

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO | N° 67 - Enero 2017

Brasil: brote de fiebre amarilla - Argentina: envenenamiento por alacranes, incorporación de vacunas al Calendario Nacional, circulación de un subtipo de *Aedes aegypti* - Chile: influenza aviar en aves de corral - Países de América acuerdan eliminar ocho enfermedades desatendidas para 2022

STAFF

Departamento de
Epidemiología

Dirección

DR. DANIEL STAMBOULIAN

Coordinación y redacción

DRA. LILIÁN TESTÓN

Edición

LIC. ANA PAULA CORDERO

Con el aval de FIDEC/FUNCEI

SUSCRIPCIÓN GRATUITA
epidemiologia@funcei.org.ar

MÁS INFORMACIÓN

Twitter: @EpidemiologiaFUNCEI

www.escalainicial.com.ar

Twitter @escalainicial

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

www.fidex-online.org

Brasil: brote de fiebre amarilla

El 12 de enero se decretó la emergencia de salud pública regional por 180 días en el estado de Minas Gerais (el segundo estado con mayor población del país) ante el brote de fiebre amarilla (FA).¹

En lo que va de 2017, hasta el 27 de enero el Ministerio de Salud brasileño notificó 555 casos sospechosos, de los cuales se confirmaron 87. Las notificaciones fueron en: Minas Gerais, Espirito Santo, Bahía, Sao Paulo, Goiás y Mato Grosso do Sul. Minas Gerais sigue siendo el estado con más registros hasta el momento.

Para garantizar la inmunización de la población el Ministerio reforzó su stock de vacunas con más de 11,5 millones de dosis. La recomendación para aplicar la vacuna existe en 19 estados de Brasil: quienes viven allí deben recibir **dos dosis** a lo largo de su vida.

También deben vacunarse, las personas que van a viajar o viven en las regiones que están registrando la enfermedad: el este de Minas Gerais, el oeste de Espirito Santo, el NO de Rio de Janeiro y el oeste de Bahía.

Si bien Espirito Santo no es un área donde se recomiende la vacunación, se lleva adelante como estrategia preventiva de bloqueo en los municipios lindantes de Minas Gerais, al igual que en 14 municipios de Río de Janeiro.

Para el subsecretario de Salud del estado de Sao Paulo, la situación de la fiebre amarilla está bajo control. Los casos notificados (3) se circunscriben a una región de Sao Paulo bien definida, que posee una cobertura elevada de vacunación. El Ministerio proporcionó dosis adicionales de vacuna para ampliar dicha cobertura.

Además, las autoridades brasileñas anunciaron el cierre de cuatro parques naturales en Espirito Santo para evitar el riesgo de propagación de la infección, para preservar tanto a los visitantes como a la fauna de la zona del posible contagio viral.

Distribución de casos humanos de fiebre amarilla según sitio probable de infección.
Brasil 1 dic 2016 a 26 de enero 2017

Estado	N° de municipios con casos notificados	N° de casos notificados	N° de casos sospechosos (defunciones)	N° de casos confirmados (defunciones)	N° de casos descartados
Región Centro-Oeste					
Goias	1	1	1 (1)	0	0
Mato Grosso do Sul	1	1	1 (0)	0	0
Región Nordeste					
Bahía	3	7	6 (0)	0	1
Región Sudeste					
Espirito Santo	18	33	32 (3)	1	0
Minas Gerais	51	502	415 (61)	68 (37)	19
São Paulo	3	3	0 (0)	3 (3)	0
Total	77	547*	455 (65)	72 (40)	20*

*al total se suman 3 casos notificados en Distrito Federal, los cuales fueron descartados.

Fuente: Secretaria de Vigilancia de la Salud.
Ministerio de Salud. Brasil

TRANSMISIÓN

- La enfermedad se transmite a través de la picadura de mosquitos hematófagos infectados previamente por el virus, un arbovirus perteneciente a la familia *Flaviviridae*.
- En América se describen dos ciclos clásicos de transmisión:
 - Selvático: se mantiene en monos y se transmite por mosquitos típicos de la selva: *Haemagogus* y *Sabethes*
 - Urbano: se transmite por mosquitos *Aedes aegypti* peridomésticos a humanos.
- Los monos actúan como reservorios virales y como "centinelas" de la enfermedad ya que el aumento de su mortalidad es el principal indicador de que el brote se aproxima a poblaciones humanas. Se teme que como resultado de la pérdida de ambientes naturales los mosquitos ingresen a áreas urbanas.
- Los habitantes de zonas endémicas no vacunados y los ecoturistas tienen mayor riesgo de enfermar y, luego, llevar la infección a grandes ciudades.

ENFERMEDAD

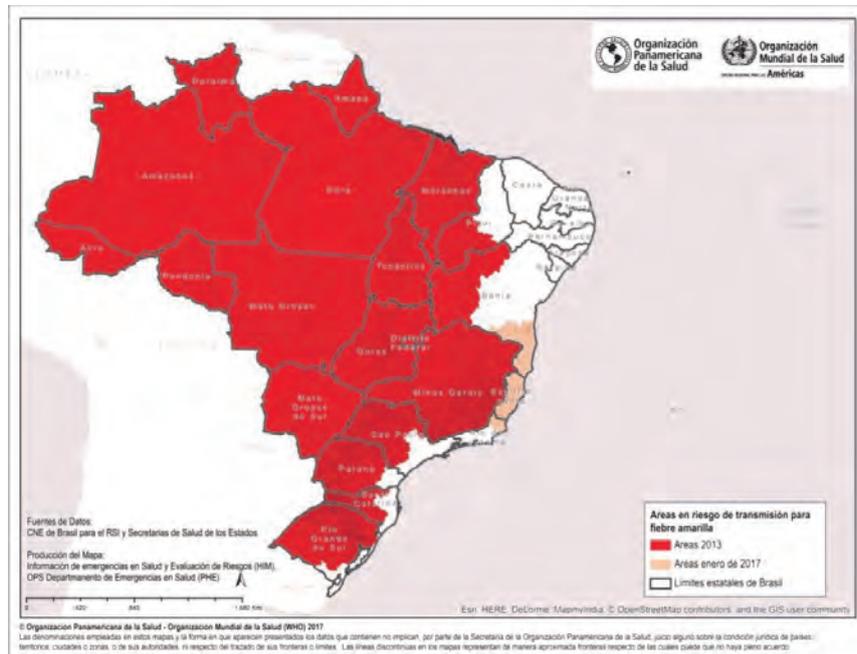
- **Período de infección:** 3 a 6 días posteriores a la picadura del mosquito.
- **Síntomas:** fiebre, cefalea, dolor muscular, náuseas y vómitos. De comienzo abrupto, el paciente se encuentra virémico y es fuente de infección para los mosquitos. En los exámenes de laboratorio se observa leucopenia con neutropenia, aumento de las transaminasas y albuminuria.
- **Período de remisión:** duración de 2 a 48 hs. Ceden los síntomas y mejora el estado general, donde la mayoría de los pacientes se recupera en el término de 2 a 4 semanas.

- **Complicaciones:** entre el 15% y 25% los síntomas reaparecen y progresan a una enfermedad **tóxica** severa con ictericia, hemorragia, shock y fallo multi-sistémico. Los casos severos tienen una mortalidad entre el 20% al 30%.
- **Tratamiento:** no existe uno específico para la enfermedad, solo es sintomático y orientado a intervenciones para salvar la vida del paciente (fluidos, analgésicos, antipiréticos).
- **Los pacientes infectados no deben exponerse a la picadura de mosquitos para evitar la propagación de la enfermedad.**

DIAGNÓSTICO

- Muestra tomada antes de los 5 días del comienzo de síntomas:
 - Aislamiento del virus de la FA
 - RT-PCR
- Muestra tomada luego de los 6 días de iniciados los síntomas:
 - Aumento de por lo menos 4 veces de los anticuerpos IgG del virus de la FA en muestras de suero del período agudo y de convalecencia (en paciente sin historia reciente de vacunación).
 - Un resultado positivo de IgM por técnica de ELISA luego de 6 días del inicio de los síntomas es presuntiva pero no confirmatoria de infección reciente.
 - Las pruebas serológicas pueden dar reacciones cruzadas con otros flavivirus.

Áreas de riesgo de transmisión de fiebre amarilla en Brasil, 2013-2017
FUENTE OPS/OMS



VACUNACIÓN

Indicación

A partir de los 9 meses de edad para quienes viajen a zonas endémicas (aunque podría administrarse a los 6 meses en situación de brote).

Contraindicaciones

- Alérgicos a algún componente de la vacuna
- Menores de 6 meses
- Infección por VIH sintomática o < 200 CD4 o $< 15\%$ del total de linfocitos en niños < 6 años
- Inmunodeficiencias primarias
- Neoplasias
- Trasplantes
- Terapias inmunomoduladoras o inmunosupresoras
- Miastenia

Precauciones

- Edad entre 6-8 meses
- Mayores de 60 años
- Infección por VIH asintomática y CD4 200-499 o $15\% -24\%$ en menores de 6 años
- Embarazo y lactancia

Efectos adversos de la vacuna

- Enfermedad neurológica asociada a vacuna, incluye Síndrome de Guillain-Barré, ADEM y, con menor frecuencia, parálisis de nervios craneales. Estos efectos aparecen entre los 3 y 28 días posteriores a la vacunación (incidencia de 0,8 casos por 100 mil dosis aplicadas). La incidencia aumenta en mayores de 60 años, llegando a 2,3 cada 100 mil dosis en mayores de 70 años.
- Enfermedad viscerotrópica asociada a vacuna.

- Enfermedad similar a la ocasionada por el virus salvaje aparece en un rango de 0 a 8 días posterior a la vacunación, con mortalidad del 60%. Se presenta un síndrome de fallo multiorgánico.

VIAJEROS A BRASIL

No se recomienda la vacunación para quienes se dirijan a los siguientes:

- Ciudades en la costa del Océano Atlántico
- Ceará
- Río Grande del Norte
- Paraíba
- Pernambuco
- Alagoas
- Sergipe

Recomendaciones para viajeros que se dirijan a zonas de riesgo de transmisión de fiebre amarilla:

- Consultar al médico antes de viajar.
- Recibir la vacuna al menos 10 días antes del viaje.
- Conocer medidas para evitar picaduras de mosquitos y los síntomas de la enfermedad.
- Acudir al médico si presenta síntomas durante el viaje o al regreso de zonas de riesgo.

Referencias

1. Minas Gerais. Decreto N° 20. 12 de enero de 2017. Disponible en: http://www.saude.mg.gov.br/images/caderno1_2017-01-13_1.pdf

Fuentes

- CDC. Health information for international travel. The yellow book 2016
- USNews. Brazil investigating dozens of suspected yellow fever cases. 22 de enero de 2017. Disponible en: <http://www.usnews.com/news/news/articles/2017-01-22/brazil-investigating-dozens-of-suspected-yellow-fever-cases>

- The New York Times. Yellow Fever Outbreak in Brazil Prompts a State of Emergency. 13 de enero de 2017. Disponible en: <https://www.nytimes.com/2017/01/13/world/americas/brazil-yellow-fever-febre-amarela.html>
- Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Informe Epidemiológico da Febre Amarela (13/01). 13 de Janeiro de 2017. Disponible en: <http://www.saude.mg.gov.br/component/gmg/story/8952-informe-epidemiologico-da-febre-amarela-13-01?layout=print>
- Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Febre Amarela. Disponible en: <http://www.saude.mg.gov.br/febreamarela>
- Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Alerta epidemiológica N°1/2017. Aumento de casos de fiebre amarilla en Sudamérica. 18 de enero de 2017. SE 3. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/epidemiologia/alertas-2017/1-2017-alerta-aumento-casos-fiebre-amarilla-sudamerica.pdf>
- Globo.com. Governo de Minas decreta situação de emergência em áreas com surto de febre amarela. 13 de enero de 2017. Disponible en: <http://g1.globo.com/minas-gerais/noticia/governo-de-minas-decreta-situacao-de-emergencia-em-areas-com-surto-de-febre-amarela.ghtml>
- Mapa Interactivo: <http://www.healthmap.org/promed/?p=5649>
- <http://www.promedmail.org/post/4794564>
- Portal da saúde do Governo Brasileiro. Atualização: Ministério da Saúde divulga casos e óbitos de febre amarela. 27 de enero de 2017. Disponible en: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/27457-atualizacao-ministerio-da-saude-divulga-casos-e-obitos-de-febre-amarela>
- OPS/OMS. Actualización epidemiológica fiebre amarilla. 26 de enero de 2017. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=37780&lang=es

Envenenamiento por alacranes en la Argentina

En este país es un grave problema de salud pública provocado por arácnidos (escorpionismo).

Se conocen 650 especies de alacranes agrupadas en siete familias, de ellas la familia *Buthidae* es la más importante, por el número y las especies productoras de veneno. Dentro de esta se encuentra el género *Tityus trivitatus*, la especie de mayor importancia médica en la Argentina.

CARACTERÍSTICAS DE LOS ALACRANES *Tityus trivitatus*

- Se distribuyen en regiones del centro y NOA de la Argentina, en las siguientes provincias: Córdoba, Santa Fe, Norte de Buenos Aires, Corrientes, Santiago del Estero, Entre Ríos, Tucumán, Misiones, Catamarca, Salta, Jujuy y Chaco.
- Tienen hábitos domiciliarios, nocturnos y subterráneos.
- Son agresivos y pueden ocasionar picaduras graves o fatales.
- Se esconden bajo tierra, piedras, corteza de árboles, baldíos, casas antiguas, grietas y escombros.
- Morfológicamente: un cuerpo, 4 patas, pinzas y una especie de apófisis que le da el aspecto de

doble aguijón donde hay dos glándulas venenosas. Su cuerpo es de color amarillo oscuro con tres franjas longitudinales de color negro.



Fuente: www.anlis.gov.ar

PICADURAS DE ALACRANES, EPIDEMIOLOGÍA EN LA ARGENTINA

- 7.000 casos por año
- Corresponde al 70% de los accidentes por animales venenosos
- Importante aumento de la mortalidad en los últimos años
- El riesgo de muerte es 10 veces mayor en niños
- La circulación aumenta en los meses cálidos (octubre - abril) y alcanza el 57% entre noviembre y febrero.

EL VENENO Y SU ACCIÓN

El veneno del alacrán tiene una acción neurotóxica. Su mecanismo de acción consiste en bloquear diferentes tipos de canales iónicos, en especial del sistema nervioso autónomo (simpático y parasimpático). Esto provoca consecuencias clínicas por la liberación masiva de neurotransmisores, y acciones colinérgicas.

La peligrosidad del veneno depende de varios factores:

- Especie
- Cantidad de veneno inoculado
- Lugar anatómico de la inoculación (dentro de un vaso, proximidad de un nervio, piel)
- Edad y presencia de comorbilidades.

Manifestaciones clínicas:

- Dolor local
- Vómitos, sudoración, sialorrea, taquicardia, taquipnea

Trastornos cardíacos:

- Claudicación del ventrículo izquierdo con daño directo a nivel pulmonar que puede ocasionar Edema Agudo de Pulmón
- Hipertensión arterial
- Hipoperfusión miocárdica

Trastornos renales

- Lesiones glomerulares, tubulares

Trastornos neurológicos

- Convulsiones
- Coma
- Miosis bilateral
- Midriasis bilateral
- Cefalea, agitación, temblor generalizado

Hallazgos de laboratorio

- Elevación de CPK y transaminasas
- Elevación de amilasa y glucemia
- Plaquetopenia
- Disminución del bicarbonato
- Hipocalcemia

Electrocardiograma

- Bloqueo AV 1º y 2º grado
- Trastornos de repolarización ventricular: infradesnivel ST, alargamiento QT, inversión onda T
- Bloque rama izquierda o derecha

Ecocardiograma

- Movimiento escaso del tabique interventricular
- Disminución de la fracción de acortamiento y eyección. Refleja depresión de la función ventricular sistólica izquierda.

PICADURA: TRATAMIENTO EN EL DOMICILIO

- Actuar con rapidez y trasladar al paciente a los centros médicos de referencia.
- Colocar hielo en el sitio de la picadura para aliviar molestias.
- En lo posible llevar el alacrán para su identificación.

TRATAMIENTO ESPECÍFICO: ADMINISTRACIÓN DE SUERO ANTIESCORPIÓN

- El antiveneno solo neutraliza la toxina circulante pero no la que se encuentra ligada a las terminales nerviosas. Por eso **la gravedad del cuadro estará relacionada con la cantidad de veneno inoculado y la superficie corporal de la víctima.**
- El tiempo transcurrido entre el accidente y la administración del antídoto es clave. Aplicado dentro de las 2 horas de producida la picadura mejora la morbimortalidad del paciente.
- Vías de administración: las ampollas se diluyen en solución fisiológica y se pasan en 30 minutos. La cantidad de ampollas a infundir depende de la gravedad del cuadro (1 a 4 ampollas).

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Protección personal

- Revisar y sacudir ropa y calzados.
- Sacudir la ropa de cama antes de acostarse o acostar un bebe o niño.
- Tener precaución cuando se examinan cajones o estantes.
- Evitar caminar descalzo en zonas donde se conozca la presencia de alacranes.

Protección intradomiciliaria

- Utilizar rejillas sanitarias en desagües de ambientes y sanitarios.
- Controlar las entradas y salidas de cañerías, aberturas y hendiduras.
- Colocar burletes o alambre tejido (mosquitero) en puertas y ventanas.
- Revocar las paredes, reparar grietas en pisos, paredes y techos.
- Controlar cámaras subterráneas, cañerías, sótanos, huecos de ascensor y grietas de las paredes.

En el ámbito peridomiciliario

- Mantener la higiene periódica de las viviendas y alrededores.
- Controlar los residuos para reducir cantidad de insectos (arañas y cucarachas) que sirven de alimento a alacranes.
- Evitar la acumulación de materiales de construcción, escombros, leña, hojas porque suelen ser lugares donde se mantienen, conservan y dispersan. Evitar juntarlos con las manos.
- Recordar que los alacranes pueden encontrarse en áreas rurales (debajo de cortezas de árboles, piedras, ladrillos) o urbanas (sótanos, túneles, depósitos, cámaras subterráneas).
- Usar aves de corral (patos, gansos, gallinas) como predatoras de los alacranes.
- Como última alternativa y con asesoramiento especializado, se usará la aplicación de plaguicidas de baja toxicidad por personal entrenado

GEOREFERENCIAMIENTO EN CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES (CABA)

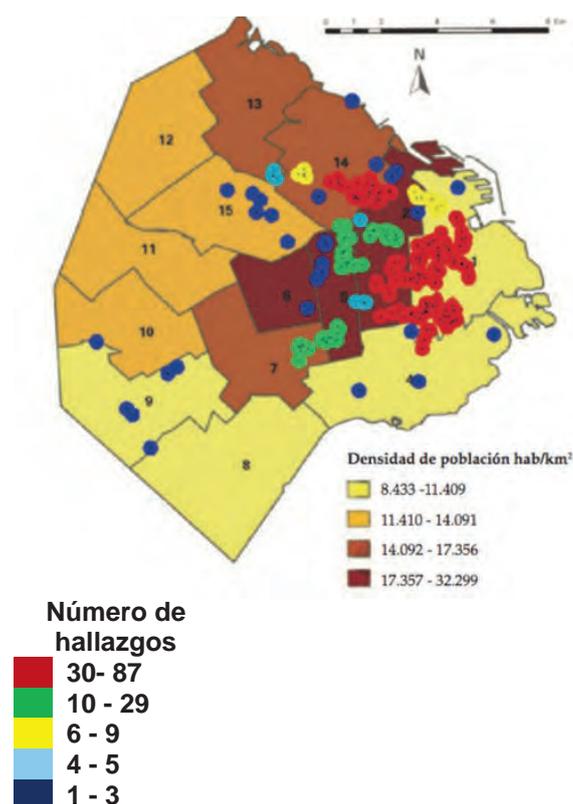
A pesar de que se registran accidentes en CABA, no se comunicaron muertes por la picadura de *T. trivittatus* u otra especie de alacrán. Investigadores del Instituto Malbrán, del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires, lo relacionan con las características del veneno de los ejemplares de esta especie. Aquellos capturados en la Ciudad de Buenos Aires mostraron una potencia tóxica experimental menor a la de ejemplares de la misma especie capturados en otras partes del país.

Los registros de hallazgos anuales muestran una **tendencia creciente desde el año 2001**, en el 13% de los casos se encontró más de un alacrán por unidad habitacional.

Las áreas con mayor cantidad de hallazgos se superponen con las zonas más pobladas y transitadas de la ciudad, dada la densidad de terminales ferroviarias y de subterráneos.

Existe mayor cantidad de arácnidos en las zonas más antiguas de la ciudad y siguiendo un cierto patrón en relación con el tendido de líneas de subterráneo.

Relación entre hallazgos de alacranes, densidad de población y red ferroviaria y de subterráneos.



Número de alacranes hallados por comuna
Fuente: Arch Argent Pediatr 2016;114 (1)

CENTROS DE ATENCIÓN ESPECIALIZADOS – EMERGENCIAS TOXICOLÓGICAS

Centro Nacional de Intoxicaciones Hospital Nacional "Prof. Alejandro Posadas"

- Teléfonos: **0800-333-0160** / (011) 4654-6648 / (011) 4658-7777 / (011) 4469-9300.
- Dirección: Av. Marconi y Pte. Iliá. (El Palomar)
- E-mail: comunicacion@hospitalposadas.gov.ar
- Sitio web: <http://www.hospitalposadas.gov.ar/>

Hospital de Infecciosas "Dr. Francisco Muñiz"

- Teléfono de guardia: (011) 4304-5555
- Dirección: Uspallata 2272
- Sitio web: <http://www.buenosaires.gov.ar/hospitalmuniz/servicios>

Hospital de Niños "Dr. Ricardo Gutiérrez" Unidad de Toxicología

- Teléfonos: 0800-444-8694 / (011) 4962-6666 / (011) 4962 2247 Guardia las 24 horas.
- Dirección: Gallo 1330. Sánchez de Bustamante 1399. Ciudad Autónoma de Buenos Aires
- Sitio web: <http://guti.gov.ar/servicios-medicos/36-toxicologia.html#detalles>

Fuentes

- Álvarez Parma J., Palladino C. Envenenamiento por escorpión en Argentina. Arch Argent Pediatr 2010;108 (2):161-170
- Blanco G., Laskowicz R., Lanari L, Scarlato E, Damin C, de Titto E. et al . Distribución de los hallazgos de escorpiones en la Ciudad de Buenos Aires en el período 2001-2012 y sus implicancias sanitarias. Arch. argent. pediatr. [Internet]. 2016 Feb [citado 2017 Ene 26]; 114(1): 77-83. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752016000100020&lng=es. <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2016.77>
- Ministerio de Salud de la Nación. Programa Nacional de Control de Enfermedades Zoonóticas. Información para equipos de salud sobre animales ponzoñosos. Disponibles en: <http://www.msal.gov.ar/zoonosis/index.php/informacion-para-equipos-de-salud/animales-ponzoñosos>
- Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Boletín Integrado de Vigilancia N°343. SE 02-2017.
- www.anlis.gov.ar

Argentina: vacunas incorporadas al Calendario Nacional 2017

A partir de enero de 2017 se agregaron al calendario nacional la vacuna contra el meningococo (A,C,Y,W) y la vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH) para varones de 11 años. (Para ampliar sobre vacuna VPH: ver Boletín Epidemiológico FUNCEI/ FIDEC N° 65 de Octubre-Noviembre 2017).

En un primer envío la cartera sanitaria adquirió 1,5 millones de dosis de cada vacuna con una inversión de 32.058.225 dólares para el meningococo y 436.861 pesos para la de VPH.

MENINGOCOCO: INTRODUCCIÓN DE LA VACUNA TETRAVALENTE (ACYW) CONJUGADA

La OMS reconoce la importancia de esta grave enfermedad (con alto riesgo de secuelas) y la utilidad de la inmunoprevención con la vacuna que se adapte a los serogrupos presentes en cada país.

En la Argentina se notifican entre 170 y 300 casos de enfermedad meningocócica invasiva (EMI) por año y afecta principalmente a menores de 5 años, aunque el mayor impacto es en la población menor a 12 meses. A diferencia de lo que ocurre en otros países, en Argentina no se observa un aumento de la incidencia en la población de adolescentes.

Carga de la enfermedad en la Argentina

- Tasa de incidencia en menores de 5 años: 0,44 a 0,75 casos cada 100.000 habitantes/año
- Tasa de incidencia en menores de 12 meses: 13,2 casos cada 100.000 habitantes/año
- Mortalidad en menores de 1 año: 8,1%
- Mortalidad de 1 a 4 años: 2,3%
- Principales serogrupos de *Neisseria meningitidis* circulantes: B y W.
- Mayores tasas de incidencia por jurisdicción: en Ciudad Autónoma de Buenos Aires y en la provincia de Santa Fe.

Vacunas

- Existen dos vacunas licenciadas por la ANMAT y disponibles para su uso en la Argentina: Menveo® (conjugada con CRM, de la toxina diftérica) y Menactra® (vacuna conjugada con toxoide diftérico). Ambas son tetravalentes (A, C, Y, W) y de administración intramuscular.
- El Ministerio de Salud de la Nación, decidió incorporar Menveo® al Calendario Nacional de Vacunación según las recomendaciones de la Comisión Nacional de Inmunizaciones (CoNaiN).

Objetivos de la introducción de la vacunación contra meningococo

- Controlar la EMI en lactantes y niños pequeños.
- Disminuir la incidencia de la enfermedad, así como las complicaciones neurológicas, auditivas, amputaciones y muertes por EMI.

Población objetivo

- **Niñas y niños que cumplan 3 meses de edad** a partir del inicio de la estrategia, que residan en la Argentina
- **Adolescentes que cumplan 11 años** a partir del inicio de la estrategia. La vacunación de adolescentes busca disminuir la portación nasofaríngea de la *Neisseria* en la población vacunada, contribuyendo de esta manera a disminuir la incidencia de la enfermedad en el grupo más vulnerable (menores de 5 años no vacunados y en especial menores de dos meses). Con esta estrategia se obtiene protección directa del grupo vacunado e indirecta que genera la disminución en la transmisión de la bacteria hacia la población vulnerable.

Esquema de vacunación

Fuente: Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles

Población	Acciones
Lactantes de 3 meses de edad	Administrar 3 dosis de vacuna Vía de administración: intramuscular Esquema: 2 + 1 Esquema básico: 3 y 5 meses. - Intervalo mínimo entre dosis: 8 semanas. - Edad min de administración: 6 semanas Refuerzo: 15 meses de edad.
Adolescentes (11 años)	Administrar una única dosis. Vía de administración: intramuscular Esquema: dosis única a los 11 años

Vacunación en grupos especiales

- Prematuros según edad cronológica y en dosis estándar
- Huéspedes inmunocomprometidos
- Asplenia anatómica o funcional, o déficit de factores del complemento (C5-C9)
- Personal de salud o trabajadores de laboratorio de microbiología que manipulan o procesan cultivos bacteriológicos con potencial exposición al microorganismo: única dosis
- Niños con infección de VIH.

El **esquema de vacunación para huéspedes especiales** varía según la edad de inicio del esquema:

- 2 a 5 meses: 3 dosis (2,4,6 meses) + refuerzo (12-16 meses).
- 6 a 23 meses: 2 dosis. Segunda dosis durante el segundo año de vida con intervalo de al menos dos meses con la primera dosis.
- Mayores de 24 meses: 1 dosis.
- **Niños asplénicos entre 2 y 5 años de edad:** se debe administrar una segunda dosis 2 meses después de la primera.

- Revacunar luego de 3 años en pacientes menores de 6 años y a los 5 años en pacientes mayores de 7 años de edad en caso de mantenerse la condición que genera el mayor riesgo de EMI.

Fuentes

- Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Fundamentos de la introducción de la vacuna tetravalente (ACYW) conjugada contra meningococo al Calendario Nacional de Inmunizaciones.

NOTIFICACIONES BREVES

Dengue: en la Argentina se halló un subtipo del mosquito *Aedes aegypti*

Científicos del CONICET detectaron la **presencia de un subtipo africano del mosquito *Aedes aegypti***, producto del entrecruzamiento entre la especie autóctona y la extranjera. Esta variabilidad genética incrementó la capacidad invasiva del mosquito.

Los profesionales del Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (Cepave), que depende del CONICET y de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) recogieron muestras de insectos en Aguaray (provincia de Salta), en Posadas (provincia de Misiones) y en La Plata (provincia de Buenos Aires). En todos los casos hallaron una mezcla genética de dos subespecies de *Aedes aegypti*: **Aaa** (*Aedes aegypti aegypti*) es una forma urbana distribuida mundialmente fuera de África y **Aaf** (*Aedes aegypti formosus*), una forma selvática de origen africano subsahariano. **Este entrecruzamiento solo se observa en la Argentina, los mosquitos podrían haber ingresado al país vía comercio o migración pasiva.**

El estudio caracterizó la variación genética en 79 poblaciones de *Aedes aegypti* de 30 países en 6 continentes para inferir los patrones históricos y modernos de invasión.

Fuente

- Gloria-Soria A., Ayala D., Bheecarry A., Calderon-Arguedas O., Chadee D., et al. Global genetic diversity of *Aedes aegypti*. *Mol Ecol*. 2016 Nov;25(21):5377-5395. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27671732>

América: acuerdo para eliminar ocho enfermedades desatendidas para 2022

Los países miembros de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) acordaron un plan de acción 2016-2022 para:

- **Eliminar ocho enfermedades infecciosas desatendidas:**
 - Tracoma causante de ceguera
 - Mal de Chagas
 - Rabia humana transmitida por perros
 - Lepra
 - Teniasis y cisticercosis humanas
 - Filariasis linfática
 - Oncocercosis (ceguera de los ríos)
 - Esquistosomiasis.
- **Prevenir, controlar y reducir la carga de morbilidad de otras cinco enfermedades desatendidas:**
 - Equinocosis quística (hidatidosis)
 - Fascioliasis
 - Peste humana
 - Leishmaniasis (cutánea y visceral)
 - Geohelmintiasis (lombrices intestinales)

Las enfermedades infecciosas desatendidas (*Neglected Diseases*) afectan en especial a las poblaciones en situación de pobreza extrema y causan sufrimiento, discapacidad permanente y muerte.

El objetivo básico del acuerdo es la necesidad de aumentar la detección y el diagnóstico tempranos de los casos, asegurar el acceso oportuno a los medicamentos y garantizar los recursos humanos adecuados y suficientes.

Otras enfermedades que afectan a los mismos grupos susceptibles podrán reducir su transmisibilidad mediante:

- Acceso al agua segura
- Saneamiento básico
- Higiene y mejora de las condiciones de viviendas.

Fuentes:

- Conexos. Acuerdan plan de acción para eliminar 8 enfermedades desatendidas para 2022. Disponible en: <https://conexos.com.mx/acuerdan-plan-de-accion-para-eliminar-8-enfermedades-desatendidas-para-2022/>

- OMS/OPS. 55º Consejo Directivo CD55/15. 68ª Sesión del Comité Regional de la OMS para las Américas. Washington, D.C., del 26 al 30 de septiembre de 2016. Plan de Acción para la eliminación de las enfermedades infecciosas desatendidas y las medidas posteriores a la eliminación 2016-2022. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=12276%3A2016-55th-directing-council-documents&catid=8811%3Adc-documents&Itemid=42078&lang=es

Chile: influenza aviar en aves de corral

El Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) de ese país confirmó la existencia de un foco de influenza aviar H7 circunscripto a aves en un sector rural de Valparaíso y se activaron de inmediato los protocolos existentes para eliminar el foco y erradicar esta enfermedad exótica para Chile. Se trata de un virus de baja patogenicidad y el SAG determinó el sacrificio y la destrucción de las aves afectados y el consecuente aislamiento de la zona para evitar la diseminación.

A los 20 días del primer brote se registró un nuevo evento en una granja lindera de la misma empresa, las aves manifestaron sintomatología respiratoria. Del análisis epidemiológico se pudo establecer una relación directa entre ambos focos.

En la Argentina se llevará a cabo una vigilancia activa para demostrar la ausencia del virus en las aves domésticas en zonas de riesgo de los centros regionales (Cuyo, NOA sur y Patagonia Norte). Mientras que el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) suspendió las importaciones de productos avícolas y aves vivas provenientes de Chile, incrementó los controles de vehículos y personas en los pasos fronterizos con exigencia del certificado de lavado y desinfección de los transportes que ingresan a la Argentina para la carga de premezcla o alimentos avícolas a granel, y se conserva el estado de alerta sanitario.

EVALUACIÓN DE RIESGO POR LA OMS

En la mayoría de los casos, la exposición al virus A (H7N9) se produce por contacto con aves de corral infectadas o entornos contaminados como mercado de aves de corral vivas. Dado que se sigue detectando el virus en animales y en el medio, son de prever nuevos casos en humanos.

Aunque se describieron pequeños conglomerados de casos por este tipo de influenza -algunos de los cuales afectaron a profesionales sanitarios-, los datos epidemiológicos y virológicos actuales indican que el virus no adquirió la capacidad de transmitirse de forma sostenida de persona a persona, considerándose improbable una mayor propagación en la comunidad.

Las infecciones por el virus A (H7N9) deben tener un seguimiento estrecho para identificar cambios tanto en el virus como en su transmisión a las personas, dado que ello podría tener un importante impacto en la salud pública.

Fuentes:

- SAG. SAG detecta influenza aviar en pavos de engorda en la Región de Valparaíso. 4 de enero de 2017. Disponible en: <http://www.sag.cl/noticias/sag-detecta-influenza-aviar-en-pavos-de-engorda-en-la-region-de-valparaiso>
- Infocampo.com.ar. Nuevo foco de influenza aviar en Chile. 24 de enero de 2017. Disponible en: <http://www.infocampo.com.ar/nuevo-foco-de-influenza-aviar-en-chile/>
- Télam. La Comisión de Sanidad Avícola analizó la situación de la gripe aviar en Chile. 17 de enero de 2017. Disponible en: <http://www.telam.com.ar/notas/201701/176958-chile-gripe-aviar.html>
- 05 Jan 2017 PRO/ESP> Influenza aviaria H7 - Chile: (VAL) brote, empresa productora de pavos.
- 20 Jan 2017 PRO/ESP> Influenza aviar H7 - Chile: (VAL) (2) nuevo brote, empresa productora de pavos.