

Revista Clínica Española



https://www.revclinesp.es

1826 - PAPEL DE LA INTERCONSULTORÍA MÉDICA EN EL SÍNDROME DE IMPLANTACIÓN DEL CEMENTO ÓSEO. A PROPÓSITO DE UNA SERIE DE CASOS

Elena M. González-Pavía¹, María González-Caro¹, Juan Serrano-Pastor², Rocío Gómez-Herreros¹, Paulino Montiel-Gómez¹, Marta C. Ruiz-Romera¹, Perla Rodríguez-García¹ y Daniel A. González-álvarez¹

¹Medicina Interna, Hospital Universitario de Valme, Sevilla, España. ²Anestesiología y Reanimación, Hospital Universitario de Valme, Sevilla, España.

Resumen

Objetivos: El síndrome de implantación del cemento óseo (SICO) es una complicación potencialmente fatal que se da en aproximadamente el 26% de las cirugías ortopédicas cementadas, consistente en una disfunción del sistema circulatorio y respiratorio ocurrente en el periodo pericementación, o bien en las horas próximas tras la cirugía. Existen 3 grados de gravedad en función de la magnitud de la hipoxemia, hipotensión y pérdida de conciencia, siendo el grado I el menos grave y frecuente, y el III el más grave e infrecuente. Su prevención es fundamental, requiriéndose un manejo multidisciplinar. El objetivo de este estudio es caracterizar a los pacientes con SICO y determinar el papel de Medicina interna en este escenario.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de una cohorte de 6 pacientes hospitalizados en una planta de Traumatología y coasistidos por Medicina Interna durante el ingreso, entre 2020 y 2025. Se recogieron variables clínicas, analíticas y terapéuticas relevantes.

Resultados: Se incluyeron 6 pacientes cuyas características se presentan en la tabla. La edad media fue 89 años. Todos presentaban mínimo un factor de riesgo cardiovascular. Cinco presentaban un ASA III-IV y cardiopatía. Uno presentaba patología respiratoria (EPOC). Tres pacientes presentaban enfermedad renal crónica (ERC) y diagnóstico previo de osteoporosis. Cinco pacientes fueron valorados preoperatoriamente por Medicina Interna. La hemoglobina media preoperatoria fue 11,6 g/dL. Todos presentaron una TAM en planta y al inicio de la cirugía > 100 mmHg salvo uno. Todos se encontraban eupneicos y sin hipoxemia al inicio, salvo uno. Todos recibieron anestesia intradural. Ninguno recibió profilaxis intraoperatoria para SICO con oxigenoterapia, vasopresores o fluidos. Todos los eventos ocurrieron pericementación. Cinco desarrollaron SICO grado 3 y uno grado 2. El tratamiento incluyó medidas de soporte en todos. Solo se administró ondansetrón y corticoides en uno (1 mg/kg), y HBPM profiláctica en dos. Solo un paciente sobrevivió tras el evento.

| | Paciente 1 | Paciente 2 | Paciente 3 | Paciente 4 | Paciente 5 | Paciente 6 |
|--------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Edad (años) | 88 | 91 | 87 | 85 | 99 | 85 |
| Sexo | Mujer | Mujer | Varón | Mujer | Mujer | Mujer |
| Año ingreso | 2024 | 2024 | 2024 | 2024 | 2025 | 2020 |
| Tiempo hasta cirugía (días) | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 |

| T 42 (21 | 0// 4 | C/ | 0// 4 | h - | 0// 041) | 0// 041) |
|--|--|---|-------------------------------|--|-----------------------------------|---|
| Exitus (tiempo | | Sí | , | No | Sí (< 24h) | Sí (< 24h) |
| desde cirugía) | | (intraoperatorio) | | 0 1 | 0 1 | 0.1 |
| Articulación | Cadera | Cadera | Cadera | Cadera | Cadera | Cadera |
| Tipo | Parcial | Parcial | Parcial | Parcial | Parcial | Parcial |
| artroplastia | . | *** | TT 7 | *** | TT 7 | |
| ASA | 1 | IV | | III | IV | III |
| Tóxicos | No | No | | No | No | No |
| FRCV | | HTA, DLP | Obesidad, HTA, DM, DLP | HTA | HTA, DLP | HTA |
| | No | Cardiopatía | Cardiopatía | Cardiopatía | Cardiopatía | Cardiopatía |
| cardiológicos | | isquémica | _ | hipertensiva | _ | hipertensiva |
| IC FEVIp no | | IC FEVIp no | | IC FEVIp no | IC FEVIp no | |
| descompensada | | descompensada | | | | |
| AP | | Disnea esfuerzo | · · | Disnea | | No |
| respiratorios | | moderado | 1 | | esfuerzo leve | |
| _ | ED 0 00 | N. EDG | | moderado | EDO OF | N. EDO |
| | | No ERC | | No ERC | ERC G5 | No ERC |
| Osteoporosis | Sí | No | No | Sí | Sí | No |
| Coasistencia MIN | Sí | Sí, fluidoterapia y retirada diuréticos | Sí | Sí | Sí, transfusión y sueroterapia | No |
| Dependencia | Barthel 90 | Barthel 60 | Barthel 90 | Barthel 30 | Barthel 20 | - |
| Movilidad | | Deambula con andador | | Deambula con andador | No deambula | Deambula con andador |
| Comorbilidad | Charlson 6 | Charlson 11 | Charlson 10 | Charlson 6 | Charlson 10 | Charlson 7 |
| Hb previa (g/dL) | 11,7 | 13,1 | 10,1 | 14,6 | 8,9 | 11 |
| TAM planta | 102 | 106 | 104 | 74 | 108 | 105 |
| TAM inicio | No consta | 114 | 105 | 80 | 103 | 110 |
| cirugía | | | | | | |
| Estado respiratorio inicio cirugía | | Eupneica, SpO2 96% con GN 3 lpm | respiratorio, SpO2 85% con | | SpO2 95% con | Eupneica, SpO2 100% con GN 3 lpm |
| | | | GN 3 lpm | | | |
| Tipo anestesia | | SA | - | | - | SA |
| Profilaxis SICO | No | No | No | No | No | No |
| Duración cirugía (min) | 120 | 160 | 150 | 90 | 180 | 175 |
| Grado SICO | Grado 3 | Grado 3 | Grado 3 | Grado 2 | Grado 3 | Grado 3 |
| Tratamiento | | Vasopresores, IOT | Vasopresores, IOT, HBPM px | Vasopresores, ondansetrón, HBPM px | Vasopresores, | Vasopresores, IOT |
| Prueba imagen | ETT (dilatación, hipocinesia VD y AD) | No | (hipocinesia VD y VI) | | | ETT (buena contractilidad, kissing walls) |
| Postoperatorio | UCI | URPA | UCI | URPA | UCI | URPA |

FRCV: factores de riesgo cardiovascular; HTA: hipertensión arterial; DLP: dislipemia; DM: diabetes mellitus; AP: antecedentes personales; IC FEVIp: insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada; ERC: enfermedad renal crónica; MIN: Medicina Interna: Hb: hemoglobina; TAM: tensión arterial media; SpO2: saturación periférica de oxígeno; AA: aire ambiente; GN gafas nasales; lpm: litros por minuto; SA: subaracnoidea; IOT: intubación orotraqueal; HBPM px: heparina de bajo peso molecular profiláctica; ETT: ecocardiograma transtorácico: VD: ventrículo derecho; AD: aurícula derecha: VI: ventrículo izquierdo.

Conclusiones: Comparado con la literatura la incidencia del SICO en nuestro centro resulta mucho menor, solo 6 casos en los últimos 5 años. A su vez, pese a ser el grado 1 el más frecuente, en nuestro hospital todos los casos fueron graves (2 y 3). Pensamos que esto ha influido en la incidencia de mortalidad obtenida (83% en nuestro centro vs. 1% según la literatura). Esto nos hace pensar que los grados 1 están siendo pasados por alto. Por tanto, ante episodios de hipotensión o hipoxemia leve tanto en el periodo pericementación como en las horas próximas a la intervención, debemos tener en mente al SICO como posible etiología. A su vez existen factores de riesgo asociados al desarrollo de SICO (edad avanzada, comorbilidad cardiorrespiratoria, enfermedad renal y osteoporosis) siendo

características comunes de los pacientes con fracturas de cadera, tal y como podemos ver reflejado en estos casos. La optimización del paciente en planta, así como la profilaxis intraoperatoria en pacientes de alto riesgo podrían resultar clave; sin embargo, esta serie ejemplifica que pueden no ser suficientes. Por ello, proponemos que aquellos casos que presenten escasa movilidad previa podrían beneficiarse de plantear artroplastias no cementadas.

0014-2565 / © 2025, Elsevier España S.L.U. y Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Todos los derechos reservados.