

## EBOLA

### **Antecedentes y algunos datos históricos:**

Ébola se le denomina a un grupo de virus perteneciente a la familia de virus RNA; conocido como filovirus, es similar morfológicamente al virus Marburgo, ambos forman parte de las fiebres hemorrágicas virales, es altamente patógeno con una elevada tasa de letalidad (25%–90%)(1) dejando secuelas graves afectando tanto a humanos como a primates no humanos registrándose también en cerdos, los brotes de la enfermedad se dieron principalmente en África dándose casos aislados en otros lugares no habiendo ninguna muerte humana. En los brotes epidémicos se reconocieron 5 subtipos del virus del ébola que se nombraron según el lugar donde se identificó las cuales son Zaire, Sudán, Côte d'Ivoire, Bundibugyo y Reston solo el último no fue mortífero para el hombre y siendo el más letal ebola-zaire

El primer caso registrado fue el 26 de agosto de 1976 en una provincia ecuatorial occidental del Sudán y en una vecina región del Zaire (actualmente República Democrática del Congo) provocándose una epidemia, después ocurrió un segundo brote en Sudan en el mismo año, descubriéndose una nueva variedad denominada ébola-sudan, causando la muerte de 340 personas resultando 550 casos identificados en estas dos naciones.(2-7)(otras referencias)

Los primeros casos se diagnosticaron como malaria debido a que presentaban síntomas semejantes dándose un mal tratamiento como la administración de quinina,

La tercera especie fue ebola reston que no solo se dio en la zona epidémica en africa sino también en otros continentes como América en el país de estados unidos donde se aisló esta variedad dando un brote epidémico entre los monos en el estado de Virginia, Texas y Pencilvania, incluso por las frecuentes exportaciones de los monos desde filipinas se dio en Italia creando una alerta y tomando medidas de control resaltándose la eliminación de los monos en este brote al menos cuatro resultaron contagiados no presentando síntomas,

En 1994 se confirmó un caso del subtipo de Cote d'Ivoire(tai o costa de marfil) y varios casos en chimpancés en Côte d'Ivoire

En 1995 en kiwit (república democrática del congo) una epidemia importante con 315 casos con 250 muertos

En 1994 en el país de Gabón, al oeste de africa central se documenta por primera vez la presencia de fiebre amarilla hemorrágica del ebola con 19 casos y nueve defunciones se registran casos sucesivos dejando 97 casos con 66 defunciones hasta 1996

Se dieron múltiples brotes principalmente en África un caso reciente fue en octubre de 2000 que notificándose la presencia de virus del Ebola en el distrito de Gulu, en el norte de Uganda y entre septiembre de 2000 y enero de 2001, el subtipo Sudán de virus del Ebola infectó a 425 personas, causando 224 defunciones; esta epidemia ha sido la mayor causada por virus del Ebola documentada hasta el presente.(3,8-14)

Otro caso reciente el 29 de Noviembre de 2007 en Uganda se manifiesta la enfermedad de nuevo infectando a 127 entre ellos matando al menos a 35 personas, tras el análisis de las muestras en el Laboratorio Nacional de Estados Unidos y el Centro para el Control de las Enfermedades, Organización Mundial de Salud ha confirmado que se trata de una nueva cepa del virus Ébola(8,9)

Desde que se descubrió el virus del Ebola se han documentado aproximadamente 1850 casos y más de 1200 defunciones

virus del ébola es muy agresivo, todavía se desconoce su origen en la naturaleza, los investigadores han probado miles especímenes de animales capturando cerca de las áreas epidémicas, pero no tuvieron éxito solo algunos indicios para después dar un efectivo y eficaz tratamiento a la enfermedad y si bien no causó tantos problemas como otras enfermedades es pertinente tener frecuentemente vigilado cualquier caso de ebola debido a su grado de desconocimiento del virus y su gran capacidad de infección más aun con el frecuentes relaciones comercial que se da a nivel mundial.

### Cronología de los brotes de virus del Ebola

.Año	País	Subtipo 1 del virus	Casos	Muertes	Tasa de letalidad
1976	Sudán	Ebola-Sudán	284	151	53%
1976	Zaire (RDC)	Ebola-Zaire	318	280	88%
1977	Zaire (RDC)	Ebola-Zaire	1	1	100%
1979	Sudán	Ebola-Sudán	34	22	65%
1994	Gabón	Ebola-Zaire	52	31	60%
1994	Côte d'Ivoire	Ebola-Côte d'Ivoire	1	0	0%
1995	Liberia	Ebola-Côte	1	0	0%

		d'Ivoire			
1995	República Democrática del Congo (antes Zaire)	Ebola-Zaire	315	250	81%
1996 (ENE - ABR)	Gabón	Ebola-Zaire	37	21	57%
1996 - 1997 (JUL - ENE)	Gabón	Ebola-Zaire	60	45	74%
1996	Sudáfrica	Ebola-Zaire	1 <sup>2</sup>	1	100%
2000 - 2001	Uganda	Ebola-Sudán	425	224	53%
2001 - 2002 (OCT 2001 - MAR 2002)	Gabón	Ebola-Zaire	65	53	82%
2001 - 2002 (OCT 2001 - MAR 2002)	República del Congo	Ebola-Zaire	59	44	75%
2002 - 2003 (DIC 2002 - ABR 2003)	República del Congo	Ebola-Zaire	143	128	89%
2003 (NOV - DIC)	República del Congo	Ebola-Zaire	35	29	83%
2004	Sudán	Ebola-Sudán	17	7	41%
2004	Sudán		20	5	25%
2005 (25 ABR - 16 JUN)	República del Congo		12	9	75%
<b>Total</b>			<b>1880</b>	<b>1301</b>	

anexo:

OMS | Fiebre hemorrágica del Ebola [Internet]. [cited 2010 Oct 26]; Available from:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs103/es/index1.html>

### Síntomas de la enfermedad

La enfermedad se suele manifestar con la aparición de fiebre, debilidad, dolor de músculos (mialgias), cefaleas y dolores en la garganta, a menudo seguida de vómitos, diarrea, petequias, insuficiencia renal y hepática, y en algunos casos hemorragia interna y externa. Los resultados de laboratorio muestran recuentos

bajos de leucocitos y plaquetas, y aumento de las transaminasas(enzimas localizadas principalmente en el hígado)(1,10-13).

### **Transmisión**

el virus se produce cuando se tiene un contacto muy cercano con personas o primates no humanos que padecen la enfermedad, como monos, personal de salud o familiares, pues el virus se encuentra en los fluidos corporales. También hay contagio por el reuso de agujas descartables. Otra forma de transmisión es por contacto sexual. Los pacientes que se ha recuperado de la enfermedad causada por el virus del ébola no tienen mucha propensión a contagiar la infección. Sin embargo, el virus puede estar presente en las secreciones genitales hasta 7 semanas después de la recuperación.

### **Vector**

Aunque una fuente de infección del ser humano hayan sido primates no humanos, no se cree que éstos sean el reservorio sino que, como los seres humanos, esos primates resultan infectados por el reservorio natural directamente o a través de una cadena de transmisión originada en el reservorio natural. No se conoce el reservorio natural a pesar de todo los estudios realizados, no obstante se sospecha de un tipo de murciélago de fruta. Las observaciones de laboratorio han mostrado que los murciélagos infectados experimentalmente por virus del Ebola no mueren, y ello ha llevado a suponer que estos mamíferos pueden desempeñar la función de mantener el virus en los bosques tropicales.

### **periodo de incubación**

varia de 2 a 21 días(13)

### **Período de transmisibilidad**

Persiste mientras la sangre y las secreciones contengan virus. Entre las personas con contacto directo mayor se presentaron casos entre el 5 y el 15%(12,13)

El diagnostico puede hacer mediante pruebas de laboratorios con muestras de sangre bajo medidas de bioseguridad nivel cuatro para evitar el contagio de los que manejan la sangre infectada. No hay vacuna disponible para el virus del ébola.

Las investigaciones no han dado un mejor entendimiento de los síntomas del virus del ebola. La mayoría de pacientes llegan deshidratados, apáticos y desorientados pero se hace más evidente por la cantidad extraordinaria de sangrado interno y externo. La muerte del paciente ocurre dentro de 7 a 16 días. Se puede llegar al shock por pérdida severa de sangre. La patología del ébola produce lesiones en el bazo y riñón. Mientras la enfermedad avanza se

produce hemorragias en el tracto gastrointestinal, pleural y espacios peritoneales. En la etapa final de la enfermedad se produce anomalías en la coagulación

Actualmente se presenta la enfermedad latente en África no registrándose en el Perú

(10-16)

### **Medidas de control**

La divulgación temprana de actividad de la enfermedad y de su extensión y presentación de informes del sistema con el fin de llevar a cabo las medidas adecuadas de contención son de crucial importancia. Los equipos de vigilancia, multidisciplinario supervisados por epidemiólogo que debe estar dotado de equipos de protección deberá recoger las muestras apropiadas para enviar a los laboratorios para la confirmación de un diagnóstico de sospecha y debe prescribir medida de emergencia de aislamiento. Estas iniciativas deben contar con formularios estandarizados para la evaluación de control y de informes de vigilancia del pueblo transporte adecuados y los medios rápidos de comunicación como la utilización de tecnología de tele- comunicadores siendo esenciales para la investigación y el control de la enfermedad La vigilancia activa es un requisito previo para la medida racional que deben tomarse

en cuatro niveles:

(A) aislamiento de la zona debe ser ejecutada por una duración de dos periodos de incubación estimado (dos veces 14 días) después de que el último caso. En vista de las consecuencias económicas de esta medida debe revisarse periódicamente y adaptado a la situación. La medida nunca es absolutamente afectiva pero significativamente reduce los viajes de larga distancia.

(B) el aislamiento del pueblo se debe combinar la educación en salud ápite el objetivo de limitar los pacientes en contacto con ápite. Llevar los pacientes en el hospital no es necesariamente la mejor medida, dependiendo de las condiciones locales, el confinamiento del hogar puede ser debe ser muy estricto y no los visitantes pueden admitirse.

(C) el encierro del hogar consiste en el aislamiento de un paciente en una casa o habitación, sólo una persona que cuida al paciente, esa persona debe ser tratada como un contacto primario. Ropa de protección debe ofrecerse a las personas que cuidan a los pacientes.

(D) la medida internacional sólo será obligatoria si los casos ocurren en las ciudades de Pentecostés instalaciones de transporte internacional y si los contactos principales están identificados y aislados.

aislamiento individual debe durar por un período de 14 días, lo que tiene en cuenta el hecho de que el período de incubación puede exceder el período promedio

de 7 días.

Instrucciones precisas se debe dar para el entierro de los pacientes que han muerto la evaluación de los pacientes y la creación de centros de tratamiento en zonas endémicas sospechosas forma parte del control dado que el tratamiento adecuado de pacientes con infecciones por el virus de Ébola requiere de instalaciones adecuadas de aislamiento equipamiento adecuado para los centros de salud, y sus trabajadores.

Los movimientos internacionales de las personas en especial de los pacientes que demuestre o se sospeche que se trasladen inevitablemente fuera de la zona epidémica deben ser vigiladas y controladas preparándose vuelos especiales considerando el acuerdo previo de las autoridades sanitarias del país receptor que deben ser obtenidos antes de la evacuación; la planificación de contingencia por parte de los centros de recepción es muy recomendable.

Así mismo la información oportuna a la población es esencial como sobre la naturaleza de la enfermedad misma como sobre las medidas necesarias de contención de brotes, inclusive las relativas a la inhumación de cadáveres. Se debe inhumar con prontitud y seguridad a quienes hayan muerto por causa de ese virus.

(6,7,17,18,10-13,16,19)

### **Metodología.**

Primero saber que tema se a tratar y saber con exactitud que debo tomar en cuenta, para orientar mi búsqueda y ver donde puedo localizar la información

Búsqueda bibliográfica fue principalmente por internet y algunas otras fuentes como revistas, y libros a una fácil disposición.

En la búsqueda y revisión de la bibliografía se tuvo que seleccionar información en base a la guía para la elaboración de monografía.

En un primer intento de redacción de la monografía utilice como orientación la guía y ya no me preocupo por la estructura pudiendo empezar por cualquier parte del trabajo según la información que disponga.

Para citar las fuentes se utilizó el software Zotero con modelo vancouver cada vez que terminaba una sección de la monografía.

Hice una segunda redacción corrigiendo y precisando algunos datos así como adjuntar datos que me sirven para saber cual es el comportamiento del ebola desde sus inicios hasta la actualidad.

Posterior mente elaborar el PPT para la exposición de la monografía tomando en cuenta la guía que se recomendó.

Esperar hasta el día final para hacer agregaciones y ajustes a la monografía para inevitablemente presentarlo.

### **Determinantes geográficos:**

No se sabe como se originó la enfermedad, El reservorio natural de virus del Ebola parece residir en los bosques pluviales del continente africano y en algunas zonas de la región del Pacífico Occidental(20)

. Existen evidencias significativas de que los brotes de esta enfermedad están relacionados con las variaciones inesperadas de las épocas de lluvias. Como el cambio climático influye en estas alteraciones, es probable que los brotes sean más frecuentes y que se registren en nuevas regiones.

#### **Determinantes económicos:**

La falta de sanidad y falta de recursos en los hospitales ayudo a la dispersión de la enfermedad ya sea por malas condiciones de salud de un país en vías de desarrollo, entre falta de material médico y adecuado y el rehúso de agujas y jeringas (revista odontológica).

Los centros de salud que no estaban preparados para estas enfermedades contribuyen a la propagación de la enfermedad.

#### **Determinantes sociales:**

la diversidad cultural que existe en África marca como se relacionan entre si, como consecuencia comportamientos que puedan dar lugar a la mala interpretación de un problema, la no comprensión de algunos actos sanitarios y las costumbres que se tiene todo esto dificultando el control y favoreciendo a la propagación. Como los rituales que se realizan cuando fallece un miembro de una familia se tornan prolongado y con las condiciones que tienen al muerto y la cantidad de allegados que tienen contacto ayuda a la propagación de la enfermedad; también la cierta desconfianza que tienen de el personal que ayuda a controlar la epidemias por tener comportamientos considerándose ya sea como brujos que traen esta enfermedad o una conspiración para su propagación para el daño a la población.

A raíz de esta enfermedad se crearon múltiples rumores acerca de su alto grado de infección y su repentina aparición originando en múltiples rumores que crea una imagen distorsionada de la enfermedad por ende dificulta la participación para el adecuado control como a la desconfianza que muestran los familiares del afectado ocultando a sus enfermos y teniendo contacto con el mismo propagando más la enfermedad; la forma de vivir influye como frecuentar las selvas donde se puede contraer enfermedades, las condiciones sanitarias y el desconocimiento de la población de dicha enfermedad ya es un problema sumado las condiciones que se tiene en los hospitales que ayudan a la propagación (8,15)

Siendo pertinente la acciones preventivas debido a la alta peligrosidad de la enfermedad sería urgente y un asunto no solo de los países afectados sino mundialmente para evitar que se convierta en una pandemia considerando que aun no hay una solución eficiente para tratar dicha enfermedad causada por el virus del ébola. Es por eso que se pueda contar con apoyos de otros países para no permitir más brotes de la enfermedad y hacer una constante vigilancia epidemiológica.

### **Rol del administrador en el proceso de control**

Como en toda organización la administración juega un papel muy importante para el buen funcionamiento eficiente y eficaz orientando su esfuerzo al objetivo que se ha trazado, en el proceso de control es esencial contar con buenos especialistas para la realización de un buen manejo de la epidemia pero requiere de la gestión de planear, organizar, dirigir la gestión y control para ver si realmente se cumplen con las expectativas planteadas, llevar datos de que recursos se va a necesitar y en que momento conseguirlos, planificar posibles percances como problemas de transporte, mala comunicación entre los otros miembros externos que apoyan al control, problemas con el personal disponible, armando un organigrama en la función de la organización, dirigiendo percances ya planificados en el transcurso del control y viendo si realmente se cumplen con las expectativas en los trabajos alcanzarlos en la función de control epidemiológico.

Para el proceso de control de epidemias es necesario que el administrador sepa cual es el problema y que procedimientos se siguen para el control, así tener un panorama y facilitar las acciones de los demás miembros que son participes.

### **Conclusiones.**

El ebola es muy agresivo por tener alta tasa de letalidad y desconocer su tratamiento efectivo dejando además secuelas graves en la población, siendo pertinente la vigilancia de cualquier tipo de enfermedad semejante a del ebola y de la misma.

El público en general debería conocer la información de la enfermedad sobre la naturaleza de la enfermedad que provoca el ebola como sobre las medidas necesarias de contención de brotes, inclusive las relativas a la inhumación de cadáveres.

El administrador en el proceso de control debe gestionar para llevarse acabo eficiente y eficazmente siendo un facilitador para cumplir con el control de la epidemia.

### **Bibliografía.**

1. OMS | Fiebre hemorrágica del Ebola [Internet]. [cited 2010 Oct 26];Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs103/es/>
2. Ebola [Internet]. [cited 2010 Oct 26];Available from: <http://www.worldlingo.com/ma/enwiki/es/Ebola>
3. Google Traductor [Internet]. [cited 2010 Oct 26];Available from: [http://translate.google.com.pe/translate?hl=es&sl=en&u=http://www.idph.state.il.us/public/hb/hbebola.htm&ei=5t\\_GTJGfM4H58AbRlcTHDw&sa=X&oi=translate&c](http://translate.google.com.pe/translate?hl=es&sl=en&u=http://www.idph.state.il.us/public/hb/hbebola.htm&ei=5t_GTJGfM4H58AbRlcTHDw&sa=X&oi=translate&c)



t=result&resnum=5&ved=0CDIQ7gEwBDgU&prev=/search%3Fq%3Debola%26start%3D20%26hl%3Des%26client%3Dfirefox-a%26sa%3DN%26rls%3Dorg.mozilla:es-ES:official%26prmd%3Dv

4. Google Traductor [Internet]. [cited 2010 Oct 26];Available from: [http://translate.google.com.pe/translate?hl=es&sl=en&u=http://www.bio.davidson.edu/Courses/Immunology/Students/Spring2003/Austin/Immune-2.html&ei=5t\\_GTJGfM4H58AbRlcTHDw&sa=X&oi=translate&ct=result&resnum=2&ved=0CCAQ7gEwATgU&prev=/search%3Fq%3Debola%26start%3D20%26hl%3Des%26client%3Dfirefox-a%26sa%3DN%26rls%3Dorg.mozilla:es-ES:official%26prmd%3Dv](http://translate.google.com.pe/translate?hl=es&sl=en&u=http://www.bio.davidson.edu/Courses/Immunology/Students/Spring2003/Austin/Immune-2.html&ei=5t_GTJGfM4H58AbRlcTHDw&sa=X&oi=translate&ct=result&resnum=2&ved=0CCAQ7gEwATgU&prev=/search%3Fq%3Debola%26start%3D20%26hl%3Des%26client%3Dfirefox-a%26sa%3DN%26rls%3Dorg.mozilla:es-ES:official%26prmd%3Dv)
5. herenciageneticayenfermedad: OMS | Fiebre hemorrágica del Ebola [Internet]. [cited 2010 Oct 27];Available from: <zotero://attachment/32/>
6. OMS | Fiebre hemorrágica del Ebola [Internet]. [cited 2010 Oct 21];Available from: <http://www.who.int/csr/disease/ebola/es/>
7. VIRUS ÉBOLA: LA OMS ELABORA UNA GUÍA SOBRE LAS FIEBRES HEMORRÁGICAS VIRALES [Internet]. [cited 2010 Oct 26];Available from: <http://virus-ebola.blogspot.com/2008/01/la-oms-elabora-una-gua-acerca-de-las.html>
8. Ebola virus - Wikipedia, la enciclopedia libre [Internet]. [cited 2010 Oct 26];Available from: [http://es.wikipedia.org/wiki/Ebola\\_virus](http://es.wikipedia.org/wiki/Ebola_virus)
9. Top News, Africa | Af.reuters.com [Internet]. [cited 2010 Oct 27];Available from: <http://af.reuters.com/news/topNews>
10. OMS | Fiebre hemorrágica del Ebola [Internet]. [cited 2010 Oct 26];Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs103/es/>
11. Ébola [Internet]. [cited 2010 Oct 26];Available from: [http://html.rincondelvago.com/ebola\\_1.html](http://html.rincondelvago.com/ebola_1.html)
12. Ebola [Internet]. [cited 2010 Oct 26];Available from: <http://www.worldlingo.com/ma/enwiki/es/Ebola>
13. Biblioteca Nacional de Salud y Seguridad Social [Internet]. [cited 2010 Oct 21];Available from: <http://www.binasss.sa.cr/sitios/ebola.htm>
14. Ébola [Internet]. [cited 2010 Oct 26];Available from: [http://www.entornomedico.org/enfermedadesdelaalaz/index.php?option=com\\_content&view=article&id=289:ebola&catid=39:enfermedades-con-e&Itemid=338](http://www.entornomedico.org/enfermedadesdelaalaz/index.php?option=com_content&view=article&id=289:ebola&catid=39:enfermedades-con-e&Itemid=338)
15. Epidemia de Ébola está todavía sin control debido a ritos africanos | Comunidad Virtual de la Sociedad Cubana de Bioingeniería [Internet]. [cited 2010 Oct 26];Available from: [http://portalinfomed.sld.cu/socbio/infonews\\_render\\_full/4026](http://portalinfomed.sld.cu/socbio/infonews_render_full/4026)

16. Fiebre hemorrágica del Ébola: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. [cited 2010 Oct 26];Available from:  
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001339.htm>
17. herenciageneticayenfermedad: OMS | Fiebre hemorrágica del Ebola [Internet]. [cited 2010 Oct 26];Available from:  
<http://herenciageneticayenfermedad.blogspot.com/2009/12/oms-fiebre-hemorragica-del-ebola.html>
18. Infectología: Virus Ebola [Internet]. [cited 2010 Oct 26];Available from:  
<http://www.ucsm.edu.pe/ciemucsm/pages/fhve.htm#resum>
19. Ébola. Artículo de la Enciclopedia. [Internet]. [cited 2010 Oct 26];Available from:  
<http://enciclopedia.us.es/index.php/%C3%89bola>
20. Consecuencias del cambio climatico - Taringa! [Internet]. [cited 2010 Oct 26];Available from: <http://www.taringa.net/posts/salud-bienestar/1650608/Consecuencias-del-cambio-climatico.html>