**Título:** SÍNDROME DA IMPLANTAÇÃO DO CIMENTO COM COLAPSO CARDIOVASCULAR FULMINANTE

**Autores:** Kateryna Samalyuk Rita Barbosa Margarida Neto Cruz Joana Pedreira Margarida Gil Pereira Isabel Delgadinho

**Instituições:** Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

**Área Terapêutica/Tema:** Cuidado perioperatório do Idoso (Perioperative Care of the Elderly)

**Resumo:**

Introdução: O cimento ósseo é utilizado em cirurgias ortopédicas há mais de 60 anos. A sua colocação pode desencadear a Síndrome da Implantação do Cimento (SIC), sendo comum na artroplastia da anca após fratura do colo do fémur. A repercussão clínica pode ser minor, com dessaturação e hipotensão arterial transitórias ou pode ser mais grave causando arritmia ou paragem cardíaca, com desfecho fatal em alguns casos.

Apresentação do caso: Doente do sexo feminino, 81 anos, 55 kg, ASA II, admitida por fratura intertrocantérica do fémur. Antecedentes de doença de Parkinson, hipertensão arterial, dislipidemia, úlcera gástrica, osteoporose, patologia hemorroidária, demência e depressão. Foi submetida a uma artroplastia total cimentada da anca esquerda, sob anestesia geral balanceada com intubação orotraqueal. Não ocorreram episódios de hipotensão arterial e os parâmetros ventilatórios mantiveram-se dentro da normalidade, com saturações periféricas de oxigénio entre 96-97%. Imediatamente após a cimentação do canal medular da diáfise do fémur e impactação do componente femoral da prótese, ocorreu uma descida significativa do CO2 expirado  (de 32 mmHg para 21 mmHg e depois para 19 mmHg) coincidente com um aumento das pressões inspiratórias. A saturação periférica de oxigénio sofreu uma redução (de 96 para 89%, com carácter descendente) seguida de bradicardia extrema e assistolia. O BIS diminuiu de 60 para 7.

Iniciaram-se, de imediato, manobras de suporte avançado de vida, completando 5 ciclos com ritmo não defibrilhável. Foram administrados, no total, adrenalina 3 mg e amiodarona 300 mg. Foi ainda administrada enoxaparina sc 90 mg. No final do 5º ciclo, houve retoma da circulação espontânea, registando-se nesta fase, os seguintes parâmetros:

Ritmo sinusal, frequência cardíaca 170 bpm. Pressão arterial 60/32 mmHg, CO2 et 23 mmHg, SatO2 82%.

Gasimetria arterial pH 7.091, pCO2 54.7 mmol/L, pO2 indisponível, HCO3- 16.3 mmol/L, Hb 12.2 g/dL, SatO2 97%, Na+ 135.5 mmol/L, K+ 3.74 mmol/L, Ca2+ 1.22 mmol/L, Cl- 102 mmol/L, mOsm 290 mmol/kg, Glu 324 mg/dL, Lac 9.9 mmol/L.

Foi administrado bicarbonato de sódio a 8,4%. Não houve recuperação da respiração espontânea, nem hemodinâmica, com manutenção de hipotensão arterial . O CO2 expirado manteve-se baixo, com tendência decrescente, ocorrendo, ao fim de 20 minutos, nova paragem cardíaca e decisão médica de não reanimar.

Discussão: A SIC tem, na maioria dos casos, uma evolução subclínica, de evolução favorável. Os casos mais graves, com embolia massiva, cursam com morbimortalidade importante. De entre os fatores de risco associados a este evento, constam, entre outros, a osteoporose e a fratura intertrocantérica. Nos doentes submetidos a cimentação, assume particular importância a otimização das pressões arteriais com preenchimento vascular adequado, e correta oxigenação.  A diminuição súbita do CO2 expirado permanece um indicador precoce de embolia pulmonar.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_