

## TÍTULO

### **GASTOS SANITARIOS INDIRECTOS ASOCIADOS A BROTE DE ÉBOLA.**

#### **Autores:**

Nelson Walter López, Ana Isabel Collazos Dorronsoro, Itxaropena Ereño Bilbao Gerardo Etxegarai, José Manuel Ruiz Ibarra ,Isabel Merino Ramos.

#### **Referencias:**

- Residente de Medicina Laboral de 3º año
- Hospital Universitario de Basurto. Bilbao. Vizcaya.

## INTRODUCCIÓN

Desde el comienzo del brote de ébola en Africa, originado en diciembre de 2013 en Guinea y extendido posteriormente a Liberia, Sierra Leona, Nigeria, Senegal, Estados Unidos, España, Malí y Reino Unido, a fecha 12 de agosto del 2015, según el informe publicado por la World Health Organization, 27929 personas han contraído el virus y de ellas 11283 han perdido la vida.

La crisis ébola ha provocado devastadoras consecuencias, no sólo sociales, sino también económicas y sanitarias, especialmente en los países más afectados (África) y ha alertado en otros países al sistema sanitario que ha debido poner en marcha mecanismo propios de defensa y actuación frente a dicho brote.

Desde el punto de vista económico, el gobierno de España aportó en ayudas 1,6 millones de euros y más tarde cuando la ONU solicito ayuda, 9,5 millones de euros más, a la crisis de ébola en Africa, situándose en la lista de fondos donantes internaciones de la UE a nivel medio.

Tras la llegada en noviembre del 2014 del primer caso repatriado de ébola al país, España ha tratado 3 casos confirmados de enfermedad (2 de los cuales han fallecido) y decenas de casos en observación por sospechas razonadas. El coste de estas operaciones nunca fue detallado por el gobierno Español de forma oficial, pero una estimación realizada por ISGlobal sobre la base de información suministrada por las autoridades y la consulta a expertos en gestión sanitaria sugiere que el Gobierno ha gastado casi dos veces más en España de lo que ha destinado de ayuda en África occidental, (más de 17 millones de euros)

Según datos publicados en diciembre del 2014 el coste del ébola en España que supone tratar a pacientes infectados cuesta unos 20.000 euros/día por paciente, frente a 11.000 euros/día por pacientes aislados por posible contagio y 250 euros /día para aquellos que tuvieron que pasar la cuarentena. En cuanto a la formación los gastos estimados son unos 220.000 euros por hospital.

Teniendo en cuenta que los recursos económicos dirigidos a la salud son limitados y dependen de los presupuestos establecidos es importante poder evaluar los gastos sanitarios indirectos en los que se incurre desde un principio, para poder asignar unos recursos adecuados a las necesidades y a los resultados esperados.

La documentación científica disponible en la actualidad es escasa en lo que respecta a los gastos indirectos relacionados con la formación y capacitación de los trabajadores sanitarios. La alerta ébola ha obligado a todas las organizaciones sanitarias a actuar de forma urgente en la formación y

## IX Congreso Nacional de Prevención de Riesgos Laborales en el Ámbito Sanitario

capacitación de sus profesionales para la atención de los pacientes y por primera vez, ante esa situación, los trabajadores sanitarios han exigido unas condiciones laborales adecuadas en materia de salud y seguridad en el trabajo, la disponibilidad de unos EPIs adecuados al nivel de riesgo y la necesidad de una formación específica antes de su uso. Por ello nos ha parecido necesario identificar en nuestro propio medio, un hospital de referencia ébola, los gastos sanitarios no cuantificados relacionados con la necesidad de capacitación urgente de los trabajadores asistenciales. En función de la experiencia vivida y las múltiples áreas de mejora identificadas en todos los aspectos, aprender de los errores de esta alerta y promover a futuro otro enfoque preventivo.

### **OBJETIVOS**

Este trabajo tiene por objetivo:

General:

-Cuantificar los gastos sanitarios indirectos de la asistencia a casos sospechosos de ébola, en un hospital de referencia, en dos aspectos concretos:

1. Gastos asociados a formación y entrenamiento de profesionales.
2. Gastos asociados a selección adecuada de EPIs.

### **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo. Se utilizó la base de datos registrada en nuestro hospital durante el periodo de Brote de EVE del 2014 y se estructuró la información congruente a los objetivos planteados para el análisis pertinente de los mismos.

Se identificaron todos los grupos o familias formativas y se categorizaron las siguientes variables de estudio:

1. Variables para análisis de actividades formativas:
  - ✓ Categorías profesionales afectadas:
    - Jefe de servicios médicos
    - Jefe de sección medica
    - Facultativos
    - MIR 4
    - Supervisoras de enfermería
    - Enfermeras ATS/DUE
    - Técnicos sanitarios
    - Auxiliares de enfermería
    - Celadores
    - Jefe de servicios no sanitarios
    - Jefe de sección no sanitarios
    - Técnico de prevención
    - Ingeniero
    - Personal de mantenimiento
    - Operarios de servicio limpieza
    - Personal de ambulancia y conductores
    - Técnico superior no sanitario
    - Técnico medio no sanitario.
    - TEL- TER
    - Jefe de personal subalterno
    - Administrativos

## IX Congreso Nacional de Prevención de Riesgos Laborales en el Ámbito Sanitario

- ✓ Categoría de la actividad formativa:
  - Cursos dirigidos a proporcionar los conocimientos básicos de la enfermedad " Aspectos generales de la enfermedad por EVE"
  - Cursos orientados a conocimientos teóricos en cuanto al manejo de EPIs en el ámbito laboral. " Manejo de equipos de protección individual frente a EVE"
    - ❖ Información y conocimiento de EPIs
    - ❖ Instrucción de colocación y retirada de los EPIs
  - Cursos de entrenamiento (mantenimiento de la capacitación) de uso correcto de EPIs "Manejo de casos con sospecha o confirmación de EVE" que incluyen:
    - ❖ Información y conocimientos de EPIs
    - ❖ Entrenamiento del personal en el uso de EPIs (incluyendo el orden correcto para evitar la contaminación cruzada)
    - ❖ Desecho o descontaminación de los mismos (indicaciones sobre cuándo deben usarlo y cómo deben desecharse )
    - ❖ Almacenaje y mantenimiento
  - Cursos de formación de formadores.
- ✓ Por cada tipo de curso se registró:
  - ❖ Personal encargado de la formación
  - ❖ Nº de cursos o sesiones
  - ❖ Duración de los mismos ( Horas impartidas)
  - ❖ Número de participantes por Categorías y Grupos Profesionales

### 2. Variables para análisis de selección de EPIs:

- ✓ Definición del EPI y establecimiento de criterios técnicos exigibles.

Se cuantificado el personal involucrado en la definición, selección y establecimiento de criterios técnico exigible EPIs registrándose el tiempo de dedicación de todos los intervinientes, en horas, según la duración correspondiente a búsqueda de documentación, reuniones para unificación de criterios, contactos con proveedores y pruebas de producto.

Entre el personal implicado se encuentran

- ❖ Personal técnico y sanitario de la Unidad de prevención.
- ❖ Personal de compras.
- ❖ Supervisoras de las unidades asistenciales.
- ❖ Trabajadores usuarios finales del producto

Para los siguientes EPIs

- ❖ Protección respiratoria
- ❖ Guantes de protección
- ❖ Ropa de protección
- ❖ Protección ocular y facial
- ❖ Protección de pies y piernas

El número final de EPIS analizados ha sido de 28 productos, siendo el tiempo medio dedicado a su selección el siguiente:

**12, 13 y 14 de noviembre 2014. Hospital Universitario 12 de Octubre**

## IX Congreso Nacional de Prevención de Riesgos Laborales en el Ámbito Sanitario

- ❖ Elaboración de requisitos técnicos: 3 horas por EPI.
- ❖ Búsqueda de proveedores y existencias de stocks: 3 horas por producto analizado dado que ante la alerta existente se produjo un importante desabastecimiento del mercado que obligó a múltiples contactos con los proveedores.
- ❖ Verificación de cumplimiento de requisitos técnicos: 1 hora por producto. Prueba del producto por los usuarios finales (comodidad de uso, ajuste y adecuación de tallaje) 1 hora por producto.

### **RESULTADOS**

Una vez homogeneizada esta información, e identificadas y estandarizadas las acciones generadoras de gasto, se estimó el gasto indirecto mediante el coste por categoría profesional del tiempo dedicado, obteniendo esta información del departamento de RRHH.

Se determinó una estructura de costes indirectos implícitos en dichas actividades y enmascarados en el conjunto del gasto sanitario.

### **CONCLUSIÓN**

La alerta por Brote de ébola supuso un importante gasto en las organizaciones sanitarias.

Hemos querido cuantificar algunos de estos gastos indirectos en una organización de referencia, centrándonos en la formación de profesionales y el tiempo dedicado a la identificación y selección de EPIs, cuando no existían mensajes homogéneos y en muchos casos estos eran contradictorios.

En esta situación los trabajadores sanitarios han exigido una selección de EPIs adecuada y una formación de uso a nivel experto, lo que ha obligado a desviar la mayor parte de los recursos de los servicios de prevención a dar respuesta a estas necesidades.

Los gastos imputados a nuestra organización se deben multiplicar por el conjunto de hospitales afectados en el estado, a los que habría que sumar el resto de dispositivos (atención primaria, hospitales no de referencia etc) que han necesitado realizar acciones formativas.

Unas recomendaciones claras iniciales emitidas por la autoridad sanitaria, unidas al entrenamiento periódico de los profesionales en el manejo de agentes biológicos, hubiera minimizado el impacto de esta alerta.

Este trabajo pretende dar a conocer esta información y contribuir en una pequeña medida a analizar los resultados de esta crisis para que podamos aprender de los errores cometidos.

## **BIBLIOGRAFÍA/REFERENCIAS**

1. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Ministerio de empleo y seguridad social. Centro nacional de medios de protección. Virus de Ébola (EVE)- Equipos de Protección Individual (EPI) 2014. Madrid:INSHT;2014 [consultada en 25 setiembre 2015] Disponible en:  
[http://www.insht.es/EPI/Contenidos/Promocionales/FormacionDivulgacion%20general/Promocional%20a%20Contenido/Documentos%20tecnicos%20nivel%202/ficheros/CNM P%20-%20EPI%20ebola%20\(26.11.14\).pdf](http://www.insht.es/EPI/Contenidos/Promocionales/FormacionDivulgacion%20general/Promocional%20a%20Contenido/Documentos%20tecnicos%20nivel%202/ficheros/CNM P%20-%20EPI%20ebola%20(26.11.14).pdf)
2. Sanders D, Sengupta A, Scott V. Ebola epidemic exposes the pathology of the global economic and political system. International Journal of Health Services. 21 de setiembre 2015.[consultada en 25 setiembre 2015] Disponible en:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26391140>
3. Bertran L, Fanjul G, Orbea A, Rubio P. *The Three Crises of Ebola* is a publication by the ISGlobal. 25 de febrero 2015.[consultada en 25 setiembre 2015] Disponible en:  
<http://www.isglobal.org/ebola>
4. Ramos Hayda. Ébola en España el precio de un contagio.La gaceta. Diario de información y análisis de Intereconomía. 12 de diciembre 2014. [consultada en 25 setiembre 2015] Disponible en:  
<http://www.gaceta.es/noticias/ebola-espana-contagio-precio-12122014-1836>
5. World Health Organization. OMS.Ebola Situation reports. 12 de agosto 2015.  
<http://apps.who.int/ebola/current-situation/ebola-situation-report-12-august-2015>
6. Fernandez Sacristan A. Ebola de crisis sanitaria a crisis económica inmediata. 30 de setiembre 2014. [consultada en 25 setiembre 2015] Disponible en:  
[http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs\\_opinion/2014/DIEEEO111-2014\\_CrisisSanitaria\\_Ebola\\_AlvaroFernandez.pdf](http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2014/DIEEEO111-2014_CrisisSanitaria_Ebola_AlvaroFernandez.pdf)
7. Domiguez N.El Gobierno dedica 10 veces más a la crisis del ébola dentro de España que en África. El país.11 de diciembre 2014. [consultada en 25 setiembre 2015] Disponible en:  
[http://elpais.com/elpais/2014/12/11/ciencia/1418305575\\_198555.html](http://elpais.com/elpais/2014/12/11/ciencia/1418305575_198555.html)
8. World Health Organization. OMS.Ebola Situation reports. 23de setiembre 2015. [consultada en 25 setiembre 2015] Disponible en:  
<http://apps.who.int/ebola/ebola-situation-reports>