



Revista Colombiana de Cirugía

ISSN: 2011-7582

info@ascolcirugia.org

Asociación Colombiana de Cirugía  
Colombia

Valencia, Carlos Fernando; Suárez, Jorge Andrés; Cogollos, Álvaro; Uribe, Ricardo  
Augusto; Carmenza Flores, Gloria  
Heridos en combate, experiencia del Grupo de Trauma del Hospital Militar Central de  
Bogotá  
Revista Colombiana de Cirugía, vol. 30, núm. 1, enero-marzo, 2015, pp. 18-23  
Asociación Colombiana de Cirugía  
Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=355538978005>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Heridos en combate, experiencia del Grupo de Trauma del Hospital Militar Central de Bogotá

CARLOS FERNANDO VALENCIA<sup>1</sup>, JORGE ANDRÉS SUÁREZ<sup>1</sup>, ÁLVARO COGOLLOS<sup>2</sup>, RICARDO AUGUSTO URIBE<sup>3</sup>,  
GLORIA CARMENZA FLORES<sup>4</sup>

Palabras clave: choque; heridas y traumatismos; índices; triaje; mortalidad, hospitales militares.

## Resumen

**Introducción.** *En un país que posee el conflicto armado más antiguo del continente, resulta importante conocer la realidad de los militares heridos en combate vista desde los resultados del Grupo de Trauma del Hospital Militar Central de Bogotá.*

**Materiales y métodos.** *Usando como fuente de información la base de datos del Grupo de Trauma del Hospital Militar Central de Bogotá, se decidió tener como universo todos los pacientes hospitalizados por primera vez en el Grupo de Trauma entre el 1° enero de 2012 y el 31 de julio del 2014, cuyas lesiones hubieran sido consecuencia del conflicto armado. Se evaluaron: total de ingresos, promedio de estancia hospitalaria,*

*necesidad de cuidados intensivos, edad promedio, mortalidad, departamento y área de origen del evento, fuerza involucrada, número de amputados y especialidad requerida para el ingreso a la institución.*

**Resultados.** *En el periodo de estudio ingresaron 3.658 pacientes al Grupo de Trauma, de los cuales 917 correspondían a militares heridos en combate que fueron atendidos por primera vez en la institución, con una edad promedio de 31 años y una estancia promedio de 13 días; 26 % requirieron amputación en la institución; el 15 % ingresó a la unidad de cuidados intensivos en los dos primeros años y, el 21 %, en el 2014; la mortalidad fue de 1,7 %.*

**Discusión.** *Es llamativo encontrar que las lesiones durante el conflicto armado se habían producido para generar discapacidad más que mortalidad, discapacidad que en la mayoría de los casos son consecuencia de amputaciones.*

## Introducción

Colombia es el país del hemisferio que posee el conflicto armado más antiguo, un conflicto que durante más de 50 años ha experimentado indudables modificaciones con los cambios sociales, políticos y económicos del país, pero que, ha incluido el uso de elementos, como las minas antipersona con la particularidad de ser métodos de guerra no convencionales. Las minas antipersona se empezaron a usar en forma sistemática en la guerra del Vietnam y, posteriormente, grupos al margen de la ley adoptaron su uso en diversos países, como África, Afganistán y, lastimosamente, Colombia<sup>1</sup>.

- 1 Médico, residente de Medicina de Urgencias, Pontificia Universidad Javeriana, Hospital San Ignacio, Bogotá, D.C., Colombia
- 2 Médico, especialista en Medicina Aeronáutica; coordinador, Grupo de Trauma, Hospital Militar Central, Bogotá, D.C., Colombia
- 3 Médico, especialista en Cirugía General; coordinador, Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Militar Central, Bogotá, D.C., Colombia
- 4 Enfermera jefe; coordinadora administrativa, Grupo de Trauma, Hospital Militar Central, Bogotá, D.C., Colombia

Fecha de recibido: 18 de diciembre de 2014  
Fecha de aprobación: 22 de diciembre de 2014

Citar como: Valencia CF, Suárez JA, Cogollos Á, Uribe RA, Flores GC. Heridos en combate, experiencia del Grupo de Trauma del Hospital Militar Central de Bogotá. Rev Colomb Cir. 2015;30:18-23.

A pesar de las distintas declaraciones y convenciones, como la de Ottawa del 3 diciembre de 1997, que instó a prohibir las minas antipersona como elemento de combate y a su destrucción, no se ha logrado reducir el número de lesionados en los países donde su uso es habitual<sup>2,3</sup>. En Colombia, entre 1990 y julio de 2014, según el programa presidencial para la acción integral contra minas antipersona, hubo 10.839 víctimas, 39 % (4.196) civiles y 61 % (6.643) miembros de la fuerza pública<sup>4</sup>.

Infortunadamente, en la literatura médica no se encuentran informes sobre el conflicto armado y su impacto en el entorno sanitario colombiano. Por esta razón, el Grupo de Trauma del Hospital Militar Central de Bogotá, que concentra un importante número de los heridos en combate, decidió publicar en este estudio las características clínicas y de la población de los heridos en combate que maneja.

### Materiales y métodos

El Hospital Militar Central es un centro especializado en trauma, que concentra los militares lesionados víctimas del conflicto armado, que son remitidos a esta institución desde hospitales de menor complejidad o desde el sitio del combate. Todos aquellos con lesiones derivadas del trauma son incluidos en el Grupo de Trauma, para velar por su atención integral.

Se tuvo en cuenta el número de lesionados en el conflicto armado hospitalizados por primera vez en la institución, de dónde fueron remitidos, la fuerza a la que pertenecían, el promedio de edad, la mortalidad durante la hospitalización, la necesidad de cuidados intensivos, la especialidad por la cual habían sido remitidos, el promedio de estancia y el número que requirió algún tipo de amputación.

Para evaluar estas variables, se seleccionaron aquellos pacientes cuyo mecanismo de lesión fueron heridas por arma de fuego o artefacto explosivo.

### Resultados

El número de ingresos por heridas en combate al Grupo de Trauma fue estable desde 2012 hasta julio de 2014. En 2012, se atendieron 1.428 pacientes hospitalizados;

ingresaron por primera vez 358 pacientes con heridas por arma de fuego o artefacto explosivo, lo que correspondió al 25 % del total de ingresos; 69 (15 %) de ellos requirieron manejo hospitalario en la unidad de cuidados intensivos.

En 2013, de 1.442 ingresos, 389 (26,9 %) cumplían los criterios de inclusión; 60 (15 %) ingresaron en la unidad de cuidados intensivo en algún momento de su hospitalización. Entre enero y julio de 2014, de 788 ingresos, 170 (21,5 %) pacientes cumplían con los criterios de inclusión, de los cuales 36 recibieron cuidados intensivos en algún momento. Su distribución según el arma a la que pertenecían, lugar de procedencia y servicio de ingreso, fue similar a la del primer año. Visto de otro forma, en promedio, hubo un ingreso diario de heridos en combate al Grupo de Trauma desde enero del 2012, y un ingreso cada seis días, a la unidad de cuidado intensivo.

Estas víctimas del conflicto armado colombiano, tuvieron una estancia en la institución de 13 días, aproximadamente una edad promedio de 31 años y una mortalidad global de 1,7 %, durante el periodo de estudio (figura 1). La participación según el arma a la que pertenecían estos pacientes fue, en su orden, Ejército, Armada y Fuerza Aérea, y para la gran mayoría, el sitio de remisión fueron zonas rurales del sur de país. La distribución según la institución de las fuerzas armadas involucrada, se muestra en la figura 2.

El número de amputados por trauma de guerra fue de 111 (31,0 %) en 2012, de 98 (25,2 %) en 2013 y de 42 (24,7 %) en los siete primeros meses de 2014,

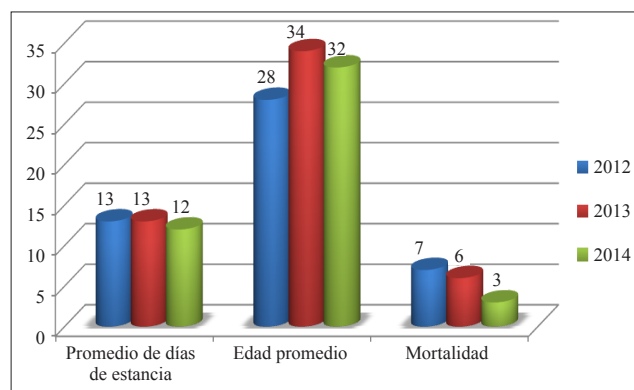


FIGURA 1. Promedio de días de estancia, edad y mortalidad, discriminado por años por heridas en combate, Grupo de Trauma, 1° de enero de 2012 al 31 de julio de 2014

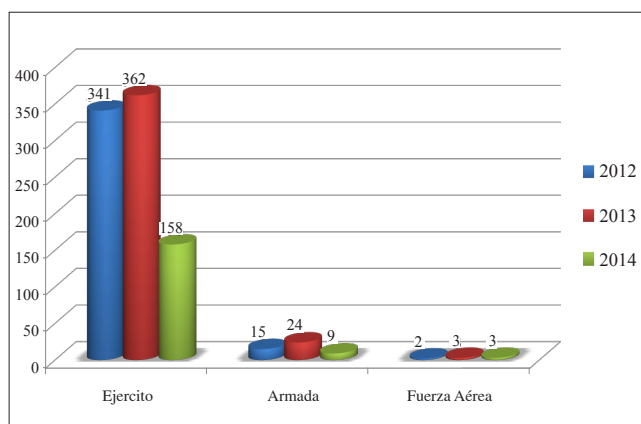


FIGURA 2. Fuerza a la que pertenecían los pacientes que ingresaron por heridas en combate, 1° de enero de 2012 al 31 de julio de 2014

para un total de 251 amputados todo el periodo. Según el programa presidencial para la acción integral contra las minas antipersona, en la fuerza pública del país se registraron 279 casos en 2012, 203 en el 2013 y 136 en los siete primeros meses de 2014 (figura 3) <sup>5</sup>. En el periodo de estudio, del total de víctimas por minas antipersona reportadas por el programa presidencial, cerca del 40% de las pertenecientes a la fuerza pública fueron manejadas de forma integral en la institución. En promedio, hubo una amputación cada cuatro días como consecuencia de trauma de guerra (figura 4).

Cerca de 90 % de las víctimas por trauma de guerra procedían de zonas rurales del país (figura 5), y más del 50 % de ellas, 50 de tan solo cinco departamentos (figura 6). Estos datos permitieron agrupar los casos en tres zonas, de acuerdo con la participación de los departamentos. La primera zona incluyó Caquetá, Meta, Arauca, Putumayo, Nariño y Tolima, en la cual se produjo el 70 % de las víctimas; la segunda, conformada por Huila, Cundinamarca, Antioquia, Norte de Santander y Cauca, aportó el 17 %, y la tercera, que incluyó los demás departamentos, el 13 % restante.

Por su ubicación geográfica en el centro del país, el Hospital Militar Central se convierte en un centro especializado para el traslado de pacientes de alta complejidad con lesiones traumáticas de guerra. Con sus especialistas, esta institución atiende las distintas necesidades de las fuerzas militares; el servicio de ortopedia recibe el 40 % de las remisiones, seguido del grupo de prótesis y amputados, y en tercer lugar, el de cirugía general (figura 7).

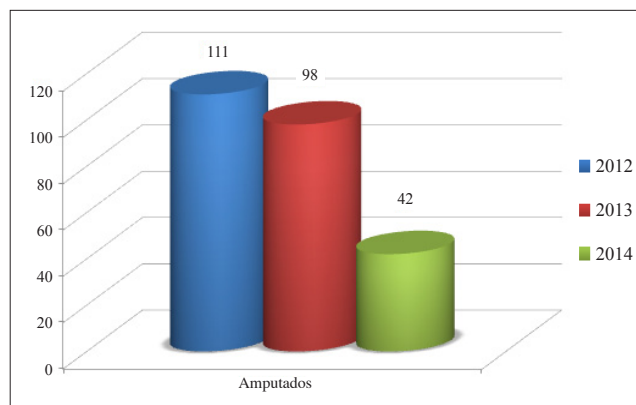


FIGURA 3. Número de pacientes que debieron ser amputados como consecuencia de heridas en combate, Hospital Militar Central de Bogotá, 1° de enero de 2012 al 31 de julio de 2014

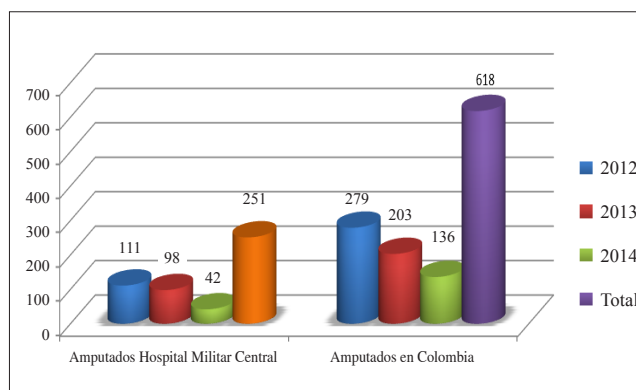


FIGURA 4. Comparación entre el número de pacientes amputados en el Hospital Militar Central de Bogotá y la cifra global colombiana, 1° enero del 2012 al 31 de julio de 2014

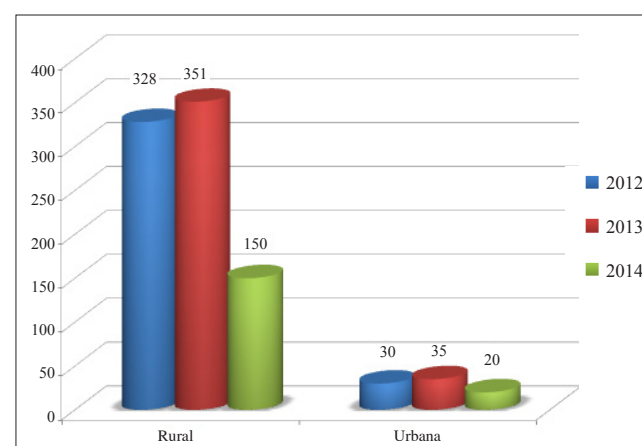


FIGURA 5. Consolidado de los pacientes que ingresaron por heridas en combate, según sitio donde ocurrió el trauma, 1° de enero de 2012 al 31 de julio de 2014

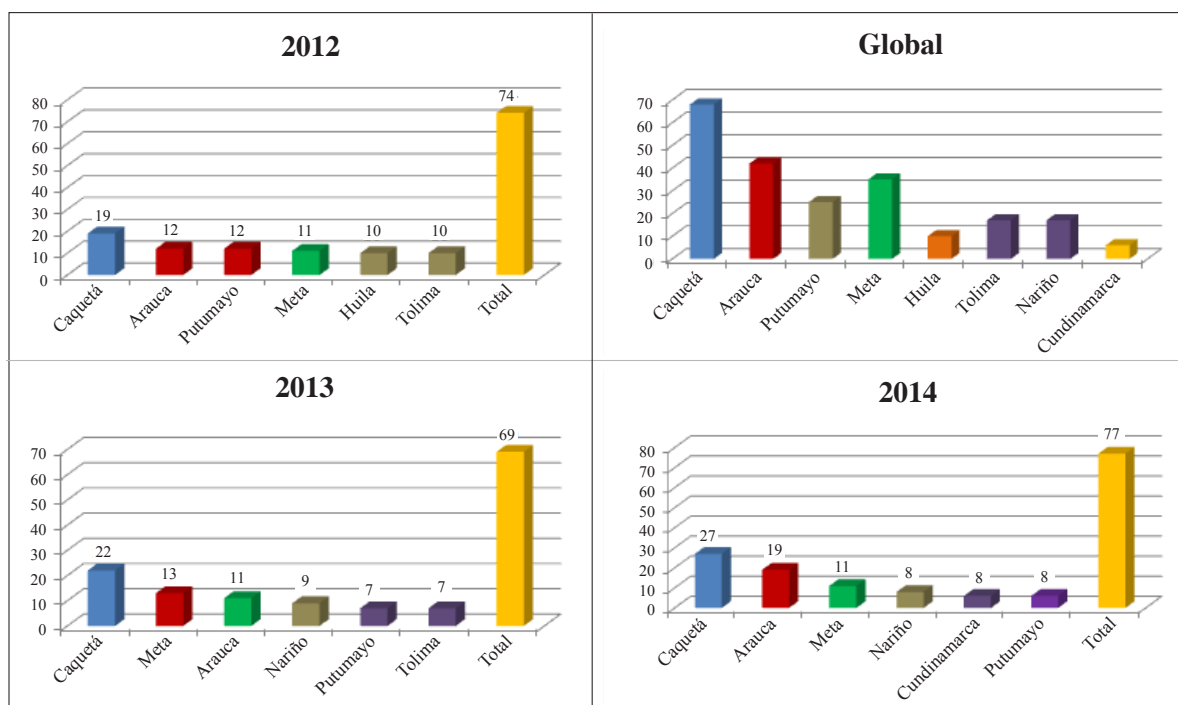


FIGURA 6. Departamentos con mayor número de remisiones al Hospital Militar Central por heridos en combate, 1° de enero del 2012 al 31 de julio de 2014

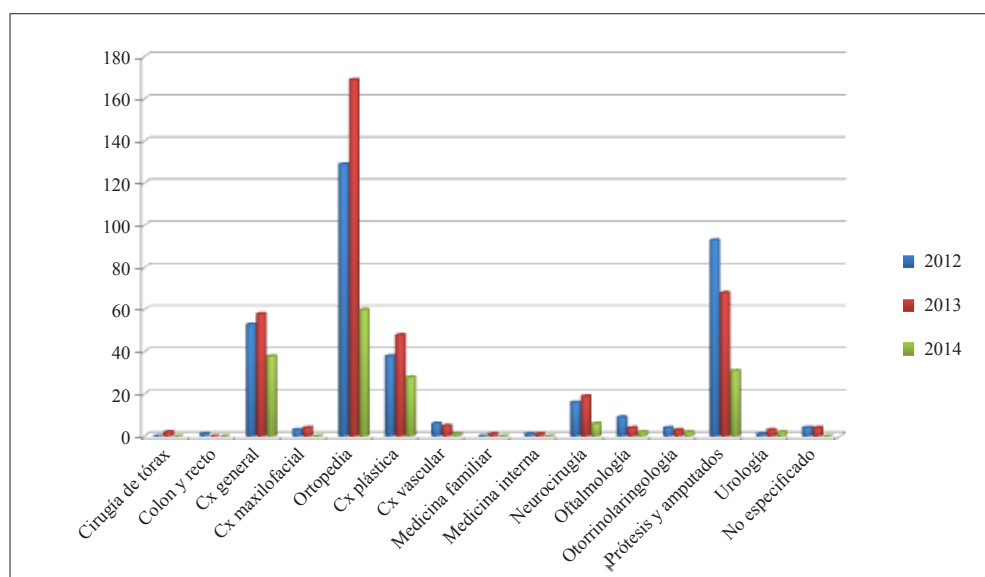


FIGURA 7. Distribución de las especialidades por las que ingresaron los pacientes heridos en combate, Hospital Militar Central de Bogotá, 1° de enero de 2012 al 31 de julio de 2014

## Discusión

En vista de la demanda creada por el conflicto armado del país, la institución tuvo la necesidad de crear un grupo de trauma que se dedicara a este tipo de pacientes. Quizás el punto más relevante es la muy baja tasa de

mortalidad hospitalaria, a pesar del tipo de traumatismo que se presenta y de la necesidad, cercana a 25 %, de manejo en cuidados críticos. Estos hechos sobresalen al comparar con lo encontrado en la literatura científica mundial, donde es difícil encontrar tasas de mortalidad equiparables<sup>6</sup>.

Según las publicaciones de las instituciones militares de los Estados Unidos que manejaron el conflicto de Iraq, el porcentaje de amputaciones fue de 15 %, un amputado por cada 100 lesionados. Estos datos contrastan con la realidad colombiana, cuyo porcentaje de amputaciones es mucho mayor y cuyas tasas de mortalidad son francamente menores<sup>7</sup>.

Es importante resaltar que el Hospital Militar Central cuenta, en promedio, con un ingreso diario por trauma de guerra desde hace más de dos años, lo que indudablemente lo convierte en una entidad de referencia mundial para el trauma de guerra.

Los datos presentados en este documento no permiten extrapolar de forma absoluta el impacto del conflicto armado en el sistema de salud, pues este hospital no es el único sitio de remisión para las fuerzas armadas en el país. No obstante, permiten una aproximación a la realidad de este problema, dilucidando el panorama que deja la guerra en el país desde el punto de vista de la medicina de alta complejidad.

Los datos obtenidos permiten afirmar que, en el conflicto armado colombiano, existe un cambio de los objetivos de la guerrilla al momento de la confrontación donde los grupos al margen de la ley buscan

producir lesiones que generen un alto costo social y económico a las fuerzas militares, razón por la cual se centran en lesionar más que en matar; al contrario, en otros conflictos actuales en el mundo, el trauma de guerra está encaminado a producir más mortalidad que morbilidad<sup>8</sup>.

En conclusión, al cumplir el país cerca de medio siglo de conflicto armado, los datos de la casuística del Grupo de Trauma del Hospital Militar Central de Bogotá, en el periodo de estudio, ponen de manifiesto el comportamiento estable con respecto a los ingresos por traumatismo de guerra, con importante morbilidad, y los costos sociales y económicos que se desprenden de la rehabilitación integral de estos pacientes.

El análisis de los datos permitió construir un mapa geográfico con respecto a los pacientes con lesiones de gran complejidad por arma de fuego o artefactos explosivos, que fueron remitidos para su manejo integral a nuestro hospital.

### Agradecimientos

Agradecemos al Grupo de Trauma del Hospital Militar Central de Bogotá.

---

## Wounded in combat, experience of the Trauma Group of Hospital Militar Central, Bogotá, Colombia.

### Abstract

**Introduction:** *In a nation with the continent's oldest armed conflict, it becomes essential to know the reality of the injured individuals in combat as seen from the perspective of the group of patients admitted to the Central Military Hospital (Hospital Militar Central) in Bogotá, Colombia, in the period January 2001 to 2014.*

**Material and methods:** *The prospective trauma data base was taken as the universe, including all patients as first admitted to the Trauma Group Service at the Central Military Hospital in the period January 1st., 2001 to July 31, 2004., whose lesions had been a consequence of the armed conflict. The following were evaluated: total number of admissions, mean of hospital stay, requirement for ICU, mean age, geographical area where the even took place, armed force involved, number of amputations, and medical specialty required for care.*

**Results:** *A total of 3658 patients were admitted to the Trauma Group Service, of which 917 were military personnel wounded in combat that were taken care for the first time at our Hospital, with a mean age of 31 years and a mean hospital stay of 13 days; 26% required amputation at our institution; 15% were admitted to the ICU in the first two*

---



---

*years of the study period, versus 21% in the year 2014. Mortality rate was 1.7%. Nearly 90% of patients came from the states of Caquetá, Meta, Arauca, Putumayo, Nariño and Tolima, the Army providing the largest percentage of cases.*

**Discussion:** *The results emanating from the Trauma Group Service at Central Military Hospital in Bogotá, allows to see the reality of the Colombian armed conflict, and it appears important to note that the lesions resulting from the conflict generate incapacity more than mortality, incapacity that in the majority of cases results from amputations.*

**Key words:** *shock; wounds and injuries; indexes; triage; mortality; hospitals, military.*

---

### Bibliografía

1. Potter BK, Scoville CR. Amputation is not isolated: An overview of the US Army amputee Patient Care Program and Associated Amputee Injuries. *J Am Acad Orthop Surg* 2006;14:s188-90.
2. Stansbury LG, Lalliss SJ, Branstetter JG, Bagg MR, Holcomb JB. Amputations in U.S. military personnel in the current conflicts in Afghanistan and Iraq. *J of Orthop Trauma*. 2008;22:43-6.
3. Comité Internacional de la Cruz Roja. Convención sobre la prohibición del empleo, almacenamiento, producción y transferencia de minas antipersonal y sobre su destrucción. *Revista Internacional de la Cruz Roja*. 1997. Fecha de consulta: 26 de septiembre de 2014. Disponible en: <http://www.icrc.org/spa/resources/documents/misc/5tdldv.htm>.
4. Reporte Situación Actual Nacional de Víctimas por Minas Antipersonal desde 1990 hasta agosto 2014. Fecha de consulta: 26 de septiembre de 2014. Disponible en: <http://www.accioncontraminas.gov.co/Paginas/victimas.aspx>
5. Situación de víctimas en Colombia 1990-agosto 2014. Fecha de consulta: 21 de junio 2014. Disponible en: <http://www.accioncontraminas.gov.co/Paginas/victimas.aspx>
6. Holcomb JB, McMullin NR, Pearce L, Caruso J, Wade CE, Oetjen-Gerdes L, *et al*. Causes of death in US special operations forces in the global war on terrorism: 2001 y 2004. *Ann Surg*. 2007;245:986.
7. Krueger CA, Wenke JC, Ficke JR. Ten years at war: Comprehensive analysis of amputation trends. *J Trauma Acute Care Surg*. 2012;73:438-44.
8. Belmont PJ Jr, Goodman GP, Zacchilli M, Posner M, Evans C, Owens BD. Incidence and epidemiology of combat injuries sustained during. *J Trauma*. 2010;68:204.

---

Correspondencia: Carlos Fernando Valencia, MD  
Correo electrónico: fernandovalencia140@gmail.com  
Bogotá, D.C., Colombia

---