

Resúmenes

Hemodiálisis - Complicaciones HD

198 HOSPITALIZACIÓN EN LOS PACIENTES EN HEMODIÁLISIS

D. MANZANO SÁNCHEZ¹, T. CARBAJO MATEO², S. ROCA MEROÑO¹, M.L. BUCALO¹, M. ALBALADEJO PÉREZ¹, M.A. GARCÍA HERNÁNDEZ¹, F. PÉREZ SILVA¹, M.J. NAVARRO PARRERO¹, RM. DE ALARCÓN JIMÉNEZ¹, M. MOLINA NÚÑEZ¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCÍA (CARTAGENA/ESPAÑA)

Introducción: La incidencia de la enfermedad renal crónica (ECR) se ha incrementado en los últimos años, con un perfil de pacientes con mayor edad y comorbilidades, que conlleva que cada vez tengan un mayor número de ingresos. Se estima que estos pacientes ingresan el doble respecto a la población general con escasos estudios que muestren cual es el impacto.

Objetivo: Analizamos los ingresos hospitalarios de 2017 de dos centros de hemodiálisis. Se recoge: edad, sexo, tiempo en diálisis, etiología ERC, centro de diálisis, hospital de ingreso, acceso vascular, motivo de ingreso, número de ingresos, servicio a cargo, tiempo de ingreso, estancia en UCI y destino al alta.

Resultados: N=103. 69% varones. Edad media 70, 62 ± 11,83 años (32-89). Etiología de la enfermedad renal más frecuente la nefropatía diabética (27%). 77,7% portador de fístula y el 22,3% por catéter. Tiempo medio en diálisis 59,22± 56 meses (0,5-364).

155 ingresos (media 1,5 ingresos/paciente ingresado). La distribución de los ingresos se presenta en la tabla 1. El tiempo medio de ingreso fue de 9,5 ± 9,9 días (1-65), siendo el motivo de ingreso psiquiátrico, seguido del cardiovascular, los que tuvieron una estancia hospitalaria mayor. La causa más frecuente de hospitalización fue la infecciosa, sobretodo de origen respiratorio (16,77%). El servicio con más pacientes ingresados fue medicina interna (35,48%). El 12,26% ingresaron a cargo de nefrología. El número de ingresos por problemas del acceso vascular fue escaso (5 ingresos: 2 por FAV sangrante, 2 tunelitis, 1 bacteriemia del catéter).

El 6,5% precisó ingreso en UCI. La mayoría fue alta hospitalaria a domicilio, siendo éxitus durante el ingreso en el 3,2% de los casos y trasladándose a cuidados medios en el 7,1%.

Conclusión: El motivo más frecuente de ingreso fue de causa infecciosa, seguida de la causa cardiovascular, siendo ésta una de las que mayor estancia hospitalaria presentaron.

Las complicaciones del acceso vascular que precisan ingreso en nuestra área son escasas

Tabla 1.

| Causa | Nº | Servicio | Tiempo medio (días) |
|-----------------------------|----|---|----------------------|
| Cardiovascular (DPO) | 7 | 6 CAR, 1 MI | 13,35 ± 15,22 (3-65) |
| CI | 3 | 3 CAR | |
| Arterio | 3 | | |
| ICC | 4 | 2 MI, 1 NEF, 1 CAR | |
| Pericarditis | 3 | 3 NEF | |
| Infección osteoarticular | 11 | 11 COV, 1 OX | |
| Osteo | 2 | 2 CAR | |
| Infección EMB, TPO | | | 9,31 ± 7,51 (3-32) |
| Respiratoria | 26 | 23 MI, 3 NEF, 2 NEF | |
| Diagnóstica | 4 | 2 DIG, 1 NEF, 1 MI | |
| Urológica | 13 | 7 MI, 4 NEF, 2 URO | |
| Partes blandas | 7 | 5 MI, 1 OX, 1 URO | |
| Cáncer/hematitis | 3 | 2 NEF, 1 MI | |
| De SIDA | 4 | 2 MI, 2 NEF | |
| Distintos (11,4%) | 12 | | 6,55 ± 4,78 (3-18) |
| Hematología | 4 | 9 DIG, 1 NEF, 1 OX, 1 OX | |
| Osteo | 6 | 1 OX, 2 MI, 1 URO | |
| Hematología (RM) | 9 | 5 URO, 1 OX, 1 DIG, 1 MI, 1 OX | 7,55 ± 4,28 (3-30) |
| Ortopedia programada (5,2%) | 8 | 3 OX, 2 OX, 1 DIG, 1 COV, 1 URO | 2,5 ± 1,41 (1-5) |
| Psiquiátrica (1,9%) | 3 | 2 PSQ, 1 MI | 13,67 ± 16,74 (4-33) |
| Fístula (1,9%) | 2 | 2 TRA | 30 ± 2,83 (8-125) |
| Osteo (17,42%) | 27 | 11 MI, 4 URO, 3 NEF, 2 END, 2 NEU, 2 REU, 2 OX, 1 HEM | 8,92 ± 9,66 (3-32) |

CAR: cardiología. COV: cirugía cardiovascular. CI: cardiopatía isquémica. ICC: insuficiencia cardíaca. DIG: digestivo. END: endocrinología. HEM: hematología. ICC: insuficiencia cardíaca. DIG: digestivo. END: endocrinología. HEM: hematología. MI: medicina interna. NEF: nefrología. NEU: neurología. OX: oncología. OX: otolaringología. PSQ: psiquiatría. OX: cirugía general. REU: reumatología. TRA: traumatología. UCI: unidad de cuidados intensivos. URO: urología.

199 DOSIS DE GENTAMICINA PARA EL TRATAMIENTO EMPÍRICO DE LA BACTERIEMIA RELACIONADA CON EL CATÉTER (BRC) EN PACIENTES EN PROGRAMA DE HEMODIÁLISIS

M. UGARTE CÁMARA¹, AB. GUIASADO GIL², ML. VIDAL BLANDINO³, F. ROCA OPORTO¹, MV. GIL NAVARRO¹, L. GIL SACALUGA³, MJ. MARCO GUERRERO¹

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA); ²FARMACIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA); ³NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO (SEVILLA)

La infección supone la segunda causa de muerte del paciente en hemodiálisis (HD) y su principal causa de bacteriemia tiene origen en el catéter, las cuales pueden estar asociadas a gérmenes gram-negativos (G-) en el 20-40 % de las ocasiones.

Los aminoglucósidos son útiles frente a infecciones por G- ante los que exhiben una actividad bactericida concentración-dependiente, precisando un nivel plasmático pico relativo a la concentración mínima inhibitoria (CMI) elevado. Algunos estudios han demostrado igualmente el beneficio de mantener un área bajo la curva de concentración-tiempo plasmática (ABC) elevada pese a la posible relación ABC-toxicidad en este grupo de fármacos.

Estudios farmacocinéticos y farmacodinámicos (PK/PD) sugieren que la dosificación prediálisis puede ser más ventajosa que postdiálisis, si bien en el contexto empírico de una BRC, la prioridad debe ser administrar el antibiótico lo antes posible y alcanzar los objetivos PK/PD sin considerar el momento de la sesión de hemodiálisis. Describimos los resultados de un análisis PK/PD llevado a cabo en siete pacientes en HD crónica que recibieron Gentamicina IV a dosis de 3 mg/Kg como tratamiento empírico inicial ante la sospecha de BRC, independientemente del momento de la HD. Se recogieron variables demográficas, clínicas, PK/PD y de toxicidad. El objetivo se estableció en un Ratio Pico:CMI ≥ 10 y un ABC:CMI ≥ 156.

Los resultados son los recogidos en la Tabla adjunta. Se confirmó la bacteriemia en 4/7 pacientes, 3 de las cuales asociadas a G-. Tan solo en uno de este subgrupo de pacientes se alcanzó la meta PK/PD, y en ningún caso fue necesario mantener el tratamiento con Gentamicina. No se describieron efectos adversos ni toxicidad asociada.

Conclusión: La dosis única de Gentamicina de 3mg/kg fuera de la diálisis parece resultar segura como tratamiento empírico inicial ante la sospecha de BRC en este grupo de pacientes, pero resulta insuficiente ante G con CMI ≥ 2mg/ml, debiendo considerarse dosis superiores en ámbitos en los que predominen microorganismos de estas características.

Tabla 1.

| # | Sexo | Edad (años) | Peso (kg) | Tiempo dial (min) | Pre-diálisis (mg/L) | Post-diálisis (mg/L) | Ratio Pico/CMI | ABC (mg·h/L) | ABC/CMI (h) | Antibiótico (mg/kg) | Sensibilidad (CMI, mg/L) | ABCCO (mg/h) | ABC/CMI (mg/h) | Antibiótico (mg/kg) |
|---|------|-------------|-----------|-------------------|---------------------|----------------------|----------------|------------------------|-------------|---------------------|--------------------------|--------------|----------------|---------------------|
| 1 | H | 83 | 80 | 240 | - | 24,5 | 1 | Phenoxymetilpenicilina | 5,2 | 132,9 | 7,3 | Cultivos | - | |
| 2 | H | 66 | 101 | 300 | 11,7 | 69 | 3 | Sulfametoxazol | - | - | - | Cultivos | - | |
| 3 | H | 76 | 55 | 180 | - | 39 | 1 | Phenoxymetilpenicilina | +4 | 10,8 | 1,1 | Cultivos | - | |
| 4 | M | 71 | 68,5 | 200 | 9,5 | 24 | 1 | No | - | - | - | - | - | |
| 5 | M | 66 | 50 | 150 | 8,8 | 44 | 1 | No | - | - | - | - | - | |
| 6 | H | 70 | 80 | 240 | 10,8 | 49 | 1 | Proteína reactiva | 5,2 | 24,9 | 5,4 | Cultivos | - | |
| 7 | H | 75 | 42 | 200 | 11,6 | 3,5 | 3 | No | - | - | - | - | - | |

200 EVALUACIÓN DE LA ENFERMEDAD VASCULAR PERIFÉRICA EN HEMODIÁLISIS. ¿SE NECESITAN NUEVAS ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO?

L. ESPINEL COSTOSO¹, MT. NAYA NIETO¹, A. CUBAS ALCARAZ²

¹NEFROLOGÍA. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE (GETAFE / ESPAÑA)

La enfermedad vascular periférica (EVP) es de alta incidencia y prevalencia en los pacientes en programa de hemodiálisis, con importante comorbilidad y mortalidad asociada así como importante incidencia en su calidad de vida e ingresos hospitalarios. Las enfermedades vasculares degenerativas, como la diabetes y la hipertensión arterial se relacionan tanto con enfermedad vascular periférica como con insuficiencia renal crónica.

Objetivo: Valorar la repercusión de la EVP en los pacientes del programa de hemodiálisis del Hospital Universitario de Getafe (HUG)

Material y métodos: estudio observacional retrospectivo de los pacientes en programa de HD con EVP en los últimos 5 años, valorando incidencia, mortalidad, ingresos hospitalarios, acceso vascular para hemodiálisis (HD) y control de anemia y metabolismo mineral y óseo en estos pacientes.

Resultados: Se estudiaron 98 pacientes en programa de HD en los últimos 5 años en la unidad de Hemodiálisis del HUG, 26 pacientes (26,5%) han presentado EVP: 9 con EVP previa a su entrada en HD con 12 ingresos totales, y los ingresos una vez en programa de HD fue de 49 (en 16 pacientes), siendo la causa más frecuente de ingreso de pacientes de HD. La supervivencia de los pacientes con EVP en HD a los 5 años es de 30,8%. En cuanto a calidad, los pacientes con EVP presentaron una hemoglobina (Hb) promedio de 11,7 g/dL Hb inferior a 10 g/dL en el 23% de los pacientes; Albúmina sérica promedio de 3,27 g/dL, con Albúmina inferior a 3,4 g/dL de 57,6%, como marcadores de inflamación. La presencia de hiperfosforemia, con P superiores a 4,5 mg/dL fue de 42,3%, con escasa incidencia de hiperparatiroidismo secundario severo. En cuanto al acceso vascular, el 73% de los pacientes con EVP portó fístula arteriovenosa (FAV), aunque el 53,4% precisó catéter permanente en algún momento de su evolución. En cuanto a calidad de vida, el 42% sufrió alguna amputación de miembro inferior, el 19% de los casos de ambas extremidades inferiores (6% del total de pacientes en hemodiálisis).

Conclusiones:

- La EVP es muy prevalente en los pacientes en HD
- La EVP se relaciona con mortalidad elevada en HD
- Las amputaciones en HD son muy frecuentes y condicionan la calidad de vida de nuestros pacientes en HD
- La EVP se relaciona con estados inflamatorios crónicos manifestados con anemia e hipoproteinemia
- El control del metabolismo del P no difiere durante su estancia en Hd del resto de pacientes de HD excepto por mayor frecuencia de hipofosforemia
- Se precisan de Unidades Multidisciplinares de manejo de EVP en pacientes en HD que incluyan nefrólogos y cirujanos vasculares

201 K-CORPORAL TOTAL Y GLUCÓGENO, PARÁMETROS DE BIOIMPEDANCIA COMO MARCADORES DE CALIDAD DE MASA MUSCULAR

G. BARRIL¹, A. NOGUEIRA¹, G. ALVAREZ², P. SANZ², M. GIORGI³, R. GOTA⁴, A. AGUILERA¹, JA. SÁNCHEZ-TOMERO¹

¹NEFROLOGÍA. H.U. DE LA PRINCESA (MADRID); ²UNIDAD DE HEMODIÁLISIS. HOSPITAL RUBER (MADRID)

Objetivo: - Valorar nuevos parámetros que aporta BIA multifrecuencia Maltron Touch i8 en relación con musculo en pacientes con ERC. Material-Métodos

Hemos valorado 200 pacientes con ERC 76 en ERCA y 124 en HD de 2 unidades xedad 71,5±12,34 años.71,9 hombres.

Valoramos con BIA multifrecuencia Maltron Touch i8, diferentes parámetros corporales en relación con musculo (glucógeno, K corporal total, masa magra, masa grasa, masa muscular, agua intracelular) y establecimos correlaciones con peso, parámetros bioquímicos Albumina, prealbúmina, transferrina y PCR, fuerza muscular por dinamometría y escala MIS.

Resultados: Valores de parámetros analizados se muestran en la tabla.

Correlación directa significativa de glucógeno con: dinam dcha e izda 0,001, masa muscular Kg, BCMKg, Mmagrakg, masa muscular (0,000), ACT y AIC (L)(0,001), K corporal total 0,001, transferrina 0,04, proteína y minerales en kg (0,000), no con albumina, prealbúmina ni PCR, si directa con transferrina. MIS 0,07. Correlación directa significativa de K corporal total con: glucógeno, masa magrakg, masa muscular, Masa celular kg, ACT, AIC, proteínas y minerales (0,000) dinamometrías (0,000), MIS 0,68. Inversa con Hb 0,020, masa magra 0,000.

Establecimos diferencias entre hombres y mujeres según composición corporal que es diferencia siendo de acuerdo con la masa muscular mayor en hombres aparecen niveles sig. mayores de K corporal total 1214,16±238.05vs 930,00±270,56 y de glucógeno 474,94±113,93 vs 373,35±149,11(0,000).

Conclusiones:

- 1.- La enfermedad renal crónica conlleva alteraciones en la masa muscular que alteran la fuerza y funcionalidad independientemente de la cantidad de masa muscular.
- 2.- Las nuevas bioimpedancias proporcionan parámetros que ayudan a explicar mejor las alteraciones y nos alertarían de posibles déficits a corregir.

Tabla 1.

| x Parametros analizados | x Parametros analizados | | | |
|-------------------------|-------------------------|---------|-----------|------------|
| | Mínimo | Máximo | Media | Desv. tip. |
| K corporal total | 397,00 | 2375,00 | 1204,4031 | 302,10913 |
| EDAD | 9,30 | 95,00 | 71,5090 | 12,34404 |
| PESO | 38,80 | 152,00 | 73,0618 | 15,25148 |
| Masa magra kg | 201,00 | 7417,00 | 4584,7296 | 1081,66230 |
| Grasakg | 796,00 | 7257,00 | 2652,1480 | 1023,15457 |
| ACT (litros) | 745,00 | 5952,00 | 3363,8469 | 751,75625 |
| AIC (litros) | 1136,00 | 4645,00 | 1865,2653 | 428,27525 |
| Musculokg | 425,00 | 3765,00 | 2176,0102 | 511,43325 |
| Glucógenog | 247,00 | 1431,00 | 445,9184 | 132,82425 |
| Albumina | 3,10 | 5,10 | 4,1860 | 0,36895 |
| prealbúmina | 3,65 | 2988,00 | 54,9278 | 290,48187 |
| PCR | 0,3 | 27,53 | 1,1781 | 2,93442 |
| transferina | 110,00 | 344,00 | 200,7379 | 47,65665 |
| itd | 4,10 | 65,00 | 24,8143 | 11,97853 |
| HB | 9,00 | 204,00 | 17,6734 | 24,70891 |
| DINAMODHCA | 5,00 | 258,00 | 41,0624 | 27,79780 |
| DINAMODIZO | 5,00 | 90,00 | 33,4032 | 17,04362 |