

Neurointensivismo

005

TIEMPO PARA LA TRAQUEOSTOMÍA EN EL MANEJO RESPIRATORIO PROLONGADO DE LOS PACIENTES NEUROCRÍTICOS

I. Martínez Gil, F. Gandía Martínez, V. Fernández Espinilla*, E. Bustamante Munguira, S. Arenas López y F. Pérez González
Medicina Intensiva. Hospital Clínico. Valladolid.

Objetivo: La traqueostomía (TRQ) optimiza el manejo respiratorio de los pacientes neurológicos, al no estar definido cuándo conviene realizarla hemos estudiado una aproximación al momento más adecuado.

Métodos: Estudio prospectivo (junio 99 - diciembre 02), de los pacientes neurológicos en ventilación mecánica (VM) a los que se realizó TRQ por intubación orotraqueal (IOT) prolongada o por expectativa de IOT prolongada. Comparamos las variables entre aquellos cuya TRQ se realizó en los primeros 9 días con los traqueotomizados pasados 9 días de IOT. Análisis estadístico: test t-Student y Chi2 de Pearson. (I. confianza 95%, significación estadística $p < 0,05$).

Resultados: Se incluyen 60 pacientes, 66,7% varones. Diagnósticos: TCE 56,7%, patología vasculocerebral 33,3%, PCR recuperada 10%. Episodios neumónicos: 17 (39,54%) en el grupo de IOT < 9 días y 26 (60,46%) en el de IOT > 9 días. TRQ percutánea: 50 (83,3%). Comparamos los datos de pacientes con IOT < 9 (n = 32) vs IOT > 9 (n = 28): APACHEII: $8,56 \pm 5,74$ vs $20,00 \pm 6,1$, $p = 0,352$; IOT (días): $7,06 \pm 1,58$ vs $15,71 \pm 8,06$, $p < 0,001$; Ventilación mecánica (días): $13,06 \pm 7,21$ vs $26,25 \pm 17,66$, $p = 0,001$; VM postTRQ (días): $6,00 \pm 7,22$ vs $10,57 \pm 15,57$, $p = 0,162$; Sedación (días): $8,13 \pm 4,58$ vs $16,93 \pm 12,30$, $p = 0,001$; Antimicrobianos (días): $15,50 \pm 9,14$ vs $26,57 \pm 15,45$, $p = 0,002$; Pacientes con neumonía n (%): 17 (53,1%) vs 22 (78,6%), $p = 0,039$; Estancia en UCI (días): $19,19 \pm 8,60$ vs $32,61 \pm 18,47$; $p = 0,001$; Estancia hospitalaria (días): $57,18 \pm 35,51$ vs $68,50 \pm 30,81$, $p = 0,229$; Mortalidad en UCI n (%): 4 (12,5%) vs 4 (14,3%), $p = 0,839$; Mortalidad hospitalaria n (%): 8 (25%) vs 7 (25%), $p = 0,851$. El riesgo relativo de neumonía fue 1,48 veces mayor en el grupo de IOT > 9 días.

Conclusiones: En nuestro estudio la TRQ precoz disminuye la duración de la ventilación mecánica, la necesidad de sedación y de antimicrobianos, la incidencia de neumonía y la estancia en UCI, sin influir en la estancia hospitalaria ni en la mortalidad.

006

UTILIDAD DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA EN EL DIAGNÓSTICO Y EN EL PRONÓSTICO DE LA LESIÓN AXONAL DIFUSA

P. Ortiz Ballujera, M. Arruego Minguillón, N. López de Arbina, S. Pedraza Gutiérrez, S. Barbadillo Ansoregui, L. Vidaur Tello, J. Sirvent Calvera y A. Bonet Sarís

Medicina Intensiva. Dr. Josep Trueta/ICS. Girona. Radiología. Dr. Josep Trueta. Girona.

Objetivo: La lesión axonal difusa se sospecha en pacientes con traumatismo craneal grave y discrepancia clínico radiológica. Se pretende encontrar una relación entre el tipo de lesión axonal difusa diagnosticada por resonancia magnética (RM) y la evolución clínica a los seis y doce meses.

Método: Se recogen de forma prospectiva todos los pacientes con traumatismo craneal desde junio del 2001 a diciembre del 2002. Se analizan las siguientes variables: APACHE III, Injury Severity Score (ISS), Glasgow Coma Score (GCS) al ingreso, clasificación de tomografía computarizada craneal (TCC) por la trauma coma data bank (TCDB) al ingreso, a las 24 horas post traumatismo y a la semana y déficit neurológicos al despertar. Se consideró disociación clínico radiológica a la presencia de: GCS al ingreso < 9, TCDB II o III en la segunda TCC y bajo nivel de conciencia tras retirada de sedación. A los pacientes con estos criterios se les practicó una RM cerebral dentro de las primeras dos semanas después del traumatismo. El protocolo de la RM incluía las secuencias de FLAIR, TRGE, T1, T2 y difusión. Se definió LAD tipo I a la presencia de lesiones lobares en sustancia blanca, LAD tipo II a la afectación del cuerpo calloso y LAD tipo III a la presencia de lesiones en el tronco del encéfalo. Se estudió la evolución a los 6 meses y 12 meses según la escala de Glasgow Outcome Score (GOS). Se consideró como mala evolución la muerte, el estado vegetativo y la discapacidad severa y como buena evolución la discapacidad moderada y la ausencia de déficits neurológicos. Las variables se expresan como mediana (Md) y cuartiles 1 y 3. Para la comparación de dos variables cualitativas (evolución clínica y tipo de LAD) se utilizó el test de correlación de Pearson.

Resultados: Se recogieron 113 pacientes con los siguientes resultados: Md de edad 28 (20-48) años, Md de GCS: 7 (7-11), Md del ISS: 25 (16-36) y Md de APACHE III: 55 (36-70). En nuestra serie hubo una mortalidad del 18%. 16 pacientes cumplieron los criterios de inclusión por lo que se les practicó RM craneal. 15 pacientes fueron diagnosticados de lesión axonal difusa (LAD). Los pacientes (n) se clasificaron según el tipo de lesión en LAD tipo I (3), LAD tipo II (5) y LAD tipo III (7). Se pudo obtener el GOS en 11 pacientes con los siguientes resultados: mala evolución en 9 pacientes (81%) con una distribución de LAD tipo I (1), LAD tipo II (2), y LAD tipo III (6). En 2 casos (19%) hubo buena evolución, ambos con LAD tipo I. Dos pacientes fallecieron en los primeros seis meses tras el alta hospitalaria. Los resultados de los 9 pacientes que sobreviven a los doce meses son de mala evolución en 6 (77%) con distribución de LAD tipo II (1) y LAD tipo III (5); buena evolución en 3 (33%) de los pacientes, todos con LAD tipo I (3). En los pacientes que sobrevivieron al año se encontró una correlación ($R^2 = 0,74$) entre el GOS y el tipo de LAD.

Conclusiones: Los resultados indican que la RM es una técnica útil para el diagnóstico y puede ser predictiva del pronóstico de pacientes con lesión axonal difusa a los doce meses. La LAD tipo III fue la lesión demostrada por resonancia más frecuente. Los pacientes con diagnóstico de LAD tipo II y III tienen una mala recuperación al año de evolución.

007

ANÁLISIS DE MORTALIDAD Y ESTADO FUNCIONAL AL AÑO DE LOS PACIENTES CON ECVA EN UCI. PROYECTO EVASCAN

J. Machado Casas, P. Navarrete, R. Rivera, F. Murillo, J. Domínguez, A. Muñoz, M. Chavero y P. Evascan

SCCYU. U. Medicina Intensiva. H.U. Virgen de las Nieves, Granada. H.U. Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Evaluar la mortalidad hospitalaria y el estado funcional de los pacientes ingresados por accidente cerebrovascular (ACV) en las Unidades de Medicina Intensiva.

Material y métodos: Estudio prospectivo, multicéntrico, realizado dentro del proyecto EVASCAN, durante 6 meses (1998). Se incluyen todos los enfermos con ACV; hemorragia intracerebral espontánea (HIC), hemorragia subaracnoidea (HSA) y ACV isquémico (ISC), ingresados en UCI. Se analiza la mortalidad hospitalaria y el estado funcional, al alta hospitalaria y al año, y su relación con otras variables, (edad, gravedad medida con el APACHE III score, tipo de patología, etc). Medimos el estado funcional mediante el índice de Barthel y la Glasgow Outcome Scale (GOS). A. Estadístico: análisis multivariable mediante regresión lineal múltiple.

Resultados: De 2.926 ingresados en UCI durante ese periodo, 132 fueron ACV (HIC = 77, HSA = 28 y ISC = 27). El 61,4% hombres, y la edad media era de 55,7 años. El APACHE III score a las 24 horas fue de 63,2. La mortalidad global hospitalaria del 33% (43) (HIC: 37,7%, HSA: 32,1%, ISC: 22,2%) y del 53,8% (70) al año (HIC: 54,5%, HSA: 39,3%, ISC: 66,7%, con $p < 0,001$ tanto para ISC como para HIC, y no siendo estadísticamente significativo para HSA). Al alta de UCI, el estado funcional era de afectación severa (GOS 3) en el 73,3%, moderada (GOS 2) en 18,6% y mínimo o bueno (GOS 1,0) en el 8,1%, presentando el peor grado de estado funcional los pacientes con HIC. Al año, el 64,7% de HSA, presentaban buen estado funcional, comparado con 25% de ISC y el 37,1% de HIC, y solo el 17,6% de las HSA presentaban estado funcional severo, vs 50% de ISC y el 25,8% de HIC. El análisis multivariable mostró que edad, APACHE III score y tipo de ACV, fueron variantes relacionadas con el estado funcional al año, medido por el índice de Barthel, siendo éste al alta hospitalaria de 29,36, y mejorando al año 72,99 ($p < 0,001$).

Conclusiones: Los pacientes con ACV ingresados en UCI presentan una elevada mortalidad, mayor en los enfermos con HIC, que con patología isquémica. Existe una limitación funcional importante inicial, que mejora de modo global significativo, en aquellos que no fallecen al año. Es llamativa la elevada mortalidad y el mal estado funcional, que presentan los enfermos con patología isquémica tras el alta hospitalaria.

008

PATOLOGÍA VASCULAR CEREBRAL EN UCI NEUROQUIRÚRGICA: EPIDEMIOLOGÍA, ACTITUD TERAPÉUTICA Y EVOLUCIÓN

A. Utande Vázquez, E. Muñoz Hernández, G. Tirado Anglés, A. Morón Jiménez, I. Martínez Arroyo, F. Clau Terré y J. Casalduero Arraiz

UCI. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza.

Objetivos: Analizar las características generales, complicaciones y tratamientos realizados en los pacientes ingresados con el diagnóstico de hemorragia subaracnoidea (HSA) en nuestra unidad de Cuidados intensivos de Neurotraumatología durante un período de cuatro años.

Material y métodos: Estudio observacional de todos los pacientes ingresados con diagnóstico de HSA desde enero de 1999 hasta diciembre de 2002. Analizamos: edad y sexo, procedencia del paciente, clasificación clínica (escala Hunt y Hess y World Federation of Neurosurgeons Scale-WFNS), hallazgos en TAC (escala de Fisher) y angiográficos, diagnóstico etiológico, actitud terapéutica, complicaciones, estancia media en UCI, nivel de recuperación funcional (escala Glasgow Outcome Scale -GOS) y mortalidad. Se analiza además la relación estadística entre mortalidad y las variables: edad, presencia de hemorragia intraventricular, necesidad de ventilación mecánica, cirugía y presencia de complicaciones. Análisis estadístico: chi-square, student t-test considerando significativo una $p > 0,05$.

Resultados: Desde enero de 1999 en nuestra unidad ingresaron 241 pacientes con el diagnóstico de hemorragia cerebral. La edad media era $53,48 \pm 2,01$, siendo 58,5% mujeres. El 54,4% de los pacientes procedían de urgencias y 18,7% de traslados desde otros hospitales del área de referencia para Neurocirugía y Neurorradiología. Según la valoración clínica a su ingreso 62,2% correspondían a un grado II de la escala de Hunt y Hess y 66,4% grado I de la WFNS. Según imagen por TAC 65,5% correspondían a un grado II-III de la escala de Fisher. En 16,2% se objetivó hemorragia intraventricular (HIV). Se realizó angioTAC en 43,6% de los pacientes, angiografía 89,2% y eco-doppler 93,4%. En el 60,6% de los casos el sangrado fue por aneurismas cerebrales (23,7% por aneurismas de comunicante anterior y 14,5% por aneurismas de comunicante posterior) y en el 11,6% por malformaciones arterio-venosas (MAV). En 20,3% HSA espontánea por otras razones. Se realizó una primera embolización en 64,7%, y precisaron una segunda embolización 11,2%. En 8,3% se realizó terapia triple H (hipertensión, hipervolemia y hemodilución). Precisan ventilación mecánica 32,8% de los pacientes. A 12,9% se les intervino quirúrgicamente en una media de $22,47 \pm 7,58$ días. Se colocó sensor de presión intracraneal a 12,9%. Como complicaciones objetivadas: desarrollaron hidrocefalia 10%, presentaron resangrado 12,4%, infarto cerebral 13,3% y vasoespasmos 11,6% por Doppler y 13,3% radiológico. La estancia media en UCI fue $10,8 \pm 3,5$ días. Según la escala GOS buena recuperación funcional en 65,1% con secuelas graves en 14,1%. La mortalidad intra-UCI fue 18,7%. No se halló relación significativamente estadística entre mortalidad y edad ($p = 0,1$), necesidad de cirugía ($p = 0,2$) ni estancia en UCI del paciente ($p = 0,8$). Se halló una buena correlación entre el vasoespasmos radiológico y por doppler ($p < 0,0001$). La necesidad de ventilación mecánica, la presencia de HIV y/o complicaciones no se asoció con una mayor mortalidad ($p < 0,05$).

Conclusiones: Los resultados obtenidos en nuestra muestra se asemejan a la bibliografía actual, con un mayor porcentaje de buena recuperación funcional, menores secuelas, y una menor mortalidad. El diagnóstico etiológico es por arteriografía siendo el tratamiento de elección la embolización. Las principales complicaciones son el resangrado y el vasoespasmos, con una correlación significativamente estadística entre el hallazgo radiológico y el eco-doppler.