

## Necrose facial extensa após infiltração com polimetilmetacrilato

Anderson Castelo Branco de Castro <sup>1</sup>, Marcus Vinicius  
Martins Collares <sup>2</sup>, Ciro Paz Portinbo <sup>3</sup>, Paulo Cesar  
Dias <sup>4</sup>, Rinaldo di Angeli Pinto <sup>5</sup>

## Extensive facial necrosis after infiltration of polymethylmethacrylate

Palavras-chave: face, necrose, polimetilmetacrilato.  
Keywords: face, necrosis, polymethylmethacrylate.

### INTRODUÇÃO

O Polimetilmetacrilato (PMMA) é um polímero sintético que vem sendo utilizado em larga escala em cirurgia estética para preenchimento de partes moles. Em sua forma injetável, é composto por microesferas dispersas em meio colóide de carboximetilcelulose. É empregado para atenuar rugas, aumentar volume e melhorar contorno facial, dentre outras aplicações cirúrgicas.

Relatamos o caso de uma senhora de 77 anos de idade que evoluiu com necrose em hemiface direita após injeção com PMMA em sulco nasogeniano.

### APRESENTAÇÃO DO CASO

ZMS, 77 anos, deu entrada em 26 de março de 2005 na emergência de um hospital particular em Porto Alegre - RS com quadro de dor facial, edema e cianose em hemiface direita. Aproximadamente 24h antes a mesma havia sido submetida a tratamento estético, bioplastia com PMMA, com cirurgia plástica com experiência nesse tipo de procedimento.

Após internação, a paciente ficou inicialmente sob responsabilidade de uma equipe de Cirurgia Vascular que suspeitou de embolia da artéria facial pelo PMMA e iniciou com heparinização plena e analgesia.

Durante a internação a área de cianose extensa em hemiface direita diminuiu pouco e houve então necrose tissular nas áreas irrigadas pelas seguintes artérias: a. coronal labial superior e inferior direitas, a. angular direita.

Em 29 de março de 2005, a equipe de Cirurgia Crânio-maxilo-facial do referido hospital foi contatada. Após avaliação procedeu-se ao desbridamento extenso das áreas de necrose em hemiface direita em 30 de março de 2005. Foram desbridados a asa nasal parte da asa nasal direita, metade direita dos lábios superior e inferior. A paciente ficou internada ainda por cerca de três semanas realizando curativos diários nas áreas desbridadas. Nesse período ainda foi realizado mais um desbridamento em centro cirúrgico devido à extensão da necrose em asa nasal direita. Durante o período de cicatrização, a paciente queixava-se de bastante dor em hemimandíbula direita devido à exposição do nervo mental direito na área cruenta.

Atualmente está em acompanhamento com nossa equipe.



Complicação após infiltração com PMMA - Observar extensa área de necrose no pré-operatório em hemiface direita (asa nasal, lábios superior e inferior, e parte da região bucinadora).

### DISCUSSÃO

A bioplastia teve seu início na década de 90, nos EUA, com o cirurgião americano Dr. Robert Ersek. Este descreveu o uso da substância bioplastique, um polímero biocompatível, bem como desenvolveu cânulas atraumáticas para sua aplicação. Ersek descreveu ainda as características ideais dos materiais utilizados na bioplastia: biotência, permanente, tamanho de partícula grande suficiente para prevenir migração tecidual, tamanho de partícula pequena suficiente para permitir implantação com microcânula, cor clara, moldável na implantação e estável após implantação.<sup>1</sup>

O PMMA é uma das substâncias utilizadas na bioplastia. É composto por microesferas ao redor de 40 micra em suspensão em meio colóide de carboximetilcelulose, não absorvível e isento de material protéico. Tornou-se popular seu uso para rejuvenescimento facial, pois atenua as rugas, aumenta o volume tecidual e melhora o contorno facial.<sup>2</sup>

As complicações mais frequentes do uso do PMMA são decorrentes de reabsorção do polímero por fagocitose das microesferas, e reações adversas locais com formação de granulomas.<sup>3-5</sup>

Silva e Curi descreveram um caso de cegueira após infiltração glabellar com PMMA. Trata-se de uma complicação rara, porém, extremamente grave se considerarmos que a bioplastia é vista por muitos pacientes e mesmo pelos cirurgiões como um procedimento praticamente inócuo e isentos de riscos. Estes autores concluíram que microesferas do PMMA foram injetadas muito próximas a ramos da artéria oftálmica o que levou a embolia do vaso.<sup>2</sup> Complicações relacionadas, também, com uso de enxerto autólogo já são conhecidas quando a infiltração é realizada na região glabellar.<sup>6</sup>

Neste relato, o mecanismo da complicação foi semelhante. O PMMA foi injetado no sulco nasogeniano ou diretamente na artéria facial direita ou muito próxima a ela. Houve embolia das artérias: angular direita, coronal labial superior e inferior à direita.

### COMENTÁRIOS FINAIS

Este é o primeiro caso descrito apresentando uma complicação tão severa em face, relacionado ao uso de microesferas de PMMA. Esse relato demonstra o risco das injeções na região nasogeniana, principalmente, com materiais aloplásticos usados na bioplastia.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ersek R. Bioplastique at 6 years: clinical outcome studies. *Plast Reconstr Surg* 1997;1570-4.
2. Silva MTT, Curi AL. Blindness and total ophthalmoplegia after aesthetic polymethylmethacrylate injection: case report. *Arq Neuropsiquiatria* 2004;873-4.
3. Christensen L, Breiting V, Janssen M, Vuust J, Hogdall R. Adverse reactions to injectable soft tissue permanent fillers. *Aesth Plast Surg* 2005;34-48.
4. Kim KJ, Lee HW, Lee MW, Choi JH, Moon KC, Koh JK. Arterial granuloma: a rare adverse reaction induced by microimplant in the treatment of neck wrinkles. *Dermatol Surg* 2004;545-7.
5. Requena C, Izquierdo MJ, Navarro M, Martinez A, Vilata JJ, Botella R et al. Adverse reactions to injectable aesthetic microimplants. 2001;197-202.
6. Dreizen NG. Sudden unilateral visual loss after autologous fat injection into glabellar area. *Am J Ophthalmol* 1989;107:85-7.

<sup>1</sup> Médico Otorrinolaringologista, Fellow Cirurgia Crânio-maxilo-facial do H. Clínicas de Porto Alegre - RS.

<sup>2</sup> Médico Cirurgião Plástico e Cirurgião Crânio-maxilo-facial Mestre e Doutor em Cirurgia Plástica, Professor do Curso de Pós Graduação em Cirurgia Crânio-maxilo-facial no H. de Clínicas de Porto Alegre - RS.

<sup>3</sup> Médico Cirurgião Plástico, Mestre em Cirurgia Plástica pela UFRGS.

<sup>4</sup> Médico Otorrinolaringologista, Mestre em Otorrinolaringologia Fellow em Cirurgia Crânio-maxilo-facial do H. Clínicas de Porto Alegre - RS.

<sup>5</sup> Médico Cirurgião Plástico, Chefe do Serviço de Cirurgia Plástica do H. de Clínicas de Porto Alegre - RS.

Endereço para correspondência: Hospital de Clínicas de Porto Alegre - RS Serviço de Cirurgia Plástica/ Cirurgia Crânio-maxilo-facial. 6º andar sala 600 R. Ramiro Barcelos 2350 Porto Alegre RS 90000.

Este artigo foi submetido no SGP (Sistema de Gestão de Publicações) da RBORL em 24 de abril de 2006. cod. 1860.

Artigo aceito em 20 de julho de 2006.