

Pinceladas de actualidad en vacunación internacional



Susana Otero Romero

Servei de Medicina Preventiva i Epidemiologia

Guión



1. Vacuna frente a fiebre amarilla
2. Vacuna frente a la encefalitis japonesa
3. Vacuna frente al dengue
4. Vacuna frente al cólera
5. Vacuna frente a la malaria



VACUNA FREnte A LA FIEBRE AMARILLA

Se reconsidera la necesidad de una dosis de recuerdo cada 10 años

2013

Se reevalúa la seguridad de la vacunaciones en poblaciones especiales



Adopción por parte de todos los países (Julio 2016)

Vacuna fiebre amarilla



Organisation mondiale de la Santé

Weekly epidemiological record Relevé épidémiologique hebdomadaire

5 JULY 2013, 88th YEAR / 5 JUILLET 2013, 88^e ANNÉE

No. 27, 2013, 88, 269–284

<http://www.who.int/wer>

**Vaccines and vaccination
against yellow fever**
**WHO Position Paper – June
2013**

**Note de synthèse : position
de l'OMS sur les vaccins et la
vaccination contre la fièvre
jaune, juin 2013**

- No necesidad de dosis **booster** cada 10 años (OMS, 2013)
- Validez certificado vacunación (toda la vida)
- Pendiente aplicación países (IHR). Fecha límite aplicación: **11 julio 2016**

Vacuna fiebre amarilla

Review Article: Efficacy and Duration of Immunity after Yellow Fever Vaccination:
Systematic Review on the Need for a Booster Every 10 Years

Eduardo Gotuzzo, Sergio Yactayo, and Erika Córdova*

Instituto de Medicina Tropical Alexander von Humboldt, Lima, Peru; Pandemic and Epidemic Diseases, World Health Organization, Geneva, Switzerland; Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Peru

Selección de 12 estudios y 22 series de casos (1947-2012)
2 a 1.440 personas incluídas (7 estudios en poblaciones endémicas)

- > **90% vacunados tienen niveles de anticuerpos neutralizantes a los 20 años de la vacunación**
- > **80% mantienen anticuerpos a los 30-35 años de la vacunación**

Vacuna fiebre amarilla

DESDE EL 11 DE JULIO DE 2016

Modificación del anexo 7 (fiebre amarilla) del Reglamento Sanitario Internacional (2005):

La protección conferida por la vacunación contra la fiebre amarilla y la validez del correspondiente certificado de vacunación se amplían a la totalidad de la vida de la persona vacunada

Fiebre amarilla

2. *Consideraciones y requisitos concernientes a la vacunación contra la fiebre amarilla:*

a) *A los efectos del presente anexo:*

i) *se fija en seis días el periodo de incubación de la fiebre amarilla;*

ii) *las vacunas contra la fiebre amarilla aprobadas por la OMS protegen de la infección a partir de los 10 días siguientes a su administración;*

iii) *la protección se prolonga durante toda la vida de la persona vacunada;* y

iv) *el certificado de vacunación contra la fiebre amarilla será válido durante toda la vida de la persona vacunada, contando a partir del décimo día después de la fecha de vacunación.*

Vacuna fiebre amarilla

Actualización países en riesgo y requerimiento vacunación (julio 2016)

ANNEX 1 – UPDATE – AS OF 4 FEBRUARY 2016

Countries¹ with risk of yellow fever transmission² and countries requiring yellow fever vaccination

Country	Country with risk of yellow fever transmission	Country requiring yellow fever vaccination for travellers ³		Country statement on period of validity for yellow fever vaccination certificate ³
		arriving from countries with risk of yellow fever transmission (age of traveller)	from all countries (age of traveller)	
Afghanistan		Yes		Not communicated
Albania		Yes (> 1 year)		Not communicated
Algeria		Yes ⁴ (> 1 year)		Life
Angola	Yes		Yes (> 9 months)	Life
Antigua and Barbuda		Yes (> 1 year)		Not communicated
Argentina	Yes			Not applicable

Vacuna fiebre amarilla

Yellow Fever Vaccine Booster Doses: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices, 2015

J. Erin Staples, MD¹; Joseph A. Bocchini Jr., MD^{2,3}; Lorry Rubin, MD^{2,4}; Marc Fischer, MD¹ (Author affiliations at end of text)

1. Recomendación general viajeros: 1 dosis. No booster

2. Dosis booster. Indicaciones:

- mujeres que recibieron 1^a dosis durante la gestación, independientemente del trimestre, 1 dosis adicional en siguiente viaje de riesgo.
- viajeros con antecedente de TPH que recibieron 1^a dosis antes del TPH, 1 dosis adicional en siguiente viaje de riesgo si no están inmunodeprimidos.
- viajeros VIH + (revacunación cada 10 años si viaje a país de riesgo).
- viajeros de muy alto riesgo (viajes prolongados a áreas rurales de países con alta endemia, situación de brote) 1 dosis *booster* si > 10 años de la anterior.
- personal de laboratorio que manipula virus, revacunación cada 10 años.

Fiebre amarilla en Brasil

Outbreak of yellow fever in Brazil



First update, 12 April 2017

- Inicio brote 18/12/2016
- **12/5/2017:**
 - **1.392 cases of yellow fever (663 suspected and 729 confirmed) in 5 states: Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Pará.**
 - **294 deaths (45 suspected and 249 confirmed)**



Confirmed cases of locally-acquired yellow fever, as of 05 April 2017

■ Municipalities with confirmed locally-acquired cases since 6 January 2017

■ Area at risk for yellow fever transmission

■ Area considered at no risk for yellow fever transmission

■ Federal state • State capital city

ECDC. Map produced on: 06 Apr 2017
ECDC map maker: <https://emma.ecdc.europa.eu>



Fiebre amarilla en Brasil

Updates on yellow fever vaccination recommendations for international travellers related to the current situation in Brazil

4 April 2017



International travel and health

- **Bahia State:** Municipalities of Agua Fria, Acajutiba, Aiquara, Alagoinhas, Amelia Rodrigues, Amargosa, Anguera, Antonio Cardoso, Apora, Apuarema, Aracas, Aracatu, Aramari, Aratuípe, Aurelino Leal, Barra da Estiva, Barra do Rocha, Barrocas, Biritinga, Boa Nova, Boa Vista do Tupim, Bom Jesus da Serra, Breoes, Cabaceiras do Paraguacu, Cachoeira, Caetanos, Cairu, Camacari, Camamu, Candeal, Candeias, Caraibas, Cardeal da Silva, Castro Alves, Catu, Conceicada Feira, Conceicado Almeida, Conceicado Jacuipe, Conde, Contendas do Sincora, Coracade Maria, Cravolandia, Cruz das Almas, Dario Meira, Dias d'Avila, Dom Macedo Costa, Elisio Medrado, Entre Rios, Esplanada, Feira de Santana, Gandu, Gongogi, Governador Mangabeira, Guajeru, Iacu, Ibirapitanga, Ibirataia, Igripiuna, Iguai, Inhambupe, Ipecaeta, Ipiau, Ipira, Irajuba, Iramaia, Irara, Itaberaba, Itagi, Itagiba, Itamari, Itanagra, Itaparica, Itaquara, Itatim, Itirucu, Itubera, Jacaraci, Jaguacuara, Jaguaripe, Jandaira, Jequie, Jiquirica, Jitauna, Lafaiete Coutinho, Laje, Lajedo do Tabocal, Lamarao, Lauro de Freitas, Licinio de Almeida, Madre de Deus, Maetinga, Manoel Vitorino, Marau, Maracas, Maragogipe, Marcionilio Souza, Mata de Sao Joao, Milagres, Mirante, Mortugaba, Muniz Ferreira, Muritiba, Mutuipe, Nazare, Nilo Pecanha, Nova Ibia, Nova Itarana, Ouricangas, Pedrao, Pindai, Pirai do Norte, Planaltino, Pojuca, Presidente Janio Quadros, Presidente Tancredo Neves, Rafael Jambeiro, Riachao do Jacuipe, Rio Real, Sao Felix, Sao Felipe, Sao Francisco do Conde, Sao Goncalo dos Campos, Sao Miguel das Matas, Sao Sebastiao do Passe, Salinas da Margarida, Salvador, Santa Barbara, Santa Ines, Santa Teresinha, Santanopolis, Santo Amaro, Santo Antonio de Jesus, Santo Estevao, Sapeacu, Saubara, Sebastiao Laranjeiras, Serra Preta, Serrinha, Simoes Filho, Tanhacu, Tanquinho, Taperoa, Teodoro Sampaio, Teofilandia, Teolandia, Terra Nova, Ubaira, Ubaitaba, Ubata, Urandi, Valenca, Varzedo, Vera Cruz, Wenceslau Guimaraes;
 - **Rio de Janeiro State:** Urban areas of Rio de Janeiro City and Niterói. The addition of these urban areas makes the entire State of Rio de Janeiro at risk for yellow fever transmission;
 - **São Paulo State:** Urban area of Campinas.
- Consequently, vaccination against yellow fever is recommended for international travellers visiting those areas in the States of Rio de Janeiro and São Paulo. The



VACUNA FRENTE A LA ENCEFALITIS JAPONESA

En diciembre de 2012 se amplia la edad de administración de la vacuna Ixiaro® a partir de los 2 meses de edad

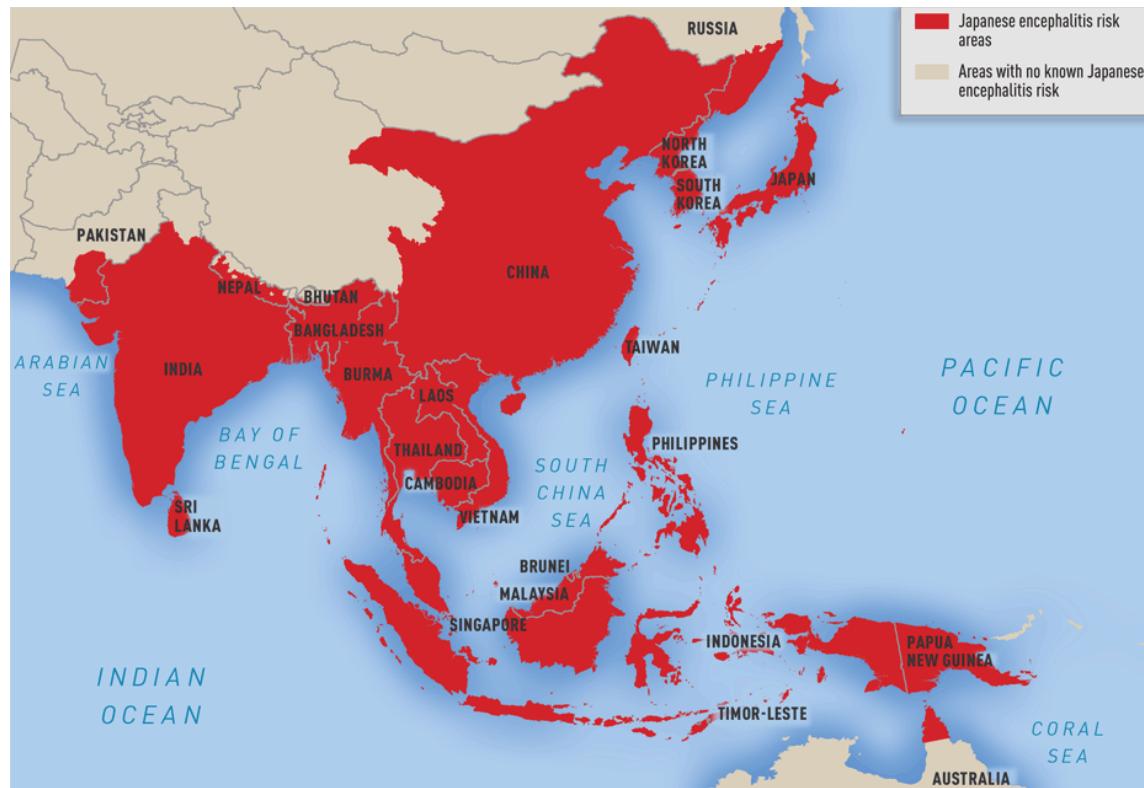
2013



En abril de 2015 se autoriza el uso de la vacuna en pauta rápida (0, 7 días)

Encefalitis japonesa

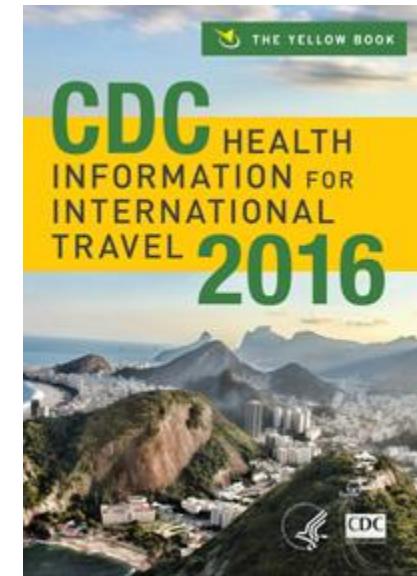
- Causa mas frecuente de encefalitis en Asia y región oeste Pacífico (mosquito *Culex*)
- CDC (1973-2013): 68 casos en viajeros y expatriados. Incidencia < 1 caso x millón viajeros
- Incidencia en viajeros larga estancia y expatriados similar población autóctona



Encefalitis japonesa

Table 3-07. Risk for Japanese encephalitis (JE), by country¹

COUNTRY	AFFECTED AREAS	TRANSMISSION SEASON	COMMENTS
Australia	Outer Torres Strait islands	December–May; all human cases reported February–April	1 human case reported from north Queensland mainland Sentinel surveillance has identified human cases in Chittagong, Dhaka, Khulna, Rajshahi, Ranjpur, and Sylhet Divisions; highest incidence reported from Rajshahi Division; outbreak reported from Tangail District, Dhaka Division, in 1977
Bangladesh	Presumed widespread	Most human cases reported May–October	



Encefalitis japonesa

Ixiaro®. Pautas de vacunación

Pauta estandar: 2 dosis (0, 28 días)

- niños 2 meses - 3 años: 0,25 ml.
- niños > 3 años y adultos: 0,5 ml



Pauta rápida (adultos 18-65 años): 2 dosis (0, 7 días)

Dosis de recuerdo: 1 dosis 12-24 meses post serie primaria si riesgo continuado y dosis booster cada 10 años.

Completar pauta mínimo 7 días antes del inicio viaje

Es necesario administrar las 2 dosis



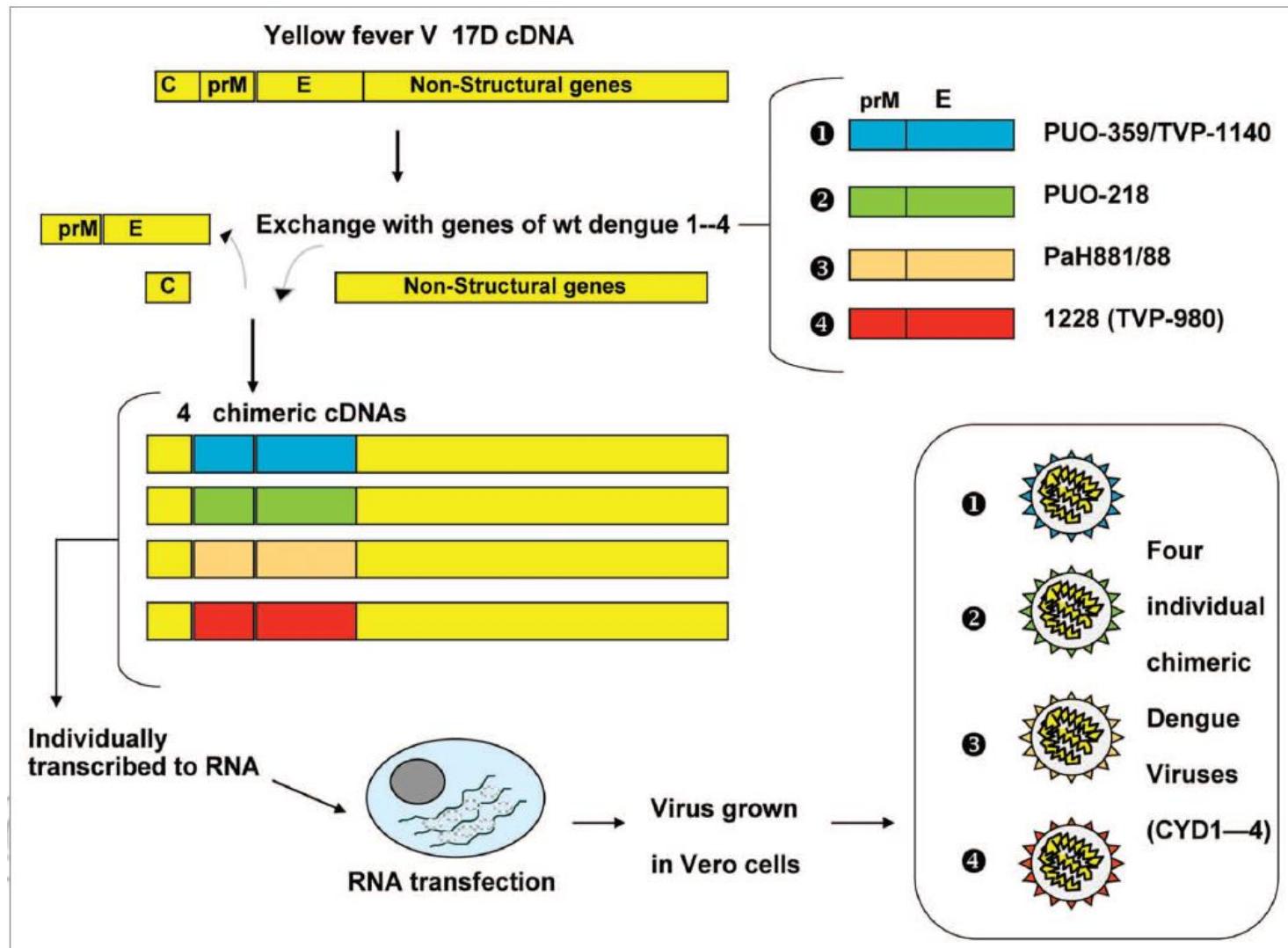
VACUNA FREnte AL DENGUE

En Diciembre de 2015 se autoriza la vacuna frente al dengue (Dengvaxia ®)

En Julio de 2016 la OMS establece recomendaciones para su uso en países endémicos

Vacuna dengue

Vacuna tetravalente atenuada químérica basada en la cepa vacunal de la fiebre amarilla



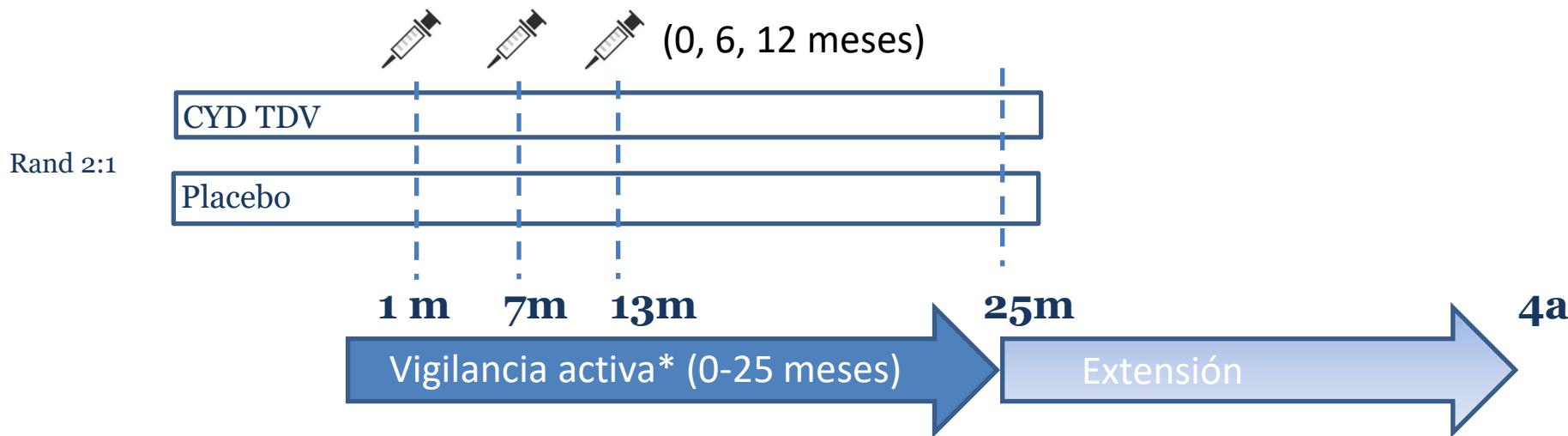
Vacuna dengue: EC fase III

Phase III Efficacy Latin America

- Countries: Colombia, Mexico, Honduras, Puerto Rico, and Brazil
- Age group: 9-16 years
- Sample Size: 20,875

Phase III Efficacy Asian

- Countries: Thailand, Indonesia, Malaysia, Viet Nam, Philippines
- Age group: 2-14 years
- Sample Size: 10,278



ASIA _Eficacia 88.5% (95% CI 58.2 – 97.9) frente a DH

LATINOAMERICA_Eficacia 90.0% (95% CI 10.7 – 99.8) frente a DH

Vacuna dengue

[ABOUT US](#)[OUR COMMITMENT](#)[VALUE OF VACCINES](#)[VACCINE ESSENTIALS](#)

You are here: [Home](#) > [Media](#) > First Dengue Vaccine Approved in More than 10 Countries

FIRST DENGUE VACCINE APPROVED IN MORE THAN 10 COUNTRIES

- *Recent approvals for Dengvaxia® granted by health authorities in Indonesia, Thailand and Singapore -*
- *First dengue vaccine continues to get growing support from regional and national medical societies -*

Lyon, October 4, 2016 - Sanofi Pasteur, the vaccines global business unit of Sanofi, announced today that Dengvaxia® dengue vaccine has now received its 11th marketing approval, four of which granted from Regulatory Authorities recognized by the World Health Organization (WHO). To date the vaccine is approved in Mexico, The Philippines, Brazil, El Salvador, Costa Rica, Paraguay, Guatemala, Peru, Indonesia, Thailand and Singapore.

Vacuna dengue: EC fase III

Eficacia según edad y pre-inmunidad

	Vaccine group			Control group			Vaccine efficacy % (95% CI)
	Cases (n)	Person-years at risk	Incidence density (95% CI)	Cases (n)	Person-years at risk	Incidence density (95% CI)	
Age strata							
9 to 11 years	150	12,172	1.2 (1.0–1.4)	192	5,967	3.2 (2.8–3.7)	61.7 (52.3–69.3)
12 to 16 years	127	14,711	0.9 (0.7–1.0)	193	7,237	2.7 (2.3–3.1)	67.6 (59.3–74.3)
Dengue serostatus at baseline							
Seropositive ¹	8	2,116	0.4 (0.2–0.7)	23	994	2.3 (1.5–3.5)	83.7 (62.2–93.7)
Seronegative	9	500	1.8 (0.8–3.4)	9	284	3.2 (1.5–5.9)	43.2 (-61.5–80.0)

Alerta de seguridad en niños 2-5 años: Incremento en el riesgo de hospitalización por dengue y dengue severo (RR 7.5; CI 95% 1.2-313.8)

En seronegativos la vacunación podría simular una primoinfección desencadenando un mayor riesgo de complicaciones ante una segunda exposición al virus salvaje.

Vacuna dengue

Contents

349 Dengue vaccine: WHO position paper – July 2016

Dengue vaccine: WHO position paper – July 2016

Note de synthèse de l'OMS sur le vaccin contre la dengue – juillet 2016

1. Valorar su introducción sólo en regiones o países con alta carga epidémica ($\geq 70\%$ de seroprevalencia* en el grupo de edad diana)
2. La vacunación se debe integrar en un programa global de control de dengue:
 - Capacidad de monitorización efectos adversos de la vacuna
 - Sistema de vigilancia y reporte de casos y hospitalizaciones por dengue
3. Esquema de 3 dosis (0,6,12 meses)
4. NO administrar a menores de 9 años (alertas seguridad EC)
5. NO datos para recomendación en embarazo, lactancia e inmunodeprimidos

* en base a estudios de seroprevalencia estratificados por edad y/o a datos de vigilancia.



VACUNA ATENUADA ORAL FREnte AL COLERA

En Junio de 2016 la FDA aprueba una nueva vacuna frente al colera (Vaxchora®)

Vacuna frente al colera

The screenshot shows the official website of the U.S. Food & Drug Administration (FDA). The header includes the U.S. Department of Health and Human Services logo and the FDA logo. Navigation links include A to Z Index, Follow FDA, and En Español. A search bar is present. The main menu categories are Home, Food, Drugs, Medical Devices, Radiation-Emitting Products, Vaccines, Blood & Biologics, Animal & Veterinary, Cosmetics, and Tobacco Products. Below the menu, a sub-navigation for News & Events is shown, with the current page being Press Announcements. The main content area features a headline: "FDA approves vaccine to prevent cholera for travelers". Below the headline are social sharing icons for Facebook, Twitter, LinkedIn, Pinterest, Email, and Print. To the right, there is a sidebar titled "Inquiries" with sections for Media (contact Tara Goodin at 240-402-31578) and Consumers (contact OCOD@fda.hhs.gov or 888-INFO-FDA).

News & Events

Home > News & Events > Newsroom > Press Announcements

FDA News Release

FDA approves vaccine to prevent cholera for travelers

For Immediate Release June 10, 2016

Inquiries

Media

Tara Goodin
240-402-31578

Consumers

OCOD@fda.hhs.gov
888-INFO-FDA

- Vacuna oral atenuada monodosis
- Protección frente a *Vibrio cholerae* serogrupo O1
- Efectividad frente a diarrea severa 90% 10 días postvacuna y 80% 3 meses postvacuna

Vacuna frente al colera

Morbidity and Mortality Weekly Report

Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices for Use of Cholera Vaccine

Karen K. Wong, MD¹; Erin Burdette, MPH¹; Barbara E. Mahon, MD¹; Eric D. Mintz, MD¹; Edward T. Ryan, MD²; Arthur L. Reingold, MD³

- Adultos (18 a 64 años) que viajen a áreas con epidemia de cólera causadas por el serogrupo O1 (incluyendo areas con epidemias de colera presentes durante el último año con riesgo de recurrencia)
- Viajeros con mayor riesgo de exposición:
 - VFRs
 - Personal sanitario
 - Voluntarios en epidemias
 - Viajeros de larga estancia
- No datos de necesidad de booster
- Precaución: Atbs (14 días antes / después?)



FUTURO: VACUNAS FREnte A LA MALARIA

En Julio de 2015 la EMA autoriza la vacuna RTS,S/AS01 (Mosquirix ®) y en enero 2016 la OMS establece las directrices para los estudios piloto en países endémicos

Vacuna frente a la malaria



EUROPEAN MEDICINES AGENCY
SCIENCE MEDICINES HEALTH

[Home](#) | [Find medicine](#) | [Human regulatory](#) | [Veterinary regulatory](#) | [Committees](#) | [News & events](#) | [Partners](#)

▶ [News and press releases](#)

[Events](#)

[What's new](#)

[Committee highlights](#)

[Therapeutic areas:
latest updates](#)

[Medicine evaluation
figures](#)

[Publications](#)

[Press and social media](#)

▶ [Home](#) ▶ [News and Events](#) ▶ [News and press releases](#)

First malaria vaccine receives positive scientific opinion from EMA

Press release

24/07/2015

First malaria vaccine receives positive scientific opinion from EMA

Mosquirix to be used for vaccination of young children, together with established antimalarial interventions

The European Medicines Agency's Committee for Medicinal Products for Human Use (CHMP) has adopted a positive scientific opinion for Mosquirix (*Plasmodium falciparum* and hepatitis B vaccine), for use outside the European Union (EU).

Vacuna frente a la malaria

2016, 91, 33-52

No 4



Weekly epidemiological record Relevé épidémiologique hebdomadaire

29 JANUARY 2016, 91th YEAR / 29 JANVIER 2016, 91^e ANNÉE
No 4, 2016, 91, 33-52
<http://www.who.int/wer>

Contents

33 Malaria vaccine: WHO position paper – January 2016

Malaria vaccine: WHO position paper – January 2016

Note de synthèse: position de l'OMS à propos du vaccin antipaludique – janvier 2016

- 4-dose schedule of the RTS,S/AS01 vaccine in 3–5 distinct epidemiological settings in sub-Saharan Africa, at subnational level, covering moderate-to-high transmission settings
- Three doses administered to children between 5 and 9 months of age, followed by a fourth dose 15–18 months later.

April 24, 2017: WHO announced that **Ghana, Kenya, and Malawi** will partner with WHO in the Malaria Vaccine Implementation Programme (MVIP) that will make the RTS,S vaccine available in selected areas of the three countries, beginning in 2018.

Gracias por vuestra atención

