

AUTORES DE LA REVISIÓN

J. L. Azpiazu, M. Ogueta, J. F. Urtusagasti, J. Zubizarreta
Servicio de Urgencias. Hospital de Txagorritxu. Vitoria-Gasteiz

REVISTAS REVISADAS

- Journal of Trauma.
- American Journal of Emergency Medicine.
- Lancet.
- Critical Care.
- New England Journal of Medicine.
- British Medical Journal.
- Medicina Clínica.
- Medicina Intensiva.
- JAMA.
- Annals of Emergency Medicine.
- Resuscitation.

• Utilización no urgente de un servicio de urgencias:
¿apropiado o no?

**Nonurgent use of the emergency department:
appropriate or not? Gill JL. Ann Emerg Med 1994;
24: 953-957.**

La gente asume a menudo que la utilización de los Servicios de Urgencias hospitalarios para problemas no urgentes es inapropiada. Para evaluar esta asunción nos debemos preguntar varias cuestiones. Estas incluyen, «¿cómo determinar qué es el uso apropiado de un Servicio de Urgencias?»; «¿cómo podemos medir la urgencia en un Servicio de Urgencias?»; «¿es menos efectivo el cuidado en un Servicio de Urgencias que la Atención Primaria para problemas no urgentes?»; y «¿es más costosa la atención no urgente en un Servicio de Urgencias que en la Atención Primaria?». En este artículo se desarrollan estas cuatro preguntas y se sugiere investigación para ayudar a responder las mismas.

Comentario: Se trata de un artículo muy interesante, que desarrolla un problema que se presenta en la atención de Urgencias en todo el Estado. Analiza una serie de preguntas y recomienda una investigación que nos permita medir el grado de urgencia de un proceso y el coste de la actuación (producto final) tanto en el Hospital como en la Atención Primaria, antes de decantarse por un modelo.

• Aumentando la eficiencia de los servicios médicos de
emergencia EMS utilizando *dispatching* basado en
criterios protocolizados.

**Increasing the efficiency of emergency medical
services by using criteria based dispatch. Culley LL,
Henwood DK, Clark JJ, Eisensenberg MS, Horton
C. Ann Emerg Med 1994; 24: 867-872.**

Objetivos del estudio: Determinar si el *dispatching* (trabajo del teleoperador-locutor) basado en criterios predefinidos mejoraba la eficiencia del EMS.

Diseño: Se utilizó un diseño de antes y después de la introducción del nuevo *dispatching* y se revisaron los datos de las Historias médicas desde enero de 1986 hasta junio 1992.

Lugar: King County Washington, excluyendo la ciudad de Seattle.

Participantes: Ciudadanos que llamaron al 911 para referir una urgencia médica.

Resultados: Los hallazgos demuestran una disminución en las respuestas de las unidades de Soporte Vital Avanzado en 2 situaciones que los médicos determinaron que no requerían dicho cuidado. El porcentaje de las Convulsiones febriles en las que los paramédicos respondieron disminuyó del 41% al 21% ($p < 0,001$). El porcentaje de ACV en los cuales respondieron los paramédicos disminuyó del 41% al 28% ($p < 0,001$). El *dispatching* basado en criterios proto-

colizados condujo a una disminución del 4,7% al 3,8% ($p < 0,001$), en la frecuencia de petición por parte de las unidades de Soporte Vital Básico de ayuda a las unidades de Soporte Vital Avanzado. No hubo aumento en el tiempo requerido para resolver cada petición telefónica.

Conclusión: El *dispatching* basado en criterios protocolizados aumentó la eficiencia del Sistema médico de emergencias significativamente, reduciendo las respuestas de las unidades de Soporte Vital Avanzado que no requerían dicha intervención, y disminuyendo las peticiones de ayuda de las unidades de Soporte Vital Avanzado por parte de las unidades de Soporte Vital Básico. Se mantuvo un tiempo constante desde la recepción de la llamada hasta su resolución.

Comentario: Demuestra que el trabajo protocolizado acompañado de un programa educativo de entrenamiento para teleoperadores-locutores así como un programa de mejora de calidad produce una mejora importante en la eficiencia de la utilización de los recursos. Este artículo no analiza la bondad de los protocolos de actuación utilizados en el estudio.

• Manejo de las arritmias asociadas a la parada cardiaca.

Management of peri-arrest arrhythmias. Advanced cardiac life support Committee of the European Resuscitation Council, 1994. Resuscitation 1994; 28: 151-159.

Los puntos esenciales estratégicos para reducir las paradas cardiacas deben incluir medidas para prevenir arritmias fatales, manejo óptimo de estas arritmias, y estabilización del paciente después del retorno a circulación espontánea. El Consejo Europeo de Resucitación ha elaborado unas guías, publicadas hasta la fecha en 7 lenguas, para el manejo inmediato de la fibrilación ventricular o taquicardia ventricular sin pulso, para la asistolia, y para la disociación electromecánica. Guías similares han sido elaboradas por la American Heart Association, por la Southern African Resuscitation Council y la Australian Resuscitation Council. Pero la prevención, cuando es posible, y la estabilización del paciente para prevenir recurrencias debe incluir el manejo de las alteraciones del ritmo que son de importancia pronóstica. La fibrilación ventricular se desencadena a menudo por taquiarritmias en pacientes vulnerables, especialmente a nivel extrahospitalario; y se pueden producir arritmias en la primera fase del retorno a un ritmo coordinado, o duran-

te la fase post-parada. El personal que da la primera respuesta de ayuda en Soporte Vital Avanzado no es generalmente cardiólogos. El Consejo Europeo de Resucitación considera esto importante y cree necesario aportar unas guías para el manejo inicial de varias arritmias asociadas con parada cardiaca. Estas guías deben, necesariamente, ser sencillas y con la máxima posibilidad de aplicar en todos los países europeos, salvando las diferentes tradiciones de terapia antiarrítmica. Un componente importante de los algoritmos debe ser el consejo de cuándo solicitar ayuda de un experto. La ayuda no estará disponible siempre de inmediato. Los algoritmos por tanto muestran las modalidades terapéuticas más probablemente apropiadas como una guía para el manejo continuado.

Estas guías se presentan como 3 algoritmos: bradiarritmias y bloqueos intracardiacos, taquicardias de complejo ancho y taquicardias de complejo estrecho.

• Torsade de pointes inducida por la eritromicina y la terfenadina.

Torsades de pointes induced by erythromycin and terfenadine. Paris DG, Parente TF, Bruschetta HR, Guzman E, Niarchos AP. Am J Emerg Med 1994; 12: 636-638.

En este artículo se realiza una revisión sobre la etiología de la torsade de pointes a propósito de un caso clínico de una mujer con antecedentes de hipotiroidismo y que inició tratamiento con eritromicina por una infección de vías respiratorias altas presentando posteriormente epistaxis y goteo nasal, por lo que se inició tratamiento con terfenadina. Posteriormente presentó un síncope, observando en el SU una bradicardia sinusal (30 l/m) instaurándose tratamiento con atropina, tras lo cual se observó en el ECG un ritmo sinusal a 52 l/m con un QT de 531 milisegundos. Mientras estaba monitorizada presentó un episodio de torsade de pointes que fue tratada con lidocaina, revirtiendo a ritmo sinusal.

El mecanismo farmacológico que provoca una torsade de pointes es un excesivo retraso de la repolarización que induce una temprana despolarización posterior. Tanto la terfenadina como la eritromicina son metabolizadas en el hígado. Estudios recientes han encontrado que fármacos como la eritromicina provocan una elevación de los niveles de terfenadina y que estos niveles se asocian a una prolongación del intervalo QT. En el caso descrito, los análisis de las hormonas tiroideas fueron normales y no se objetivó cardiopatía estructural con la ecografía.

En este artículo se describen aquellos pacientes en los que se incrementa el riesgo de desarrollar una torsade de pointes y por lo tanto que no se debería prescribir la terfenadina.

- El uso del incremento de enzimas citosólicas en el líquido cefalorraquídeo en pacientes resucitados después de una parada cardíaca.

The use of cytosolic enzyme increase in cerebrospinal fluid of patients resuscitated after cardiac arrest. Vaagenes P, Mullie A, Fodstad DT, Abramson N, Sofaz P, Brain resuscitation clinical trial I study group. Am J Emerg Med 1994; 12: 621-624.

Los niveles de CPK, COT, LDH y lactato en el LCR fueron analizados en un estudio clínico randomizado evaluando los efectos del tiopental intravenoso en supervivientes de la parada cardíaca. Tres hospitales participaron en el estudio con un total de 62 casos con cambios enzimáticos. Los niveles enzimáticos, a excepción del lactato, fueron más altos a las 48 horas que a las 24h. después de restaurarse la circulación espontánea. Existió una significativa correlación entre la recuperación cerebral y el incremento de los niveles de CPK a las 24h ($P < 0,05$), y correlación altamente significativa con los 3 niveles de enzimas a las 48h. ($P < 0,0001$). El incremento del enzima citolítico en el LCR refleja permanentemente el daño cerebral, y hay una relación entre los niveles y el estado cerebral.

Comentario: Ya en estudios previos se indicaba que la actividad enzimática cerebral en el LCR después de una parada, puede ser usada como indicador del daño cerebral y ser usado como predictor del estado cerebral ya que en los pacientes comatosos los criterios clínicos por sí solos no son adecuados. El uso de depresores del SNC (ejm. Tiopental) hace más complicada la evaluación de la función neurológica desde el punto de vista clínico. La enzima más valorable en este sentido es la CPK y sobre todo si se realizan determinaciones en más de una ocasión. Existe una relación semilogarítmica entre el incremento de las enzimas del LCR y la extensión del daño cerebral, por lo que este método es menos seguro cuando se realiza en pacientes con una lesión focal, pues en estos casos pequeñas lesiones pueden dar importantes manifestaciones clínicas, y al revés, lesiones extensas periféricas pueden manifestarse sin apenas relevancia clínica. En un TCE inmediatamente aumentan los niveles enzimáticos del LCR, pero rápidamente se normalizan a no ser que presente un daño cerebral isquémico secundario al TCE.

Aunque a las 48 h. de la parada cardíaca es el mejor momento para la determinación de las CPK (y posiblemente 24h. después para la LDH y GOT cuando el coma persiste más de 72h), las determinaciones deberían repetirse en varias ocasiones. El lactato no se presenta como un buen indicador del daño cerebral.

- Revisión general de la naloxona para el médico de urgencias.

A comprehensive review of naloxone for the emergency physician. Chamberlain JM, Klein BL. Am J Emerg Med 1994; 12: 650-660.

En este artículo se realiza una revisión general sobre la farmacología, la seguridad y la eficacia clínica de la naloxona.

La naloxona, además de antagonista opiáceo, está probado y se utiliza en la sepsis, el shock hemorrágico, la asfisia neonatal, la lesión aguda de la médula espinal así como antagonista de los efectos depresores de otros tóxicos diferentes a los opiáceos.

Desde el punto de vista farmacológico se analiza el mecanismo de acción (unión competitiva de los receptores opiáceos), la farmacocinética (absorción intravenosa, intramuscular, subcutánea y endotraqueal, siendo altamente lipofílica y por lo tanto rápida distribución en el cerebro. Los efectos clínicos tras dosis endovenosa se presentan dentro de los 2 minutos siguientes). La naloxona presenta una breve duración de su acción comparada con la mayoría de los opiáceos (a excepción del Fentanilo y sus derivados). Por este motivo puede ser preciso administrar dosis repetidas de naloxona, valorando en este caso la infusión continua.

En cuanto a la seguridad en su uso, únicamente se han descrito casos de riesgo para la vida en adultos que se les administró naloxona después de la anestesia general (taquicardia auricular, hipertensión, taquicardia y fibrilación ventricular, fallo ventricular izquierdo, muerte súbita, hipertensión con resangrado de aneurisma cerebral), aunque dadas las múltiples medicaciones administradas es difícil demostrar la relación causa-efecto. (La administración de morfina y naloxona en perros no incrementa la irritabilidad ventricular). Se ha postulado que la administración de naloxona en postoperados origina una rápida reaparición del dolor y una masiva descarga de adrenalina que pudo originar edema agudo de pulmón. No se han descrito casos de efectos adversos en niños en que se haya usado la naloxona para contrarrestar una narcosis.

Eficacia clínica:

Narcóticos: Son múltiples los estudios que demuestran su eficacia tanto en niños como en adultos.

Clonidina: Es un antihipertensivo que a altas dosis presenta un efecto parecido a los opiáceos, por lo que el uso de la naloxona está indicado en una intoxicación con clonidina (revirtiendo la hipotensión, apnea y coma).

Benzodiacepinas: Existen casos descritos, pero ciertamente su eficacia no está demostrada y su uso potencial ha sido suplantado por el flumazenil (Anexate).

Etanol: A pesar del optimismo inicial en el uso de la naloxona en la prevención de los efectos psicomotores de bajas dosis de etanol en las personas, estudios posteriores han sido incapaces de demostrar tales efectos. No obstante hay artículos que describen la reversión de la intoxicación por etanol en algunos pacientes. En una revisión se postuló que al menos algunos de los efectos de la naloxona pueden resultar de la mejora en la presión sanguínea y la perfusión cerebral.

Shock: Hay varios estudios sobre el papel de los opioides endógenos en la patofisiología del shock.

Shock séptico: En las personas se ha demostrado una mejora en parámetros cardiovasculares (Presión Arterial Media, Rendimiento Cardíaco, Contractibilidad ventricular Izda), no obstante los resultados son peores que los realizados con animales.

Shock hemorrágico: Efectos similares a los anteriormente descritos en el shock séptico se han demostrado en animales, de tal forma que la naloxona fue tan efectiva con la reinfusión de sangre en la restauración del flujo sanguíneo renal y hepático. En las personas no hay estudios, probablemente por lo asequible que resulta la transfusión de sangre. No obstante la naloxona pudiera ser beneficiosa en países donde no existe esta facilidad.

Lesión aguda de médula espinal:

Shock cardiogénico: Dosis de naloxona de 1,2 mg a 5 mg han sido descritas como útiles.

Mecanismo de acción en el shock: El preciso mecanismo(s) de acción de la naloxona en el shock está todavía por dilucidar. A nivel orgánico varios estudios han implicado la médula adrenal, el eje hipófisis-adrenal, sistema neurohumoral central y receptores locales gastrointestinales como lugares de acción de la naloxona en la sepsis, hemorrágica o en el shock espinal.

Varios efectos han sido demostrados en su uso a nivel celular en sistemas *in vitro*.

La evidencia de estudios animales indican que la naloxona es beneficiosa para el tratamiento de muchos tipos de shock, bajo condiciones controladas de labora-

torio. Sin embargo, el intento de reproducir estos resultados en las personas ha sido frecuentemente decepcionante. Esto no es sorprendente, considerando la dificultad en obtener un gran número de pacientes en condiciones controladas. Investigaciones posteriores son necesarias en particular para definir los mecanismos por los cuales la naloxona tiene esos efectos beneficiosos. La naloxona será muy útil en el tratamiento del shock si disminuye la liberación de mediadores del shock a nivel celular. Como terapia auxiliar mejora los parámetros hemodinámicos, y es capaz de optimizar el reparto y consumo de oxígeno. Actualmente los autores del artículo recomiendan que la naloxona sea usada para tratamiento de shock únicamente en ensayos clínicos.

● **Manejo inicial del paciente con traumatismo térmico severo. Ezpeleta A, Lorente JA, Esteban A. Servicio de Cuidados Intensivos. H. Universitario de Getafe. Madrid. Medicina Intensiva 1994; 18: 478-489.**

El tratamiento adecuado y precoz del enfermo quemado es decisivo para mejorar su supervivencia. Por tanto, un conocimiento de los mecanismos fisiopatológicos de este tipo de traumatismo y de su manejo inicial es fundamental.

El objetivo es hacer una revisión sobre la fisiopatología y manejo inicial del traumatismo térmico.

Método: Revisión de la literatura reciente (Medline) en lo que hace referencia a la fisiopatología, complicaciones y resucitación de las víctimas del traumatismo térmico.

Se incluyen los estudios relevantes y las revisiones publicadas. Debido a la escasez de estudios clínicos en algunas de las áreas revisadas, se incluyen también estudios en modelos animales. Las recomendaciones obtenidas están basadas en la práctica habitual en los grandes centros especializados.

Resultados: El manejo inicial del traumatismo térmico requiere: a) asegurar la permeabilidad de la vía aérea y la oxigenación del enfermo, mediante intubación cuando existan criterios definidos o siempre que exista duda sobre su indicación; b) estabilización hemodinámica mediante la resucitación con fluidos, inicialmente cristaloides, para mantener unos objetivos fisiológicos definidos; c) eliminación y neutralización del agente causal; d) valoración de la lesión cutánea y del posible daño pulmonar por inhalación de humos; e) prevención de complicaciones (por ejempl. hipotermia), asociadas con una mayor inestabilidad hemodinámica y peor pronóstico; f) valoración de la necesidad de intervención quirúrgica urgente (fasciotomía) en el caso de presencia de síndromes compartimenta-

les o de dificultad respiratoria por quemaduras torácicas; g) limpieza y cura precoz de las lesiones, cuando el enfermo se encuentre estable.

Conclusiones: La atención a algunos puntos sencillos sobre el manejo de estos pacientes puede mantener de forma más eficaz su estabilidad hemodinámica y respiratoria y facilitar su traslado a un centro especializado tan pronto como sea posible.

• Evaluación prospectiva de presión craneofacial en cuatro diferentes collarines cervicales.

Prospective evaluation of craniofacial pressure in four different cervical orthoses. Plaiser B, Gabran SGA, Schwartz RJ, Jacobs LM. *J Trauma* 1994; 37: 714-720.

Introducción: los collarines cervicales juegan un papel en el tratamiento de lesiones cervicales. Las úlceras de presión son una de las complicaciones potenciales. Nosotros previamente nos informamos de 3 pacientes que desarrollaron estas úlceras de presión mientras usaban el collarín cervical. La presión ejercida por diferentes collarines fue medida para determinar si era un factor importante en el problema clínico que observamos.

Método: Cuatro marcas de collarines cervicales (*Stifneck*, *Philadelphia*, *Newport* y *Miami J*) fueron puestas a prueba con 20 voluntarios normales. La presión fue medida en el occipucio, en mandíbula y barbilla. También se recogieron las opiniones sobre su comodidad.

Resultados: El *Stifneck* excedía la presión de cierre capilar (CCP) en la mayoría de los puntos de contacto. Los que llevaron el collarín *Philadelphia* presentaron altas presiones cuando estaban en supino, comparando con la posición vertical ($p < 0,001$). El *Newport* y el *Miami J* ejercían una presión por debajo de la CCP. La comodidad subjetiva, en una escala de 0 para la peor y 5 el mejor, fueron: *Stifneck* = 0,85, *Philadelphia* = 3,00, *Newport* = 3,80 y *Miami J* = 3,45.

Conclusiones: nosotros recomendamos el uso de collarines «amigos del paciente», tales como el *Newport* o el *Miami J*, por su presión favorable sobre la piel y la superior comodidad del paciente. Estos collarines deberían reducir potencialmente la incidencia de complicaciones en tejidos blandos y la mejora de la complacencia por parte del paciente.

En este artículo realiza también una descripción de procesos en los que está indicado el uso de collarines cervicales durante un período muy largo. Existen numerosos estudios sobre la capacidad de inmovilización

que tienen los collarines, por lo que los autores de este artículo realizan una revisión de estos estudios antes de entrar en la importancia de la presión craneofacial, tema sobre el que hay muy poco escrito. Así en un artículo reciente en el que Ducker midió la limitación de la movilidad en cinco collarines cervicales, objetivó que el collarín *Miami J* ofrecía mejor inmovilización que el *Stifneck* y el *Philadelphia*, particularmente en flexión y extensión.

• La evaluación abdominal temprana y definitiva en la valoración de pacientes inconscientes y normotensos que han sufrido un traumatismo.

Early definitive abdominal evaluation in the triage of unconscious normotensive blunt trauma patients. Prall JA, Nichols JS, Brennan R, Moore EE. *J Trauma* 1994; 37: 792-797.

La necesidad de diagnóstico simultáneo y tratamiento en las lesiones intracraneales que amenazan la vida y lesiones intraabdominales, presenta una controversia sobre el apropiado «triage» de pacientes inconscientes con traumatismo abdominal y signos vitales estables. Ese estudio fue realizado para ayudar a tomar una decisión temprana en estos pacientes con una escala de Coma de Glasgow (GCS) ≤ 8 y presión sistólica (TAS) ≥ 90 mm Hg.

La hipótesis de este estudio fue que las lesiones que amenazan la vida en el traumatismo abdominal ocurren frecuentemente en estos pacientes, y además no pueden ser identificadas, de forma consistente, basándonos sólo en los signos vitales. Los datos fueron analizados teniendo en cuenta, el mecanismo de lesión, TAS, Frecuencia cardíaca (FC), Score de severidad de lesión (ISS), Score de trauma revisado (RTS), Score de escala de lesión reducido para el abdomen y el cerebro (A-AIS, CNS-AIS), y la necesidad de laparotomía urgente.

Los pacientes con ambas lesiones habían sufrido con más probabilidad un accidente de vehículo de motor que una caída ($p < 0,001$). Aunque las lesiones abdominales importantes (A-AIS ≥ 3) fueron frecuentemente identificadas basándose en la TAS y la FC, el uso exclusivo de signos clínicos provocaron pasar por alto más lesiones que usando los resultados del lavado peritoneal. Este estudio sugiere que a todos los pacientes que padecen un traumatismo abdominal y están inconscientes y normotensos se les realice el lavado peritoneal, para evitar que no se diagnostiquen lesiones que amenazan la vida.

Está claro que en pacientes inconscientes e hipotensos con una causa susceptible de corrección quirúrgica de la hemorragia, demanda una inmediata intervención para restaurar la perfusión y el oxígeno en el cerebro. Sin embargo, en un paciente con traumatismo abdominal que esté consciente y normotenso, es un dilema la actitud a seguir. El estudio de este artículo se basa en datos obtenidos por una base de datos de trauma de un centro de traumatología de nivel I durante el período 1981-1992, con un total de 3.672 pacientes, de los cuales 290 presentaban una TAS > 90 mm Hg. y SCG ≤ 8. Dada la alta incidencia de concurrencia de ambas lesiones (abdominal y cerebral) se debería realizar un lavado peritoneal antes que el TAC craneal. De hecho en este estudio, de los pacientes con SCG < 8 y TAS > 90 mm HG, el 14 % tenían lesiones abdominales ocultas y un 9 % desarrollaron una importante hemorragia intraabdominal. Dada esta incidencia es conveniente identificar a los pacientes que puedan requerir una inmediata atención quirúrgica.

- La edad avanzada no impide una buena recuperación después de resucitación cardiopulmonar: análisis de ensayos clínicos de resucitación cerebral.

Old age does not negate good cerebral outcome after cardiopulmonary resuscitation: analyses from the Brain Resuscitation Clinical Trials. Rogove HJ, Safar P, Sutton-Tyrrell K, Abramson NS, and The Brain Resuscitation Clinical Trial I and II Study Groups. Crit Care Med 1995; 23: 18-25.

Objetivos: Valorar la supervivencia tras la parada cardíaca y determinar si la edad es un factor independiente de mortalidad tardía o de un resultado neurológico pobre.

Diseño: Análisis de los resultados del Brain Resuscitation Clinical Trial I (1979 a 1984) y del Brain Resuscitation Clinical Trial II (1984 a 1989), dos estudios multicéntricos, randomizados y a doble ciego de resultados tras parada cardíaca.

Pacientes: Se analizaron los resultados de un total de 774 pacientes que permanecieron comatosos después de una resucitación exitosa tras parada cardíaca tanto intra como extrahospitalaria.

Resultados: La mortalidad global a los 6 meses fue del 81 %.

En el grupo de mayor edad (<80 años) la mortalidad fue del 94 %.

Mientras que en el grupo de menor edad (<45 años) fue de un 68 % (p < 0,01). Otros predictores indepen-

dientes de mortalidad fueron: diabetes mellitus, parada cardíaca intrahospitalaria, duración de la parada mayor de 5 minutos, historia de insuficiencia cardíaca congestiva, parada de origen no cardíaco y duración de la resucitación cardiopulmonar mayor de 20 minutos.

De los 774 pacientes, el 27 % recuperó una buena función neurológica. No hubo diferencias estadísticamente significativas en los grados de recuperación neurológica por grupos de edad. El análisis multivariable mostró que los predictores independientes de buena recuperación neurológica fueron: ausencia de historia de diabetes mellitus, causa cardíaca de parada y tiempo de parada y duración de la resucitación cardiopulmonar cortos.

Conclusión: El incremento de la edad fue un factor en la mortalidad postresucitación pero no fue un predictor independiente de resultado neurológico pobre.

- Trombosis venosa profunda asociada con cateterización venosa central: resultados de un ensayo prospectivo, randomizado.

Femoral deep vein thrombosis associated with central venous catheterization: results from a prospective, randomized trial. Trotter SJ, Veremakis C, O'Brien J, Auer AI. Crit Care Med 1995; 23: 52-59.

Objetivos: Determinar la frecuencia de trombosis venosa femoral inducida tras cateterización venosa central.

Diseño: Estudio controlado, prospectivo y randomizado en un centro de atención terciaria.

Pacientes: 45 pacientes atendidos en una Unidad de Cuidados Intensivos médico-quirúrgica que requirieron cateterización venosa central.

Intervenciones: Los pacientes fueron randomizados para recibir cateterización venosa central de localización superior (venas subclavas o yugulares internas) o inferior (vena femoral). Se examinó el miembro inferior mediante ultrasonografía antes de la colocación del catéter venoso central, después de la retirada y a los 7 días de la misma. El examen ultrasonográfico se clasificó como positivo, negativo o no diagnóstico para trombosis venosa profunda.

Mediciones y principales resultados: De los 21 pacientes randomizados a una localización superior del catéter, en ninguno se obtuvo una exploración ultrasonográfica positiva o no diagnóstica. De los 24 pacientes randomizados a una localización femoral del catéter, 6 (25 %) desarrollaron una trombosis venosa

profunda de la extremidad inferior ($p = 0,02$); además, en 7 (29 %) pacientes se obtuvo una exploración ultrasonográfica no diagnóstica. De los 24 pacientes incluidos en el grupo de acceso venoso inferior en 13 (54 %) se obtuvo una exploración ultrasonográfica anormal ($p < 0,001$). La edad, duración de la cateterización, perfil de coagulación, profilaxis de trombosis venosa profunda y puntuaciones de la Acute Physiology and Chronic Health Evaluation fueron similares en ambos grupos.

Conclusiones: Basados en los datos de este estudio,

nosotros concluimos que la cateterización venosa femoral se asocia con una frecuencia del 25 % a trombosis venosa profunda del miembro inferior comparada con pacientes de similares características a los que se colocan catéteres en la vena subclavia o yugular interna. Los médicos que colocan catéteres en la vena femoral deben conocer el riesgo de trombosis venosa profunda en el miembro inferior y deben considerar la realización de exámenes ultrasonográficos del miembro inferior tras la retirada de catéteres venosos femorales.

FE DE ERRORES

En el Vol. 7. N.º 2 (Marzo-Abril 1995) se omitieron los títulos de las Cartas al Director. El título de la situada en la pág. 102 es «Pantalón antishock. ¿Terapia inocua?» y la de la pág. 103 «Error de interpretación de consecuencias fatales».