissot A. Serie II. Organización Panamericana de la Salud. Desafíos en la atención pediátrica en el siglo XXI: la estrategia AIEPI en el XIII Congreso Latinoamericano de Pediatría, Panamá 2003. Washington, D.C.: OPS, © 2005.
- Comité de Infecciones respiratorias de la Sociedad Latinoamericana de Infectología Pediátrica. Consenso de Neumonía Adquirida en la Comunidad. Revista de enfermedades infecciosas en pediatría. Vol XXIV (94) 2010 : 1-23