

**6° Congreso Argentino de Pediatría**  
**General Ambulatoria**  
19, 20 y 21 de noviembre de 2014  
Buenos Aires

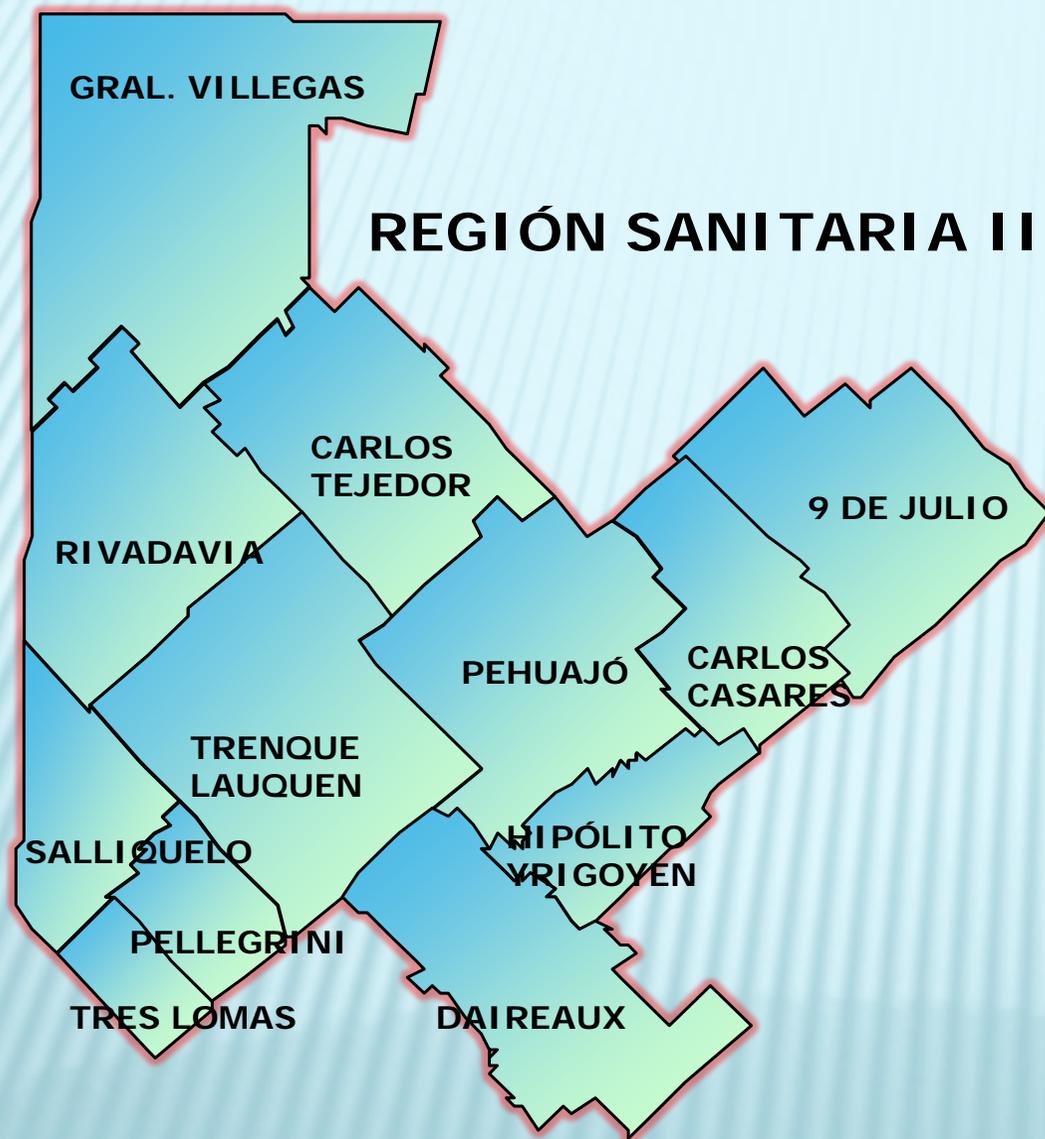
*Mesa Redonda:*  
**El Impacto de una Estrategia Integrada  
de Abordaje en Pertussis ó Coqueluche**  
*Viernes 21 de noviembre, 16.00 a 17.30*

**SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE COQUELUCHE**  
**EN LA REGIÓN SANITARIA II**  
**VIGILANCIA, TENDENCIAS, CARACTERÍSTICAS,**  
**COBERTURAS VACUNALES**

**Lic. Anaí Diana.** *Responsable Regional de Epidemiología*

**Dra. Ana Cecilia Tabares.** *Consultora Área de Epidemiología*

*Región Sanitaria II. Ministerio de Salud de la prov. Bs. As.*



**Población: 262.038 habitantes**

**Densidad poblacional: 6 hab./km<sup>2</sup>**

**Varones: 129.008**

**Mujeres: 133.030**

**Población con NBI: 9.5%**

**Nacidos vivos(2013): 4217**

**Mortalidad Infantil 2013:**

**14,9/1.000 n.v.**

**Subsector Público:**

**Efectores con internación : 34**

**Caps: 74**

**Camas: 1535**

**Camas UTI : 23**

# COQUELUCHE

**ENO:** Enfermedad inmunoprevenible de notificación obligatoria .  
Modalidad de notificación: clínica (mediante ficha específica) y  
laboratorial Periodicidad: notificación inmediata ante caso sospechoso,

**Sospecha clínica**  
cuadro compatible según  
definición de caso

**Toma de muestra**  
hisopado  
nasofaríngeo

**Tratamiento**  
**Aislamiento**  
respiratorio

**Investigación y**  
**control de contactos**  
**familiares e**  
**institucionales**

**Vigilancia clínica**  
Notificación  
inmediata

**Vigilancia laboratorial**  
Notificación inmediata

Ficha epidemiológica por fax  
o mail a autoridad de salud

Carga de caso en SIVILA al  
tomar la muestra

Búsqueda de casos compatibles  
entre contactos

Carga de caso en  
SNVS C2

Carga de resultado en  
SIVILA

Control de esquemas de  
immunización  
Vacunación de bloqueo

Mail de Alerta

Mail de Alerta con resultado

Quimioprofilaxis según  
normas

**CLASIFICACION FINAL DE  
CASO**

# ***Clasificación epidemiológica de Caso de Coqueluche***

<p><b>CASO CONFIRMADO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>Clínica compatible</b> de Coqueluche y resultados <b>positivos</b> mediante ensayos de <b>PCR</b> específicos.</li><li>✓ <b>Clínica compatible</b> de Coqueluche y resultados positivos (<b>seroconversión</b>) mediante ensayo serológico específico.</li><li>✓ <b>Clínica compatible</b> de Coqueluche y <b>nexo epidemiológico</b> con caso confirmado por laboratorio</li><li>✓ Paciente con clínica de infección respiratoria que presenta tos de cualquier duración y con <b>cultivo positivo</b> para el agente causal.</li></ul>
<p><b>CASO PROBABLE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>Clínica compatible</b> con Coqueluche y <b>sin confirmación por laboratorio</b> (no estudiado o resultados de laboratorio No conclusivos).</li><li>✓ Clínica <b>incompleta</b> o datos insuficientes y con <b>resultado positivo</b> por <b>PCR</b> o <b>por seroconversión</b>.</li></ul>
<p><b>CASO DESCARTADO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Clínica <b>incompleta</b> o datos insuficientes, laboratorio <b>negativo</b> y sin nexo epidemiológico con un caso confirmado</li></ul>



**Definición de 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

**DATOS DEL NOTIFICADOR**

Establecimiento al que pertenece el

Notificador:.....

Localidad:.....Departamento:.....Provincia:.....

Apellido y Nombre:.....

Correo electrónico:.....

Tel/FAX:.....Celular:.....

**DATOS DEL PACIENTE**

Apellido:.....

Nombre:.....

Fecha de nacimiento: ..... /...../.....

Edad (años): .....

En menores de 2 años (meses): .....

Sexo: .....

Domicilio:.....

Localidad:.....

Provincia:.....

Teléfono:.....



**DATOS CLÍNICOS**

Centro de Salud donde se  
atiende:.....

Servicio:.....

Domicilio:..... Teléfono:.....

Fecha de consulta: ...../...../.....

Fecha de inicio síntomas: ...../...../.....

Indicar si se trata de paciente: Ambulatorio  Hospitalizado

**Descripción clínica:**

Signos/síntomas	SI	NO	Signos/Síntomas	SÍ	NO
Tos			Cianosis		
Tos paroxística			Vómitos		
Estridor			Síntomas catarrales		
Apnea					

Otros síntomas

(citar):.....

¿Hoy tiene tos?: NO:  SI

**Complicaciones:**

Neumonía:

Convulsiones:

Encefalopatía aguda:

Otras(especificar):.....

**Tratamiento:**

Antibióticos NO:  SI

Previo: NO:  SI:

Fármacos usados y duración: .....

Actual: NO:  SI:

Fármacos usados y duración:



**DATOS DE LABORATORIO**

Tipo muestra:

1- Aspirado nasofaríngeo                       Hisopado nasofaríngeo

Extracción de muestra:

Fecha...../...../.....

2- Suero

Extracción de muestra:

Fecha de toma de primera muestra...../...../.....

Fecha de toma de segunda muestra...../...../.....

Hemograma: Número de glóbulos blancos:.....

Número de linfocitos:.....

**DATOS DE VACUNACIÓN (CON CARNET)**

Ha recibido vacuna anti coqueluche? ..... Tipo de vacuna: .....

Número de dosis recibidas:.....

Fechas:

1º ...../...../.....

2º ...../...../.....

3º ...../...../.....

1er Refuerzo ...../...../.....

2do Refuerzo ...../...../.....

Refuerzo de los 11 años: ...../...../.....

Ultima dosis recibida: Fecha...../...../.....

**DATOS EPIDEMIOLÓGICOS**

Estuvo en contacto con alguna persona que presentaba sintomatología similar a la del caso o con tos persistente? .

Quién?

Dónde reside?

Asiste a alguna institución (escuela, jardín, club, etc.)? SI:  NO:

Cuál?

Dónde está ubicada?



### ACCIONES DE INVESTIGACIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN

	Nº de contactos	Nº de contactos con síntomas	Nº de contactos que recibieron ATB	Nº de contactos con esquema vacunación completo	Nº de contactos con esquema vacunación incompleto	Nº de contactos que recibió vacunación
Contactos familiares/hogar						

	Nº de contactos	Nº de contactos con síntomas	Nº de contactos que recibieron ATB	Nº de contactos con esquema vacunación completo	Nº de contactos con esquema vacunación incompleto	Nº de contactos que recibió vacunación
Contactos escolares						

	Nº de contactos	Nº de contactos con síntomas	Nº de contactos que recibieron ATB	Nº de contactos con esquema vacunación completo	Nº de contactos con esquema vacunación incompleto	Nº de contactos que recibió vacunación
Contactos laborales						

	Nº de contactos	Nº de contactos con síntomas	Nº de contactos que recibieron ATB	Nº de contactos con esquema vacunación completo	Nº de contactos con esquema vacunación incompleto	Nº de contactos que recibió vacunación
Otros						



### EVOLUCIÓN

Alta: SI:  NO:   
Fallecimiento: SI:  NO:   
Secuelas: SI:  NO:   
Desconocida: SI:   
Fecha: .../.../...

Resultado de laboratorio: .....

### CLASIFICACIÓN FINAL DE CASO (Epidemiología, Clínica y Laboratorio)

CONFIRMADO   
PROBABLE   
DESCARTADO

### Envío de Resultados

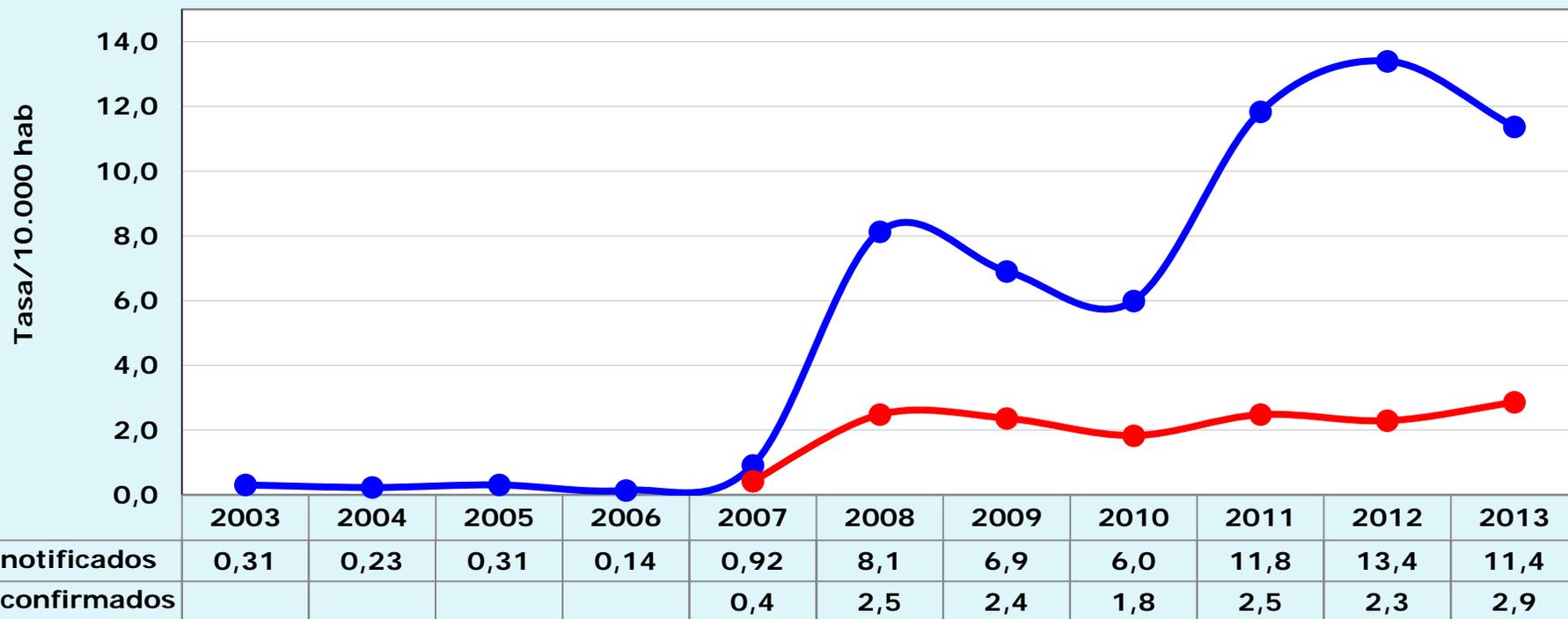
Apellido y Nombre: ..... Cargo: .....  
tel/fax/email para envío de resultados: .....

Firma y sello Médico

Fecha: .../.../.....

# COQUELUCHE. Tendencia 2003-2013. Región Sanitaria II

Tendencia de casos notificados y confirmados de coqueluche, tasa/10.000hab Región Sanitaria II período 2003-2013



La tasa de casos confirmados acumulada durante el 2013 fue de **2.9 casos /10.000 hab.**, y el sexo que predominó levemente fue el femenino: **53%**

La **tasa de letalidad** por coqueluche en el año 2007 fue de **9,09%** (2 muertes en menores de 2 meses). En el año 2008 fue de **1,53%** (1 muerte en un niño de 1 año).

Desde el año 2009 al 2012 no se notificaron decesos

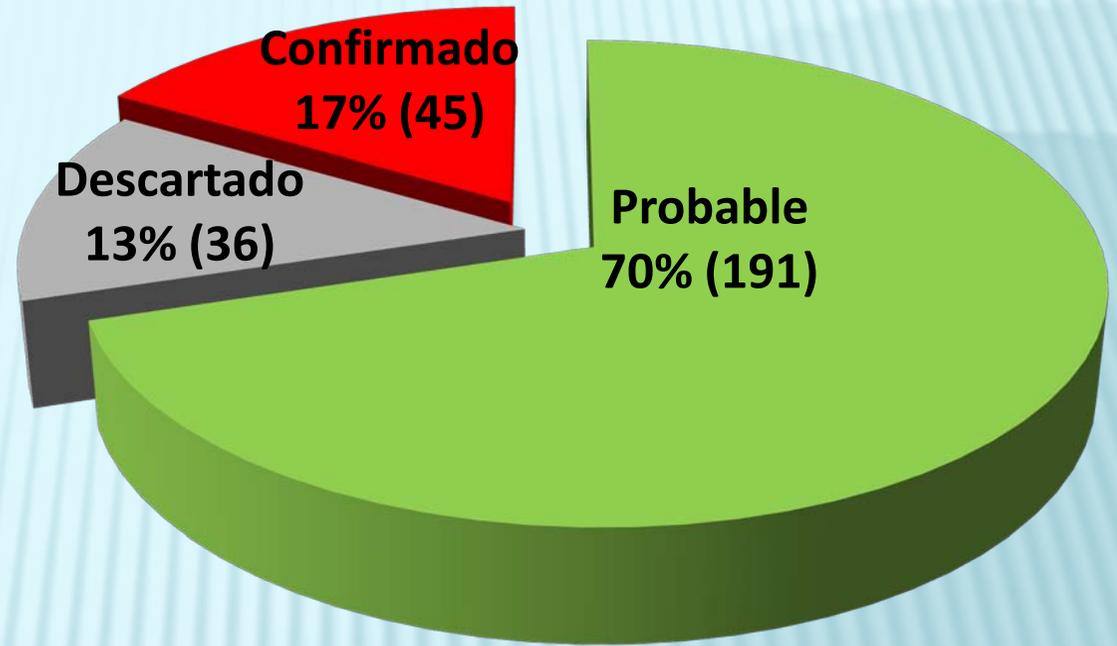
En el **2013** se produjo una muerte de un bebe de 20 días por coqueluche, tasa de letalidad **1,7%**.

**Casos notificados de coqueluche según clasificación epidemiológica, hasta SE 44 del año 2014. Región Sanitaria II. N=272**

**Casos confirmados:** 17 % (45 casos)

**Casos descartados:** 13 % (36 casos)

**Casos probables:** 70 % (191 casos)



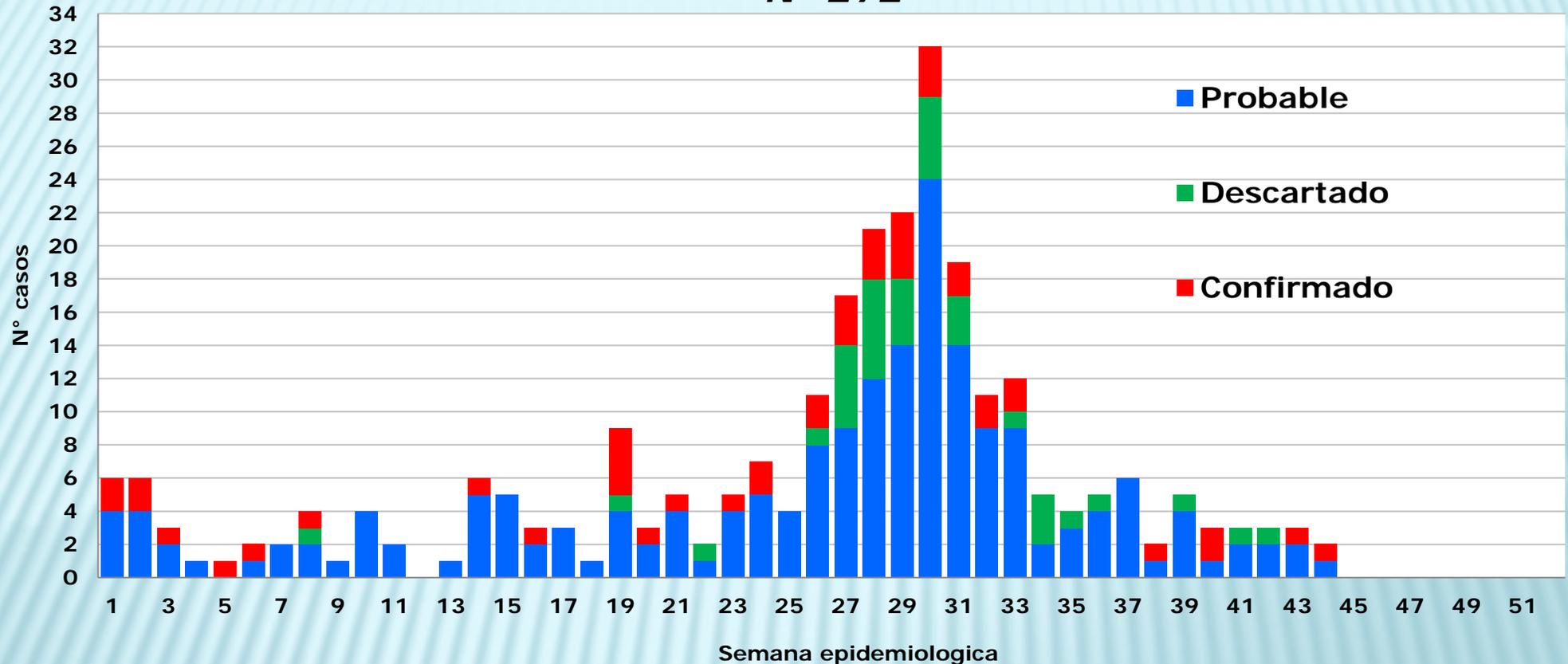
**Año 2013 RSII (N=298, confirmados 25%, descartados 20%, probables 55%)**

**Año 2012 RSII (N=267, confirmados 17%, descartados 7%, probables 76%)**

*En la **Región Sanitaria II**, hasta S.E. 44 del Año 2014, la tasa de incidencia de notificación acumulada fue de **10,36 casos/10.000hab**. Argentina: La tasa de incidencia de notificación de coqueluche fue de **11/10.000 habitantes***

# Casos notificados de coqueluche: probables, confirmados y descartados hasta SE 44 del año 2014, Región Sanitaria II

*N=272*



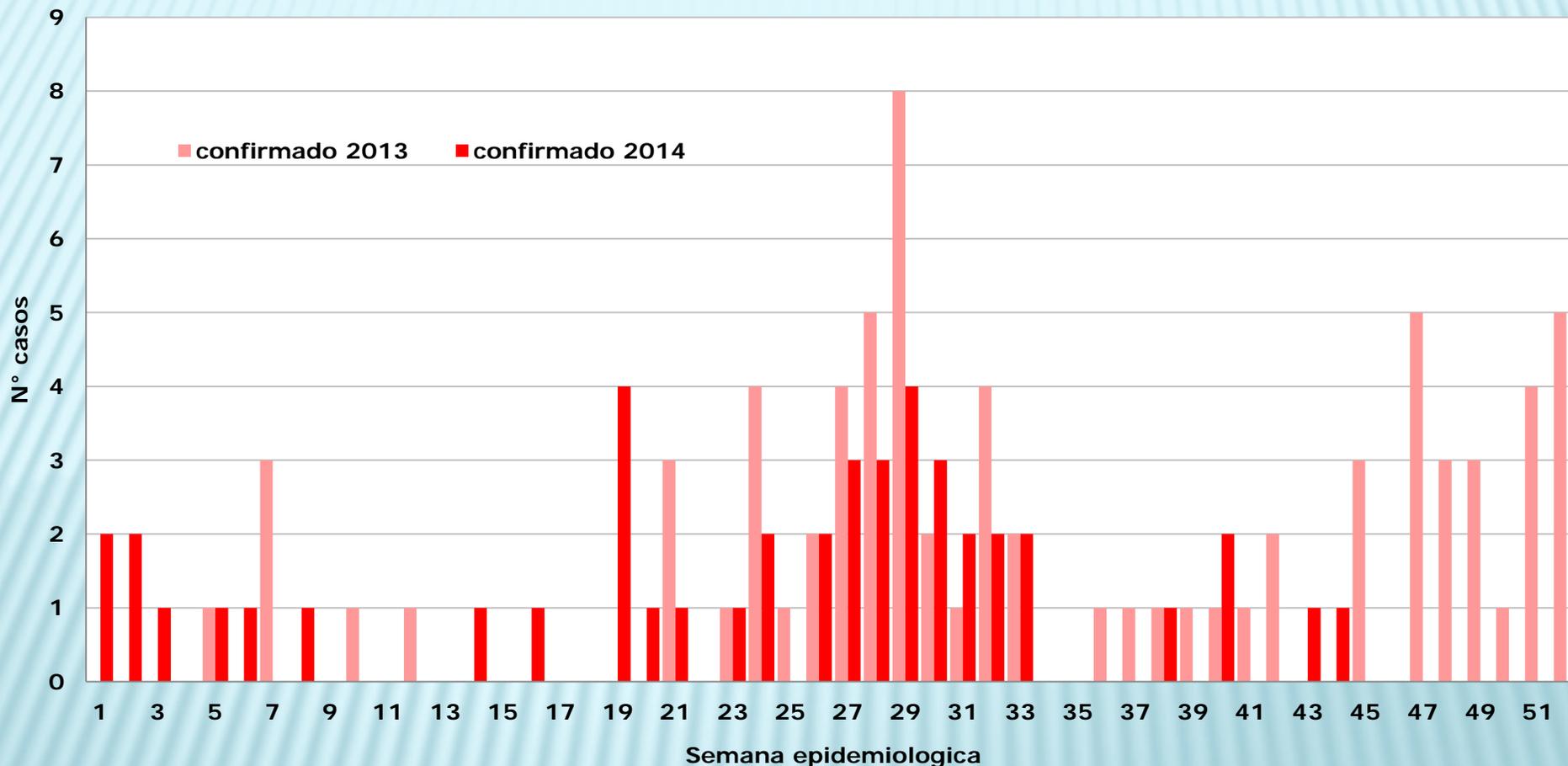
En la **Región Sanitaria II**, hasta S.E. 44 del Año 2014 se han notificado 272 casos con sospecha de coqueluche

**Casos confirmados:** 43 casos confirmados por laboratorio, 2 por nexo epidemiológico

**Casos probables:** 191 casos con clínica compatible con la definición de caso y resultado de laboratorio no conclusivo.

**Casos Descartados:** 36 casos, su clínica no era compatible con la definición de caso, no tenían nexo epidemiológico con un caso de coqueluche y en el laboratorio arrojaron resultados no conclusivos.

# Casos notificados confirmados de coqueluche años 2013 y 2014 (hasta SE 44 ) Región Sanitaria II. 2013 N=75 2014 N=45



**El mantenimiento de la sospecha diagnóstica a pesar de la disminución de los casos es un dato fundamental que refuerza la idea de un sistema de vigilancia activo, sensible y específico.**

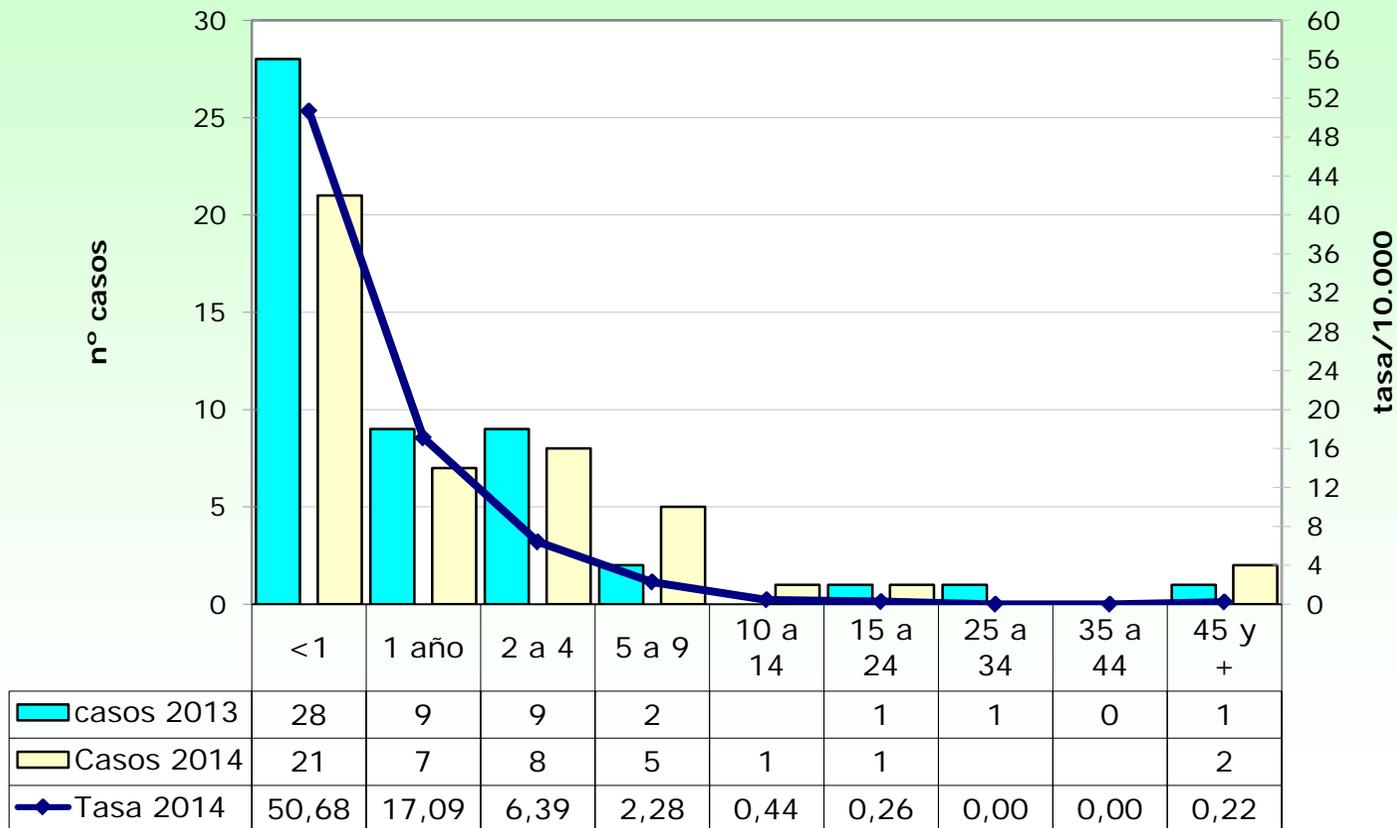
# COQUELUCHE

## Región Sanitaria II

### Casos confirmados y Tasas por grupos de edad, hasta SE 44 Año 2014

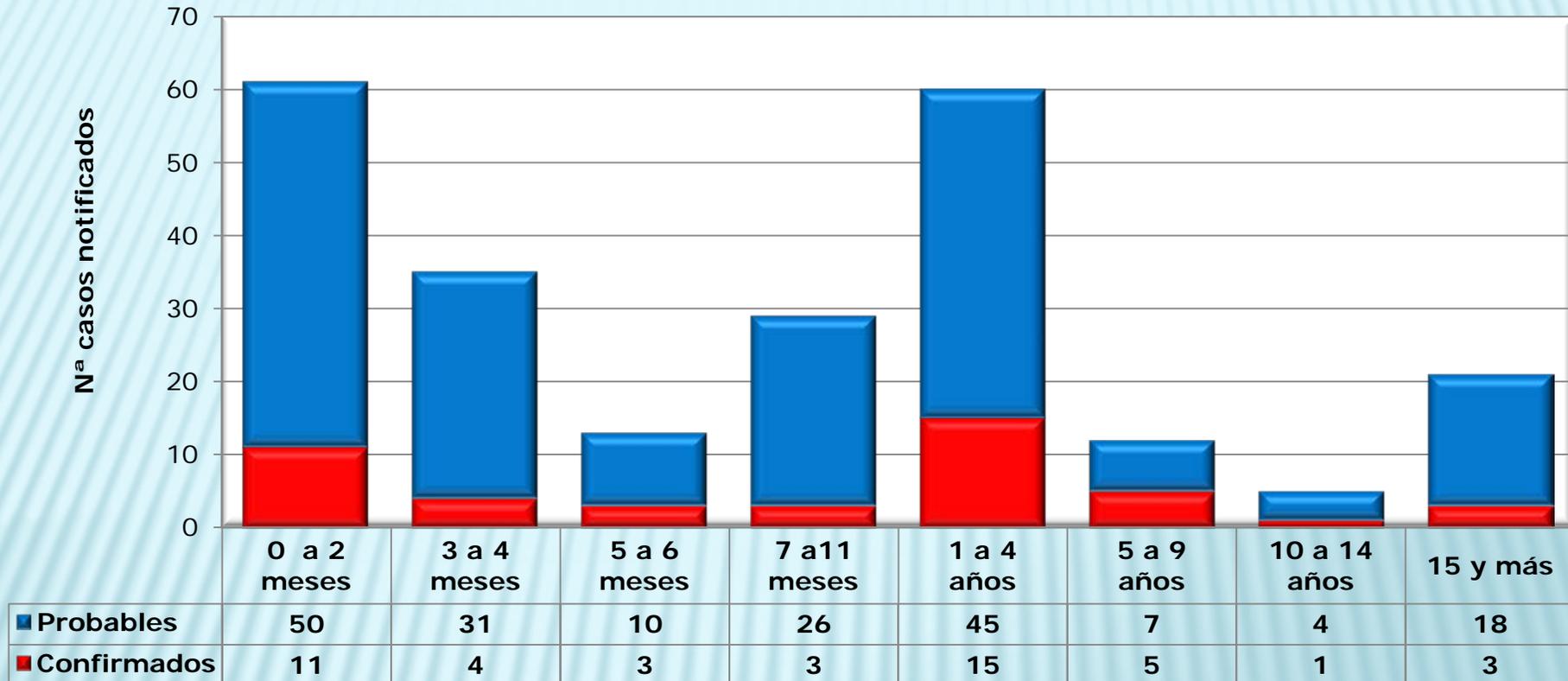
El grupo de edad mas expuesto al riesgo de enfermar fueron los niños menores **de 1 año** con una tasa de casos confirmados de 50,6/10.000 niños de esa edad, seguidos por los niños de **1 año** con una tasa de 17 /10.000 niños de esa edad.

Número de casos confirmados de coqueluche y tasa/10.000 hab. según grupo de edad, Región Sanitaria II hasta SE 44  
 Año 2013 casos= 51 Tasa 2013= 1,95/ 10.000 hab.  
 Año 2014 casos=45 Tasa 2014= 1,72 /10.000 hab



El 70 % de los casos confirmados se produjeron en menores de 2 años y el 7% en adolescentes y adultos, que son fuente de infección en la comunidad

## Número de casos notificados de coqueluche según grupo de edad y resultados de laboratorio. Región Sanitaria II hasta SE 44. Año 2014. N=236

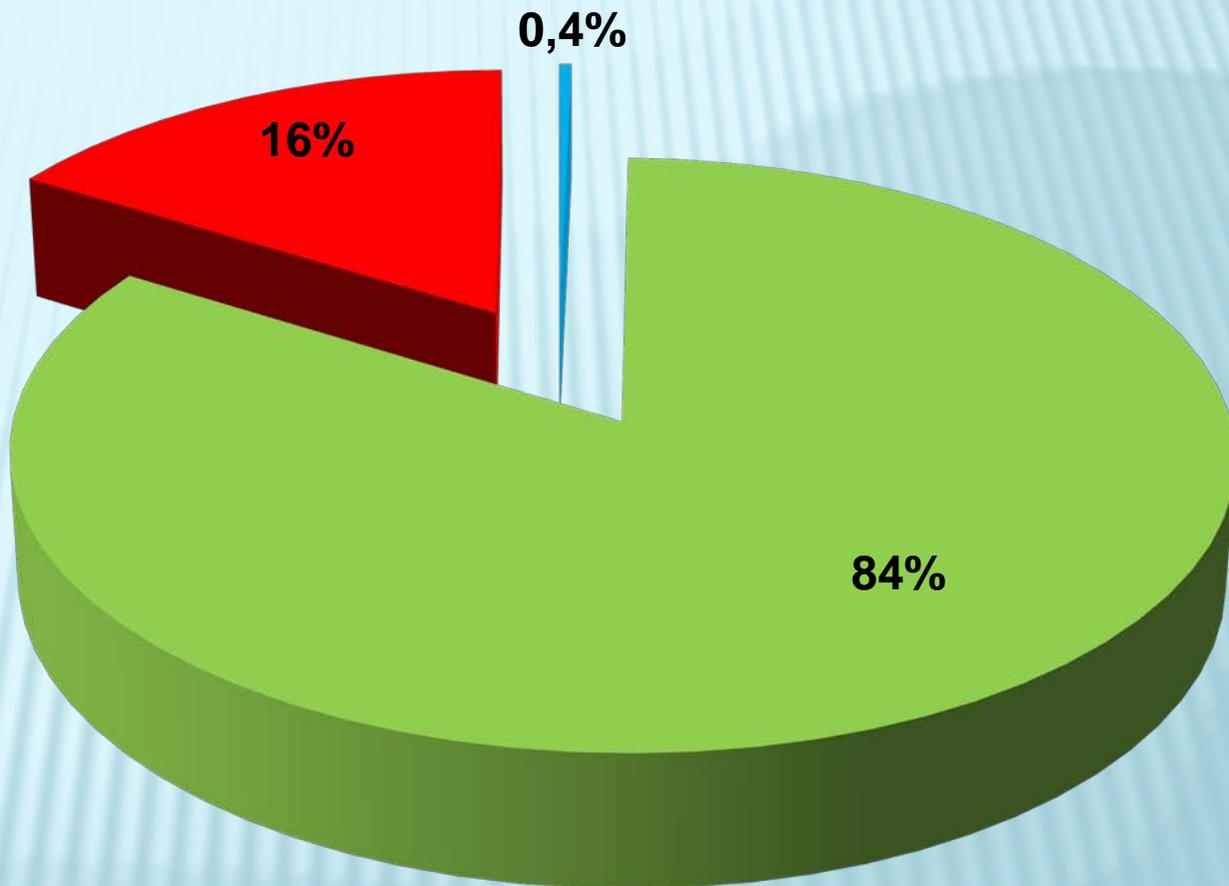


Se observa que la notificación de casos de coqueluche **en los niños de hasta 6 meses representa el 48 % de los casos probables notificados** para todos los grupos de edad y el **44% del total de casos confirmados**, lo que sustenta la *necesidad* de **notificar** a todo sospechoso de coqueluche, realizar las **acciones de control para disminuir la transmisión y los casos secundarios**, y con ello evitar la enfermedad en los lactantes menores de 6 meses que padecen la enfermedad en su forma más severa y con alto riesgo de mortalidad.

# Distribución porcentual de casos notificados de coqueluche según resultado de laboratorio de muestras procesadas.

Región Sanitaria II, hasta SE 44 Año 2014. N= 272

Región Sanitaria II  
Casos de COQUELUCHE,  
según resultados de laboratorio  
Año 2014.Hasta SE 44



**Casos confirmados\*:**

16 % (44 casos)

\* *Bordetella Pertussis*

**Casos con muestras en Proceso:**

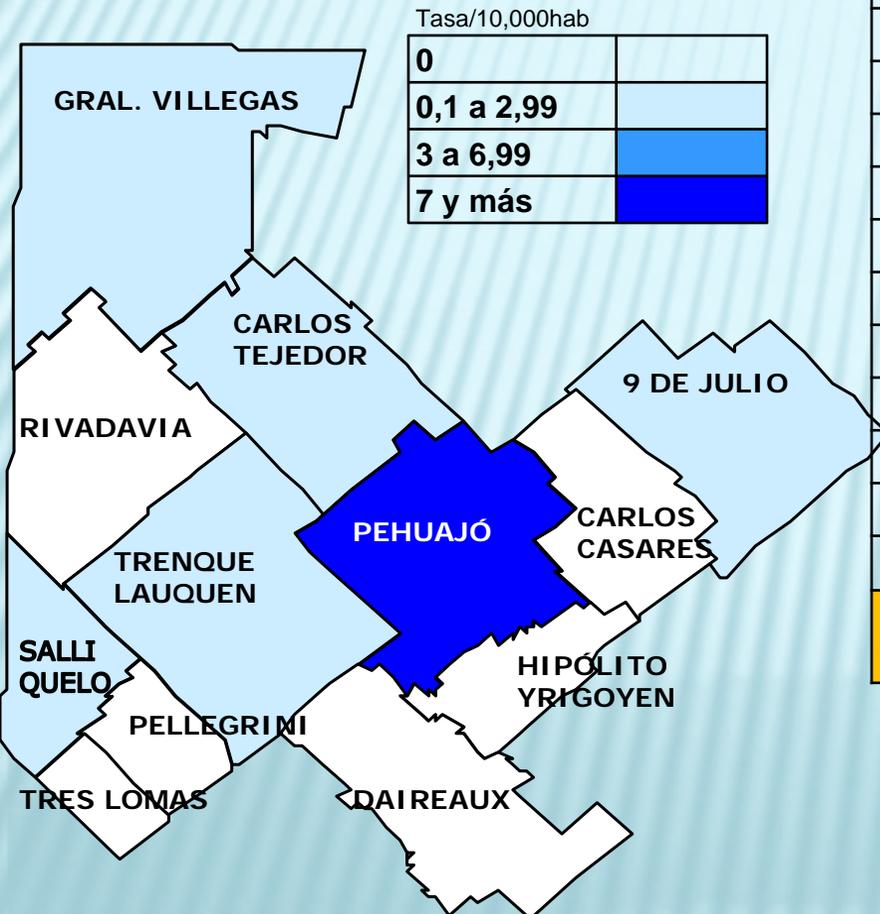
0.4 % (1 caso)

**Casos No conclusivos**

84 % (227 casos)

## Casos notificados y confirmados de Coqueluche por partido de la Región Sanitaria II hasta semana 44 Años 2013 y 2014

**Tasa / 10.000hab de casos confirmados de Coqueluche por Partido de la Región Sanitaria II Hasta SE 44.Año 2014**



PARTIDO	2013		2014	
	notificados	confirmados	notificados	confirmados
Carlos Casares	14	3	3	0
Carlos Tejedor	2	0	9	1
Daireaux	0	0	0	0
General Villegas	25	4	18	2
Hipólito Yrigoyen	0	0	0	0
9 de Julio	3	1	3	1
Pehuajó	96	24	166	32
Pellegrini	0	0	0	0
Rivadavia	0	0	0	0
Salliqueló	24	7	18	1
Trenque Lauquen	73	11	51	8
Tres Lomas	5	1	4	0
<b>REGIÓN SANITARIA II</b>	<b>242</b>	<b>51</b>	<b>272</b>	<b>45</b>

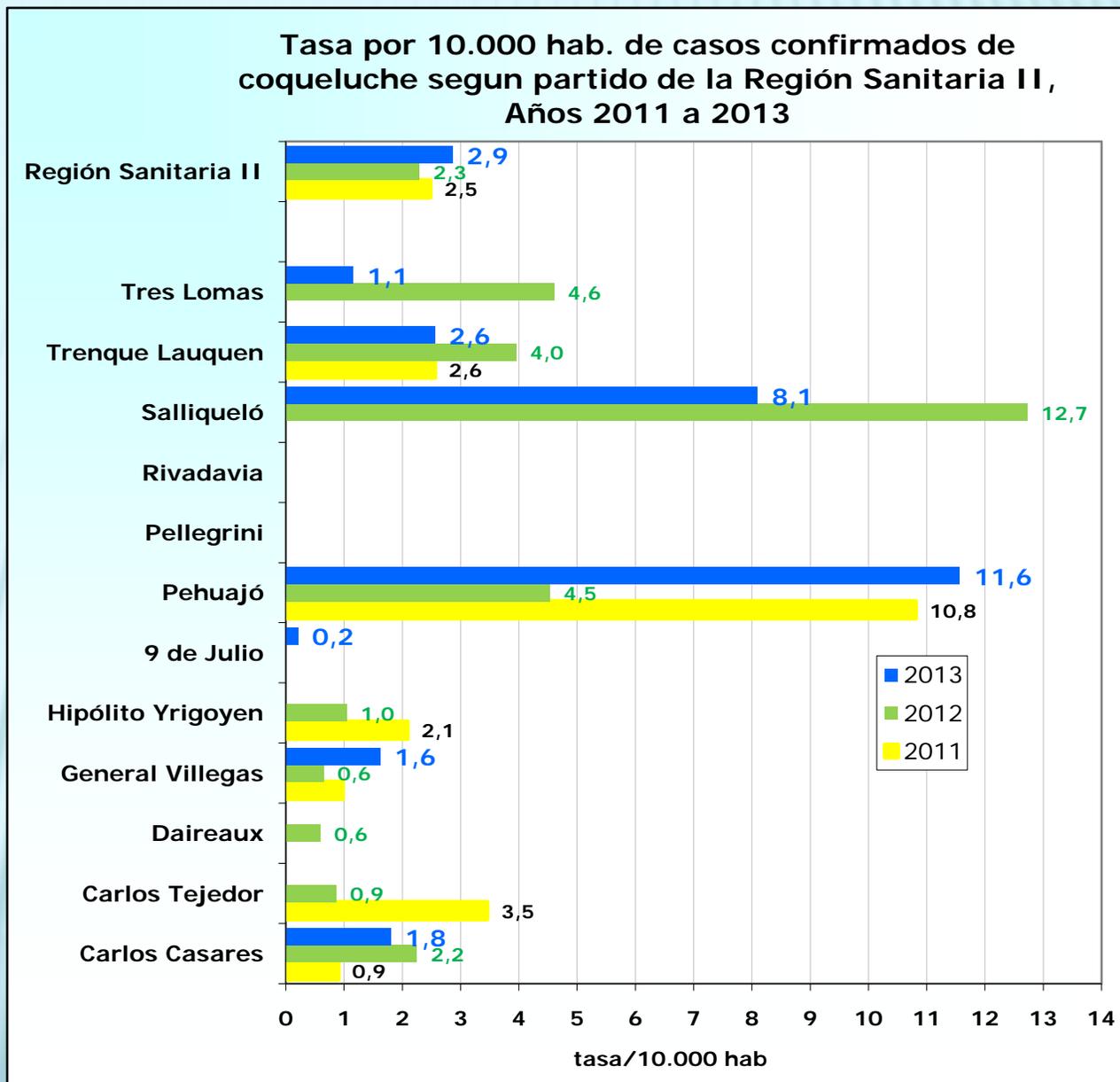
Fuentes: Base de datos de coqueluche, Reg. Sanitaria II. SNVS C2 -SIVILA

## Casos confirmados de coqueluche por partido de la Región Sanitaria II. Año 2011 a 2013

Durante el año 2011 de los 317 casos notificados, 65 de ellos fueron casos confirmados. Solo 7 de los doce partidos notificaron, y Pehuajó presentó tasa mas alta (N=43).

En el año 2012 de los 351 casos notificados, 60 fueron confirmados y nueve partidos denunciaron casos.

En el año 2013, se notificaron en total 298 casos, 75 de ellos confirmados. Sólo ocho partidos notificaron casos,



## Esquema de vacunación con componente pertussis

Edad	Vacunas
2 meses	1 dosis con comp pertussis (pentavalente, cuádruple, séxtuple)
4 meses	2 dosis con comp pertussis (pentavalente, cuádruple, séxtuple)
6 meses	3 dosis con comp pertussis (pentavalente, cuádruple, séxtuple)
18 meses	3 dosis con comp pertussis y 1er refuerzo (cuádruple)
Ingreso escolar	3 dosis con comp pertussis, 1er refuerzo (cuádruple) y 2do refuerzo (triple bacteriana)
11 años	3 dosis con comp pertussis, 1er refuerzo (cuádruple), 2do refuerzo (triple bacteriana) y 1 dosis triple acelular (dTpa)
Embarazadas**	1 dosis triple acelular (dTpa)
Personal de salud en contacto con niños menores de 1 año.	1 dosis triple acelular (dTpa)
Convivientes de recién nacidos menores de 1.500 gramos	1 dosis de triple acelular (dTpa), junto con vacuna antigripal

**\*\* Vacunación en mujeres embarazadas a partir de la vigésima semana de gestación para proteger a los lactantes pequeños de la tos convulsa, en caso de no recibirla en el embarazo se aplicará en posparto inmediato.**

# Distribución porcentual de casos confirmados de coqueluche según esquema de vacunación, Región Sanitaria II, hasta SE 44 año 2014. N=45

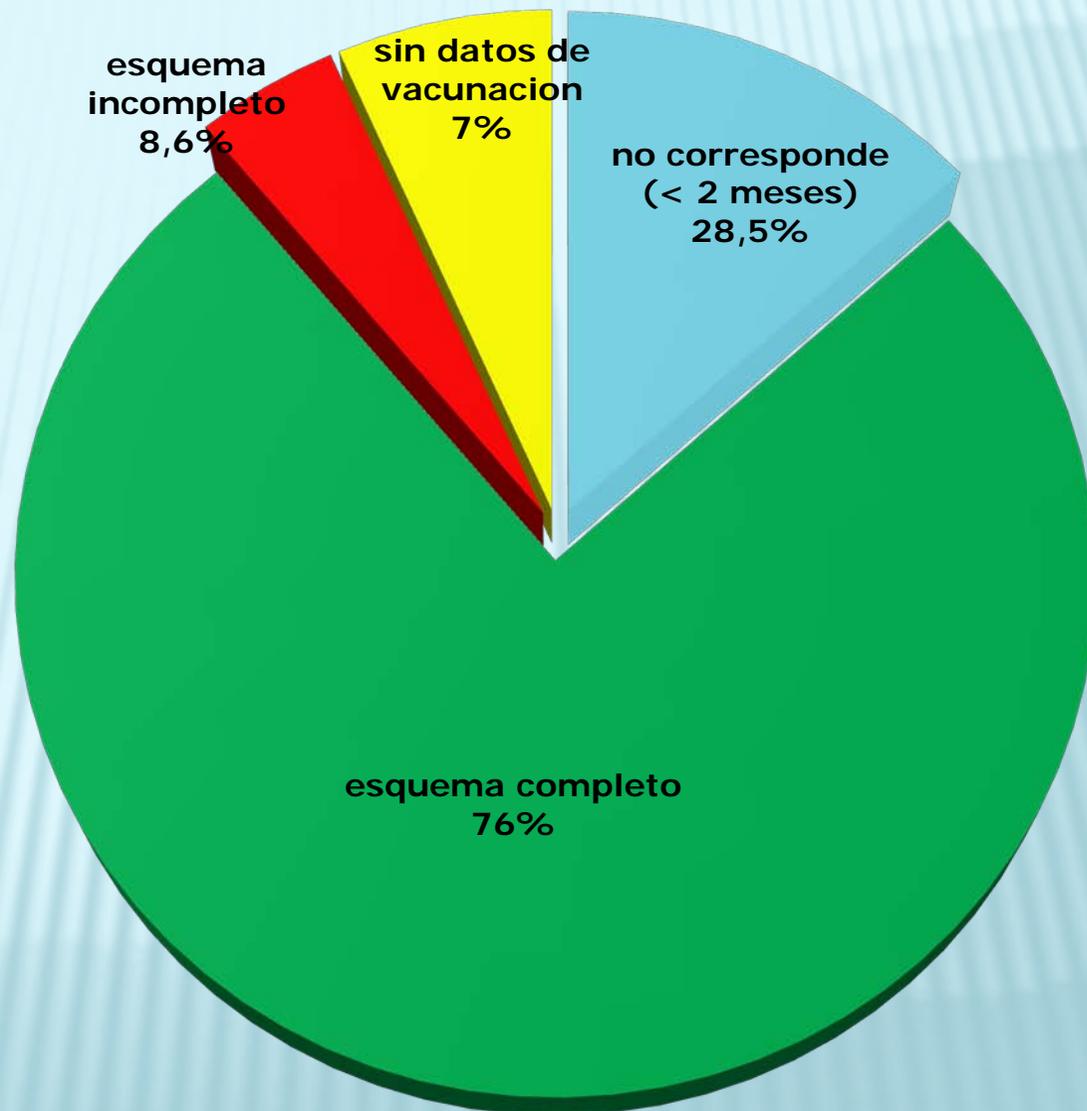
**Coqueluche.  
RSII hasta SE 44.  
Casos confirmados según  
esquema de Vacunación**

***Casos con esquema  
completo:***  
76% (34 casos)

***Casos con esquema  
incompleto:***  
0.4 % (2 casos)

***Casos sin datos de  
vacunación:***  
7 % (3 casos)

***Casos que no  
corresponde  
Vacunación:***  
28.5% ( 6 casos)



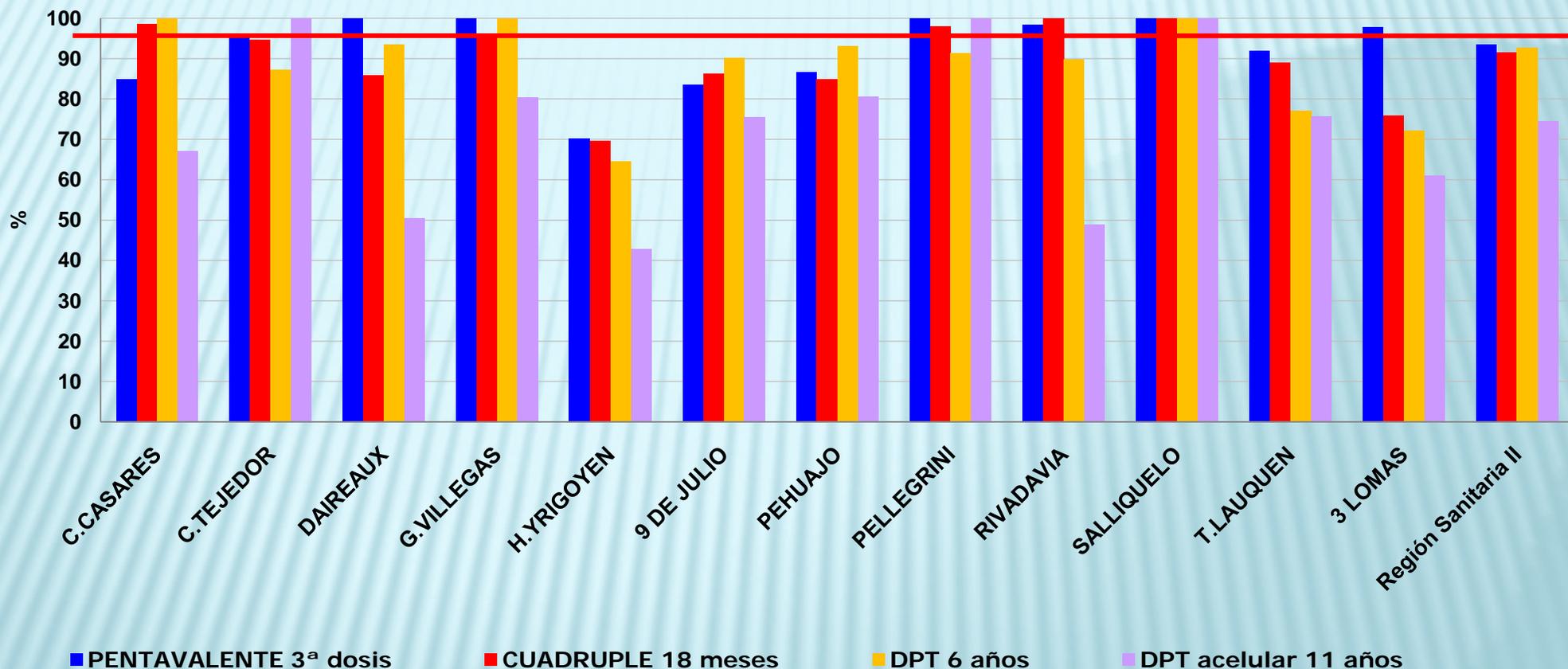
## **REGION SANITARIA II COQUELUCHE**

**Coberturas vacunales con componente pertussis.  
Año 2013**

# REGION SANITARIA II

## Coberturas vacunales con componente pertussis

Coberturas pentavalente, cuadruple, DPT y DPT acelular según partido de la Región Sanitaria II, año 2013



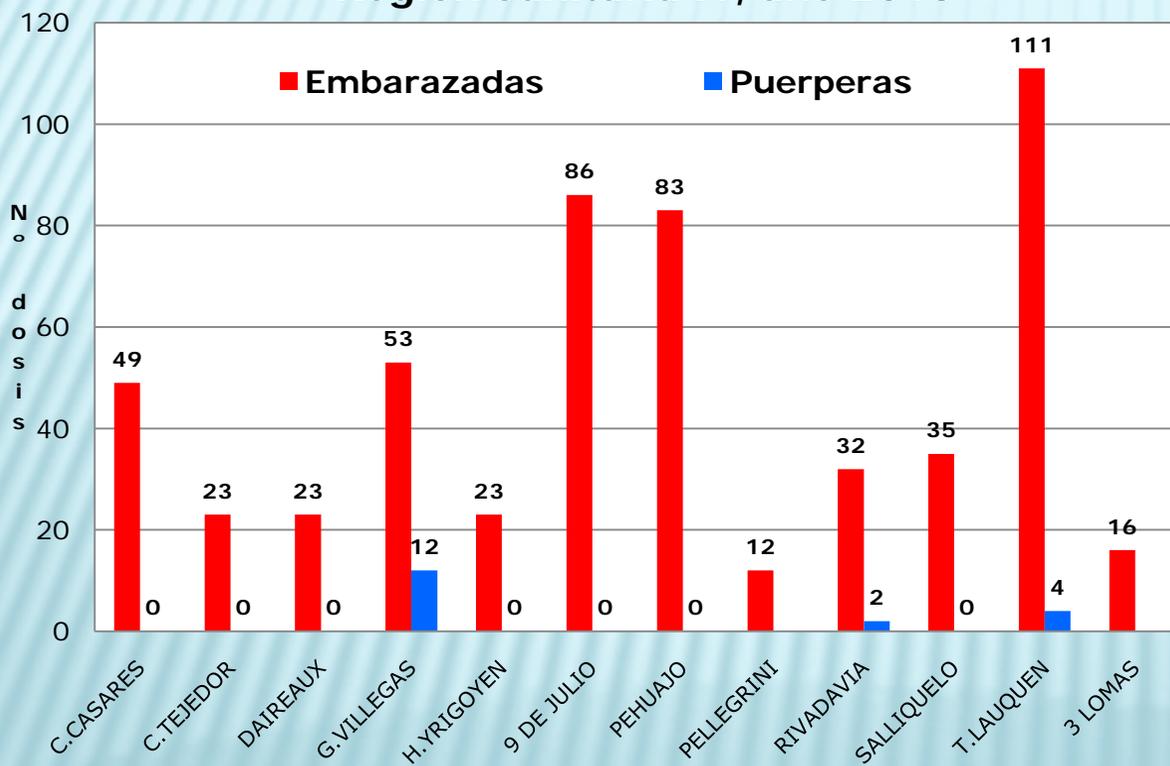
\*los valores de coberturas ( $n^{\circ}$  de dosis aplicadas/población objetivo\*100) superiores al 100% se deben, entre otros, a problemas de registro de dosis por grupo de edad y denominador poblacional utilizado para calcularla

# REGION SANITARIA II – COQUELUCHE

## dTap Componente pertussis

### VACUNACION EN EMBARAZADAS Y PUERPERAS Región Sanitaria II. AÑO 2013

Nº de dosis DPT componente acelular en embarazadas y puerperas, según partido de la Región Sanitaria II, año 2013



Partido	2012		2013	
	embarazadas	Puérperas	embarazadas	Puérperas
C.CASARES	273	76	49	0
C.TEJEDOR	127	41	23	0
DAIREAUX	76	4	23	0
G.VILLEGAS	431	257	53	12
H.YRIGOYEN	126	26	23	0
9 DE JULIO	346	131	86	0
PEHUAJO	547	104	83	0
PELEGRINI	99	0	12	0
RIVADAVIA	171	73	32	2
SALLIQUELO	124	12	35	0
T.LAUQUEN	603	178	111	4
3 LOMAS	91	0	16	0
<b>TOTAL</b>	<b>3014</b>	<b>902</b>	<b>546</b>	<b>18</b>

# **POSIBLES CAUSAS DE REEMERGENCIA DE LOS CASOS DE COQUELUCHÉ**

- **Coberturas de vacunación subóptimas (< 95%): acumulación de susceptibles**
- Eficacia de la vacuna se estima entre 70-90% luego de la 3° dosis.
- La falta de inmunidad duradera luego de la infección natural y , la pérdida considerable de anticuerpos posvacunación después de 5 a 8 años.
- Cambio en la edad de afectación de casos, con síntomas atípicos, sin diagnóstico o con diagnóstico tardío: Subestimación de la incidencia de la enfermedad en adolescentes y adultos jóvenes que pueden presentar formas clínicas más leves, actuando como reservorio y fuente de infección en la comunidad.
- **Déficit en control de focos e investigación y tratamiento de contactos**

# ACCIONES A REALIZAR

**1-NOTIFICACIÓN** inmediata de los casos sospechosos y confirmados con la ficha específica, como así también el seguimiento de los casos y de los resultados de las muestras de laboratorio (C2 SNVS-SIVILA

## 2- CONTROL DE FOCO

- Realizar toma de muestras, **tratamiento** apropiado y oportuno, **aislamiento** de los casos de los lugares habituales donde desarrollan sus actividades hasta completar 5 días de tratamiento antibiótico. Desinfección concurrente de las secreciones nasofaríngeas y de los objetos contaminados con las mismas
- Identificar **contactos sintomáticos**, tomar muestra e iniciar tratamiento
- Realizar **seguimiento y quimioprofilaxis de los contactos** de los casos sospechosos, tanto niños como adolescentes y adultos
- Investigar y completar los **esquemas de vacunación** (pentavalente, cuádruple, DPT ó dTpa) de los contactos, de las embarazadas y puérperas según corresponda, personal de salud en el nivel local.
- Detección y control de los **brotes**.

# RECOMENDACIONES

- **Fortalecer la vigilancia** epidemiológica, clínica y de laboratorio para la identificación oportuna de los casos compatibles con coqueluche
- **Alertar a pediatras y clínicos** sobre la situación actual de la Tos convulsa, acentuando el aumento de la incidencia de la enfermedad en adolescentes y adultos que no solo presentan forma clínica leve o aguda sino también pueden actuar como reservorio y fuente de infección en la comunidad
- **Aislamiento respiratorio:** Las personas sintomáticas deben aislarse de los lugares habituales donde desarrollan sus actividades hasta completar 5 días de tratamiento antibiótico. Para instituciones escolares: enfermo no debe concurrir durante 5 días con tratamiento antibiótico.
- **Aconsejar la exclusión de las escuelas y jardines** a los contactos familiares menores de 7 años con inmunización incompleta. Quimioprofilaxis a los contactos.
- **Informar y concientizar a la población** sobre los peligros de la enfermedad y las ventajas de la vacunación
- **Controlar la aplicación del esquema de vacuna antipertussis** en menores de un año, refuerzo 18 meses e ingreso escolar.
- **Fortalecer la cobertura vacunal y promover la vacunación con triple bacteriana acelular** en la cohorte de los 11 años, embarazadas y el personal de salud en contacto con niños
- Favorecer la **difusión y actualización al equipo de salud de las normas** de prevención, transmisión y tratamiento de los pacientes con coqueluche y sus contactos

**¡MUCHAS GRACIAS!**