

# INJÚRIA RENAL CAUSADA POR HIPERCALCEMIA INDUZIDA PELA APLICAÇÃO DE POLIMETILMETACRILATO (PMMA): REVISÃO DE LITERATURA

Leticia Caroline Zonta<sup>1</sup>  
Paula Carolina Kath<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicos de Biomedicina da Universidade do Alto Vale do Rio do Peixe

<sup>2</sup>Professor(a) do curso de Biomedicina da Universidade do Alto Vale do Rio do Peixe

**Introdução/Fundamentos:** A busca constante para se enquadrar nos padrões de beleza, faz com que homens e mulheres, por desconhecimento, se submetam à altos riscos em função dos procedimentos estéticos. Estes que podem acarretar danos severos à saúde física e emocional de cada paciente. O Polimetilmetacrilato (PMMA) vem sendo utilizado em procedimentos estéticos, na forma *off-label*. O uso indiscriminado pode acarretar graves complicações como a formação de granulomas. Recentemente, casos de hipercalcemia evoluindo para danos renais vêm sendo reportados em pacientes que receberam aplicações de PMMA. **Objetivos:** Investigar a incidência de casos de hipercalcemia em pacientes submetidos a procedimentos com PMMA, buscando esclarecimentos sobre mecanismos subjacentes e os potenciais riscos à saúde dos pacientes. **Delineamento/Métodos:** Foram realizadas buscas nas bases de dados científicas PubMed e Scielo. Foram incluídos estudos de caso, revisões sistemáticas e revisão literária com publicação nos últimos 5 anos. A busca foi realizada utilizando os termos: PMMA, hipercalcemia e lesão renal. **Resultados:** O uso estético do PMMA induz uma resposta inflamatória crônica, levando à formação de granulomas, que aumenta os níveis de cálcio sérico e urinário. Essa elevação pode levar ao desenvolvimento de fibrose intersticial e nefrocalcinose causando doença renal crônica. Relatos de casos mostraram que pacientes com implantes de PMMA desenvolveram complicações renais como nefrite intersticial e aumento da pressão arterial sistêmica, sugerindo um impacto indireto sobre os rins, sendo necessária realização de hemodiálise. A subnotificação dos casos com complicações associados ao PMMA pode induzir a baixa incidência na literatura. Apesar dos resultados histológicos revelarem inflamação crônica e fibrose nos tecidos renais afetados, a etiologia das reações granulomatosas a preenchementos permanentes ainda é pouco compreendida. **Conclusões/Considerações finais:** Apesar de apresentar poucos dados na literatura, essa é uma questão de grande importância que demanda mais estudos. Reconhecer esses riscos é essencial para melhorar a segurança dos procedimentos médicos e estéticos envolvendo PMMA. Recomenda-se o monitoramento regular dos níveis de cálcio e função renal em pacientes submetidos a procedimentos com PMMA para detecção precoce e tratamento adequado das complicações.

**Palavras-chave:** "Polimetilmetacrilato", "PMMA", "dano renal", "complicações estéticas" e "efeitos sistêmicos"