



Fios de PDO, hidroxiapatita de cálcio e ácido l-polilático para flacidez vulvar - indicações, técnica e resultados

PDO threads, calcium hydroxyapatite and l-poly lactic acid for vulvar flaccidity - indications, technique and results

DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.2023150192>

RESUMO

Os grandes lábios tornam-se flácidos com o envelhecimento. Apesar de o preenchimento com ácido hialurônico proporcionar um rejuvenescimento significativo, ele também pode levar à formação de verdadeiros testículos vulvares se mal indicado, principalmente em vulvas excessivamente flácidas, que não suportam qualquer volumização adicional. Nesses casos de flacidez excessiva, acreditamos que os bioestimuladores de colágeno seriam o melhor tratamento inicial, pois sua injeção levaria à reposição de colágeno dérmico, com melhora da frouxidão, sem acréscimo expressivo de volume. Temos utilizado a hidroxiapatita de cálcio, o ácido l-polilático e os fios não espiculados de PDO, desde 2019, com bons resultados.

Palavras-chave: Vulva; Colágeno; Genitália feminina; Rejuvenescimento

ABSTRACT

The labia majora become saggy with aging. Although filling with hyaluronic acid provides significant rejuvenation, it can also lead to the formation of true vulvar testicles if poorly indicated, especially in excessively flaccid vulvas, which do not support any further volumization. In these cases of excessive flaccidity, we believe that collagen biostimulators would be the best initial treatment, as their injection would lead to the replacement of dermal collagen and improvement in laxity, without a significant increase in volume. We have been using calcium hydroxyapatite, l-poly lactic acid, and PDO threads since 2019, with good results.

Keywords: Vulva; Collagen; Genitalia, Female; Rejuvenation

Como eu faço?

Autora:

Vivian de Carvalho Amaral¹

¹ Clínica particular - Dermatologic and Vulvar Academy, Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Correspondência:

Vivian de Carvalho Amaral

Email: vivian.dermato@gmail.com

Fonte de financiamento: Nenhuma.

Conflito de interesses: Nenhum.

Data de submissão: 31/12/2022

Decisão Final: 21/02/2023

Como citar este artigo:

Amaral VC. Fios de PDO, hidroxiapatita de cálcio e ácido l-polilático para flacidez vulvar - indicações, técnica e resultados. Surg Cosmet Dermatol. 2023;15:e20230192.



INTRODUÇÃO

A genitália feminina externa perde elasticidade e volume com a idade,^{1,2} o que faz com que os grandes lábios (LM) se tornem flácidos e pendentes. Apesar de a reposição volumétrica dos LM com ácido hialurônico (HA) ser capaz de proporcionar um rejuvenescimento significativo,^{1,2,3,4} quando mal indicada pode levar também à formação de verdadeiros testículos vulvares.⁵ Acreditamos que tal insucesso estético ocorra devido à utilização de grandes volumes, de produtos de alto peso molecular ou quando a injeção é mal indicada e realizada em vulvas excessivamente flácidas, que não suportam qualquer volume adicional.

Nos casos de flacidez excessiva, acreditamos que os bioestimuladores de colágeno (CB) seriam o melhor tratamento inicial, pois sua injeção levaria à reposição de colágeno dérmico, com melhora da flacidez, sem acréscimo excessivo de volume. Temos utilizado para tanto, desde 2019, a injeção de hidroxipatita de cálcio (CaHA), ácido l-poliilático (PLLA) e fios não espiculados de PDO (PDO), com bons resultados.

MÉTODOS

Foram selecionadas para injeção de CB, desde 2019, 21 mulheres entre 30 e 60 anos, com flacidez vulvar, com grandes lábios (LM) volumosos e/ou pendentes.

A escolha do tratamento a ser realizado baseou-se nos critérios abaixo:

- LM volumosos, que não deveriam receber nenhum volume adicional, foram tratados com PDO;
- LM que precisavam de volumização inicial foram tratados com CaHA;
- Quando se desejava tratar toda a área genital, envolvendo LM e monte púbico, PLLA foi o produto de escolha.

Os três produtos foram inseridos no tecido subcutâneo superficial.

As injeções de CaHA e PLLA foram realizadas em técnica de leque, por retroinjeção, com cânula 22G, 5cm.

Para a injeção da CaHA foi utilizada uma seringa com 70% de gel de carboximetilcelulose e 30% de CaHA, diluída em soro fisiológico, até que se atingissem quatro vezes o volume inicial da seringa. Foi injetada a metade do volume final obtido, em cada LM - cerca de 3,0ml por lado (Figura 1).

Para as injeções de PLLA, foram utilizados frascos de 150mg ou 210mg, diluídos inicialmente em 16ml e 24ml de água destilada, respectivamente, acrescidos de 4ml de lidocaína 1%. Em ambas as diluições, chegou-se à concentração de 7,5mg/ml de PLLA, sendo injetados 5ml em cada LM e 10ml no monte púbico (Figura 2).

Para inserção de PDO foram utilizados cinco fios em parafusos (29G 52mm) no 1/3 superior e cinco fios monofilamentares (30G 50mm) nos 2/3 inferiores de cada LM, totalizando 10 fios por lado (Figura 3).

As pacientes que receberam PDO, caso necessário, só

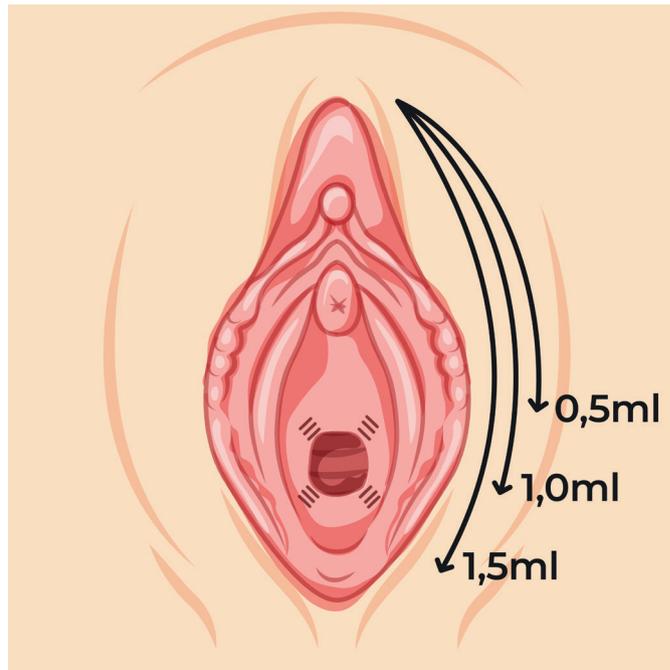


FIGURA 1: Esquemática referente à injeção de hidroxipatita de cálcio hiperdiluída em grandes lábios vaginais.

Injeção de 3,0ml em cada grande lábio, buscando-se realizar injeção de maior volume medial, para evitar retração lateral, com consequente afastamento central dos grandes lábios e possível exposição dos pequenos lábios. Injeção realizada em tecido celular subcutâneo, com cânula 22G, 5cm

foram reabordadas após quatro meses do procedimento inicial. Quando o tratamento foi com CaHA ou PLLA, realizou-se número variável de uma a duas sessões, com intervalo mínimo de 30 dias.

RESULTADOS

Todas as pacientes tratadas ficaram satisfeitas com seus resultados, após 90 dias (Figuras 4, 5 e 6). Observou-se, entretanto, maior satisfação inicial entre as pacientes que receberam CaHA.

Como complicações, tivemos a formação de um nódulo palpável, não visível, com CaHA, e uma infecção tratada com antibioticoterapia oral com PDO, sem necessidade de retirada dos fios. Pacientes injetadas com PLLA não tiveram maiores complicações. Intercorrências, como pequenos hematomas, edema e desconforto local, foram comuns a todos os procedimentos e se resolveram espontaneamente em até sete dias.

DISCUSSÃO

Os bioestimuladores de colágeno (CB) agem aumentando a produção de colágeno dérmico pelos fibroblastos.

A inserção de fios de PDO resulta em neocolágenese, proporcional à quantidade de fios injetados,⁶ neovascularização,

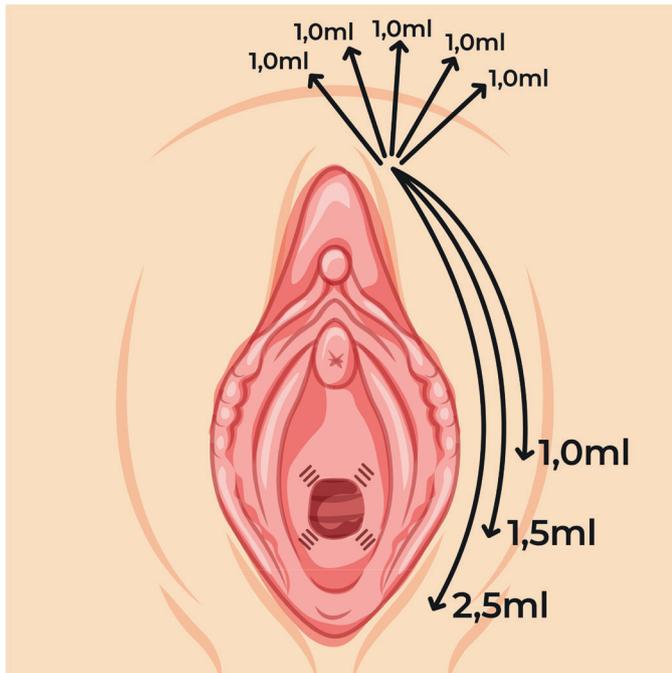


FIGURA 2: Esquemática referente à injeção de ácido l-poliático na concentração de 7,5mg/ml em grandes lábios vaginais

Injeção de 5,0ml em cada grande lábio e 10ml no monte púbico. Nos grandes lábios, foi realizada injeção de maior volume medial para evitar retração lateral, com consequente afastamento central dos grandes lábios e possível exposição dos pequenos lábios. Montes pubianos muito volumosos não foram injetados pelo risco de volumização adicional, mesmo que discreta. Injeção realizada em tecido celular subcutâneo, com cânula 22G, 5cm

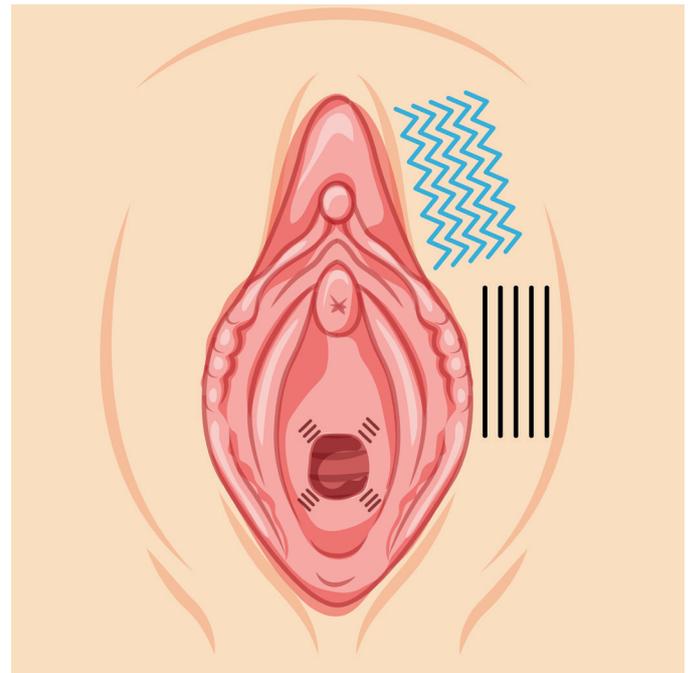


FIGURA 3: Esquemática referente à aplicação de fios não espiculados de PDO em grandes lábios vaginais

Utilizamos no 1/3 superior dos grandes lábios os fios em parafuso (azuis) e nos 2/3 inferiores os fios monofilamentares (pretos). Os fios em parafuso possuem maior concentração de polidioxanona e, com isso, maior poder de retração tecidual. Por isso, foram utilizados no 1/3 superior para maior efeito lifting. Inferiormente, entretanto, pelo seu poder de volumização, ainda que discreto, seu uso foi evitado e optou-se pela injeção de fios monofilamentares

redução de gordura e maior contratura tecidual.⁷ Baseados nessas informações, seguimos os seguintes critérios de injeção:

- Pelo efeito de compactação adiposa, escolhemos os LM mais volumosos para inserção de PDO;
- Injetamos nunca menos do que 10 fios em cada LM, para uma neocolagênese efetiva;
- Para maior efeito lifting, utilizamos os fios em parafuso, que entregam maior concentração de polidioxanona, com consequente maior retração tecidual no 1/3 superior;
- Não utilizamos fios parafuso inferiormente, pois os mesmos poderiam trazer discreta volumização, indesejável nessa localização;
- Não associamos a injeção local de HA antes de seis meses, sob o risco de degradação hidrofílica de PDO.⁸

A CaHA hiperdiluída estimula a neocolagênese com segurança,^{9,10,11} eficácia e longa duração.¹² Pela presença do veículo gel de carboximetilcelulose, o tratamento pode ser usado como adjuvante ao aumento de volume.¹³ As complicações mais relatadas são os nódulos, que desaparecem sem intervenção na maioria dos casos.¹³ Sua ocor-

rência aumenta em áreas de pele mais fina e injeções muito superficiais de CaHA menos diluída.¹⁴ Baseados nessas informações, seguimos os seguintes critérios para injeção de CaHA:

- Optamos pela CaHA para LM que já precisavam de alguma volumização inicial, com flacidez cutânea intensa e sulcos proeminentes na área;
- Hiperdiluímos a CaHA para 400% e mantivemos a injeção na porção cutânea dos LM, longe da mucosa, para evitar a formação de nódulos;
- Massageamos vigorosamente a área após a injeção e orientamos massagem domiciliar por cinco minutos, cinco vezes ao dia, por cinco dias;
- Em geral, apenas uma sessão foi realizada, seguida, após 60 dias, por volumização propriamente dita com HA.

O PLLA é considerado um polímero biocompatível e biodegradável, eficaz, seguro, com efeitos duradouros e alto nível de satisfação entre os pacientes.^{15,16,17} As injeções de PLLA induzem à neoformação de colágenos tipo 1 e tipo 3, TGF- β 1, TGF- β 2 e TGF- β 3, perceptíveis histologicamente já em duas semanas após a injeção e com decréscimo em 12 semanas,¹⁸ porém com



FIGURA 4: Paciente em decúbito ventral - resultado após 48 horas da aplicação de hidroxiapatita de cálcio hiperdiluída em grandes lábios vaginais. Observar que foram selecionados para injeção de hidroxiapatita de cálcio grandes lábios cuja deficiência de volume era perceptível, porém com flacidez tecidual impeditiva para a injeção de ácido hialurônico. A injeção de hidroxiapatita de cálcio, nesses casos, traz volumização inicial pelo veículo gel de carboximetilcelulose e melhora da flacidez local pelo bioestimulador propriamente dito a partir de 30 dias

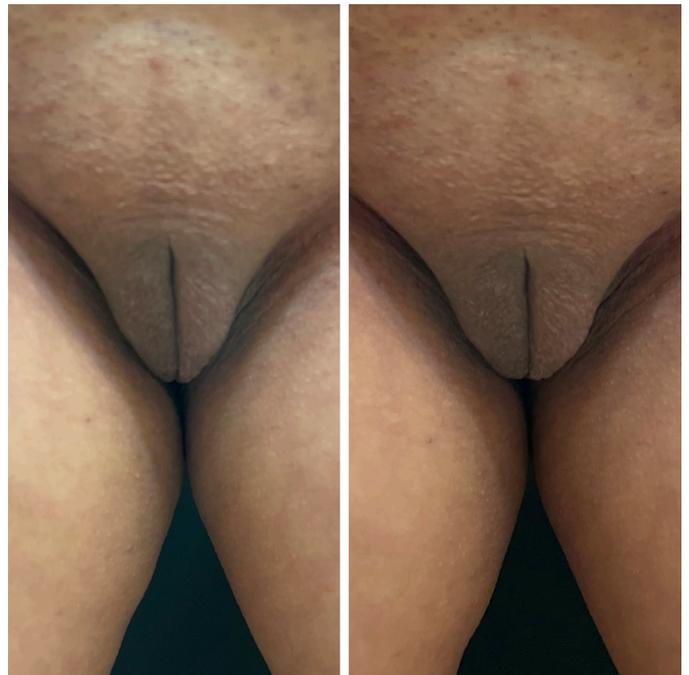


FIGURA 6: Paciente em posição ortostática - resultado após sessão única da aplicação de fios de PDO, sendo cinco parafusos no 1/3 superior e cinco monofilamentares nos 2/3 inferiores de cada grande lábio. Observar o lifting, com encurtamento da dimensão vertical dos grandes lábios. O efeito lifting é conseguido principalmente pela injeção dos fios em parafuso no 1/3 superior dos grandes lábios. Os fios monofilamentares melhoram a flacidez local, pouco perceptível por documentação fotográfica



FIGURA 5: Paciente em posição ortostática - resultado após duas sessões de ácido l-polilático, 30 dias após a segunda sessão. Observar a melhora da qualidade da pele e o lifting, com encurtamento da dimensão longitudinal dos grandes lábios. O efeito lifting é conseguido principalmente pela injeção do bioestimulador no monte púbico

efeitos terapêuticos visíveis clinicamente por até dois anos.¹⁹ A eficácia e a segurança do PLLA são influenciadas pela correta reconstituição, diluição e administração do produto. Efeitos colaterais indesejados, como pápulas e nódulos, podem resultar de reconstituição incorreta, distribuição irregular do produto na suspensão, injeção superficial ou falta de massagem pós-tratamento.²⁰ Baseados nessas informações, seguimos os seguintes critérios para injeção de PLLA:

- Seguimos a recomendação descrita em literatura médica de injeção aproximada de $3\text{mg}/\text{cm}^2$, o que nos permitiu tratar áreas maiores que incluíram não apenas os LM, mas também o monte púbico;
- Evitamos injetar pacientes com volume excessivo em monte púbico;
- Interrompemos a injeção quando 3/4 da cânula estivesse aparente, a fim de se evitarem superficialização do produto e o surgimento de pápulas e nódulos²¹;
- Realizamos a reconstituição imediata do PLLA, sem maiores complicações²²;
- Realizamos, em média, duas sessões com intervalos de 30 dias;
- Procedemos à massagem local e a orientamos, conforme descrito para CaHA.

CONCLUSÕES

Apesar de o uso dos bioestimuladores de colágeno (CB) em áreas não genitais estar bem estabelecido, a literatura sobre uso de tais substâncias em rejuvenescimento vulvar ainda é escassa.²³ A intensa procura por procedimentos de embelezamento genital, associada aos bons resultados obtidos com a injeção de CB em outras áreas corporais tem, entretanto, encorajado seu uso na região vulvar.

REFERÊNCIAS:

- Zerbinati N, Haddad RG, Bader A, Rauso R, D'Este E, Cipolla G, et al. A new hyaluronic acid polymer in the augmentation and restoration of labia majora. *J Biol Regul Homeost Agents*. 2017;31(Suppl. 2):153-61.
- Jabbour S, Kechichian E, Hersant B, Levan P, El Hachem L, Noel W, et al. Labia majora augmentation: a systematic review of the literature. *Aesthet Surg J*. 2017;37(10):1157-64.
- Hexsel D, Dal Forno T, Caspary P, Hexsel CL. Soft-tissue augmentation with hyaluronic acid filler for labia majora and mons pubis. *Dermatol Surg*. 2016;42(7):911-4.
- Fasola E, Gazzola R. Labia majora augmentation with hyaluronic acid filler: technique and results. *Aesthet Surg J*. 2016;36(10):1155-63.
- Su C-F, Tsai H-J. Mimicking bilateral vulvar testicles after labia majora augmentation with hyaluronic acid. *Ann Plast Reconstr Surg*. 2019;3(5):1044.
- Shin JJ, Park TJ, Kim BY, Kim CM, Suh DH, Lee SJ, et al. Comparative effects of various absorbable threads in a rat model. *J Cosmet Laser Ther*. 2019;21(3):158-62.
- Yoon JH, Kim SS, Oh SM, Kim BC, Jung W. Tissue changes over time after polydioxanone thread insertion: an animal study with pigs. *J Cosmet Dermatol*. 2019;18(3):885-91.
- Suárez-Vega DV, Velazco de Maldonado GJ, Ortíz RL, García-Guevara VJ, Miller-Kobisher B. In Vitro degradation of polydioxanone lifting threads in hyaluronic acid. *J Cutan Aesthet Surg*. 2019;12(2):145-8.
- Fakih-Gomez N, Kadouch J. Combining calcium hydroxylapatite and hyaluronic acid fillers for aesthetic indications: efficacy of an innovative hybrid filler. *Aesthetic Plast Surg*. 2022;46(1):373-81.
- Rovatti PP, Pellacani G, Guida S. Hyperdiluted calcium hydroxylapatite 1: 2 for mid and lower facial skin rejuvenation: efficacy and safety. *Dermatol Surg*. 2020;46(12):e112-e7.
- Guida S, Longhitano S, Shaniko K, Galadari H, Chester J, Ciardo S, et al. Hyperdiluted calcium hydroxylapatite for skin laxity and cellulite of the skin above the knee: a pilot study. *Dermatol Ther*. 2020;33(6):e14076.
- Wollina U, Goldman A. Long lasting facial rejuvenation by repeated placement of calcium hydroxylapatite in elderly women. *Dermatol Ther*. 2020;33(6):e14183.
- Goldie K, Peeters W, Alghoul M, Butterwick K, Casabona G, Chao YYY, et al. Global consensus guidelines for the injection of diluted and hyperdiluted calcium hydroxylapatite for skin tightening. *Dermatol Surg*. 2018;44(Suppl 1):S32-S41.
- Guida S, Longhitano S, Spadafora M, Lazzarotto A, Farnetani F, Zerbinati N, et al. Hyperdiluted calcium hydroxylapatite for the treatment of skin laxity of the neck. *Dermatol Ther*. 2021;34(5):e15090.
- Jabbar A, Arruda S, Sadick N. Off face usage of Poly-L-Lactic acid for body rejuvenation. *J Drugs Dermatol*. 2017;16(5):489-94.
- Ray S, Adelnia H, Ta HT. Collagen and the effect of poly-L-lactic acid based materials on its synthesis. *Biomater Sci*. 2021;9(17):5714-31.
- Alessio R, Rzany B, Eve L, Grangier Y, Herranz P, Olivier-Masveyraud F, et al. European expert recommendations on the use of injectable poly-L-lactic acid for facial rejuvenation. *J Drugs Dermatol*. 2014;13(9):1057-66.
- Kim CM, Kim BY, Hye Suh D, Lee SJ, Moon HR, Ryu HJ. The efficacy of powdered polydioxanone in terms of collagen production compared with poly-L-lactic acid in a murine model. *J Cosmet Dermatol*. 2019;18(6):1893-8.
- Trinh LN, Gupta A. Non-hyaluronic acid fillers for midface augmentation: a systematic review. *Facial Plast Surg*. 2021;37(4):536-42.
- Narins RS. Minimizing adverse events associated with poly-L-lactic acid injection. *Dermatol Surg*. 2008;34(Suppl 1):S100-4.
- Haddad A, Bogdana VK, Guarnieri C, Noviello JS, Cunha MG, Parada MB. Conceitos atuais no uso do ácido poli-L-láctico para rejuvenescimento facial: revisão e aspectos práticos. *Surg Cosmet Dermatol*. 2017;9(1):61-71.
- Bravo BSF, Carvalho RM. Safety in immediate reconstitution of poly-L-lactic acid for facial biostimulation treatment. *J Cosmet Dermatol*. 2021;20(5):1435-8.
- Loghem. Use of calcium hydroxylapatite for augmentation of the labia majora and mons pubis. *Sci J Clin Res Dermatol*. 2017;2(1):10-3.

CONTRIBUIÇÃO DA AUTORA:

Vivian de Carvalho Amaral  ORCID 0000-0002-5379-652X

Análise estatística; aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.