

SERVICIOS DE URGENCIA HOSPITALARIA: URGENCIAS EN EL ÁREA DE TRAUMATOLOGÍA Y CIRUGÍA MENOR

A. Arrutia*, R. Asensi*, B. Eraña*, J. R. Estébanez*, J. Lara*, L. Ortiz Vigón*,
M. Martínez**

*Médicos Adjuntos del Servicio de Urgencias (Área de Traumatología y Cirugía Menor). ** Jefe del Servicio de Urgencias. Hospital Civil de Bilbao

Realizamos un estudio retrospectivo de los pacientes atendidos en el área de Traumatología y Cirugía Menor del Servicio de Urgencias Centrales del Hospital Civil de Bilbao durante los meses estivales de julio, agosto y septiembre de 1992. El número total de pacientes atendidos fue de 6.175 con una media de 67,15 enfermos/día. Valoramos la distribución por edades y sexos, la frecuencia según patologías, la demanda asistencial en función del turno de trabajo y el día de la semana, la relación entre enfermos atendidos/enfermos ingresados y el número de intervenciones quirúrgicas realizadas de urgencia. Como resultados destacamos la importancia de las urgencias traumatólogicas dentro del global de urgencias (27,30 %), la elevada proporción de consultas por patología banal (60 %) y el incremento en las intervenciones quirúrgicas realizadas de urgencias (35 %) en comparación con el mismo periodo de tiempo en el año 1991. Por último, comentamos la mejoría en la calidad asistencial con la creación de equipos propios de los Servicios de Urgencias que realicen la clasificación de las lesiones traumáticas, el tratamiento de las lesiones leves y moderadas y la identificación así como, el manejo inicial de los enfermos potencialmente graves.

Correspondencia: Dr. A. Arrutia
Servicio de Urgencias del Hospital Civil de Bilbao
Avda. Montevideo, 18
48013 Basurto-Bilbao

Introducción

Desde hace unos años se viene observando una creciente demanda de la atención urgente, tanto médica como quirúrgica, en el nivel hospitalario. Dentro de este contexto, el área de traumatología es una de las de mayor peso específico, representando el 24,40 % del total de urgencias en nuestro centro hospitalario durante el año 1991. Por este motivo con la inauguración a finales de 1991 del nuevo Servicio de Urgencias del Hospital Civil de Bilbao se crea un área dedicada a la atención de estos enfermos traumáticos como parte integrada y dependiente de este Servicio de Urgencias y que comienza su funcionamiento como tal en marzo de 1992.

Material y métodos

El Hospital Civil de Bilbao enclavado en el casco urbano de la ciudad de Bilbao, está catalogado como un Centro de nivel terciario dentro del Servicio Vasco de Salud-Osakidetza. Atiende las demandas asistenciales correspondientes a las áreas sanitarias de Zalla, Gueñes, Balmaseda y la Comarca de Bilbao, lo que supone una población aproximada de 400.000 habitantes.

El área de Traumatología y cirugía menor es atendida por un equipo de médicos adjuntos que realiza la función de Triage y manejo inicial de los enfermos con lesiones traumáticas, así como el ingreso o la derivación de los pacientes que lo requieran a los diferentes servicios quirúrgicos del hospital. Este Área está encargada, no sólo de la atención a enfermos que han sufrido un traumatismo en las extremidades o en la columna vertebral, sino que también es el responsable inicial de las alergias no traumáticas del aparato locomotor, los traumatismos craneoencefálicos, los traumatismos torácicos, el enfermo politraumatizado y las intervenciones de cirugía menor.

En nuestro trabajo los datos han sido obtenidos de forma retrospectiva en el área de Traumatología y Cirugía Menor del Servicio de Urgencias Centrales. El período de tiempo estudiado es el comprendido entre el 1 de julio de 1992 y el 30 de septiembre del mismo año. Los parámetros estudiados son los siguientes:

- Edad.
- Sexo.
- Distribución de los pacientes en función del turno de trabajo.
- Distribución de los pacientes en función del día de la semana.
- Distribución de los pacientes en función de las especialidades en las que nuestra área es responsable.
- Patologías más frecuentes.
- Relación entre los pacientes atendidos y los pacientes ingresados.
- Incremento de las intervenciones quirúrgicas de urgencia realizadas en el mismo período de tiempo en el año 1991.

Finalmente clasificamos la gravedad de la urgencia de la siguiente manera: Grado I corresponde a enfermos que no precisan de ingreso hospitalario, ni exploraciones complementarias urgentes, ni tratamiento médico especializado (erosiones, artritis traumáticas, contusiones, roturas o cambios de yeso, patología articular degenerativa, etc.); Grado II corresponde a enfermos no ingresados pero que precisan tratamiento médico urgente (reducción ortopédica de fracturas y/o luxaciones bajo anestesia local, drenaje y desbridamiento de abscesos, suturas complejas o que requieran limpieza y desbridamiento bajo anestesia local, etc.); Grado III corresponde a los enfermos que

requieren ingreso hospitalario para observación y/o tratamiento médico-quirúrgico.

Hemos incluido las interconsultas solicitadas por otras áreas del Servicio de Urgencias Centrales. De igual manera, en el caso de varias lesiones sólo se recoge la de mayor severidad. Quedan excluidas las atenciones a enfermos ingresados.

Resultados

El número total de pacientes asistidos en el Servicio de Urgencias Centrales entre julio y septiembre de 1992 ha sido de 22.618 (figura 1). El Área de Traumatología y Cirugía Menor ha atendido 6.175 enfermos (27,30 %) distribuidos de la siguiente manera: julio 2.036 enfermos (27,03 %), agosto 2.034 (27,94 %) y septiembre 2.105 (26,97 %) (Tabla I). El promedio de urgencias diariamente atendidas fue de 67,15 casos, con un máximo de 95 casos y un mínimo de 45 casos. La edad mínima ha sido de 4 meses y la máxima de 102 años. Los pacientes menores de 40 años han representado el 57 % y los mayores el 33 % (9 % de edad desconocida). La distribución por edades se detalla en la figura 2. Los varones han representado el 53 % y las mujeres el 47 %. En el turno de mañana fue-

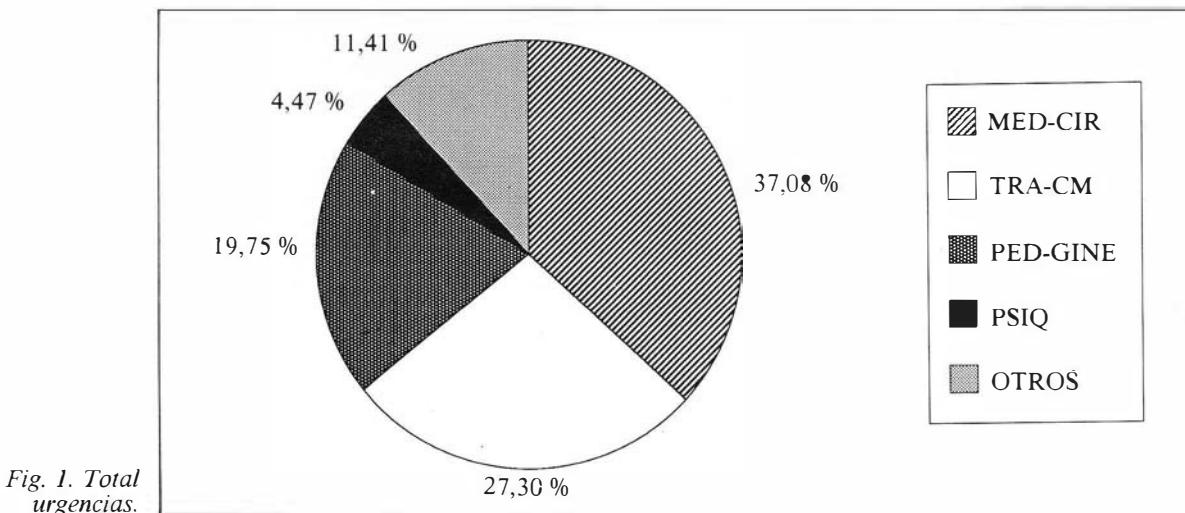


TABLA I. Total atenciones de urgencia

Mes	n.º casos trauma	Media	Total Urgencias	%
Julio	2.036	65,68	7.533	27,03
Agosto	2.034	65,62	7.279	27,94
Septiembre	2.105	70,16	7.806	26,97
Total	6.175	67,15	22.618	27,30

ron atendidos 2.505 enfermos (40 %), 2.445 enfermos (40 %) en el turno de tarde y 1.225 enfermos (20 %) durante la noche (Tabla II).

La mayor asistencia de enfermos en función del día de la semana ha correspondido a los lunes con una media de 76,55 casos, seguido de los viernes con 71,54 casos de promedio. Los días laborables fueron atendidos 3.661 pacientes (59 %) y los festivos y vísperas de festivo 2.514 (41 %) (Tabla III).

El mayor número de enfermos ha acudido al servicio de urgencias por problemas traumatológicos (76 %). La cirugía menor (suturas simples y complejas, scalp, abscesos, etc.) ha representado el 16 %, los traumatismos torácicos (contusiones y fracturas costales) el 4 % y los TCE otro 4 % (figura 3).

En relación a los diagnósticos en la especialidad de traumatología las contusiones y las artritis traumáticas han sido la patología más frecuente (29 %) segui-

do de las fracturas (23 %), los esguinces (20 %), las algias no traumáticas de extremidades (artritis degenerativas, tendinitis, periartritis de hombro, metatarsalgias, etc.) (12 %), las algias de columna de origen no traumático (lumbociáticas, cervicobraquialgias, espondiloartrosis, etc.) (10 %) y las luxaciones (2 %). El número de pacientes politraumatizados ha sido de 25 (1 %), lo que supone aproximadamente un politraumatizado cada cuatro días (figura 4).

El número de ingresos realizados en el Servicio de traumatología fue de 335, lo que representa un 7 % del total de pacientes traumatológicos atendidos de urgencia. En el servicio de Neurocirugía se ingresaron 25 TCE (11 %) y en el Servicio de Cirugía Torácica 34 traumatismos torácicos (13 %). La catalogación en función de la gravedad de la urgencia se especifica en la figura 5.

En el año 1991 en este mismo período de tiempo el

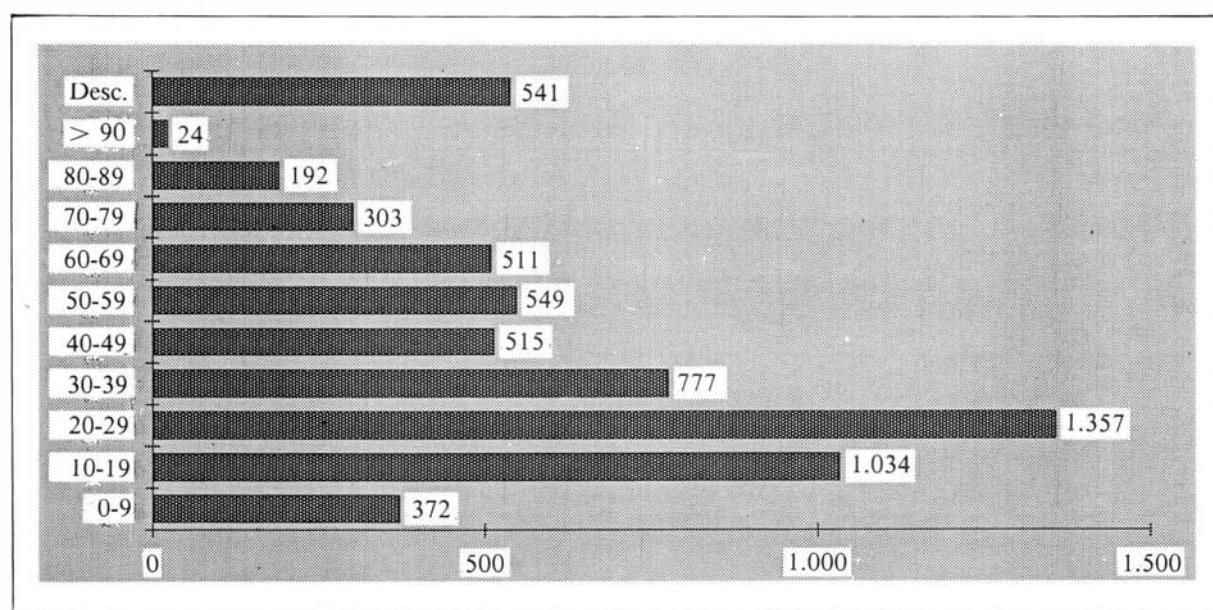


Fig. 2. Distribución por edades.

TABLA II. Distribución por turnos

Turno	n.º casos	Max.	Min.	Med.	%
Mañana	2.505	55	15	27,23	40,57
Tarde	2.445	45	13	26,58	39,60
Noche	1.225	26	1	13,32	19,84
Total	6.175			67,13	100

número de pacientes operados de urgencia fue de 67 (56 por el Servicio Traumatología y 11 por el de Neurocirugía). En el presente año número de intervenciones quirúrgicas realizadas de urgencia ha sido de 91 (79 por el Servicio de Traumatología y 12 por el Servicio de Neurocirugía) lo que representa un incremento del 35 % en las intervenciones quirúrgicas de urgencia.

Discusión

Actualmente los servicios de urgencias son los más complejos y con mayor demanda asistencial en todo centro hospitalario, debido fundamentalmente al considerable aumento producido en la utilización de estos servicios en los 15-20 últimos años^{1, 2, 3}. Dicho crecimiento no es un fenómeno aislado en nuestro país, produciéndose también en otros como EE.UU. o Rei-

TABLA III. Distribución por días de la semana

Día	n.º Enf.	Max.	Min.	Media	%
Lunes	842	95	66	76,55	14
Martes	945	79	52	67,50	15
Miércoles	930	85	54	66,43	15
Jueves	857	78	52	65,92	14
Viernes	1.017	87	56	71,54	16
Sábado	817	76	45	62,85	13
Domingo	767	68	47	59,00	12
Total	6.175				100
Festivos	2.514	87	45	64,46	41
Laborables	3.661	95	52	68,73	59
Total	6.175				100

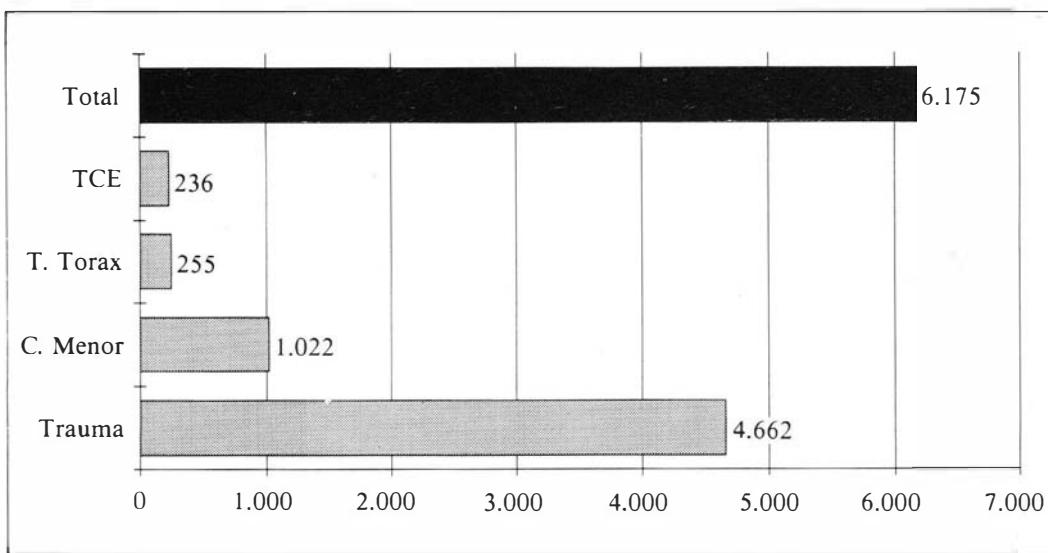


Fig. 3. Distribución por especialidades.

no Unido^{1, 2, 3, 4, 5}. La presión asistencial, la falta de tiempo y la premura para tomar decisiones, son factores que condicionan la actuación en urgencias.

Las causas de este fenómeno son múltiples. Destacando, entre otras: la pobre opinión que merece para la población la atención primaria^{6, 7, 8, 9, 10}, los importantes avances médicos de los últimos años sólo disponibles en centros hospitalarios⁵ y finalmente que los servicios de urgencias son considerados por la población en general como el mejor lugar para la solución inmediata de sus problemas¹¹.

Una de las áreas más afectadas por este incremento en la demanda de la atención urgente es la traumato-

logía. En Estados Unidos más de 2 millones de personas son hospitalizadas a consecuencia de lesiones traumáticas¹². Redín y col.¹³ cifran en un 34,8 % las atenciones que en el servicio de urgencias del Hospital de Navarra han correspondido al área de traumatología, Deane y col.¹⁴ en un 29,7 % en el Westmead Hospital (Australia), Rutherford¹⁵ en un 32,2 % en el Royal Victoria Hospital (Reino Unido). Finalmente Driscoll¹⁶ señala un total de 86.000 admisiones hospitalarias anuales por causas traumatológicas tras accidentes de tráfico o laborales en el Reino Unido, ocupando más camas hospitalarias y ocasionando la pérdida de más días de trabajo que el cáncer y las enfermeda-

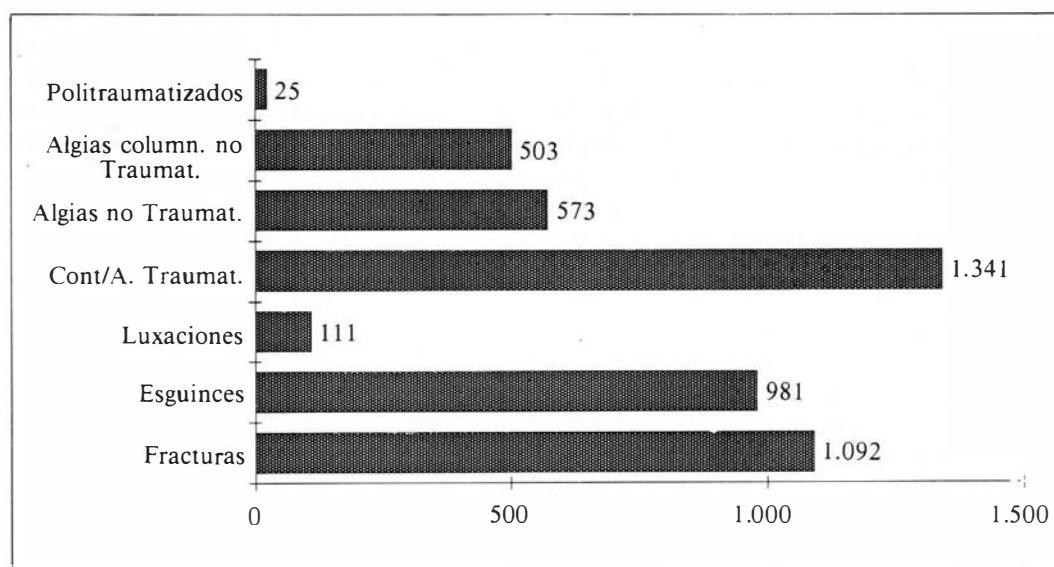


Fig. 4. Diagnósticos trauma.

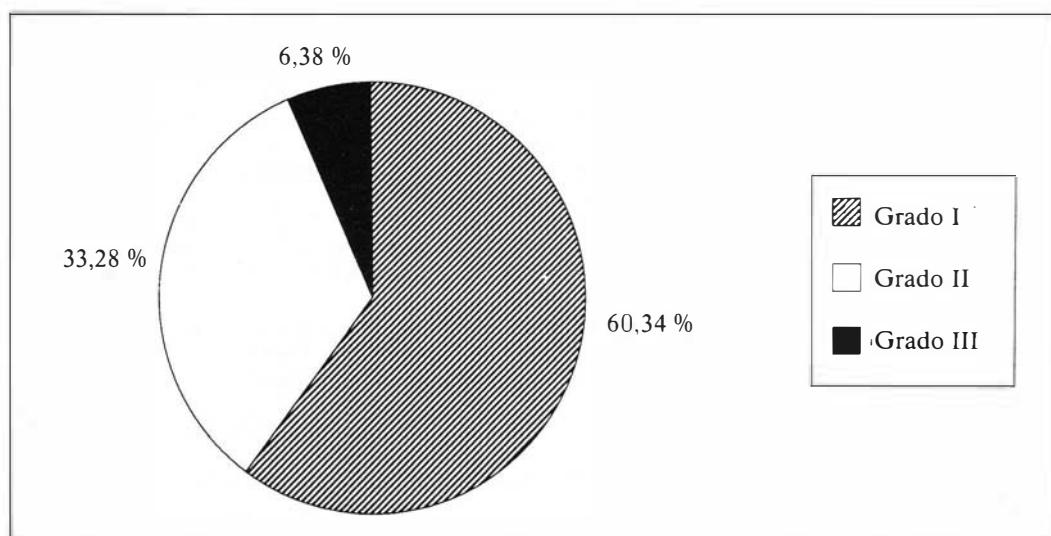


Fig. 5. Clasificación según la gravedad.

des cardíacas combinadas. Nuestro trabajo muestra que el 27.3 % de los enfermos atendidos en el servicio de urgencias han correspondido al área traumatológica y esto en el periodo veraniego en el que la población de Bilbao disminuye considerablemente.

La frecuencia de lesiones graves es baja en la mayoría de los trabajos publicados sobre el tema^{13, 14, 17, 18}, y la mayor parte de los enfermos son dados de alta a las pocas horas de su admisión. En nuestro trabajo un 60 % de los enfermos atendidos fue catalogado como portadores de una patología banal. A pesar de lo anterior, debemos tener en cuenta, que las lesiones traumáticas son la principal causa de muerte en personas menores de 45 años^{16, 19, 20} y que en las edades comprendidas entre 1 y 19 años los traumatismos causan más muertes que todas las enfermedades combinadas²¹. Adicionalmente la mayoría de las lesiones traumáticas graves llegan al hospital en las primeras horas de la madrugada cuando el servicio de urgencias está atendido por jóvenes residentes^{15, 17}. Con el fin de solventar este problema nosotros incorporamos en nuestro servicio un horario a turnos, lo que permite la presencia de un médico adjunto para la atención de los enfermos traumatológicos, en el área de recepción las 24 horas del día.

Numerosos autores²²⁻²⁵ han hecho un llamamiento para el establecimiento en los hospitales de sistemas de clasificación en la recepción de los enfermos con lesiones traumáticas, al no ser posible la presencia continua las 24 horas del día de un equipo de especialistas en traumatología en este área de recepción del servicio de urgencias¹⁴. El objetivo del triage de traumatología debe de ser el tratamiento de los enfermos con lesiones traumáticas leves y moderadas y la identificación así como, el manejo inicial de los pacientes con lesiones potencialmente graves y esto las 24 horas del día. Deane y col.¹⁴ en su trabajo obtiene una sensibilidad del 95 % en la identificación de lesiones graves con el establecimiento de un triage para enfermos traumatológicos. En nuestro estudio el 92 % de los enfermos recibieron tratamiento en el servicio de urgencias y únicamente un 8 % fue derivado a los servicios de traumatología, neurocirugía o cirugía cardiovascular después de la estabilización inicial de sus lesiones. Esto ha permitido que se haya producido un incremento de un 35 % en las intervenciones quirúrgicas realizadas de urgencia desde la incorporación de este equipo para la atención de enfermos traumatológicos.

Las lesiones traumáticas son quirúrgicas una vez que el paciente está bajo el cuidado del cirujano. Anterior a este momento el personal prehospitalario y el

staff del servicio de urgencias manejan al paciente. Esta es la norma en EEUU hoy; el temprano y agresivo tratamiento quirúrgico es la excepción²⁶. Riggs⁵ señala la necesidad de subespecialización dentro de la especialidad de medicina de emergencias, con médicos completamente formados en traumatología, pediatría, cuidados prehospitalarios y quizás otras áreas.

De lo anteriormente expuesto, como conclusión, destacamos la importancia de las urgencias traumatológicas en los servicios de urgencias hospitalarios tanto por su volumen, como por la alta proporción de patología «no-urgente» como por el riesgo de error en las lesiones realmente urgentes. Pensamos que la mejora de la asistencia primaria y una buena educación sanitaria disminuiría la demanda de atención urgente por lesiones banales. Por otra parte creemos que la creación de equipos de triage con horario a turnos para la atención de lesiones traumáticas permitiría la rápida atención, tratamiento y alta de las lesiones leves y moderadas y el adecuado manejo de los enfermos potencialmente graves. Del mismo modo, la creación de estos equipos permitiría el incremento de la cirugía de urgencia disminuyendo el número de ingresos para cirugía programada por falta de tiempo debido a la alta demanda asistencial.

Bibliografía

1. Bliss HA: Primary care in the emergency room: High in cost and low quality. *New Eng J Med*, 1982; 303: 998.
2. Conway H: Emergency medical care. *British Medical Journal*, 1976; 2: 511-13.
3. Lloret Carbo J, Puig Pujol X, Muñoz Casa de Vall J: Urgencias médicas, análisis de 18.240 pacientes atendidos en el servicio de urgencias de un hospital general en el periodo de un año. *Med. Clin. (Barc)*, 1984; 83: 135-141.
4. Hall RGP: Use of accident ands emergency department by patients form one general practice. *Br. Med. J.*, 1982; 284: 871-874.
5. Riggs, L. M.: Emergency medicine: a vigorous new specialty. *New Engl. J. Med.*, 1981; 304: 480-483.
6. Ania, B. J.: La medicina extrahospitalaria es diferente. *Med. Clin. (Barc)*, 1987; 88: 372-74.
7. Del Busto F, Gómez MB, Martino J, Fernández C, Barraca R, Alonso L: Estudio sobre la demanda de consultas urgentes en un centro de salud con atención continuada. *Emergencias*, 1991; 3: 95-101.
8. Martín Zurro A: El médico de atención primaria y el hospital. *Med. Clin. (Barc)*, 1986; 86: 414-416.
9. Muñoz A, González VJ, Rodríguez de Castro E, Fernández Basave E: Asistencia en un servicio de urgencias: justificación de las visitas y adecuación de los ingresos. *Rev. Clin. Esp.*, 1988; 374-378.
10. Soler M, Verdaguer A, Mestre J, Vilatimo, R: Dolor abdominal urgente. ¿Asistencia primaria o asistencia hospitalaria? *Med. Clin. (Barc)*, 1986; 87: 175-178.

11. Mark N: How television tries to close the health information gap. *Today's Health*, 1976; 54: 31-33.
12. Rice DP, Mackenzie EJ, et al: Cost of injury in the United States: A report to congress. San Francisco, Institute for Health & Aging, University of California, and Injury prevention center, the Johns Hopkins university, 1989.
13. Redín Huarte J, Usos Alfaro J, Pernau Sarnago E, Martínez Vergara M: *Urgencias de traumatología en un hospital terciario*. Emergencias, 1992; 4 (3): 108-112.
14. Deane SA; Gaudry PL, Pearson I, Misra S, McNeil RJ, Read C: The hospital trauma team: a model for trauma management. *J. Trauma*, 1990; 30 (7): 806-812.
15. Rutheford WH: Reception of severely injured patients at hospital: organizational requirements. *Injury*, 1990; 21 (6): 344-346.
16. Driscoll PA: Trauma: today's problems, tomorrow's answers. *Injury*, 1992; 23 (3): 151-158.
17. Gilpin DA; Nelson PG: Revised trauma score: a triage tool in the accident and emergency department. *Injury*, 1991; 22(1): 35-37.
18. Ribbeck BM, Runge JW, Thomason MH, Baker JW: Injury surveillance: a method for recording E codes for injured emergency department patients. *Ann. Emerg. Med.*, 1992; 21 (1): 37-40.
19. Flint L, Flint C: Evolution, design and implementacion of trauma systems. *The management of trauma*. Philadelphia: W. B. Saunders, 1982; 787-800.
20. Lewis FR, Gennarelli TA, Pollock DA: Position paper on acute care treatment, third national Injury control conference. April 22-25, 1991, Denver, Colorado. *J. trauma*, 1992; 32(2): 130-132.
21. Committee on Trauma Research, Commission on Life Sciences, National Research Council, and the Institute of Medicine: *Injury in America: A continuing public health problem*. Washington, DC, National Academy Press, 1985.
22. Cales RH: Trauma mortality in Orange country: The effect of implementation of a regional trauma system. *Ann. Emerg. Med.* 1984; 13: 1-10.
23. Flint L: Achievements, present-day problems, and some solutions for trauma care, surgical critical care, and surgical education. *Am. J. Surg.*, 1991; 161 (2): 207-212.
24. Shackford, SR: Hollingsworth-Fridlund P, Cooper RN, Eastman AB: The effect of regionalization upon the quality of trauma care as assessed by concurrent audit before and after institution of a trauma system: A preliminary report. *J. Trauma*, 1986; 26: 812-820.
25. West JG, Murdock MA, Baldwin LC, Whalen E.: A method for evaluating field triage criteria. *J. Trauma*, 1986; 26: 655-659.
26. Johnson, JC: Trauma systems development [editorial; comment]. *Ann. Emerg. Med.*, 1992; 21 (2): 168-169.