

# BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO | N° 48 Marzo 2015

Informe sobre tuberculosis (24 de marzo Día Mundial TB). Parotiditis. Sarampión. Enfermedad del virus del Ébola: reporte a un año, impacto en la infancia. Ébola y sarampión.

## STAFF

Departamento de  
Epidemiología

### Dirección

DR. DANIEL STAMBOULIAN

### Coordinación

DRA. LILIÁN TESTÓN

### Edición

LIC. ANA PAULA CORDERO

### FUNCEI

French 3037- C1425AWK  
C.A.B.A, Argentina.  
Tel.: 4809-4242  
info@funcei.org.ar  
www.funcei.org.ar

### FIDEC

2050 Coral Way Suite # 407  
Miami, Florida 33145  
Tel.: 305.854.0075  
info@fidec-online.org  
www.fidec-online.org

## Suscripción gratuita

epidemiologia@funcei.org.ar

Con el aval de FIDEC/FUNCEI

## 24 de marzo Día Mundial de la Tuberculosis (TB)



La TB es una enfermedad infecciosa producida por el bacilo de Koch o *Mycobacterium Tuberculosis*. Afecta principalmente los pulmones, pero puede atacar cualquier órgano (cerebro, intestino, riñón, huesos).

Se transmite de persona a persona con un contacto cercano, directo y por largos períodos de tiempo. Los contactos cercanos y convivientes suelen ser los más afectados. También existe la transmisión vertical durante el embarazo y el parto.

Existe un tratamiento efectivo, con el cual, a las pocas semanas desde su inicio el paciente deja de ser contagioso.

**Entre los años 2000 y 2013 el diagnóstico y el tratamiento le salvaron la vida a 37 millones de personas.**



## IMPACTO GLOBAL DE LA TB

### Año 2013:

- El 53% de los casos ocurrió en el Sudeste asiático y regiones del Pacífico oeste.
- La mayor incidencia la tiene África con 280 casos cada 100 mil habitantes.
- 9 millones de infectados, 1.5 millones con tuberculosis multirresistente (TB-MR)
- Muertes: 1.5 mil por año.
- EEUU: cerca de 10 mil casos anuales.
- Coinfección HIV - TB: 1.1 millones con 360 mil muertes.
- En 2013 500 mil mujeres murieron por esta causa y fue la tercera causa de muerte en mujeres en edad reproductiva (15 a 44 años).

## MORTALIDAD

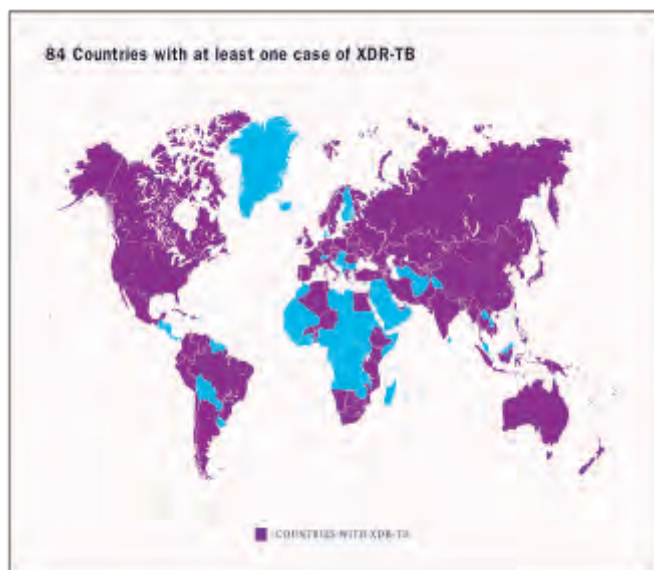
Es la quinta causa de muerte en mujeres entre 15 y 44 años en países con recursos socioeconómicos bajos y medios. De hecho, el 95% de las muertes por TB ocurren en estos países.

Las mujeres y los niños son particularmente vulnerables.



## FACTORES QUE INCIDEN SOBRE EL IMPACTO ECONÓMICO

- **El grupo más afectado se encuentra dentro de la edad de mayor productividad:** los efectos son devastantes dentro de la familia. Además, existen dificultades para el cuidado de la persona enferma al poner en riesgo a otros miembros del grupo familiar; por lo que disminuye su productividad perpetuando el ciclo de pobreza.
- **La emergencia y la diseminación de la TB-MR:** su tratamiento tiene un costo 200 veces superior al de la TB susceptible a drogas. En Europa los costos del tratamiento y la pérdida de productividad suman aproximadamente 6 billones de euros anuales. En Alemania, por ejemplo, el costo medio del tratamiento estándar de pacientes ambulatorios con TB es de 1,97 euros, contra los 36.543 euros para una multirresistente. En los 27 países con alta carga de enfermedad multirresistente el gasto en tratamiento excede el ingreso per cápita. En Ghana, República Dominicana y Vietnam, donde el tratamiento es gratuito, el costo promedio equivale a un año de ingresos de un individuo. Sudáfrica con el 2.2% de TB-MR, invierte el 32% de su presupuesto nacional de 218 mil de dólares.



Fuente: [www.aeras.org/pages/tb-is-a-problem-everywhere](http://www.aeras.org/pages/tb-is-a-problem-everywhere)

**India tiene el mayor número de casos de TB-MR en el mundo:** 1.416.014 pacientes con TB y 23.157 con TB-MR en 2013. Los estados de Uttar Pradesh y Maharashtra tienen el número más alto de casos, según la Organización Mundial de la Salud (OMS).

La incidencia de casos durante 2013 fue de 171 cada 100 mil habitantes, en descenso con respecto a años anteriores. Sin embargo, el diagnóstico solo se confirma bacteriológicamente en el 68% de los casos, en el resto es clínico por la falta de pruebas de laboratorio.

## NUEVAS VACUNAS

Se estima que el costo para el desarrollo de vacunas durante los próximos 10 a 15 años rondaría entre los 600 millones al billón de dólares, muy inferior si se compara con los 8 billones de dólares anuales que se requieren para proveer de tratamientos y cuidado.

- **Estudio fase II Gambia:** la vacuna candidata, adyuvantada, desarrollada por GlaxoSmithKline (GSK), la vacuna candidata, desarrollada por GlaxoSmithKline (GSK), constituida por M72, una proteína recombinante de fusión derivada de dos antígenos de *M. tuberculosis*: MTB32A y MTB39A, identificada en estudios animales y humanos por un período de 20 años, con un adyuvante ASO1E. En estudios preclínicos M72 formulada con ASO1E fue efectiva para movilizar células inmunes y efectores que se cree juegan un rol fundamental en la protección contra la TB. Además, con la proteína M72 combinada con ASO1E (como adyuvante) induce altos niveles de M72 específico de células CD4 T en humanos. Esta vacuna se está desarrollando para utilizarse en países donde la TB es endémica.
- **Crucell AD35/ MVA85A fase 1:** contiene 3 antígenos de M TBC (85A, 85B y TB10.4). Comparte el antígeno 85A con Crucell Ad35/AERAS 402 y podría potencialmente provocar un booster para la respuesta inmune con Crucell Ad35/AERAS 402.

## ESTRATEGIAS DE LA OMS PARA TERMINAR CON LA TUBERCULOSIS

Durante la Asamblea Mundial de Salud de 2014 los gobiernos diseñaron acciones en tres áreas:

1. Articulación de centros de diagnóstico y tratamiento con pacientes que lo necesiten (niños y adultos).
2. Sistemas de soporte y políticas de apoyo.
3. Investigación e innovación.

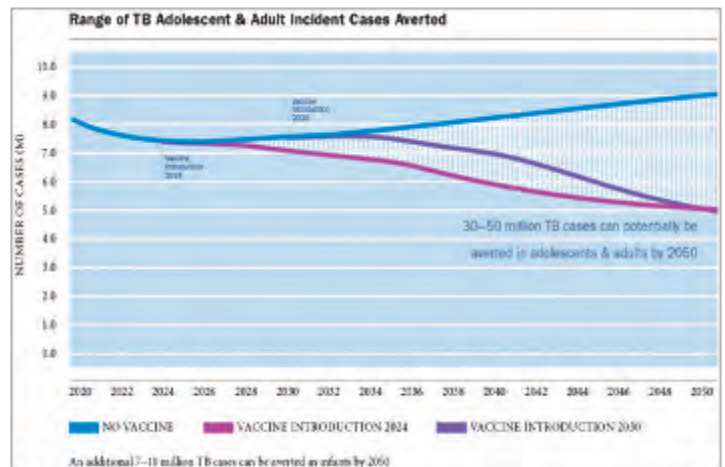
**El objetivo es reducir el 95% de las muertes por tuberculosis y el 90% de los casos para 2035.**

**Presupuesto estimado:** dos billones de dólares por año para las intervenciones y 1.39 billones de dólares para los proyectos de investigación (nuevos diagnósticos, drogas y vacunas).

## EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD

La transmisión se produce de persona a persona. Para infectarse se requiere de la inhalación de muy pocos gérmenes. Existen **dos tipos de respuesta ante la inhalación de los gérmenes:**

- **Infección latente:** el sistema inmune del huésped es capaz de contener la infección y no causar enfermedad. La persona no es contagiosa, permanece asintomática, existe la posibilidad de que se reactive y cause infección. Un tercio de la población mundial debe recibir tratamiento con una droga durante 4 a 9 meses.
- **Infección activa:** ocurre en el 10% de los casos. El paciente se infecta, presenta síntomas y contagia. Se calcula que un enfermo de TB puede infectar de 10 a 15 personas, a través del contacto cercano, durante un año. Sin un tratamiento adecuado, dos tercios de los enfermos morirán. Los pacientes con factores predisponentes, que presenten un sistema inmune debilitado, constituyen una población de riesgo.



## GRUPOS DE RIESGO

- Adultos en edad reproductiva.
- Todos los grupos en países en vías de desarrollo.
- Personas infectadas con VIH tienen entre 26 y 31 más probabilidades de enfermarse. El riesgo de TB activa es mayor en personas inmunosuprimidas.
- Medio millón de niños entre 0 y 14 años enferman con TB, y 80 mil VIH negativos murieron por la enfermedad en 2013.
- El tabaquismo aumenta el riesgo de morbilidad. En el mundo el 20% de los casos de TB son atribuibles al hábito de fumar.
- Embarazadas: aquellas con TB activa tienen cuadruplicado el riesgo de morir durante el parto.
- La transmisión perinatal se estima del 15% durante las primeras tres semanas luego del nacimiento.
- Los recién nacidos expuestos tienen mayor riesgo de prematuridad o bajo peso. La TB neonatal aumenta el riesgo de muerte.

## DEFINICIONES

- **TB-MR:** la bacteria que causa la TB puede volverse resistente a los antimicrobianos que se usan para curarla, la multiresistente (TB-MR) es aquella que no responde, como mínimo, a la isoniazida ni a la rifampicina, los dos antituberculosos más potentes o de primera línea.
- **La causa primaria de esta resistencia** radica en los tratamientos inapropiados o al uso incorrecto de las drogas anti TB que causan resistencia.



- La enfermedad causada por multirresistencia no responde a las drogas convencionales de primera línea y se trata con aquellas denominadas de segunda línea.
- Alrededor de 480 mil enfermos desarrollaron TB-MR mundialmente, la mitad de ellos en la India, China y la Federación Rusa.
- El 9% de TB-MR desarrollan tuberculosis ultrarresistente (TB-XR).
- La tuberculosis ultrarresistente (TB-XR) es una forma de multirresistencia que responde a un número todavía menor número de drogas.

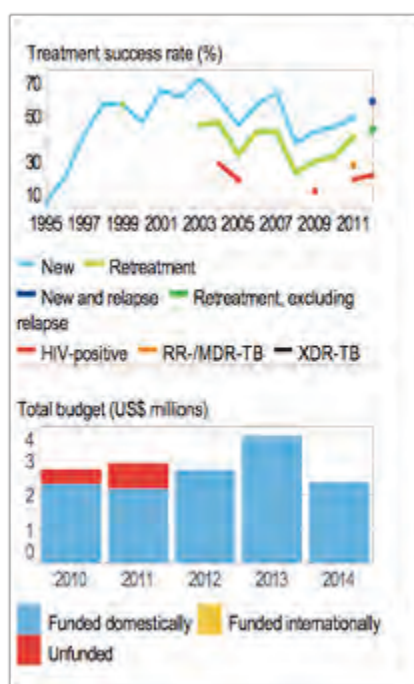
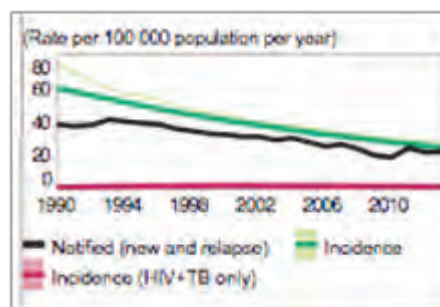
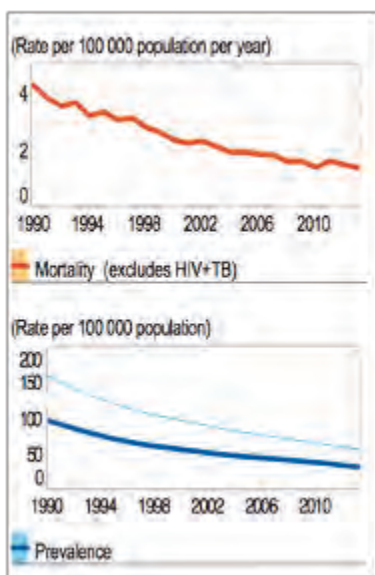
### SITUACIÓN EN EEUU

La incidencia es de 3 casos cada 100 mil habitantes, principalmente en la población asiática, latina y en coinfectados con VIH.

Durante marzo de 2015 al menos 27 personas se infectaron de TB en una escuela secundaria de los suburbios de Kansas. En las dos semanas posteriores a la detección del caso índice, se examinó a más de 300 estudiantes y profesores, ya que la identificación temprana y el tratamiento son la clave para prevenir que la enfermedad progrese. Aunque ninguno de los 27 infectados mostró síntomas, se los medica para evitar que desarrollen TB activa.

### SITUACIÓN EN ARGENTINA

Año 2013 – Población 41 millones



Estimates of TB burden * 2013	Number (thousands)	Rate (per 100 000 population)
Mortality (excludes HIV+TB)	0.57 (0.54-0.59)	1.4 (1.3-1.4)
Mortality (HIV+TB only)	0.044 (0.012-0.006)	0.11 (0.03-0.23)
Prevalence (includes HIV+TB)	13 (5.6-23)	31 (14-56)
Incidence (includes HIV+TB)	10 (9.1-12)	24 (22-28)
Incidence (HIV+TB only)	0.27 (0.25-0.61)	0.65 (0.61-1.5)
Case detection; all forms (%)	89 (78-98)	

Estimates of MDR-TB burden * 2013	New	Retreatment
% of TB cases with MDR-TB	2.2 (1.2-3.6)	15 (9.8-23)
MDR-TB cases among notified pulmonary TB cases	160 (87-260)	200 (130-300)

TB case notifications 2013	New **	Relapse
Pulmonary, bacteriologically confirmed	5 223	357
Pulmonary, clinically diagnosed	2 054	74
Extrapulmonary	1 188	37
<b>Total new and relapse</b>	<b>8 933</b>	
Previously treated, excluding relapses	801	
<b>Total cases notified</b>	<b>9 814</b>	

Among 8 933 new and relapse cases:  
 893 (10%) cases aged under 15 years, male:female ratio: 1:4

## Fuentes

- Advancing New TB Vaccines for the World [www.aeras.org](http://www.aeras.org)
- OMS, Tuberculosis multirresistente, Preguntas y respuestas en línea, Octubre de 2014.  
<http://www.who.int/features/qa/79/es/>
- OMS, Informe mundial sobre la tuberculosis, 2014.  
[http://www.who.int/tb/publications/global\\_report/en/](http://www.who.int/tb/publications/global_report/en/)
- World Health Organization, Tuberculosis Data  
[www.who.int/tb/data](http://www.who.int/tb/data)
- World Health Organization, Media centre, Tuberculosis, Fact sheet N°104, Reviewed March 2015  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/en/>

## Parotiditis

La parotiditis es una enfermedad altamente contagiosa que se transmite por contacto respiratorio, cuyas **características son:**

- Aumento del tamaño doloroso
- Tumefacción
- Edema uni o bilateral de las glándulas parótidas, luego de las 2 o 3 semanas de la exposición al virus.
- En el 10% de los casos pueden comprometerse las glándulas submandibulares y las sublinguales.

El virus de la parotiditis pertenece a la familia *Paramyxoviridae*. Otras causas infecciosas de la parotiditis incluyen virus de Epstein Barr, citomegalovirus, virus paragripales 1 y 3, el virus de la gripe A, enterovirus, virus de coriomeningitis linfocítica, VIH, micobacterias no TB y con menor frecuencia gram positiva y gram negativas.

**Período de incubación:** 12-25 días. Comienza con fiebre, cefalea, dolor muscular y preauricular, cansancio y pérdida del apetito.

El paciente es contagioso desde los 3 días previos del comienzo de la tumefacción glandular. Resuelve espontáneamente dentro de los 5 a 10 días

## COMPLICACIONES

- Encefalitis: invasión viral neuronal en la fase temprana de la enfermedad provocando cambios en el nivel de conciencia, convulsiones y trastornos motores en el 0.2 a 15% de los casos. Cuando el compromiso es tardío ocurre un proceso de desmielinización postinfecciosa como consecuencia de la respuesta del huésped a la infección
- Sordera: unilateral permanente con una incidencia de 1 en 20.000 casos de parotiditis con síntomas abruptos o graduales y presencia de vértigo
- Ataxia cerebral, parálisis facial, mielitis trasversa, Guillain-Barré.
- Orquiepididimitis es la manifestación más común. Se desarrolla en el 20 a 30% de los hombres post-puberales, siendo bilateral en 1/6 casos.

## BROTOS EPIDÉMICOS

A pesar de que la enfermedad disminuyó cerca del 99% desde la aparición de la vacuna en EEUU (1967), **en la última década se registraron grandes y severas epidemias en EEUU y en Europa.**

### Los brotes de paperas:

- Ocurren principalmente en adolescentes y adultos jóvenes, en colegios, campamentos, comunidades religiosas.
- Son de difícil control y el gran porcentaje en riesgo son los susceptibles.
- Aunque pueden producirse en cualquier época del año, son más comunes en invierno y primavera.
- Uno de los principales factores que influyen es la hacinación en un ambiente con un caso de parotiditis.
- Pueden darse en comunidades con una alta tasa de vacunación en particular donde haya un contacto cercano.
- Las escuelas, universidades y campamentos en general tienen buenas tasas de cobertura. Una alta cobertura de vacunación ayuda a limitar el tamaño, la duración y la propagación del brote.

## SITUACIÓN EN ESTADOS UNIDOS

- **2001-2006:** los CDC reportan 206 casos anuales.
  - **2006:** 6584 casos. La edad del grupo más afectado se encontraba entre los 18 y 24 años. Ocurrió en el estado de Iowa y 7 estados contiguos. El serotipo involucrado fue el G, no quedó claro el origen de la epidemia. El 63% de los afectados tenía al menos 2 dosis de vacuna.
- Las razones pudieron ser múltiples: pérdida de la inmunidad, hacinamiento, niveles bajos de anticuerpos en los infectados con respecto a sus compañeros de clase expuestos y asintomáticos.
- **2008-2010:** 3502 casos en la comunidad ortodoxa judía de Nueva York. Los afectados tenían dos dosis de vacuna. Al aplicar una tercera dosis durante el brote, este descendió de modo rápido.
  - **2014:** 1151 casos.

## SITUACIÓN MUNDIAL AÑO 2015

- **EEUU:** durante el mes de febrero en la Universidad de Idaho fueron afectados 21 estudiantes, el brote habría comenzado en setiembre del 2014.
- **España:** en Alicante un brote afecta a personas de entre 20 y 25 años con dos dosis de vacuna.
- **Australia:** aumento significativo en el número de casos en el sur de ese país, lleva a las autoridades sanitarias a constatar que los calendarios de vacunación de la población se encuentren actualizados. Mientras que durante todo 2014 se presentaron 14 casos, solo en el primer mes de 2015 ocurrieron 9 casos. La enfermedad afecta a personas entre los 20 y 40 años. Probablemente falta también la cobertura para sarampión por compartir la misma vacuna triple viral (MMR por siglas en inglés).
- **Irlanda:** en 2014 la parotiditis afectó a 547 personas de entre 15 y 24 años<sup>1</sup>. Hasta el 22 de febrero de 2015 adquirieron la enfermedad al menos tres jugadores no vacunados del equipo de fútbol Derry City.

## SITUACIÓN EN ARGENTINA

La vacuna está incorporada de forma universal desde 1998.

Durante 2014 se observó la presencia de casos en adolescentes en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Provincia de Buenos Aires y Córdoba.

## FACTORES QUE CONTRIBUYEN A LA REEMERGENCIA DE ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES

FACTOR	SELECTED EXAMPLES
Failure to vaccinate by health care system	Missed opportunities related to clinician practice, financial, or system constraints Weak or interrupted immunization services, as in humanitarian emergencies
Failure to be vaccinated due to patient or parental refusal or deferral	Personal belief and religious exemptions Vaccine hesitancy
Vaccine failure, including moderate or low vaccine efficacy and waning of immunity over time	Mumps vaccine efficacy in the setting of high force of infection Waning of immunity after acellular pertussis vaccination
Pathogen "escape" from vaccine-induced immunity	Serotype replacement including capsular switching in <i>Streptococcus pneumoniae</i>

## AISLAMIENTO DEL PACIENTE

El virus se encuentra presente en la saliva por alrededor de 1 semana, desde 2 a 3 días antes a 4 o 5 días después del desarrollo de la parotiditis. El virus también puede aislarse de la saliva de personas sin infección aparente.

Según datos del CC, American Academy of Pediatrics (AAP) y Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC) concluyen que el virus tiene una propagación baja durante los 5 días posteriores al desarrollo de parotiditis y recomiendan el aislamiento de pacientes por más de 5 días luego de la enfermedad clínica. El virus se aísla del LCR en pacientes con meningitis durante los primeros 3 días de los síntomas meníngeos extendiéndose hasta el día 6.

La viruria se detecta durante las primeras dos semanas de la enfermedad. Existe viremia durante las primeras 48 hs de la enfermedad.

### **CUIDADO DE PERSONAS EXPUESTAS**

La vacuna puede administrarse después de la exposición porque proporcionará protección contra exposiciones posteriores. Durante el período de incubación la vacuna no presenta un riesgo mayor.

Durante un brote, la primera dosis de la vacuna SRP debe ofrecerse a todas las personas no vacunadas de 12 meses de edad en adelante y la segunda dosis en la edad escolar y estudios terciarios. El personal sanitario nacido antes de 1957 sin antecedentes de vacunación debe o tener una titulación de anticuerpos de paperas que documente su estado de inmunidad, que de ser negativa, deberán darse 2 dosis debidamente separadas por 28 días.

### **VACUNACIÓN**

Para prevenir el contagio y las complicaciones existe la vacuna triple viral SRP (MMR por siglas en inglés), que también protege contra el sarampión y la rubéola.

**Esquema de vacunación:** 2 dosis.

- Primera dosis al año de vida (12-15 meses).
- Segunda dosis al ingreso escolar (4-6 años).

### **Eficacia de la vacuna**

- 1 dosis: 78% (49-91%)
- 2 dosis: 88% (66-95%)

### **Requisitos de vacunación**

- Niños de 13 meses a 5 años: acreditar una dosis de la triple viral.
- Personas de 6 a 50 años: tener dos dosis de la vacuna triple viral.
- Se recomienda dos dosis de vacuna a adultos de alto riesgo que incluyen: viajeros internacionales, estudiantes terciarios y universitarios, personal de salud (nacidos durante o luego del año 1957).

### **EVIDENCIA DE INMUNIDAD PARA PAROTIDITIS**

Según las recomendaciones de la ACIP de 2006 la evidencia de inmunidad para parotiditis incluye al menos uno de los siguientes criterios:

1. Documentación escrita de administración de dos dosis de la vacuna en tiempo adecuado.
2. Evidencia de laboratorio de IgG.
3. Nacimiento antes del año 1957.
4. Documentación escrita por médico de haber padecido la enfermedad.

### **Referencias**

1. Health Protection Surveillance Centre, Continued increase in mumps activity, particularly in universities/colleges, 28 November 2014 <http://www.hpsc.ie/News/MainBody,14956,en.html>

### **Fuentes**

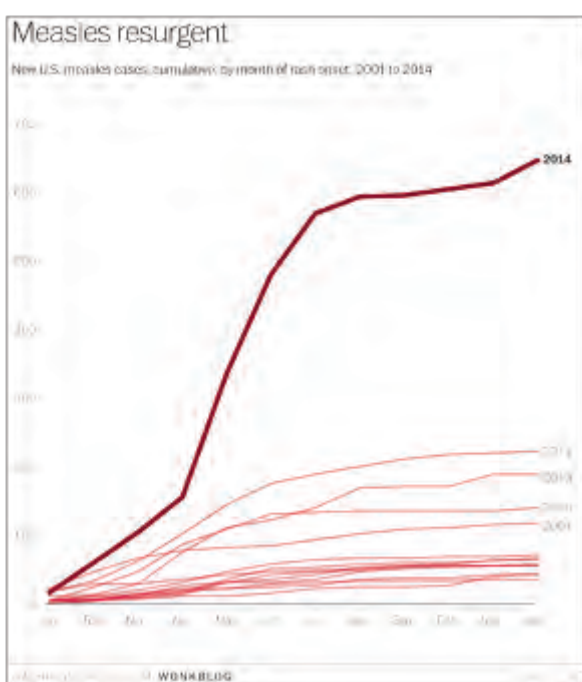
- Mandell, Douglas and Bennett. Principles and Practice of Infectious Diseases. 8th edition. Elsevier.
- Red Book 29th edition.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Mumps Cases and Outbreaks <http://www.cdc.gov/mumps/outbreaks.html>
- CDC, Vaccines and Immunizations, Mumps and the Vaccine (Shot) to Prevent It, Fact Sheet for Parents [www.cdc.gov/vaccines/vpd-vac/mumps/default.html](http://www.cdc.gov/vaccines/vpd-vac/mumps/default.html)
- CDC, Mumps Outbreak Articles, 2009-2010 Mumps Outbreak Articles <http://www.cdc.gov/mumps/pubs-resources/outbreak-articles.html>
- Department of Health & Human resources. Bureau for Public Health.
- Infobae.com, "Paperas ¿Porqué es importante la vacuna triple viral en el adolescentes?", 16 de enero de 2015. <http://www.infobae.com/2015/01/16/1621311-paperas-porque-es-importante-la-vacuna-triple-viral-el-adolescente>
- WHO, VPD Surveillance Manual, 5th Edition 2012. Mumps: Chapter 9.
- Escala inicial, guía práctica para un viaje saludable. Noticias para viajeros. Paperas, atención viajeros. 26 de febrero de 2015. <http://escalainicial.com.ar/nota.php?id=224>



## Sarampión: reporte mundial

El virus del **sarampión representaba un grave problema de salud pública en EEUU antes de 1968 cuando se incorporó la vacunación**. Entre 1912 y 1916 la enfermedad causó la muerte a 5300 personas en promedio. A partir de la década de 1950 se mejoró la terapéutica sintomática del virus, disminuyendo la mortalidad, pero se registraron 150 mil complicaciones respiratorias y 4.000 encefalitis. Para 1962 un estudio reportó que el 90% de la población estadounidense había contraído sarampión.

**En enero de 2015 un brote en el parque Disneylandia, California** afectó a 134 personas, luego se extendió a otros 17 estados y hasta marzo de este año suman un total de 178 casos, comprometiendo incluso a otros países. Esto **refuerza la importancia de la vacunación para evitar la reemergencia de la enfermedad**. La causa de este brote puede atribuirse a que la mayoría de los padres deciden no vacunar a sus hijos por miedo a la vacuna; de hecho, en California el porcentaje de vacunación es del 13%.



Durante 2015 la Alianza Internacional para la Vacunación, invirtió 75 millones de dólares para sus programas en países como Yemen y Haití. Otro organismo destinó un billón de dólares para la vacunación adicional de 300 millones de niños, y así se salvaron al menos 5 millones de vidas.

### CARACTERÍSTICAS DEL SARAMPIÓN

La tasa de ataque de la enfermedad es alta (1 caso puede contagiar entre 12 a 18 contactos).

En el mundo la principal complicación del sarampión es la neumonía en menores de 5 años, su mortalidad es 1 caso cada mil infecciones; y la complicación más temida a largo plazo es el daño neurológico permanente.

#### Aislamiento respiratorio:

- Se indica en los 4 días posteriores a la aparición del rash en los niños sanos y durante toda la enfermedad en los inmunosuprimidos.
- Los pacientes susceptibles expuestos deben permanecer en aislamiento respiratorio desde el quinto día luego de la primera exposición hasta el día 21 de la última exposición.

### VACUNACIÓN

Los CDC recomiendan:

#### Para los niños 2 dosis de MMR:

- 1 dosis entre 12 y 15 meses
- 2 dosis a los 4 años. Ambas dosis proporcionan un 97% de efectividad, 1 sola 93%.
- En el caso de viajes programados cuando los niños aún no tienen los doce meses, la primera dosis deberá administrarse prematuramente para asegurarles una mínima protección.

**En adultos:** al menos una dosis o haber padecido la enfermedad confieren inmunidad.

### SARAMPIÓN EN SUDÁN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) informó que se reportaron más de 1.600 potenciales casos de sarampión en 12 estados de Sudán, e informó que



está colaborando con UNICEF y el Ministerio de Salud sudanés para responder al brote.

**Uno de los estados más afectados es Darfur Occidental**, donde los trabajadores de las minas de oro se vieron particularmente perjudicados. La OMS indicó que se reportaron casos en Darfur del Norte, donde se suma el problema de los desplazados internos por la guerra civil.

Como la principal medida para controlar el brote es llevar adelante una amplia campaña de vacunación y de toma de conciencia sobre la enfermedad, en enero de 2015 se vacunó a un millón de niños entre seis meses y 15 años de edad.

El sarampión no es el único flagelo que afecta al país africano. Las Naciones Unidas esperan que, a lo largo de 2015, 196 mil ciudadanos de Sudán del Sur lleguen a Sudán como refugiados, huyendo de la guerra civil que ocurre en ese país desde diciembre de 2013.

## Enfermedad por virus del Ébola (EVE): a un año del comienzo de la epidemia, efectos en la infancia

**A un año desde el inicio de la epidemia, el total de casos asciende a 24.907, con una mortalidad aproximada del 50%.** Guinea y Sierra Leona siguen dando batalla a la infección, mientras que en Liberia continúa pero con menor incidencia de casos.

Aunque **la incidencia de EVE entre niños menores de 16 años** fue significativamente menor que en los adultos en los tres países; **fue incrementándose en este grupo etario durante el transcurso de 2014.**

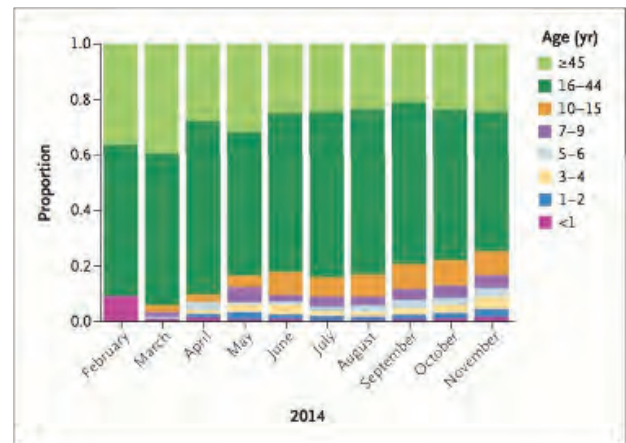
### CARACTERÍSTICAS DE LA EVE EN NIÑOS

- El período de incubación es más corto (promedio 6.9 días).
- El tiempo entre la presentación de los síntomas, la hospitalización y la muerte fue más corto compara-

do con adultos.

- El 92% de los menores de 12 meses presentó fiebre al momento de la aparición de los síntomas, pero era poco frecuente el reporte de dolor abdominal, articular y la dificultad respiratoria en este grupo.
- Rápida progresión de la enfermedad a pesar de la menor sintomatología, lo que requirió elevar el alerta en la atención de estos pacientes para un temprano diagnóstico y terapéutica.

### CARACTERIZACIÓN POR EDAD EN EL TRANSCURSO DEL TIEMPO



Como se observa en el cuadro, a medida que evolucionó la epidemia fue disminuyendo la incidencia de casos en mayores de 45 años y aumentando en el grupo de 16-44 años y en los menores de 15 años en los últimos meses disponibles del reporte.

La OMS estima que 8.5 millones de niños y jóvenes menores de 20 años viven en zonas afectadas por el Ébola. De ellos, 2.5 millones son menores de cinco años. Además de estar expuestos a enfermarse, los niños se ven afectados por orfandad, déficit en la educación, sanidad y servicios sociales. De hecho, al menos 3.700 niños perdieron a uno o ambos progenitores o tutores en Guinea, Liberia y Sierra Leona, según las estimaciones de UNICEF; y muchos sufren estigmatización y rechazo de sus familiares por temor a infectarse. Según las proyecciones el número de muertos sigue aumentando en los tres países africanos lo que duplicará la orfandad para mediados de octubre.

## ACCIONES DE UNICEF

- Envío de insumos: aquellos importantes para el cuidado y tratamiento de pacientes enfermos.
- Ayuda a familias para cuidarse: envío de kits para protección personal (máscaras, guantes, jabón, cloro, batas), incluye kits complementarios para higiene personal que se empacan y distribuyen en cada país.
- Preparación de países en riesgo (por su cercanía a los afectados): colaboración con los gobiernos de esas naciones preparándolos para posible epidemia. Se repartieron materiales informativos a la comunidad y se desarrollaron planes de contingencia y stock de insumos necesarios.
- Envío de staff extra: aportan profesionales a los 3 países afectados
- Envío de fondos para la lucha contra el Ébola: UNICEF envió más de 7 millones de dólares de recursos propios para colaborar en la lucha contra la epidemia, de estos, 4 millones se destinaron únicamente a Liberia.
- Las necesidades económicas para responder a la crisis ascienden a los 200 millones de dólares.

## Ébola y sarampión

Investigadores del National Institute of Health (NIH), la Escuela de Salud del Hospital John Hopkins y de otras universidades, opinan que la interrupción de los servicios de salud por la atención de los pacientes con Ébola podría dejar 400 mil niños sin vacunar en los tres países afectados; y esto se suma a aquellos que por pertenecer a grupos de riesgo no se encuentran inmunizados.

Estudios realizados en barrios de las tres naciones epidémicas calculan que la cifra ascendería a los 100 mil casos en los últimos dieciocho meses, lo que provocaría entre 2 mil y 18 mil muertes.

Los resultados mencionados se corresponden con una caída en las tasas de vacunación (25 a 75%), con lo cual la posibilidad de un brote es muy alta.

**Por lo tanto, es urgente comenzar con las campañas de vacunación en las áreas afectadas.** El objetivo principal será inmunizar a aquellos niños que nacieron durante la epidemia incorporando luego a todos los niños, en especial de 6 meses a 5 años. Esto a pesar de que la OMS contraindica la realización de campañas de vacunación para evitar la propagación viral secundaria al movimiento de masas y hacerlo en los 42 días posteriores a la presentación del último caso.

### Fuentes

- CDC. Measles Cases and Outbreaks. En: <http://www.cdc.gov/measles/cases-outbreaks.html>
- WHO, Health topics, Measles. En: <http://www.who.int/topics/measles/en/>
- Wired. Ebola Could Cause Thousands More Deaths, By Ushering In Measles. March 15 2015. En: <http://www.wired.com/2015/03/ebola-measles>
- Science Mag. March 5, 2015. [www.sciencemag.org](http://www.sciencemag.org)
- N Engl J Med 2015; 372:1274-1277 March 26, 2015 DOI: 10.1056/NEJMc1415318.
- UNICEF. Ebola. Impact of Ebola. Updated: 20 February 2015. [http://www.unicef.org/emergencies/ebola/75941\\_76129.html](http://www.unicef.org/emergencies/ebola/75941_76129.html)
- Science, 2015. DOI: 10.1126/science.aaa3438
- ArsTechnica. After Ebola, measles may follow. March 16 2015. <http://arstechnica.com/science/2015/03/after-ebola-measles-may-follow/>
- The New York Times. One year later, Ebola outbreak offer lessons for next epidemics. March 22 2015.