



## Vigilancia de coqueluche

### ALERTA

Semana Epidemiológica: 11  
Notificador : Programa Nacional de Control de  
Enfermedades Inmunoprevenibles  
Fecha de Alerta : 15 de Marzo 2011  
Código CIE - 10 : A37  
Redacción informe : Programa Nacional de Control de  
Enfermedades Inmunoprevenibles.  
Dirección de Epidemiología.

# 4

*Coqueluche, conocida también como Tos ferina o Tos convulsa es una enfermedad respiratoria aguda altamente contagiosa y de las principales causas de morbimortalidad en la niñez prevenible por vacunas, considerada reemergente, tanto en países desarrollados como en desarrollo. La pérdida natural de anticuerpos posvacunación y la falta de inmunidad son factores que colaboran con la propagación de la enfermedad.*

*En Argentina en los últimos años, se ha registrado un aumento sostenido de la notificación de casos, y particularmente en los primeros meses de 2011, en distintas provincias del país. En función de tal situación y con el objetivo de prevenir y limitar la propagación de la enfermedad, disminuir la incidencia y la mortalidad por esta causa, se recomienda a las jurisdicciones sensibilizar a los equipos de salud para la sospecha clínica ante la detección de signos y síntomas compatibles con la enfermedad y fortalecer la necesidad del registro oportuno y completo de los casos (notificación); garantizar la investigación epidemiológica y las acciones de control ante todo caso sospechoso y optimizar las coberturas de vacunación.*

### Antecedentes

Con la introducción de la vacuna antipertussis de células muertas se observó un marcado descenso en el número de casos confirmados notificados en el país. Hasta 1984 el esquema básico de vacunación consistió en 3 dosis (2, 4 y 6 meses de edad), más un refuerzo a los 18 meses. En 1985, se agregó un segundo refuerzo al ingreso escolar esto tuvo impacto sobre la incidencia y el ciclo de brotes.

Sin embargo, a partir de 2003 se ha constatado un aumento de la incidencia y la ocurrencia de brotes.

Adultos y adolescente se comportan como susceptibles y probables transmisores debido a múltiples causas, entre ellas la pérdida natural de anticuerpos posvacunación o por la falta de inmunización adecuada.

En el año 2009 se incluyó en el Calendario Nacional de Vacunación un tercer refuerzo con Triple acelular al esquema básico a los 11 años y para los trabajadores de la salud en contacto con niños menores de un año.

Respecto de la vigilancia epidemiológica, la notificación registrada por Sistema de Vigilancia Laboratorial (SIVILA-SNVS) ha presentado un gran incremento desde el inicio de la implementación de registros de notificación. El total de 2010 registrado en SIVILA-SNVS, duplica el total de registros del año anterior, y el total de registros en C2-SNVS para el mismo año.

### Coqueluche

Enfermedad infecciosa aguda de la vía aérea baja altamente contagiosa.

**Manifestaciones clínicas:** Fase catarral (7 a 14 días), comienzo insidioso, transcurre como una infección moderada de vías respiratorias altas, con fiebre escasa o ausente, rinitis, estornudos y tos de tendencia paroxística. En lactantes los síntomas incluyen dificultad para la alimentación, taquipnea y tos. El estadio catarral puede ser corto o ausente con predominio de apnea, cianosis y bradicardia. **Fase paroxística:** accesos repetidos y violentos de tos, duran entre 1 a 6 semanas, estridor o "gallo" inspiratorio con la expulsión de mucosidades claras y adherentes y vómito. En adolescentes y adultos, tos seca intratable y de larga duración es el síntoma principal. El período de convalecencia se caracteriza por la disminución gradual y progresiva de los accesos de tos dura entre 2 a 3 semanas.

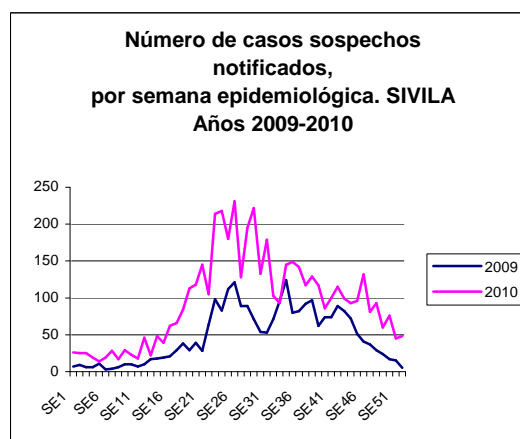
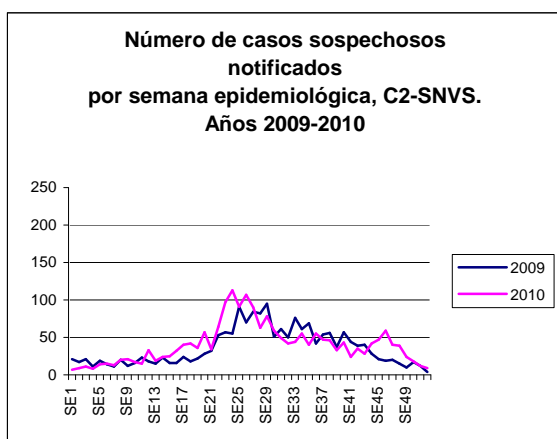
La neumonía es la causa de la mayoría de las muertes por coqueluche. Otras complicaciones menos frecuentes son las neurológicas (convulsiones, encefalopatía), sobreinfecciones bacterianas (otitis media, neumonía, o sepsis) y condiciones asociadas a los efectos de presión por la tos paroxística severa, (neumotórax, epistaxis, hematoma subdural, hernia y prolapso rectal).

**Agente:** *Bordetella pertussis*, bacteria aerobia grampositiva, es el principal agente etiológico. El **Reservorio:** es el ser humano.

**Transmisión:** Por contacto directo con las secreciones de las mucosas de las vías respiratorias de las personas infectadas. La infección suele ser introducida en el núcleo familiar por alguno de los hijos mayores, y a veces por alguno de los padres.

**Período de Incubación:** Por lo común es de 1 a 3 semanas, más frecuentemente de 7 a 10 días.

**Período de Transmisibilidad:** se produce durante el período catarral, antes del inicio de los paroxismos. Sin tratamiento específico, el período de transmisibilidad puede extenderse hasta tres semanas después de comenzar los paroxismos típicos de la enfermedad y en pacientes con tratamiento antibiótico adecuado puede durar hasta 5 días después de comenzado el tratamiento.



Fuente: Evento individuales por Semana Epidemiológica SIVILA- C2,SNVS, Dirección de Epidemiología, actualizado al 17 de enero de 2011

### Situación Actual

Entre las semanas epidemiológicas 1 y 10 del año en curso, se ha observado en el Sistema de Vigilancia Laboratorial (SIVILA) un aumento de los casos a nivel nacional. Al mismo tiempo algunas jurisdicciones provinciales han emitido alertas locales.

Se observa un aumento de notificaciones detectado por el Sistema de Vigilancia laboratorial (SIVILA), que no concuerda con la notificación clínica registrada por la C2 .

Hasta la semana epidemiológica 10 se han registrado 255 casos sospechosos por C2, de los cuales 63 han sido confirmados según dicha fuente, a diferencia de SIVILA, que para el mismo periodo ha registrado 503 casos de los cuales 187 han sido confirmados (*B. pertussis*).

Cuadro1. Notificaciones totales hasta la SE 10 de los años 2010 y 2011

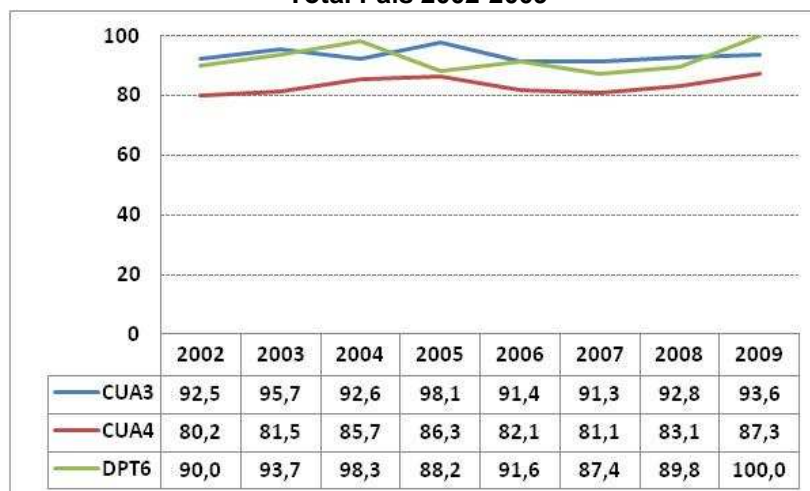
Año	2010	2011
Total de casos notificados	232	503
Total de casos Confirmado Coqueluche ( <i>B.pertussis</i> )	4	187
Total de casos con resultado Positivo ( <i>B. pertussis</i> )	69	*
Probable Coqueluche ( <i>B. pertussis</i> )	*	12

Fuente: Listado de casos individuales, SIVILA. Datos parciales, actualización 14 de abril de 2011

Ante esta situación, se recomienda mejorar la notificación oportuna por C2 y continuar con el fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica, clínica y de laboratorio, para la identificación y acción oportuna.

Las coberturas de vacunación total país no alcanzan los niveles de seguridad buscados y se observa una tasa de deserción entre la 3° y 4° dosis siendo óptimas al ingreso escolar.

**Tendencia en la Cobertura Cuádruple-DPT  
Total País 2002-2009**



Fuente: Programa Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles. Año 2010 se

#### **Definiciones de caso:**

##### **Caso sospechoso**

**Menores de 6 meses:** Toda infección respiratoria aguda, con al menos uno de los siguientes síntomas: Apnea, cianosis, estridor inspiratorio, vómitos después de toser o tos paroxística.

**Mayores de 6 meses hasta 11 años:** Tos de 14 o más días de duración acompañado de uno o más de los siguientes síntomas: tos paroxística, estridor inspiratorio o vómitos después de la tos, sin otra causa aparente.

**Mayores de 11 años:** tos persistente de 14 o más días de duración, sin otra sintomatología acompañante

##### **Caso confirmado**

Paciente con infección respiratoria que presenta tos de cualquier duración y con cultivo positivo para el agente causal.

Paciente con clínica compatible de coqueluche y resultados positivos en el laboratorio mediante ensayos de PCR específicos.

Paciente con clínica compatible de coqueluche y resultados positivos (seroconversión) en el laboratorio mediante ensayo serológico específico.

Paciente con clínica compatible de coqueluche y nexa epidemiológico con caso confirmado por laboratorio.

### **Caso probable**

Paciente con clínica compatible con Coqueluche y sin confirmación por laboratorio (no estudiado o resultados de laboratorio No conclusivos) y sin nexo epidemiológico con un caso confirmado por laboratorio.

Paciente con clínica incompleta o datos insuficientes y con resultado positivo por PCR o por seroconversión.

### **Caso descartado**

Clínica incompleta o datos insuficientes, y con resultado de laboratorio negativo y sin nexo epidemiológico con un caso confirmado.

## **RECOMENDACIONES**

El Programa de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles recomienda a todas las jurisdicciones del país mantener el alerta y sensibilizar la sospecha diagnóstica de coqueluche ante la detección de signos y síntomas compatibles con la enfermedad;

- I. Implementar acciones de control de foco.
- II. Realizar la toma de muestra para las pruebas de laboratorio correspondiente.
- III. Fortalecer la cobertura vacunal, detectando y priorizando aquellos sitios con bajas coberturas.
- IV. Realizar la notificación inmediata al nivel correspondiente.

### **I.- Implementar acciones de control de foco ante Caso sospechoso.**

#### **Caso sospechoso:**

**Aislamiento: las personas sintomáticas** deben aislarse de los lugares habituales donde desarrollan sus actividades hasta completar 5 días de tratamiento antibiótico. En caso de no recibir antibiótico debe aislarse por 21 días desde el inicio de la tos.

Separar los casos sospechosos de los lactantes y niños de corta edad, especialmente los no inmunizados, hasta que los pacientes hayan recibido antibióticos durante 5 días por lo menos.

**Toma de Muestra:** Aspirado o hisopado nasofaríngeo y muestras de suero del caso sospechoso para confirmación de la enfermedad.

**Tratamiento antibiótico específico** (Eritromicina, Azitromicina, Claritromicina, Trimetropina-Sulfametoxazol)

#### **Contactos:**

**Protección de los contactos: Profilaxis antibiótica**, administración de antibióticos específicos (Eritromicina, Azitromicina, Claritromicina, Trimetropina-Sulfametoxazol) a los contactos del núcleo familiar y otros contactos cercanos, sea cual fuere su estado de inmunización, a todos los casos y contactos estrechos.

**Administración de una dosis de vacuna DPT** a los contactos cercanos menores de 7 años de edad que no hayan recibido cuatro dosis de vacuna DPT, ni una dosis de ella en los últimos tres años

#### **Investigación de los contactos y de la fuente de infección**

**Desinfección concurrente** de las secreciones nasofaríngeas y de los objetos contaminados con las mismas. Limpieza terminal.

**Cuarentena:** aislar de las escuelas, centros o jardines infantiles y sitios de reunión pública a los contactos del núcleo familiar menores de 7 años de edad cuya inmunización sea inadecuada, durante un período de 14 días después de la última exposición, o hasta que los casos y los contactos hayan recibido antibióticos apropiados durante cinco días. Para instituciones escolares el enfermo no debe concurrir a la institución durante 5 días si tiene tratamiento antibiótico y 21 días si no tiene tratamiento antibiótico. Asegurar que todos los niños entre 5 a 6 años cuenten con el refuerzo escolar de la vacuna.

**II.- Toma de Muestra: Aspirado o hisopado nasofaríngeo y muestras de suero del caso sospechoso para confirmación de la enfermedad.**

**Menores de un año:** la prioridad es el cultivo. La reacción de PCR cuando el cultivo no está disponible. La serología no resulta apropiada.

**Niños:** Cultivo o PCR sólo durante las fases catarral o paroxística, y serología, teniendo en cuenta que la vacunación no se haya recibido en los tres años previos al momento de la toma de muestra.

**Adultos:** serología, teniendo en cuenta que la vacunación no se haya recibido durante los tres años previos, en segundo término PCR.

Un resultado negativo por cualquier técnica diagnóstica (cultivo, PCR o serología) no descarta el caso. El caso deberá analizarse en base a los datos clínicos-epidemiológicos para su clasificación final.

Los resultados de las distintas metodologías diagnósticas pueden no concordar, ya que cada una de ellas depende diferencialmente de factores como edad del paciente, fase de la enfermedad, tratamiento con antibióticos, estado inmune, etc.

**III.- Control de carnet de vacunación en el medio familiar y completar la cobertura antipertussis de la población según Calendario Nacional pentavalente**

- 2 meses de edad, 1 dosis pentavalente/cuádruple
- 4 meses de edad, 2 dosis pentavalente/cuádruple
- 6 meses de edad, 3 dosis pentavalente/cuádruple
- 18 meses de edad, 3 dosis pentavalente/cuádruple y 1º refuerzo cuádruple
- 6 años, 3 dosis pentavalente/cuádruple y 1º refuerzo cuádruple 2º refuerzo DPT
- 11 años 3 dosis pentavalente/cuádruple, 1º refuerzo cuádruple 2º refuerzo DPT y 1 Dosis dTap
- Personal de Salud 1 Dosis dTap

Ante esquemas incompletos, continuarlos según edad.

**IV.- Vigilancia**

Modalidad de vigilancia: clínica (con ficha de investigación complementaria) y laboratorial.

Periodicidad: inmediata

Nivel Asistencial:

- Todo caso sospechoso evaluado en una institución de salud, pública o privada, debe ser notificado al nivel superior inmediato, en un plazo no superior a 24 horas por cualquiera de los siguientes canales, con los datos necesarios para realizar las acciones:
  - ✓ Adelantar la notificación por vía fax, teléfono o mail al nivel central de la jurisdicción a la que pertenece el servicio de salud

- ✓ En forma individualizada inmediata al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS C2 -ante la sospecha clínica- )
- ✓ Los laboratorios en ficha individual inmediata a través del Sistema de Vigilancia Laboratorial (SIVILA- SNVS), ante la recepción de la muestra sospechosa.
- Enviar la ficha de investigación al responsable inmediato superior.
- Iniciar acciones de control de foco según punto I y II.
- Evaluar el estado de vacunación entre contactos familiares e institucionales (escuelas, guarderías, hospitales, comunidades cerradas, etc.), investigando la posible fuente de infección.
- Iniciar vacunación de bloqueo ante casos sospechosos.
- Revisar y asegurar las coberturas vacunales en la comunidad en general.
- Solicitar y evaluar en todas las consultas los carnets de vacunación y cerciorarse de que se completen esquemas.
- Realizar monitoreos rápidos de cobertura en la comunidad.
- Vacunación comunitaria en áreas de riesgo (zonas con bajas coberturas).

#### Nivel provincial:

- Recibir las notificaciones de los niveles operativos.
- Aprobar y garantizar la notificación vía C2 al Nivel Central Nacional dentro de las 24 hs.
- Consolidar la información de notificaciones de niveles operativos y red de laboratorio.
- Organizar logística de envío de muestras y recepción de informes con el laboratorio que le corresponda.
- Evaluar la información para la toma oportuna de medidas y notificar a los niveles operativos la situación epidemiológica de la jurisdicción.
- Informar la ocurrencia de brotes a Nivel Nacional.

#### Nivel nacional

- Recepción de notificaciones e informes de nivel provincial.
- Consolidar y evaluar la información de las jurisdicciones.
- Informar a todas las jurisdicciones acerca de la situación epidemiológica del país.
- Emitir recomendaciones e indicaciones para la prevención y control, conforme con la situación epidemiológica.

Programa de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles, 011 4379-9018, [inmunizacionenacion@msal.gov.ar](mailto:inmunizacionenacion@msal.gov.ar) ).