

# AVALIAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DO POLIMETILMETACRILATO NA CORREÇÃO DAS LIPODISTROFIAS FACIAIS ASSOCIADAS À TERAPIA ANTI-RETROVIRAL EM PACIENTES HIV POSITIVOS\*

*Evaluation of the use of polimetilmetacrilato for facial lipodystrophy correction related to the antiretroviral therapy in HIV positive patients*

HAMILTON ALEARDO GONELLA<sup>1</sup>, MARLON ALEXIES AZEVEDO BARBOSA<sup>2</sup>, BRUNO PIRES DO AMARAL MARQUES<sup>3</sup>, FLAVIO AUGUSTO FLORIO STILLITANO DE ORGAES<sup>3</sup>, ROGERIO RUIZ DE OLIVEIRA<sup>4</sup>

## RESUMO

**Introdução:** A lipodistrofia observada nos pacientes HIV positivos, resultante do uso de anti-retrovirais, leva à diminuição ou perda da auto-estima, exclusão social e dificuldades no relacionamento familiar e social. Estes distúrbios psicológicos contribuem para a dificuldade de adesão ou até o abandono ao tratamento. Em 2004, uma Portaria do Ministério da Saúde incluiu, na tabela do Serviço Único de Saúde, oito procedimentos para o tratamento de pacientes HIV positivos que apresentam lipodistrofias, entre eles o preenchimento facial com polimetilmetacrilato (PMMA). **Método:** O presente estudo observou os resultados do procedimento por 12 meses em 46 pacientes. A média de idade do grupo foi de 35 anos, com predominância do sexo masculino em 56% dos casos. As regiões submetidas a tratamento foram a nasojuval (100%), a temporal (83%) e a parotídea (23%). O volume médio injetado na face de cada paciente foi de 12,5 ml (variando entre 4 e 30 ml). Para 69% não houve necessidade de procedimentos complementares. Porém, 27% dos pacientes realizaram 2 preenchimentos e 4% foram submetidos a 3 preenchimentos, sendo a região nasojuval a mais frequente (86%). Os preenchimentos complementares eram feitos, no mínimo, 3 meses após o último procedimento. **Resultados:** O tempo de tratamento com anti-retrovirais não mostrou uma relação evidente com o volume infundido. O procedimento de preenchimento transcorreu, na grande maioria das vezes, sem nenhuma intercorrência intra e pós-operatória, tanto para a equipe médica quanto para os pacientes. **Conclusão:** Os níveis de satisfação obtidos confirmam as expectativas do Ministério da Saúde quanto ao resgate da auto-estima e a reinclusão social destes pacientes.

**Descritores:** Polimetil metacrilato. Lipodistrofia. HIV.

1. Professor Titular do Departamento de Cirurgia, área Cirurgia Plástica PUC-SP.
2. Médico Residente (R5) Cirurgia Plástica PUC-SP.
3. Estagiário (E4) Cirurgia Plástica PUC-SP.
4. Membro titular da SBCP.

**Correspondência para:** Hamilton Aleardo Gonella  
Rua Afonso Cavalline, 142 – Santa Rosália, Sorocaba, SP - CEP 18090-160 – Tel: 0xx15 9121-3542 – E-mail: hagonella@hotmail.com

\*Trabalho Vencedor do Prêmio Jussara Personelle / Global Skin – 2006.

## SUMMARY

**Introduction:** The lipodystrophy observed in positive HIV patients, resultant of the use of antiretrovirals leads to the reduction or loss of self-esteem, social exclusion and difficulties in the familiar and social relationship. These psychological riots contribute for the difficulty of adherence or even the abandonment to the treatment. In 2004, a portray of "Health Department" included, in the table of the "Only Service of Health", eight procedures for the treatment of positive HIV patients who present lipodystrophy, in between them, the face fulfilling with polimetilmetacrilato (PMMA). **Method:** The present study observed the results of the procedure for 12 months in 46 patients. The average of age of the group was 35 years of old with predominance of the masculine sex in 56% of the cases. The submitted regions to the treatment had been the nasojuval (100%), the temporal (83%) and the parotid (23%). The injected average volume in the face of each patient was of 12.5 ml (varying between 4 and 30 ml). For 69% it did not have necessity of complementary procedures. However, 27% of the patients had been submitted through 2 fulfillings and 4% to 3 fulfillings, being most frequent the nasojuval region (86%). Complementaries fulfillings were done, at least, 3 months after the last procedure. **Results:** The time of treatment with antiretrovirals did not show an evident relation with the injected volume. The fulfilling procedure had no problem itself in the great majority of the time, wether in intra or postoperative, for the medical team or to the patients. **Conclusion:** The achieved levels of satisfaction confirm the expectations of the Health Department into the rescue of the self-esteem and the social reinclusion of these patients.

**Descriptors:** Polymethyl methacrylate. Lipodystrophy. HIV.

## INTRODUÇÃO

No início da década de noventa, várias de modificações da forma do corpo e alterações do metabolismo lipídico e glicídico vinculadas à infecção pelo HIV foram identificadas e, desde então, vêm sendo estudadas com interesse crescente. A essas alterações foi empregado o termo lipodistrofia<sup>1-5</sup>.

Atualmente, admite-se que os inibidores da protease sejam os principais responsáveis pela lipodistrofia, assim como a idade avançada, o HIV e outros medicamentos utilizados para o tratamento da AIDS, que também contribuem para o aparecimento e o agravamento da síndrome. Os primeiros casos relatados foram de acúmulo de gordura na região do abdome, alargamento da região posterior do pescoço e, nas mulheres, aumento do volume das mamas. Depois, foram descritos casos de perda de gordura da face (envelhecimento precoce). Afinamento dos membros superiores e inferiores e visualização de músculos e vasos sanguíneos superficiais também são manifestações clínicas da síndrome.

Todas essas mudanças, fisicamente visíveis, acarretam diminuição ou perda da auto-estima, exclusão social e dificuldades no relacionamento familiar e social. Por conta disso, os pacientes sofrem com distúrbios psicológicos ou psiquiátricos que contribuem para o abandono ao tratamento. Não menos relevantes são as alterações metabólicas, como aumento do colesterol e dos triglicérides, assim como o surgimento do diabetes tipo 2.

Baseados nestes dados, em dezembro de 2004, uma Portaria do Ministério da Saúde incluiu, na tabela do Serviço Único de Saúde, oito procedimentos para o tratamento de pacientes HIV positivos que apresentam lipodistrofias e, entre eles, o preenchimento facial com polimetilmetacrilato (PMMA). Para tal mister foi elaborado um estudo prévio do uso deste produto e, posteriormente, convidados Hospitais Universitários do Interior do Estado de São Paulo, por meio de seus docentes, que realizaram um Curso de Capacitação na cidade de São Paulo e somente, assim, autorizados a utilizar-se deste método no tratamento de pacientes soro positivos.

O objetivo deste trabalho é aferir e apresentar o resultado obtido, em um período de aproximadamente 12 meses, no tratamento da lipodistrofia facial em HIV positivos com a utilização do polimetilmetacrilato.

## MÉTODO

Foram cadastrados na Secretaria de Vigilância Epidemiológica de Hospital Regional de Sorocaba 46 pacientes HIV positivos, que apresentassem lipodistrofias faciais, sendo encaminhados ao Serviço de Cirurgia Plástica da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Campus

Sorocaba, no período de novembro de 2005 a outubro de 2006, sendo 56% do sexo masculino, com a idade média de 35 anos (variando de 26 a 43 anos), em tratamento com anti-retrovirais, há 7 anos em média (variando entre 1 e 14 anos). Todos os pacientes modificaram os esquemas anti-retrovirais em diferentes momentos do tratamento, porém os inibidores de protease sempre estiveram presentes.

Na consulta inicial, foram coletados dados referentes ao tempo do diagnóstico e tratamento, tipos de anti-retrovirais utilizados e medicações associadas, níveis de CD4 e carga viral, infecções oportunistas e comorbidades do paciente. Foi realizada na mesma consulta a documentação fotográfica prévia do paciente, nas posições frente, perfis direito e esquerdo.

Os pacientes foram submetidos ao procedimento de preenchimento facial com polimetilmetacrilato, na apresentação comercial Metacril® 30% e suas possíveis diluições, com registro das quantidades e concentrações em sua ficha; sem a utilização de bloqueios anestésicos e ou infiltração anestésica e ou anestésicos tópicos. Logo após o preenchimento, foi realizado registro fotográfico, seguido da avaliação sobre o nível de dor e satisfação do paciente. Foram feitas reavaliações destes pacientes durante todo este período (2005-2006).

As regiões submetidas a tratamento foram denominadas de nasojugal, temporal e parotídea.

## RESULTADOS

As regiões submetidas ao tratamento foram: nasojugal em 100% dos casos, a temporal em 83% e a parotídea em 23% (Figura 1). O volume médio injetado na face de cada paciente foi de 12,5 ml (variando entre 4 e 30 ml). Somando-se os lados direito e esquerdo, na região temporal, a média foi de 5,6 ml (variando de 5 a 8 ml), na região parotídea, a média foi de 3 ml (variando de 2 a 5 ml), enquanto que a média da região nasojugal foi de 10,3 ml (variando de 4 a 28 ml). O volume administrado também variou entre os sexos. A média dos pacientes do sexo masculino foi de 20,8 ml e entre o sexo feminino foi de 11,5 ml.

Até outubro de 2006, 27% dos pacientes realizaram dois preenchimentos e 4% foram submetidos a três preenchimentos. Os preenchimentos complementares eram feitos, no mínimo, 3 meses após o último procedimento (Figura 2). Observou-se um decréscimo no volume de polimetilmetacrilato utilizado a cada novo preenchimento (Figura 3). Quanto aos pacientes que foram submetidos a dois preenchimentos; 53% foram aplicados em uma das regiões, 13%, em duas regiões e 33%, nas três regiões; sendo a região nasojugal mais freqüente, com 86% destes casos, a região temporal, em 53% e a parotídea, em 40%.

Dos 46 pacientes, 78% disseram ter sentido dor, porém de intensidade suportável. Em 22% dos pacientes, a dor foi

Figura 1 - Distribuição do preenchimento em cada região assim como os volumes médios infundidos.

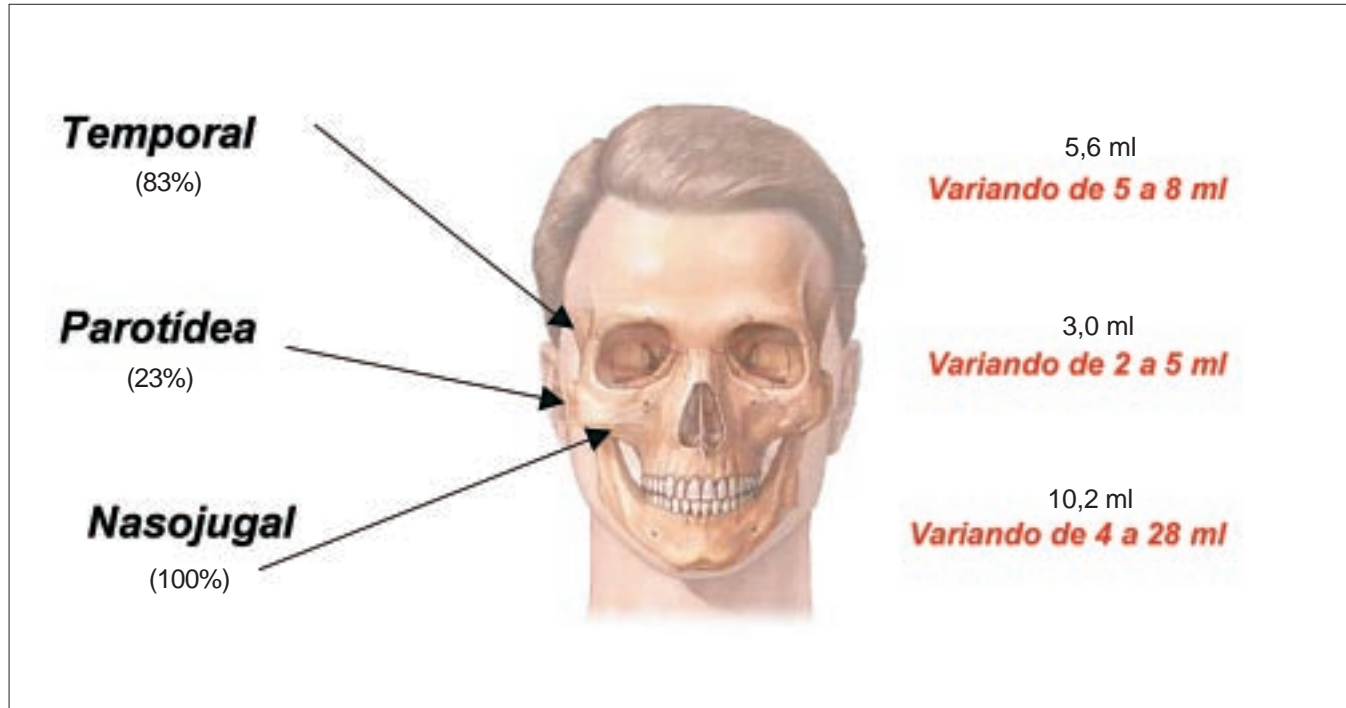


Figura 2 - Distribuição da porcentagem de pacientes que realizou um, dois ou três procedimentos.

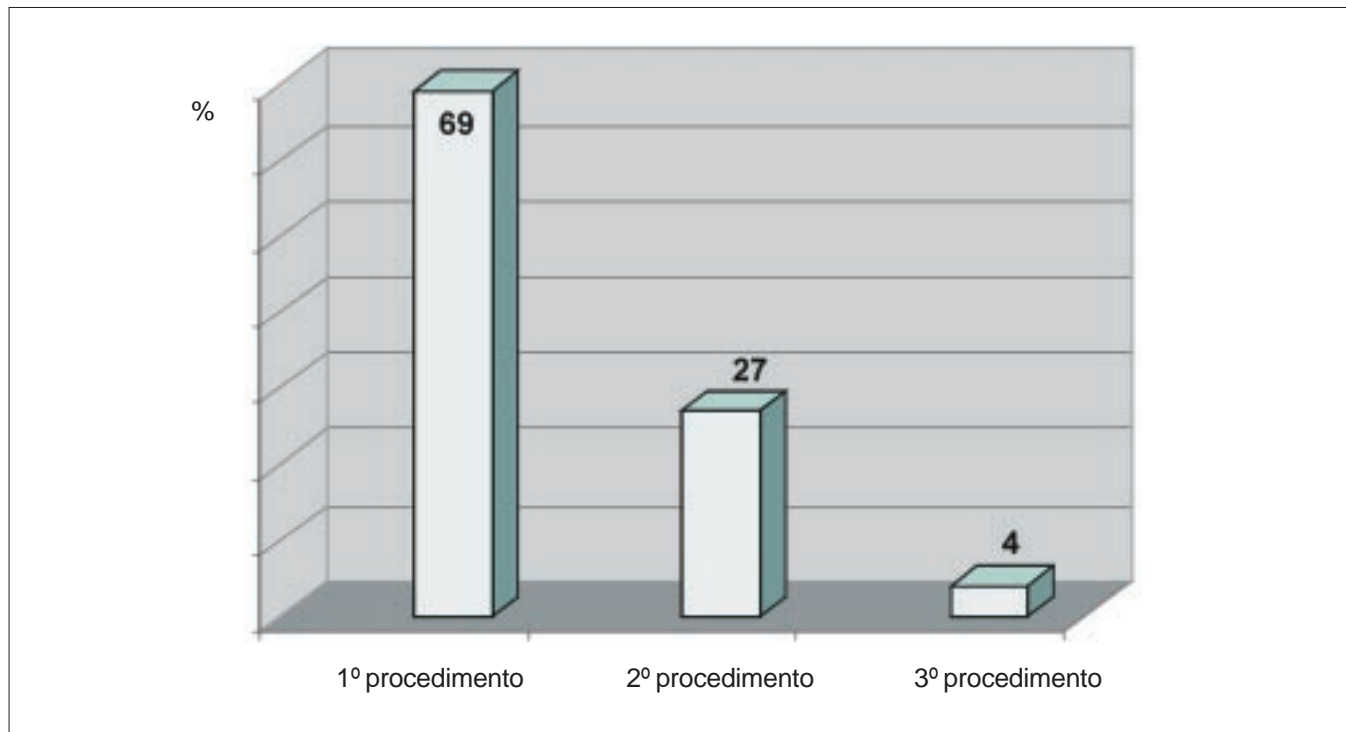
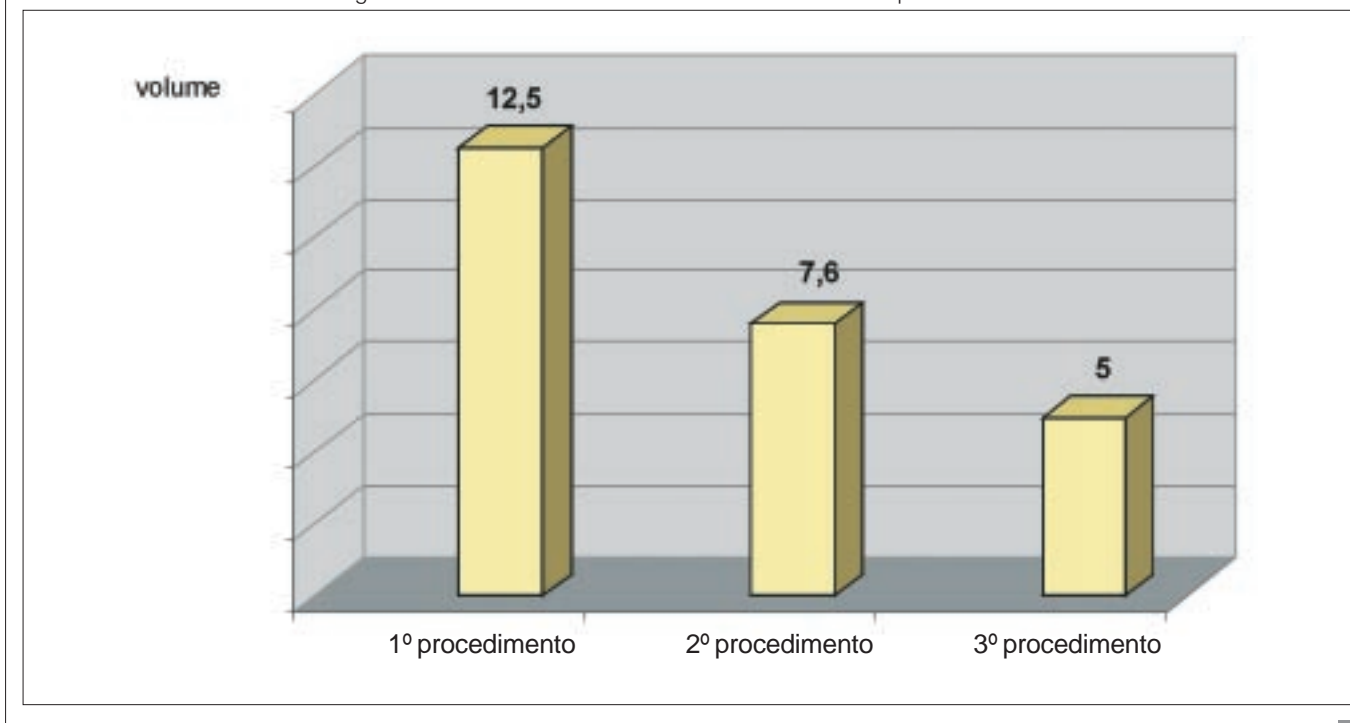


Figura 3 - Volume médio de PMMA infundido em cada procedimento.



descrita como intensa, mas que possivelmente realizariam o procedimento outras vezes, se necessário.

Em 12% dos pacientes, observou-se a presença de hematomas pequenos relacionados à punção, que se resolveram espontaneamente. Edema facial foi observado em apenas um caso, o que também se resolveu espontaneamente. Nenhum outro tipo de intercorrência imediata foi relatada ou observada no grupo.

Uma avaliação aplicada ao paciente sobre o resultado do preenchimento, tendo como escores ótimo (para melhor resultado possível), bom, regular, ruim e péssimo (para o pior resultado possível), revelou que 76% dos casos foram considerados ótimos e 24% considerados bons (Figuras 4 a 6).

## DISCUSSÃO

O volume de polimetilmetacrilato mostrou-se variável de acordo com o sexo, sendo que o volume injetado no sexo masculino foi praticamente o dobro do injetado no feminino (11,5 ml em média, nas mulheres contra 20,8 ml, nos homens).

O tempo de tratamento com anti-retrovirais não mostrou uma relação evidente com o volume administrado. Dividiram-se os pacientes em três grupos: de 1 a 5 anos (grupo 1), de 6 a 10 anos (grupo 2) e 11 a 15 anos de

tratamento com anti-retrovirais (grupo 3). Os volumes médios infundidos nos três grupos foram, respectivamente, 11,2 ml, 18,6 ml e 12,5 ml. Talvez o grupo estudado seja pequeno para conseguirmos correlacionar o tempo de uso dos anti-retrovirais com o volume infundido, devendo-se aguardar uma amostra maior para possíveis conclusões.

Na reavaliação dos pacientes, 90 dias após o procedimento, notamos que a região temporal submetida a preenchimento com Metacril® 15% teve que ser submetida a novo procedimento em 100% dos casos, sendo a concentração abandonada para os demais preenchimentos. Nas regiões nasojugal e parotídea, onde utilizamos o Metacril® 30%, o índice de reintervenções cai para 31%. Observa-se, também, que o volume infundido cai de acordo como número de procedimentos necessários para resultados satisfatórios, tendo a região nasojugal como a principal área de recidivas (86% dos casos de reintervenção).

A grande maioria dos pacientes apresentou boa tolerância à dor nos procedimentos, sendo que nos 22% em que a dor foi descrita como intensa, também foi relatada como suportável pelos pacientes. Porém, todos os pacientes submetidos a procedimentos complementares relataram dor maior que no primeiro procedimento, apontada na escala visual de 0 a 10, aplicada logo após o procedimento.



Figura 4 - Caso clínico 1.



Figura 5 - Caso clínico 2.



Figura 6 - Caso clínico 3.



O procedimento de preenchimento transcorreu sem nenhuma intercorrência intra ou pós-operatória, tanto para a equipe médica quanto para os pacientes.

A correção da lipodistrofia facial, mesmo nos casos onde foram necessários três procedimentos, obteve altos índices de satisfação, resgatando a auto-estima, tornando-os confiantes e colaborativos para o seguimento do tratamento anti-retroviral.

Evidentemente, o tempo de observação destes pacientes quanto a possíveis efeitos adversos do polimetilmetacrilato necessita de um período mais prolongado para chegarmos a uma conclusão definitiva da utilização deste material, porém, para a correção da lipodistrofia facial nos portadores de HIV positivos é uma droga bastante eficaz.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cunha LB. Alterações metabólicas associadas à terapia anti-retroviral. Disponível em: [www.hiv.org.br](http://www.hiv.org.br)
2. Flexner C. Fat city: understanding HIV lipodystrophy. Hopkins HIV Rep. 1998;10(5):14-5.
3. Viraben R, Aquilina C. Indinavir-associated lipodystrophy. AIDS. 1998;12(6):F37-9.
4. Lima RB. Lipodistrofia: saiba como prevenir e tratar. Disponível em: [www.aids.org.br/lipodistrofia](http://www.aids.org.br/lipodistrofia)
5. Serra M. Correção da lipoatrofia facial com solução coloidal de polimetilmetacrilato (PMMA) em pacientes com HIV/AIDS. Disponível em: [www.aids.org.br/lipodistrofia.asp](http://www.aids.org.br/lipodistrofia.asp)

---

Trabalho realizado no Conjunto Hospitalar de Sorocaba no Serviço de Cirurgia Plástica do Departamento de Cirurgia do Centro de Ciências Médicas e Biológicas da PUCSP.

Artigo recebido: 25/09/2006

Artigo aprovado: 14/02/2007