

Pensar global y actuar local: un nuevo desafío para la vigilancia

III JORNADA VIGILANCIA DE LA SALUD PÚBLICA
La gestión y la respuesta de las crisis de salud Pública



Análisis de la experiencia del Ébola

Carmen Amela Heras

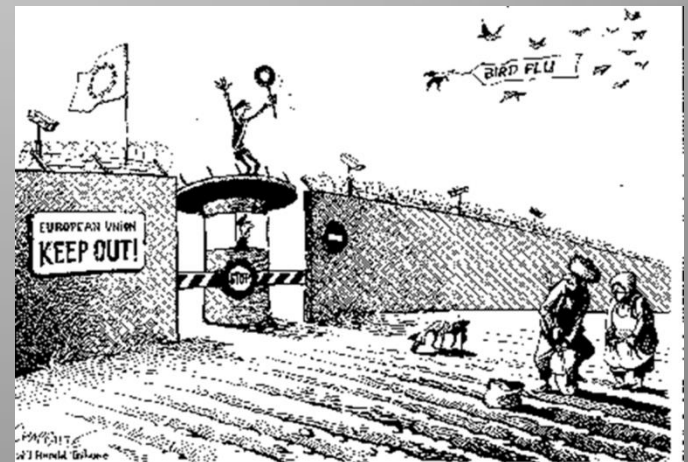
Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. MSSSI

Las enfermedades infecciosas no respetan las fronteras

Viajan en avión

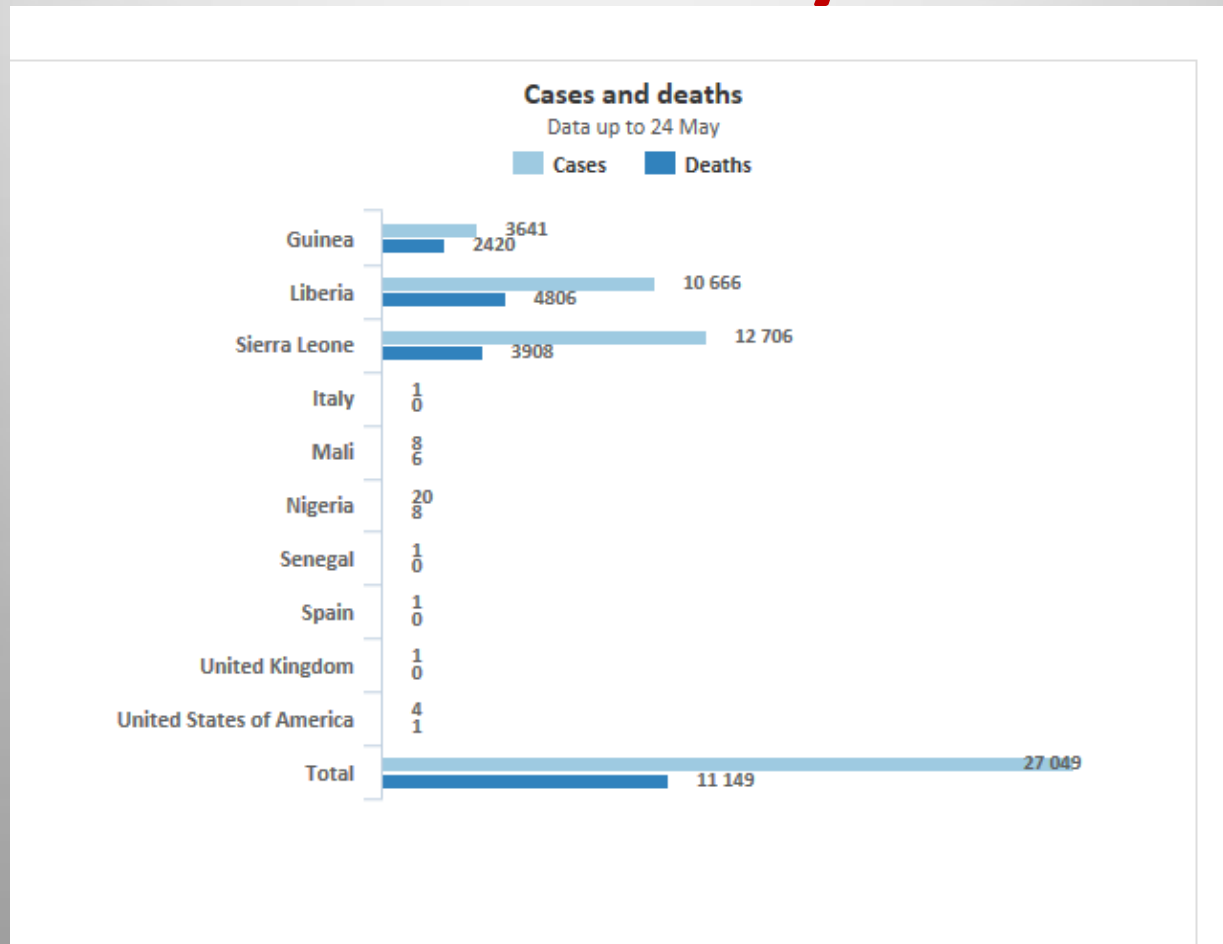


Se desplazan mediante reservorios



**Hoy en día los medios de comunicación
permiten que la duración de los
desplazamientos sean menores que el periodo
de incubación medio de las enfermedades
infecciosas**

Brote de Ebola: Situación a 24 de mayo de 2015



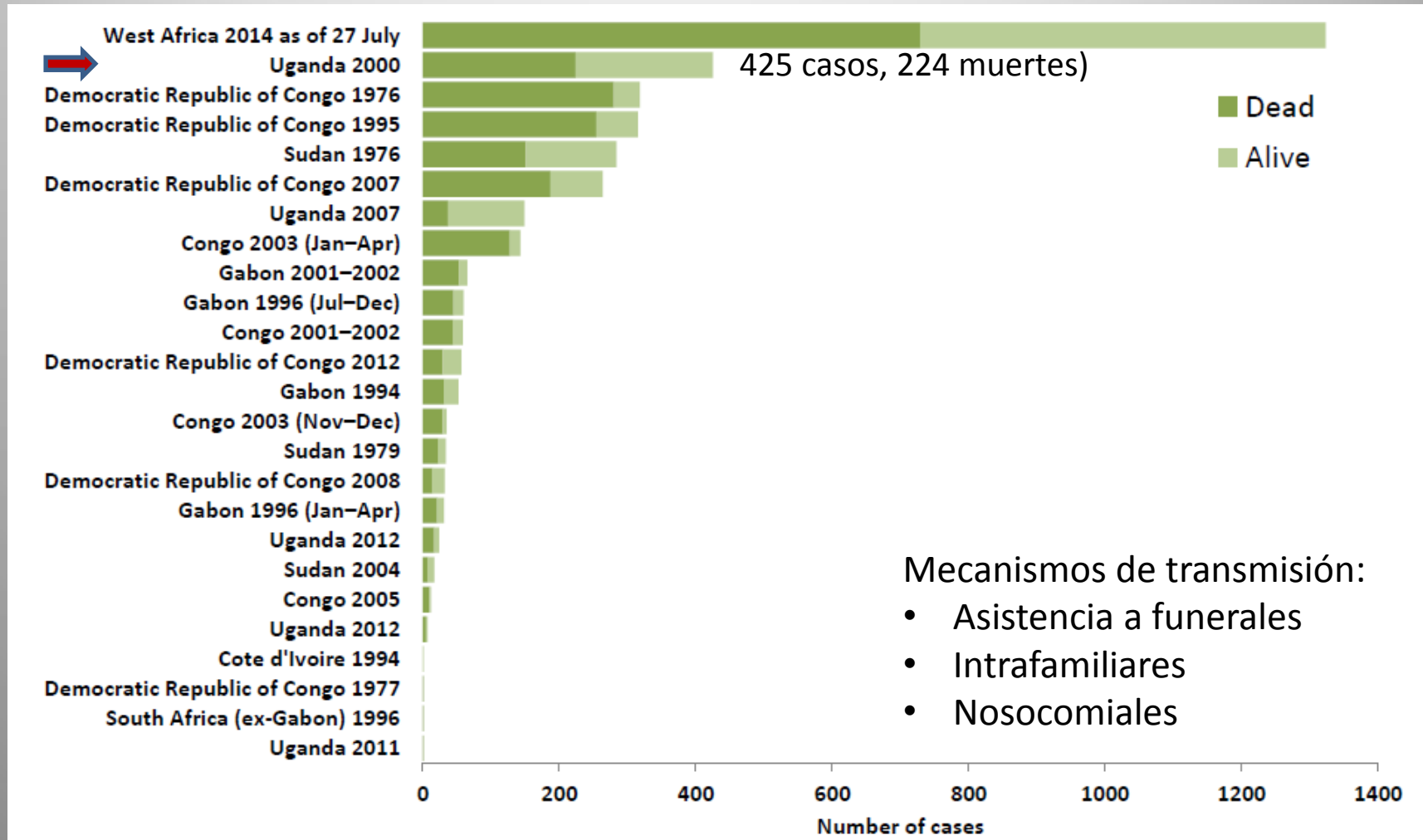
Los trabajadores sanitarios han supuesto hasta ahora el 3,3% de los casos, habiendo contraído la infección 888 trabajadores, de los cuales 514 han fallecido.

El mundo globalizado:

Genera retos que deben ser tenidos en cuenta para hacer frente a las enfermedades infecciosas

- **Retos horizontales** debidos al aumento de la velocidad y el volumen del comercio y los viajes internacionales y del tráfico transfronterizo de los microbios. Los esfuerzos unilaterales de un Estado contra el tráfico transfronterizo de patógenos sólo van a tener un impacto limitado.
- Son necesarias leyes internacionales para desarrollar mecanismos de cooperación internacional que permitan responder a las amenazas para la salud pública
- **Retos verticales** representan los problemas de cada país tienen dentro de su territorio, desde el nivel nacional al local, implica reformar las estrategias de salud pública en un estado.

Experiencia previa con brotes de Enfermedad por virus Ebola, 1976-2014



Características de los países afectados por el brote de enfermedad por el virus ébola

País	Guinea	Liberia	Sierra Leone
Índice de desarrollo humano (posición mundial, total 187)	0,39 (179)	0,41 (175)	0,37 (183)
Índice de aumento en la producción agrícola (2004-2006 = 100) (1961-2012)	246%	118%	388%
Índice aumento producción ganadera (2004-2006 = 100) (1961-2012)	346%	305%	328%
Número de médicos (1000 hab)	0.1	0.01	0.02
Mejor saneamiento (Total, R,U)	19%, 11%, 33%	17%, 6%, 28%	13%, 7%, 23%
Mejora acceso agua (% población sin acceso en 2012)	25%	25%	40%
Urban population increase (% of population (1960-2013)	223%	275%	178%
alfabetismo (% mayores 15 años)	25% en 2010	43% en 2008	44% en 2012

Noruega 0,94 (1), España 0,87 (27)

Sistemas de salud en los países afectados

Desde 1990, el FMI ha apoyado a Guinea, Liberia y Sierra Leona, en el momento en que surgió Ebola, los tres países estaban bajo los programas del FMI.

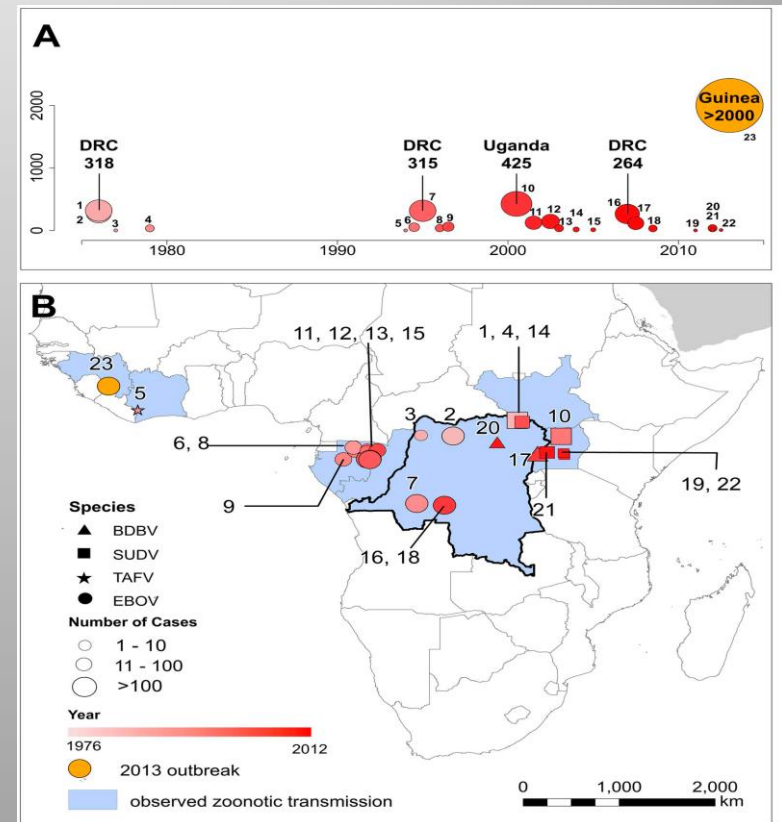
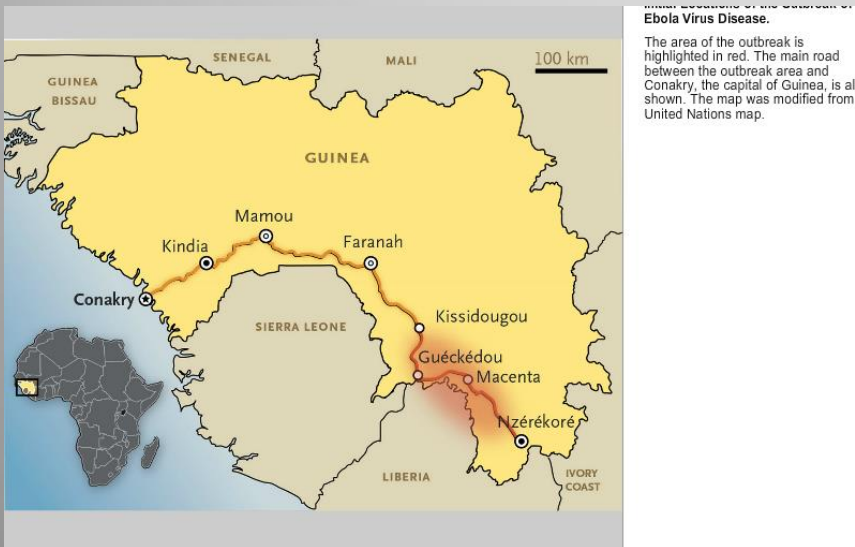
Los préstamos del FMI tienen "Condicionalidades" por las que requieren que gobiernos receptores den prioridad al pago de la deuda y de los intereses de la misma, reducir gasto público (fondos sociales, servicios de salud y educación)

Países como Guinea, Sierra Leona y Liberia tuvieron que reducir el número de trabajadores de la salud que podían contratar (Liberia sólo tenía 60 médicos antes del brote de Ébola y Sierra Leona sólo tenía 136), además de mantener los salarios a un nivel ínfimo para satisfacer los requisitos del FMI.

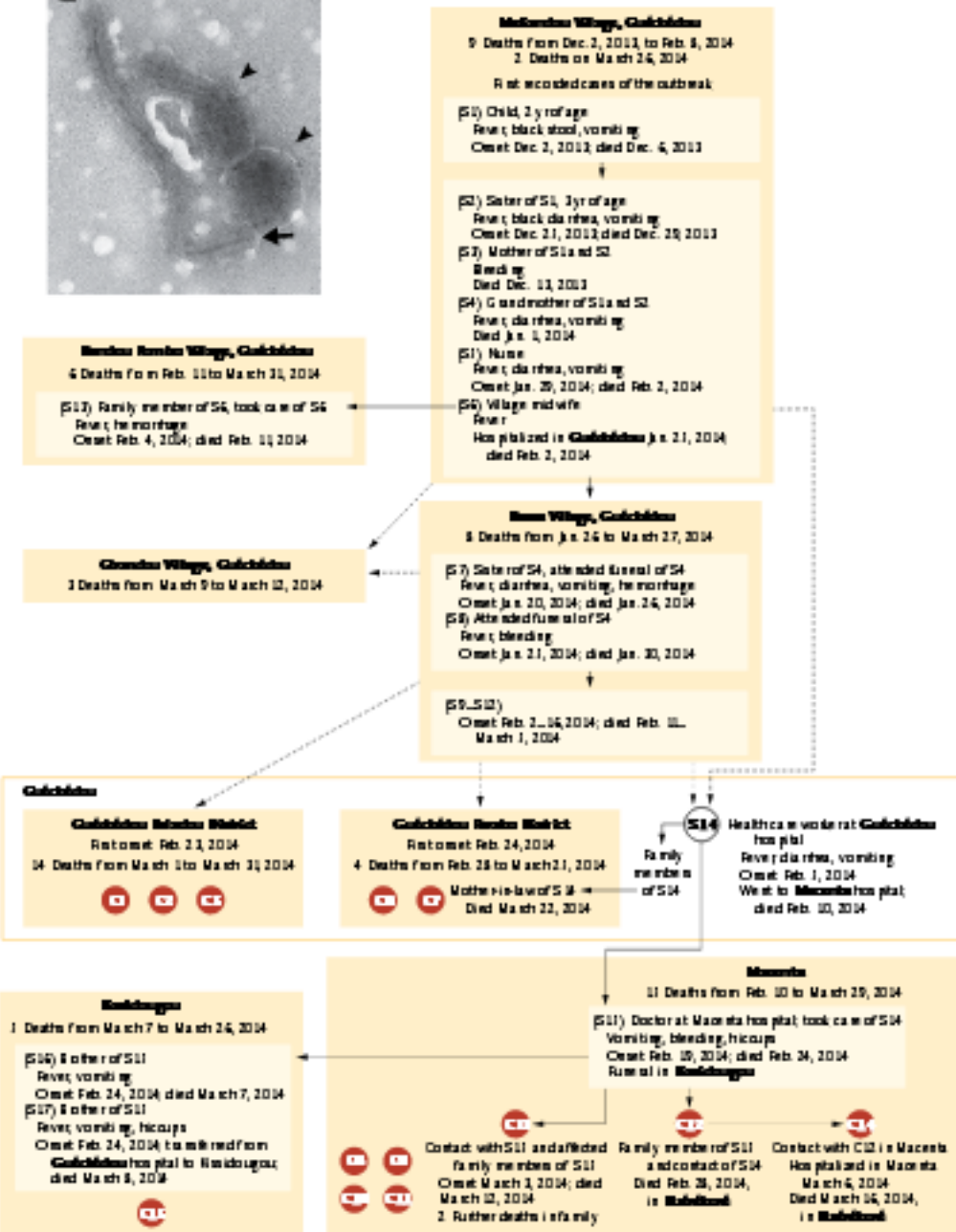
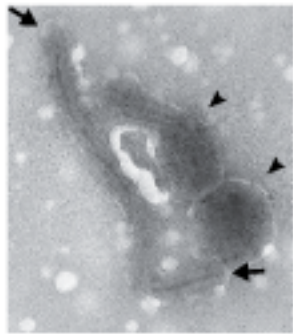
Según la OMS, en Sierra Leona hubo una reducción de los trabajadores sanitarios de la comunidad de 0,11 por cada 1.000 habitantes en 2004, a 0,02 en 2008

¿Dónde surge el brote?:

1. En países de África Occidental sin experiencia con el virus Ebola,
2. En países con un nivel de desarrollo de los más bajos del mundo
3. En países con sistemas sanitarios muy débiles



Mapping the zoonotic niche of Ebola virus disease in Africa. Pigott et al. eLife 2014;3:e04395. DOI: 10.7554/eLife.04395



Emergencia del brote de Ébola:

- Epicentro del brote Guéckédou
- 9 fallecidos entre Diciembre de 2013 y febrero 2014
- Transmisión comunitaria y nosocomial
- Feb-Marzo: Extensión a Macenta (transmisión hospitalaria)
- Marzo: extensión a Kissidougou

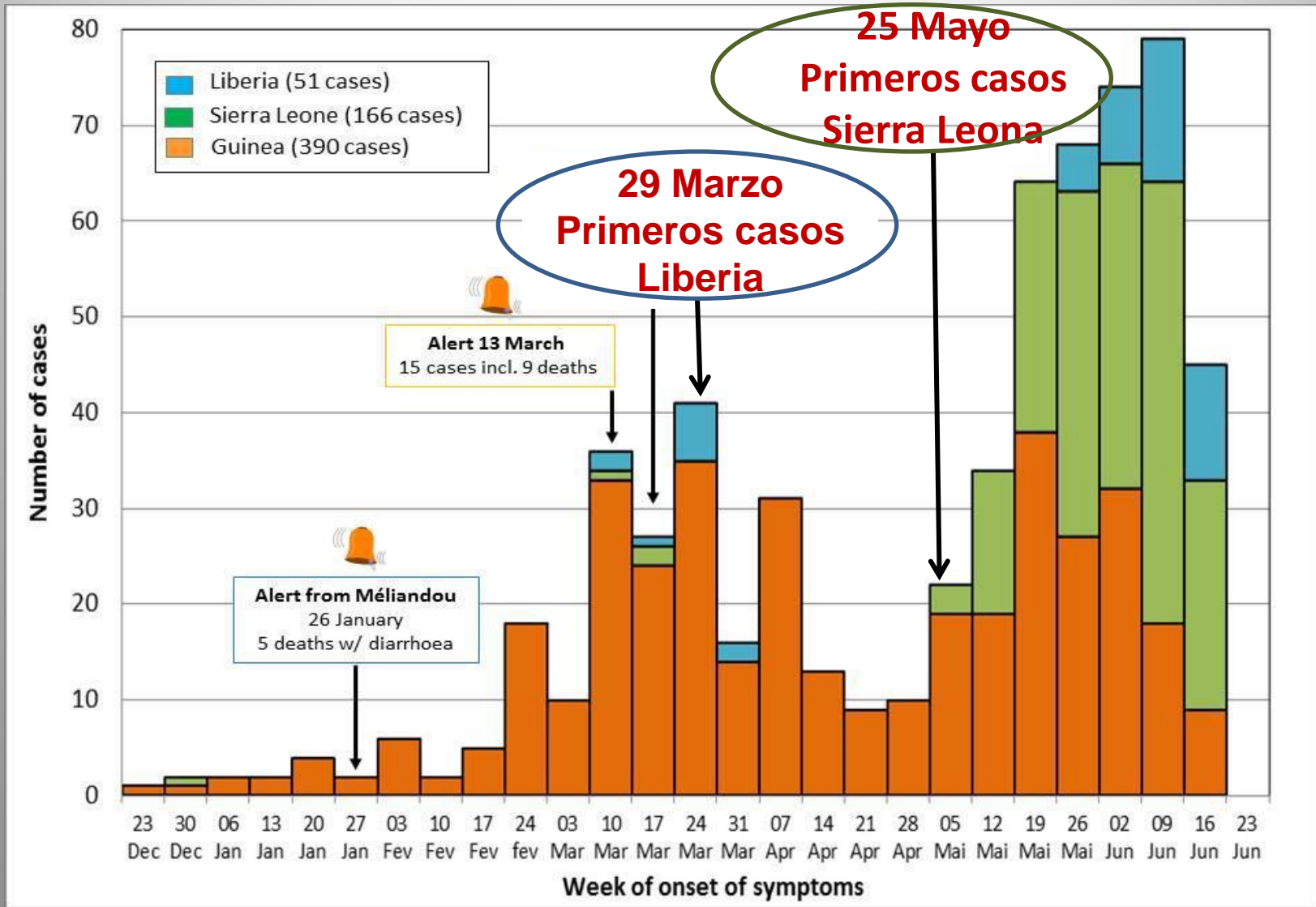
Características especiales del actual brote de Ébola

1. Es la epidemia más importante, más grave y más compleja
2. El número de **casos y muertes registrados es muy superior** a los brotes anteriores.
3. Por primera vez se **afectan las capitales**.
4. El fenómeno de «**carga de morbilidad oculta**» no se había visto
5. **El nº de profesionales sanitarios afectados ha sido muy elevado**
6. Es el brote de mayor **duración**, los anteriores fueron controlados entre 2 y 5 meses.
7. Es la primera vez que se **exportan casos** a otros países.
8. **Esta causando efectos muy negativos en las frágiles economías de los tres países** ingresos nacionales, la continuidad de las actividades empresariales, la inflación y los precios de los bienes y servicios, incluidos los alimentos y los servicios de salud críticos, y el nivel de ingreso de los hogares.

PAPEL de la OMS

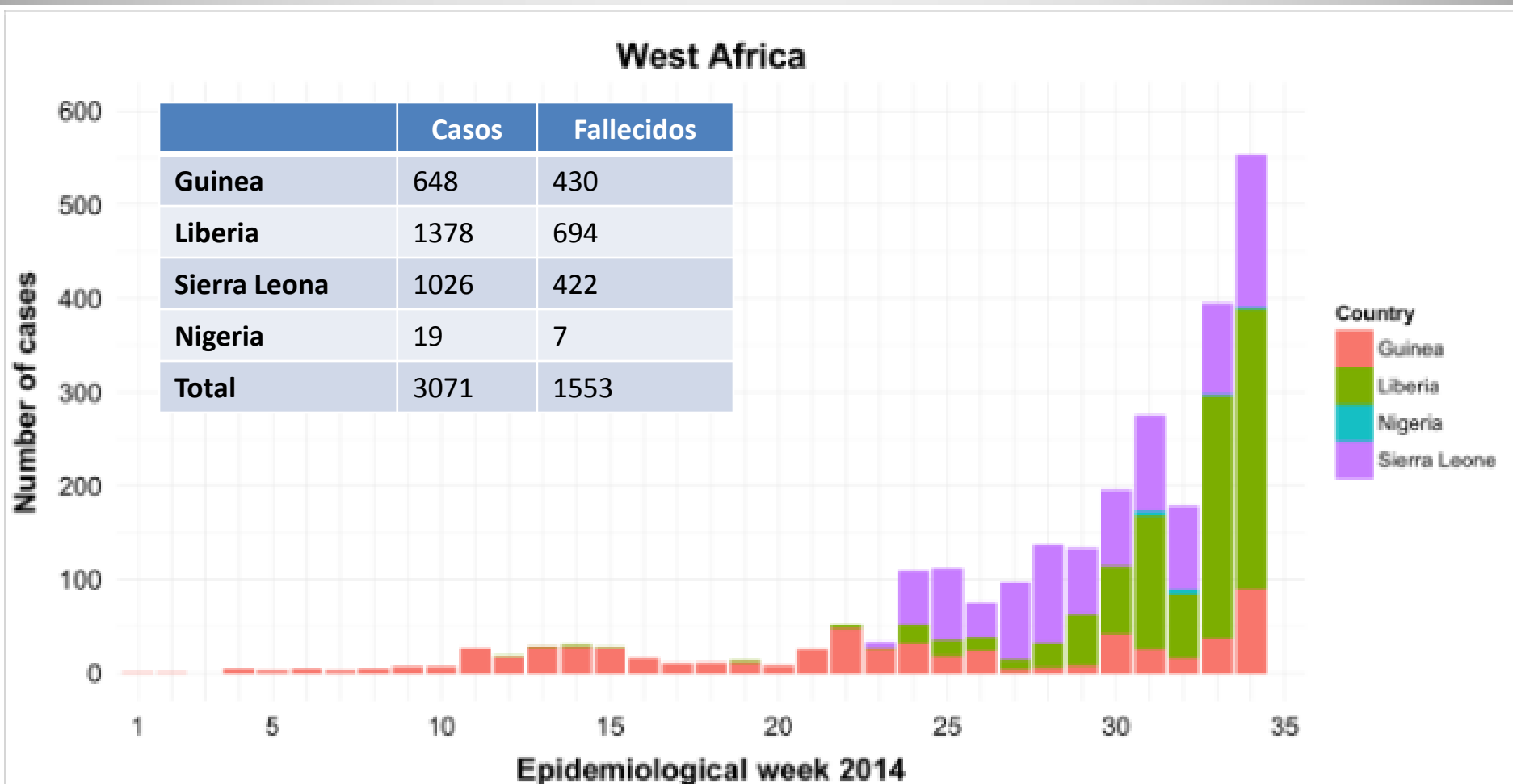
- Inicio del brote → diciembre de 2013 en Guinea Conakry
- Primera notificación OMS → 22 de marzo de 2014

The screenshot displays the WHO Event Information Site. The page title is "Event Update 2014-03-23" and the main heading is "Ebola Haemorrhagic Fever outbreak in Guinea". The text on the page reads: "The Ministry of Health (MoH) of Guinea has notified WHO of a rapidly evolving outbreak of Ebola haemorrhagic fever in forested areas south eastern Guinea. As of 22 March 2014, a total of 49 cases including 29 deaths (case fatality ratio: 59%) had been reported. Six of seven blood samples tested at Institut Pasteur in Lyon, France were positive for Ebola virus by PCR, confirming the first Ebola haemorrhagic fever outbreak in Guinea. Preliminary results from sequencing of a part of the L gene has showed strong homology with Zaire Ebolavirus, additional laboratory studies are ongoing to confirm these findings. The cases have been reported in Guekedou, Macenta, Nzerokore and Kissidougou districts. In addition, three suspect cases including two deaths in Conakry are under investigation. Four health care workers are among the victims. Reports of suspected cases in border areas of Liberia and Sierra Leone are being investigated. The Ministry of Health (MoH) together with WHO and other partners have initiated measures to control the outbreak and prevent further spread. The MoH has activated the national and district emergency management committees to coordinate response. The MoH has also advised the public to take measures to avert the spread of the disease and to report any suspected cases. Multidisciplinary teams have been deployed to the field to actively search and manage cases; trace and follow-up contacts; and to sensitize communities on the outbreak prevention and control. Médecins Sans Frontières, Switzerland (MSF-CH) is working in the affected areas and is assisting with establishment of isolation facilities, and also supported transport of the biological samples from suspect cases and contacts to international reference laboratories for urgent testing. The Emerging and Dangerous Pathogens Laboratory Network (EDPLN) is working with the Guinean VHF Laboratory in Donka, the Institut Pasteur in Lyon, the Institut Pasteur in Dakar, and the Kenema Lassa fever laboratory in Sierra Leone to make available appropriate Filovirus diagnostic capacity in Guinea and Sierra Leone. WHO and other partners are mobilizing and deploying additional experts to provide support to the Ministry. The necessary supplies and logistics required for supportive management of patients and all aspects of outbreak control are also being mobilized. The Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN) has also been alerted in case of need for additional support for the outbreak response. In areas of epidemiology, laboratory support, IPC, case management, risk communications and operational support. The situation is rapidly evolving and reported figures are likely to change. WHO does not recommend that any travel or trade restrictions be applied to Guinea in respect to this event."



Curva epidemiológica Diciembre 2013- junio 2014

Situación del brote – Agosto 2014



Declaración de OMS sobre la reunión del Comité de Emergencias del RSI acerca del brote de enfermedad por el virus del Ebola de 2014 en África Occidental

El Comité de Emergencia se reunió por primera vez el 6 de agosto de 2014, para revisar la situación del brote de Ébola en África Occidental, el Comité concluye que:

- 1.El brote es un “evento extraordinario” y un riesgo para la salud pública de otros Estados.
- 2.El virus es muy virulento, presenta un patrón de transmisión elevado en la comunidad y en los centros asistenciales, los sistemas asistenciales en los países afectados son muy débiles. Estas circunstancias facilitan su extensión internacional .
- 3.Para evitar la propagación internacional del Ebóla es necesaria una respuesta internacional coordinada.

Declaración de OMS sobre la reunión del Comité de Emergencias del RSI acerca del brote de enfermedad por el virus del Ebola de 2014 en África Occidental

El Comité identificó varios problemas en los países afectados:

- **Sus sistemas de salud son frágiles** y tienen importantes deficiencias en recursos humanos, económicos y materiales que comprometen su capacidad para montar una respuesta que permita controlar el brote adecuadamente.
- **Carecen de experiencia sobre los brotes de EVE**; los conceptos erróneos sobre la enfermedad, y en particular sobre su modo de transmisión, son frecuentes y siguen constituyendo un gran obstáculo en algunas comunidades.
- La población tiene una **gran movilidad** y ha habido varios casos de desplazamiento transfronterizo de viajeros infectados.
- Ha habido varias generaciones de **transmisión en tres capitales**: Conakry (Guinea), Monrovia (Liberia) y Freetown (Sierra Leona).
- Ha habido un **gran número de infecciones en profesionales sanitarios**, lo cual indica que las prácticas de control de la infección son inadecuadas en muchos centros.

Respuesta de Naciones Unidas

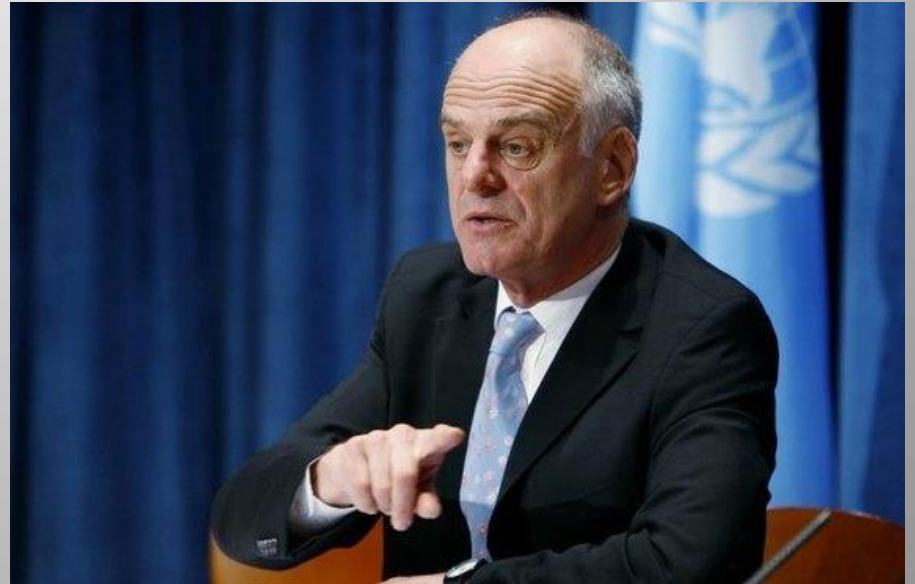
- El 28 de agosto la OMS publicó el “WHO’s *Ebola Response Roadmap*” (1) con el objetivo de controlar el brote de ébola presentaba cinco objetivos estratégicos: respuesta inter-sectorial, tratar a los infectados, asegurar los servicios esenciales, mantener la estabilidad y prevenir nuevos brotes.
- El 16 de septiembre Naciones Unidas publicó “*Ebola virus disease outbreak: Overview of needs and requirements*” (2)

1. <http://www.who.int/csr/resources/publications/ebola/response-roadmap/en/>

2. https://docs.unocha.org/sites/dms/CAP/Ebola_outbreak_Sep_2014.pdf

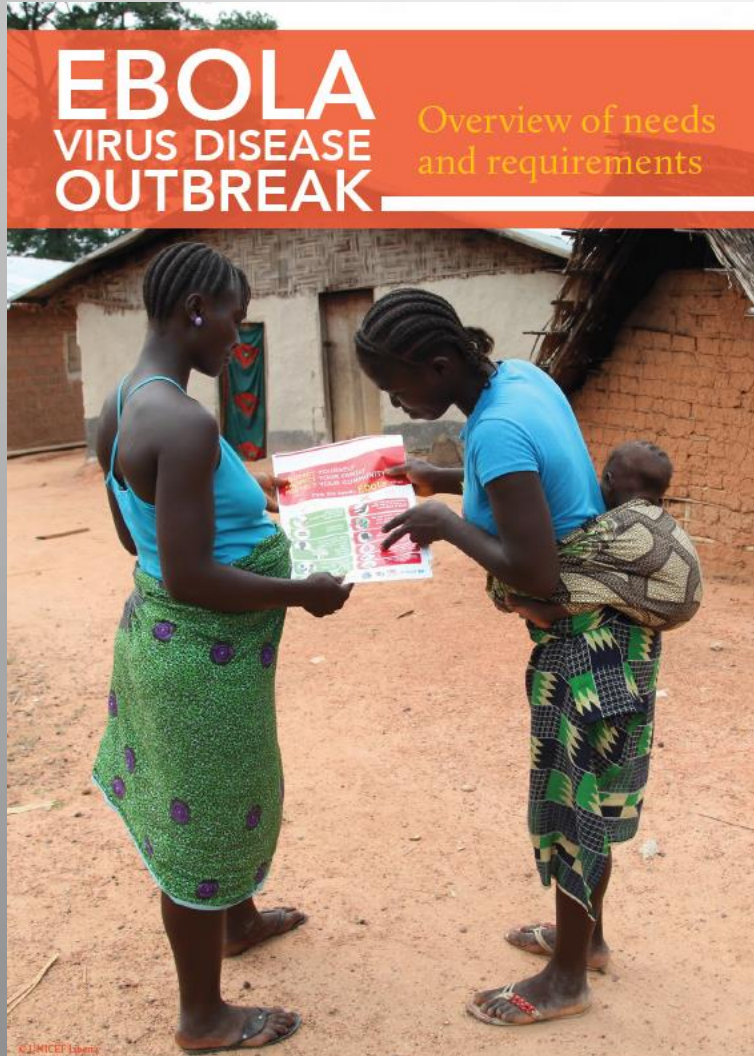
18 Septiembre 2014: La emergencia Sanitaria se considera Emergencia Humanitaria y Naciones Unidas coge las riendas

El Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptó, en una reunión de emergencia una resolución en la que reafirmaba la amenaza que este brote representa para la paz y la seguridad. La resolución tuvo 134 copatrocinadores, que es con creces la cifra más elevada en toda la historia del Consejo de Seguridad. También fue la primera vez que se convocaba una reunión de emergencia del Consejo de Seguridad para abordar una cuestión de salud pública.



The United Nations Secretary-General on 12 August appointed Dr. David Nabarro as Senior United Nations System Coordinator on Ebola virus disease.

ONU: Necesidades financieras para contener el brote de ébola

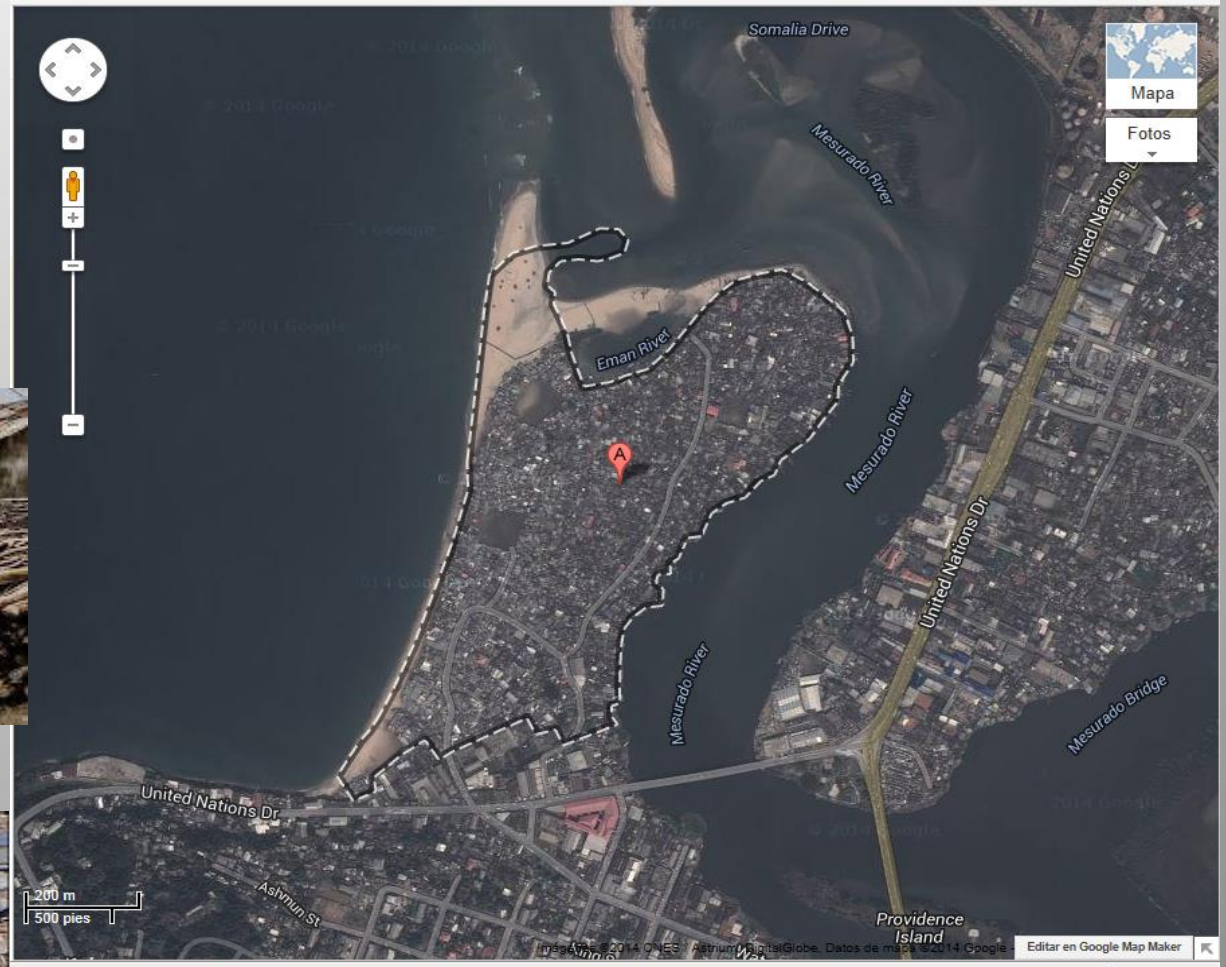


OVERVIEW OF FINANCIAL REQUIREMENTS

Objective	Guinea	Sierra Leone	Liberia	West Africa Region	Total	Responsible Agencies
1 STOP the outbreak						
Identify and trace people with Ebola	\$7.0m	\$26.8m	\$116.5m	\$39.2m	\$189.5m	RESPONSIBLE AGENCIES: UNICEF, UNFPA, UNHCR, UNAMA, WHO
Safe and dignified burials	\$0.8m	\$4.3m	\$14.2m	\$4.4m	\$23.8m	RESPONSIBLE AGENCIES: WHO
2 TREAT the infected						
Care for Persons with Ebola and Infection Control	\$7.0m	\$52.5m	\$212.6m	\$59.2m	\$331.2m	RESPONSIBLE AGENCIES: UNFPA, UNHCR, UNICEF, UNAMA, WHO
Medical Care for Responders	\$10.0m	\$1.0m	\$2.0m	\$1.0m	\$14.0m	RESPONSIBLE AGENCIES: WHO
3 ENSURE essential services						
Provision of Food Security and Nutrition	\$2.5m	\$28.4m	\$36.3m	\$40.4m	\$107.7m	RESPONSIBLE AGENCIES: FAO, UNICEF, WFP
Access to Basic (including non-Ebola Health) services	\$1.0m	\$47.1m	\$12.9m	\$36.1m	\$97.1m	RESPONSIBLE AGENCIES: OCHA, UNFPA, UNICEF, UNHCR, WHO
Cash Incentives for Workers	\$2.5m				\$2.5m	RESPONSIBLE AGENCIES: IADP
Recovery and Economy	\$0.3m	\$9.5m	\$43.1m	\$11.7m	\$64.8m	RESPONSIBLE AGENCIES: FAO, IFCM, UNICEF, UNIDO
4 PRESERVE stability						
Reliable supplies of materials and equipment	\$3.9m	\$3.1m	\$20.7m	\$14.8m	\$42.6m	RESPONSIBLE AGENCIES: UNFPA, UNICEF, UNAMA, UNOPS, WFP
Transport and Fuel	\$22.9m		\$0.5m		\$23.4m	RESPONSIBLE AGENCIES: UNHCR, WFP
Social Mobilization and Community Engagement	\$0.6m	\$18.6m	\$13.2m	\$13.3m	\$45.8m	RESPONSIBLE AGENCIES: FAO, UN WOMEN, UNICEF, UNFPA, UNICEF, UNHCR, WHO
Messaging	\$1.5m	\$0.3m	\$1.1m	\$0.3m	\$3.2m	RESPONSIBLE AGENCIES: UNAMA, WHO
Common Services Regional support to strategic objectives 1 to 4					\$11.9m	RESPONSIBLE AGENCIES: OCHA, UNICEF, GAC
5 PREVENT outbreaks in countries currently unaffected						
Multi-Faceted/Preparedness	\$30.5m	\$30.5m				RESPONSIBLE AGENCIES: UNICEF, WHO
					TOTAL: \$987.8M	

NOTE: The overview presents a consolidated view of the estimated global resources required over the next six months (i) by national governments, WHO, UN agencies and some NGOs (ii) to implement the Strategy for Enhanced EVD Response (EER).

West Point, Monrovia, Liberia



S EVERYBODY'S BUSINESS, CLEAN E

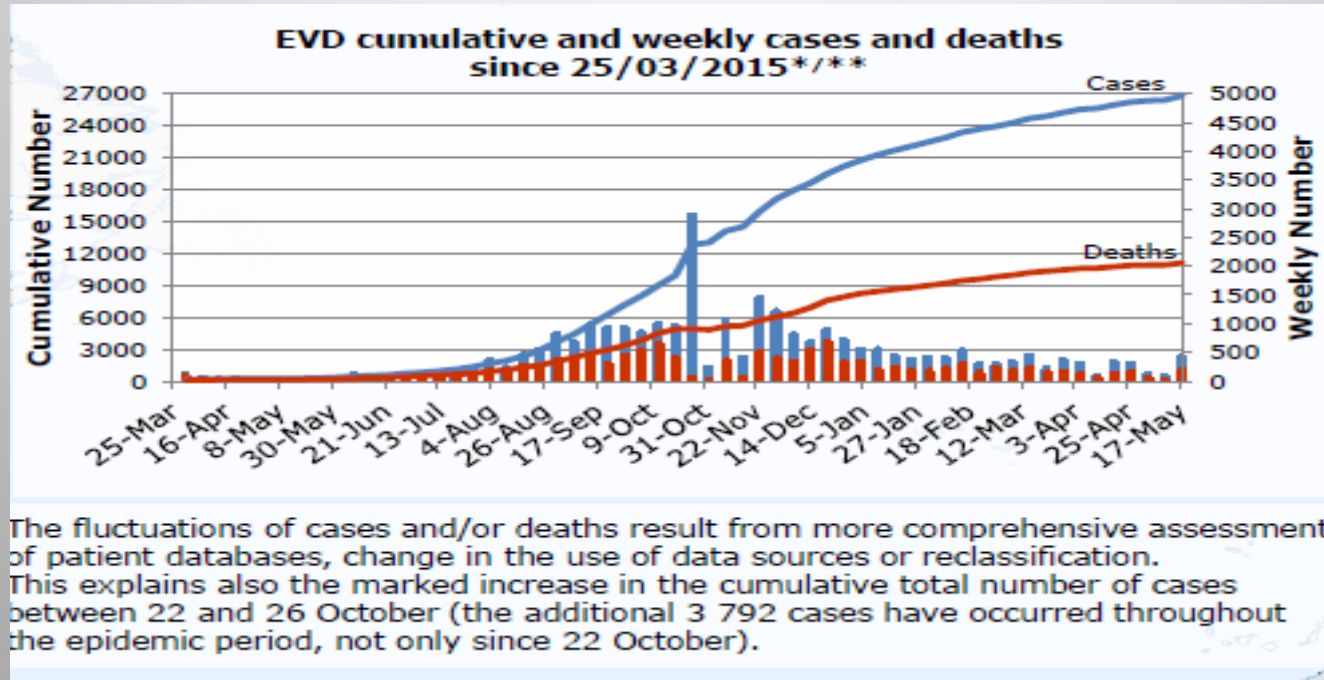
EARLY REPORTING AND EARLY TREATMENT SAVE LIVES.



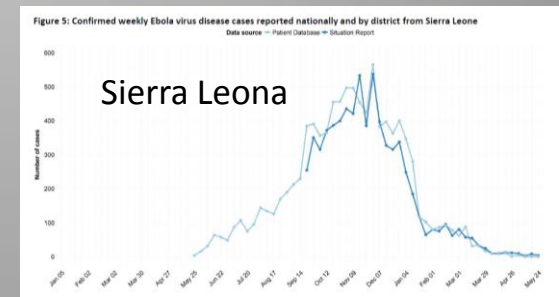
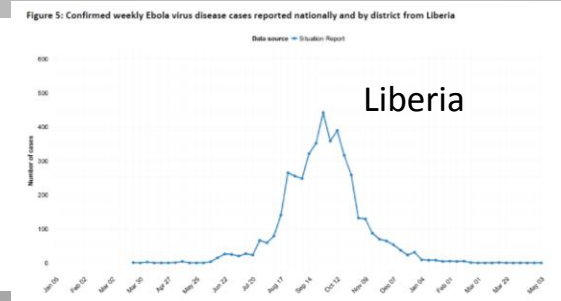
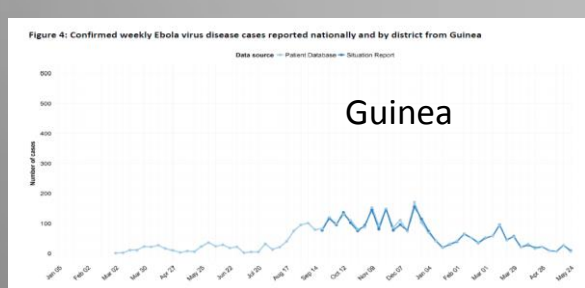
OLA PROTECT YOUR ENVIRONMENT TO

Casos y muertes acumulados. WHO.

Ebola Situation Report.27 Mayo 2015



Fuente:.



Los trabajadores sanitarios han supuesto hasta ahora el 3,3% de los casos, habiendo contraído la infección 888 trabajadores, de los cuales 514 han fallecido.

EFECTOS INDIRECTOS sobre la salud y la economía

Malaria morbidity and mortality in Ebola-affected countries caused by decreased health-care capacity, and the potential effect of mitigation strategies: a modelling analysis



Patrick G T Walker, Michael T White, Jamie T Griffin, Alison Reynolds, Neil M Ferguson, Azra C Ghani

Summary

Background The ongoing Ebola epidemic in parts of west Africa largely overwhelmed health-care systems in 2014, making adequate care for malaria impossible and threatening the gains in malaria control achieved over the past decade. We quantified this additional indirect burden of Ebola virus disease.

Methods We estimated the number of cases and deaths from malaria in Guinea, Liberia, and Sierra Leone from Demographic and Health Surveys data for malaria prevalence and coverage of malaria interventions before the Ebola outbreak. We then removed the effect of treatment and hospital care to estimate additional cases and deaths from malaria caused by reduced health-care capacity and potential disruption of delivery of insecticide-treated bednets. We modelled the potential effect of emergency mass drug administration in affected areas on malaria cases and health-care demand.

Findings If malaria care ceased as a result of the Ebola epidemic, untreated cases of malaria would have increased by 45% (95% credible interval 43–49) in Guinea, 88% (83–93) in Sierra Leone, and 140% (135–147) in Liberia in 2014. This increase is equivalent to 3.5 million (95% credible interval 2.6 million to 4.9 million) additional untreated cases, with 10 900 (5700–21 400) additional malaria-attributable deaths. Mass drug administration and distribution of insecticide-treated bednets timed to coincide with the 2015 malaria transmission season could largely mitigate the effect of Ebola virus disease on malaria.

Interpretation These findings suggest that untreated malaria cases as a result of reduced health-care capacity probably contributed substantially to the morbidity caused by the Ebola crisis. Mass drug administration can be an effective means to mitigate this burden and reduce the number of non-Ebola fever cases within health systems.

Funding UK Medical Research Council, UK Department for International Development, Bill & Melinda Gates Foundation.

Copyright © Walker et al. Open Access article distributed under the terms of CC BY.

Introduction

Since the Ebola outbreak in Guinea was first reported to

people who have fever-like symptoms, further complicating the identification and treatment of people with

Lancet Infect Dis 2015

Published Online

April 24, 2015

[http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(15\)70124-6](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(15)70124-6)

51473-3099(15)70124-6

See Online/Comment

[http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(15\)70167-2](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(15)70167-2)

51473-3099(15)70167-2

MRC Centre for Outbreak

Analysis and Modelling,

Imperial College London,

London, UK (P G T Walker PhD,

M T White PhD, J T Griffin PhD,

A Reynolds MA,

Prof N M Ferguson PhD,

Prof A C Ghani PhD)

Correspondence to:

Patrick G T Walker, Department

of Infectious Disease

Epidemiology, Imperial College

London, Norfolk Place, London

W2 1PG, UK

patrick.walker06@imperial.ac.uk

ac.uk

La OMS admitió que por ahora el mundo no está preparado para una emergencia sanitaria mundial, como lo fue el virus ébola.



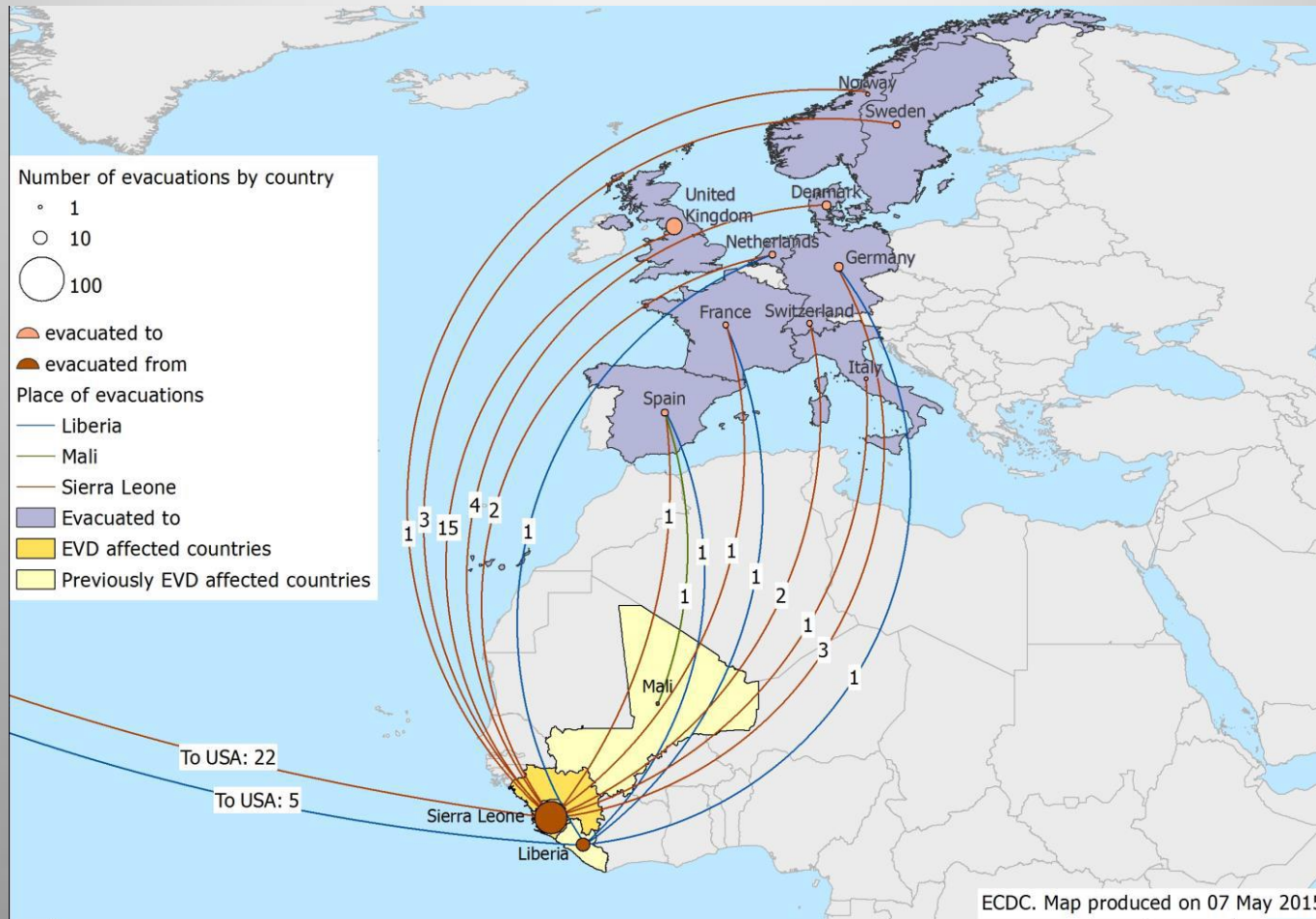
OMS emprende reformas tras críticas por su respuesta ante el brote del ébola

Problemas a nivel internacional

La preparación a nivel internacional requiere que se reduzca la vulnerabilidad de la sociedad a las enfermedades infecciosas y se controle la difusión por fronteras.

- El RSI ha fallado en garantizar que los países disponen de las capacidades básicas de vigilancia y respuesta
- El RSI tiene por objeto prevenir y reducir el riesgo para la seguridad colectiva, pero no aborda los temas relacionados con la seguridad individual (productos sanitarios y servicios de salud)
- Con la crisis los recortes en cooperación internacional han disminuido drásticamente

Evacuaciones médicas y repatriaciones por infección o exposición al virus Ebola se realizaron a 10 países , ECDC 7/05/2015



Since 7 May 2015, 65 individuals were evacuated or repatriated worldwide from the EVD-affected countries. Of these, 38 individuals were evacuated or repatriated to Europe. Thirteen were medical evacuations of confirmed EVD-infected patients to Germany (3), Spain (2), France (2), the UK (2), Norway (1), Italy (1), the Netherlands (1), and Switzerland (1). Twenty-five asymptomatic persons were also repatriated to Europe as a result of exposure to Ebola in West Africa to the following countries: the UK (13), Denmark (4), Sweden (3), the Netherlands (2), Germany (1), Spain (1) and Switzerland (1). Twenty-seven persons were evacuated to the United States.

Casos importados asintomáticos y casos secundarios por país

País detección	Nº de casos importados asintomaticos	Casos secundarios
Senegal	1	0
Nigeria	1	19 casos (7 muertes)
Mali	1	0
	1	6 (5 muertes)
España		1 (sanitario en contacto caso repatriado)
Estados Unidos	1	2
	1	0
Reino Unido	1	0
Italia	1	0
Total	8	28

el 7 de agosto se repatrió al primer paciente de Ebola



La comitiva que traslada a los religiosos sale de Torrejón de Ardoz.

Problemas en la gestión en España

- **Falta de transparencia e improvisación:**
 - La decisión de los traslados no se explicó a la población.
 - Imagen de descoordinación entre las autoridades de la Comunidad de Madrid y el Ministerio de Sanidad
 - Gran confusión en cuanto al hospital en donde iba a ser tratado el paciente. (efecto de la reestructura de hospitales sin planificación conocida).
 - Las medidas de seguridad durante el traslado estuvieron sobredimensionadas
- **Elaboración de protocolos**
 - Se revisaban permanentemente dando sensación de cambio de opinión. En el mismo protocolo se integró la vigilancia, el diagnóstico, el manejo de casos y contactos, la salud laboral y la medioambiental.
 - Modelo de participación de las sociedades científicas (expertos) poco eficiente.
 - Dificultades en las decisiones sobre el manejo de los contactos
 - Escasa participación de la SEE
- **Formación de los trabajadores sanitarios**
 - Debilidad en el enfoque protección individual en función de la evaluación de riesgo del puesto de trabajo
 - Desde salud pública poca experiencia en manejo de la seguridad individual