



BICENTENARIO
URUGUAY
1811-2011



COMUNICADO A LOS EQUIPOS DE SALUD

DIRECCIÓN GENERAL DE LA SALUD
DIVISIÓN EPIDEMIOLOGÍA

Situación epidemiológica de la Infección por *Bordetella pertussis* (Tos convulsa) y recomendaciones para su manejo

Ampliando la información emitida el pasado 24 de octubre, sobre la situación de tos convulsa en el país, el Ministerio de Salud Pública, comunica que:

- como resultado de la continua vigilancia y análisis del comportamiento epidemiológico de esta enfermedad, se ha podido detectar, además del aumento de casos, un cambio de comportamiento en su presentación en lactantes menores de 4 meses, registrándose casos de mayor gravedad y letalidad.

Por este motivo se reiteran las recomendaciones realizadas oportunamente al equipo de salud y se explicitan medidas de prevención y medidas para el diagnóstico y manejo de casos potencialmente graves.

- La Tos convulsa constituye un **evento de notificación obligatoria** de acuerdo a lo establecido en el Decreto 64/004, perteneciente al Grupo B (notificación dentro de la primera semana de ocurrido el caso).
- Se viene constatando desde el año 2007 una tendencia global ascendente en el número de casos notificados de tos convulsa.
- Nuestro país no es ajeno a la situación regional reportada, si bien la interpretación de la tendencia en la incidencia de casos de tos convulsa posee limitaciones dado el alto grado de subnotificación existente.
- Desde el año 2007, el MSP desarrolla una vigilancia específica a través de puestos centinela, por parte de la Dirección Nacional de Laboratorios de Salud Pública.

1. Características clínicas y epidemiológicas:

La tos convulsa es una enfermedad infecciosa respiratoria, aguda, altamente contagiosa, causada por *Bordetella pertussis* y en menor medida por *Bordetella parapertussis*.

En nuestro país la tos convulsa está incluida dentro del Código Nacional sobre Enfermedades y Eventos sanitarios de Notificación Obligatoria, debiendo ser notificados los casos sospechosos en el plazo de una semana (Grupo B). Sin embargo, es bien conocido el hecho de que existe una marcada subnotificación.

Luego de la introducción del uso de la vacuna celular contra *Bordetella pertussis* combinada con toxoide tetánico y diftérico a partir de 1940, se logró una reducción sustancial de la enfermedad. Actualmente, se estima que cerca de 355.000 fallecen por esta causa cada año en las Américas.

ces

Comunicado a los Equipos de Salud

Departamento Comunicación y Salud

18 de Julio 1892 / Piso 1 / Oficina 103 C
(+ 598) 2408 4387

18 de Julio 1892/ Piso 1/ Oficina 101
(+ 598) 2409 1015 / 2409 2534 / Fax: 2409 3738
comunicaciones@msp.gub.uy

Ministerio de Salud Pública/ 18 de Julio 1892 / (+ 598) 2400 0101 al 04/ Montevideo, Uruguay

COMUNICADO A LOS EQUIPOS DE SALUD



BICENTENARIO
URUGUAY
1811-2011



En la última década se han reportado brotes en varios países de la región y se ha comunicado un aumento de casos en niños mayores, adolescentes y adultos jóvenes.

Comunicado a los Equipos de Salud

La tos convulsa puede afectar a todos los grupos etarios; sin embargo existe un claro predominio en la edad pediátrica. En los menores de 1 año se observan los cuadros clínicos más graves, debido fundamentalmente a complicaciones como apnea, convulsiones y lesión cerebral (1 en 500 casos) y neumonía (1 de cada 16 niños); presentando una mortalidad global de 1 cada 250 casos. La letalidad estimada es de 1% en menores de un año.

El **reservorio** es exclusivamente humano.

La **distribución** es mundial, sin predominio geográfico ni racial. En poblaciones más concentradas se reporta más frecuentemente a fines de invierno y principios de primavera.

El **mecanismo de transmisión** es respiratorio, a través de la inhalación de gotitas de secreciones respiratorias expelidas por la tos del enfermo o de un portador asintomático. La transmisión se produce durante la fase catarral, en especial la fase temprana (1 a 2 semanas) y durante la fase paroxística, siendo en total de 3 semanas (enfermedad librada a su evolución natural). La tasa de ataque es de 90% en individuos susceptibles. La **susceptibilidad** es universal.

El **período de incubación** es de 10 días, con un rango de 7 a 21 días.

Se presenta en las poblaciones como una enfermedad endémica, con brotes epidémicos o epidemias cada 3-4 años.

Caso sospechoso de Tos convulsa: Se considera caso sospechoso de Tos convulsa a toda persona que presente:

- Tos persistente de al menos 14 días de duración o
- Tos de cualquier duración que se presente como tos paroxística o acompañado de 1 o más de los siguientes síntomas o signos: estridor o reprise inspiratorio, vómito luego de la tos, apnea, cianosis, convulsiones, antecedente de contacto con caso sospechoso, SIN otra causa que lo explique.

La notificación ante todo caso sospechoso debe realizarse dentro de la primera semana de ocurrido el caso, al Departamento de Vigilancia en Salud, por las siguientes vías:

Teléfono: 24091200

Fax: 24085838

e-mail: vigilanciaepi@msp.gub.uy

Web: www.msp.gub.uy

Caso confirmado de Tos convulsa: Se considera caso confirmado de Tos convulsa a todo caso sospechoso que presente:

- Cultivo positivo para *Bordetella pertussis*
- Resultado de PCR positivo para *Bordetella pertussis* o *Bordetella parapertussis*
- Asociación epidemiológica con un caso confirmado

Contacto de Tos convulsa: Se considera contacto a todo individuo conviviente en el domicilio del caso, contacto estrecho durante un periodo prolongado de tiempo, o contacto directo con secreciones respiratorias del caso sin utilizar medidas de barrera.

Departamento Comunicación y Salud

18 de julio 1892 / Piso 1 / Oficina 103 D
(+ 598) 2408 4387 / 2409 1687

18 de julio 1892/ Piso 5/ Oficina 501
(+ 598) 2409 1015 / 2409 2534 / Fax:2409 3736
comunicaciones@msp.gub.uy

Ministerio de Salud Pública/ 18 de julio 1892 / (+ 598) 2400 0101 al 04/ Montevideo, Uruguay



BICENTENARIO
URUGUAY
1811-2011



COMUNICADO A LOS EQUIPOS DE SALUD

1

SE RECUERDA QUE NO SE REQUIERE CONFIRMACIÓN ETIOLÓGICA PARA EL TRATAMIENTO DE LOS CASOS SOSPECHOSOS.

2. Medidas recomendadas ante un caso sospechoso:

- **Aislamiento respiratorio:** Todo caso sospechoso debe ser aislado de los lugares donde desarrollan sus actividades habituales hasta completar 5 días de tratamiento, en particular de lactantes y niños pequeños.
- **Tratamiento sintomático.**
- **Tratamiento antibiótico:** El tratamiento antibiótico habitualmente no determina una reducción de la severidad del cuadro clínico a menos que se inicie previo al comienzo de la fase paroxística. El tratamiento es fundamental para reducir la transmisibilidad, siendo un pilar del control de esta enfermedad. La pauta terapéutica recomendada es igual para los casos y los contactos y se muestra en la tabla 1.
- Notificación obligatoria al Departamento de Vigilancia en Salud del MSP

3. Medidas recomendadas de control y prevención:

- **Identificación de contactos.**
- **Higiene ambiental.** Desinfección de superficies y lavado de manos.
- **Tratamiento de los contactos.** Todos los contactos deben recibir tratamiento quimioproláctico con macrólidos para disminuir la transmisibilidad. El tratamiento es independiente del estado vacunal.
Los macrólidos más recomendados son azitromicina y claritromicina, según la edad del paciente. La eritromicina no se recomienda por la falta de conveniencia del tratamiento (más prolongado y con intervalos interdosas más cortos). En la tabla 1 se resumen los esquemas terapéuticos.
En casos de contraindicación para el uso de macrólidos la opción es el uso de TMP-SMX (en mayores de 2 meses).

Tabla 1. Esquema de tratamiento para casos de Tos Convulsa y quimioprolaxis de contactos.

Edad	Macrólido recomendado	Macrólido de alternativa	Antibiótico en caso de contraindicación de uso de macrólidos
<1 mes	Azitromicina 10 mg/kg/día, una vez al día, durante 5 días. La información disponible sobre su uso es limitada.	Eritromicina 40-50 mg/kg/día, dividido en 4 dosis (máximo 2 g/día) por 14 días. Su uso está asociado al riesgo de estenosis pilórica.	No se recomienda el uso de TMP-SMX en menores de dos meses.

Departamento Comunicación y Salud

18 de Julio 1892 / Piso 1 / Oficina 103 C
(+ 598) 2408 4387

18 de Julio 1892/ Piso 1/ Oficina 101
(+ 598) 2409 1015 / 2409 2534 / Fax: 2409 3738
comunicaciones@msp.gub.uy

Ministerio de Salud Pública/ 18 de Julio 1892 / (+ 598) 2400 0101 al 04/ Montevideo, Uruguay

ces

Comunicado a los Equipos de Salud

COMUNICADO A LOS EQUIPOS DE SALUD

BICENTENARIO
URUGUAY
1811-2011

Comunicado a los Equipos de Salud

1-5 Meses	Azitromicina 10 mg/kg/día en una dosis diaria, por 5 días. o Claritromicina 15 mg/kg/día dividido en dos dosis (dosis máxima 1 g/día), por 7 días.	Eritromicina 40-50 mg/kg/día, dividido en 4 dosis (máximo 2 g/día), por 14 días.	No se recomienda el uso de TMP-SMX en menores de dos meses. En mayores de 2 meses: TMP 8 mg/kg y SMX 40 mg/k por día, dividido en 2 dosis, por 14 días.
> 6 meses y niños	Azitromicina 10 mg/kg/día (dosis máxima 500 mg/día) en una sola dosis el primer día. Los días siguientes (2 al 5), 5 mg/kg/día (dosis máxima 250 mg/día). Duración total 5 días o Claritromicina 15 mg/kg/día dividido en dos dosis (dosis máxima 1 g/día) por 7 días.	Eritromicina 40-50 mg/kg/día, divididos en 4 dosis (máximo 2 g/día), por 14 días	TMP-SMX: TMP 8 mg/kg y SMX 40 mg/k por día, dividido en 2 dosis, por 14 días.
Adultos	Azitromicina 500 mg en una dosis el primer día. Los días siguientes (2 al 5), 250 mg por día. Duración total 5 días o Claritromicina 1 g por día, dividido en dos dosis, por 7 días.	Eritromicina 2 g por día, divididos en 4 dosis, por 14 días.	TMP-SMX: TMP 320 mg por día, SMZ 1600 mg por día, dividido en 2 dosis, por 14 días. No uso en embarazadas.

Tomado y modificado de: Centers for Disease Control and Prevention. Recommended antimicrobial agents for the treatment and postexposure prophylaxis of pertussis: 2005 CDC guidelines. MMWR 2005;54 (No. RR-14):[10].

Medidas preventivas:**Higiénicas:**

- Uso de pañuelos descartables que cubran la boca y nariz al toser o estornudar, luego descartarlo en la basura.
- Higiene de manos con agua y jabón o con alcohol-gel.
- Mantener a los lactantes, especialmente los menores de 4 meses, alejados, tanto como sea posible, de personas con tos o síntomas respiratorios.
- Aplicar medidas estándar y de transmisión por gotitas en los servicios de salud.

Vacunación: Los contactos identificados deben tener el esquema de vacunas completo acorde a la edad

Departamento Comunicación y Salud

18 de julio 1892 / Piso 1 /Oficina 103 D
(+ 598) 2408 4387 /2409 1687

18 de julio 1892/ Piso 5/ Oficina 501
(+ 598) 2409 1015 / 2409 2534 / Fax:2409 3736
comunicaciones@msp.gub.uy

Ministerio de Salud Pública/ 18 de julio 1892 / (+ 598) 2400 0101 al 04/ Montevideo, Uruguay



COMUNICADO A LOS EQUIPOS DE SALUD

Los niños menores de 5 años que no tengan las 4 dosis de pentavalente, deben completar el esquema, respetando los intervalos mínimos entre cada dosis.

Los niños menores de 6 años que no tengan el esquema de vacunación completo o la última dosis de vacuna antipertussis supere los 3 años de administrada, deben recibir 1 dosis de vacuna DPT.

Se recuerda que todo niño con su esquema completo, no requiere revacunación ni con vacuna DPT a células completas ni con vacuna DPT acelular.

Los expertos técnicos asesores del Ministerio se encuentran evaluando otras estrategias específicas de vacunación preventiva utilizadas a nivel internacional, que serán comunicadas oportunamente.

CASO POTENCIALMENTE GRAVE:

Todo lactante menor de 4 meses de edad que cumpla con la definición de caso y presente una leucocitosis mayor o igual a 20 000 /mm³ debe ser considerado potencialmente grave y se recomienda:

- Hospitalización y aislamiento
- Inicio de tratamiento con macrólidos de acuerdo a la recomendación precedente
- Reiterar hemograma a las 6 horas y si se evidencia un aumento de leucocitosis derivar al CTI para eventual exsanguinotransfusión

Bibliografía:

1. Centers for Disease Control and Prevention. Manual for the surveillance of vaccine-preventable diseases. Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, GA, 2008. Vaccine Preventable Disease Surveillance Manual, 5th Edition, 2011. Pertussis: Chapter 10. Disponible en: <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/surv-manual/chpt10-pertussis.pdf>
2. Centers for Disease Control and Prevention. Recommended antimicrobial agents for the treatment and postexposure prophylaxis of pertussis: 2005 CDC guidelines. MMWR 2005; 54(No. RR-14): [1-13].

Montevideo, viernes 28 de octubre de 2011

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
18 de Julio 1892, piso 4, Of. 403,
Montevideo, CP 11200, R.O.U.

Tel. (598) 2 408 29 98 – 400 63 57, Fax. (598) 2 408 85 78
epidem@msp.gub.uy

ces

Comunicado a los Equipos de Salud

Departamento Comunicación y Salud

18 de Julio 1892 / Piso 1 / Oficina 103 C
(+ 598) 2408 4387

18 de Julio 1892/ Piso 1/ Oficina 101
(+ 598) 2409 1015 / 2409 2534 / Fax: 2409 3738
comunicaciones@msp.gub.uy

Ministerio de Salud Pública/ 18 de Julio 1892 / (+ 598) 2400 0101 al 04/ Montevideo, Uruguay