

Estudo anatômico de bolsões adiposos na região hipogástrica

Anatomic study of pockets areas in the hypogastrium

RENATO SIVIERI DE SOUZA¹

ABADIO GONÇALVES

CAETANO²

EWALDO BOLIVAR DE SOUZA

PINTO³

OSVALDO RIBEIRO SALDANHA⁴

JANAÍNA DE ALMEIDA FRANCO⁵

DÉBORA MOURA MIRANDA

GOULART⁶

LUCIANA GARCIA PEREIRA

CASTRO⁷

Trabalho realizado no Serviço de Cirurgia Plástica Dr. Ewaldo Bolivar de Souza Pinto da Universidade Santa Cecília de Santos (UNISANTA), Santos, SP, Brasil, e na Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, MG, Brasil.

Artigo submetido pelo SGP (Sistema de Gestão de Publicações) da RBCP.

Artigo recebido: 16/4/2012

Artigo aceito: 5/8/2012

RESUMO

Introdução: Nas lipodistrofias da parede abdominal anterior, fatores genéticos, aumento de peso, idade e lasseamento da musculatura, de forma isolada ou associada, determinam alterações estéticas generalizadas ou localizadas no epigástrico, no hipogástrico ou, mesmo, em ambas as regiões. O objetivo deste estudo é descrever os limites, a disposição, as relações anatômicas das bolsas adiposas no hipogástrico com as estruturas vizinhas e suas dimensões.

Método: Foram dissecadas 57 peças anatômicas de pacientes submetidas a abdominoplastia, em que o hipogástrico foi ressecado em monobloco. Além disso, foi realizada dissecação da parede abdominal anterior em 8 cadáveres. Em todas as peças, a camada lamelar foi ressecada, mantendo-se a derme-epiderme, a camada areolar e a fâscia superficial íntegras.

Resultados: Em todas as peças, foram observados dois cúmulos adiposos na camada areolar bilateralmente, simétricos, em forma de bolsa e de coloração peculiar. Essas bolsas foram também analisadas em relação aos tecidos cutâneos vizinhos: pele, fâscia superficial, camada profunda de gordura. **Conclusões:** A camada lamelar foi considerada estrutural como base da pele, pela sua fina espessura, e a camada areolar apresentou acúmulos e volumes variáveis de tecido adiposo nas diversas regiões do corpo, sem limites precisos, particularmente observados nas dissecações da parede abdominal inferior, pela sua elasticidade, pelo volume e pela coloração.

Descritores: Abdome. Tecido adiposo. Lipectomia.

ABSTRACT

Background: In lipodystrophies of the anterior abdominal wall, variables such as genetic factors, weight gain, age, and loss of muscle tone, either alone or in combination, determine generalized aesthetic changes or changes localized in the epigastrium, hypogastrium, or both. The aim of this study was to describe the limits, distribution, and dimensions of fat bags in the hypogastrium, as well as their anatomic relationships with the neighboring structures. **Methods:** Fifty-seven anatomical specimens were dissected from patients undergoing abdominoplasty, during which the hypogastrium was resected en bloc. Moreover, the anterior abdominal wall was also dissected in 8 cadavers. In all samples, the lamellar layer was resected, keeping the dermis-epidermis, areolar layer, and superficial fascia intact. **Results:** In all specimens, 2 symmetrical adipose clusters were observed bilaterally in the areolar layer, which were in the shape of a bag and had peculiar coloration. These bags were analyzed in relation to their neighboring tissues: the skin, superficial fascia, and deep fat layer. **Conclusions:** The lamellar layer was con-

1. Cirurgião plástico, membro titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP), Uberaba, MG, Brasil.
2. Doutor em Anatomia Humana e Neuroanatomia, mestre e professor adjunto da Disciplina de Anatomia e Neuroanatomia da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, MG, Brasil.
3. Cirurgião plástico, mestre e doutor em Cirurgia Plástica, membro titular da SBCP, Santos, SP, Brasil.
4. Cirurgião plástico, membro titular da SBCP, Santos, SP, Brasil.
5. Cirurgiã geral pela UFTM, Uberaba, MG, Brasil.
6. Enfermeira, mestranda da UFTM, Uberaba, MG, Brasil.
7. Acadêmica de Medicina da UFTM, Uberaba, MG, Brasil.

sidered as a structural base of the skin, owing to its thinness. The areolar layer showed accumulations and varying amounts of fat in the various body regions without precise limits, which were particularly observed in dissections of the lower abdominal wall and identified by their elasticity, volume, and coloration.

Keywords: Abdomen. Adipose tissue. Lipectomy.

INTRODUÇÃO

A existência de adiposidade subcutânea mais densamente localizada sob a forma de bolsas na parede abdominal anterior foi referida sob ao nome de esteatoma¹, sendo mais comumente observada no sexo feminino². A localização, a distribuição e os limites não foram totalmente definidos na literatura, pela ausência de dissecções comprobatórias. A Figura 1 ilustra essa distribuição adiposa, cujos formato e projeção com frequência lembram o número 8.

O conhecimento topográfico da parede abdominal anterior, assim como das demais regiões do corpo, é imperativo para qualquer tipo de intervenção cirúrgica para fins estéticos, particularmente na lipoaspiração. Considerando-se a diversidade de acúmulo adiposo nessas regiões, a eliminação dos excessos, inicialmente com excelentes efeitos estéticos, pode apresentar posteriormente distorções e irregularidades no relevo cutâneo.

Em pacientes com obesidade significativa ou que apresentaram grande perda de peso ocorrem alterações macro e microscópicas na estrutura do panículo adiposo em ambas as camadas e mesmo na fáscia superficial. Nesses pacientes, a identificação das bolsas adiposas torna-se pouco evidente, pela fragmentação da fáscia e invasão de lobos adiposos nas camadas lamelar e areolar³.

O objetivo deste estudo é descrever os limites, a disposição, as relações anatômicas das bolsas adiposas no hipogástrico com as estruturas vizinhas e suas dimensões.

MÉTODO

Com base em demarcações previamente realizadas em posição ortostática, foram realizadas 57 abdominoplastias com incisão suprapúbica transversal baixa, em pacientes do sexo feminino, com ressecção em monobloco dos excessos cutâneos do hipogástrico^{4,5}. Foi também dissecada a parede abdominal de 8 cadáveres, em monobloco, nas regiões epigástrica e hipogástrica, com preservação do tecido adiposo (Figura 2).

As peças retiradas do hipogástrico foram dissecadas em posição invertida, tendo a camada dermoepidérmica aplicada sobre a mesa de apoio. Iniciou-se com a ressecção da camada lamelar, mantendo-se a fáscia superficial preservada na bolsa, cobrindo diretamente a superfície areolar compactada e com limites nítidos. A camada lamelar em todas as peças apresentou-se uniforme em sua espessura e extensão (Figuras 3 a 5). Após ressecção da camada lamelar e remoção da fáscia superficial, as bolsas adiposas apresentavam coloração rósea, sendo possível distingui-las com nitidez da cor cinzenta fora delas.

As duas bolsas bilateralmente posicionadas no hipogástrico eram simétricas e de iguais dimensões. Seu eixo maior verticalizado atingia, superiormente, o nível do umbigo e, inferiormente, em algumas peças, o ligamento inguinal. Os limites mediais apresentavam uma trama de tecido conjuntivo unindo-as até o nível do derma (Figura 6).

As bolsas adiposas apresentavam consistência diversa da adiposidade da vizinhança, sendo mais elástica, comparável

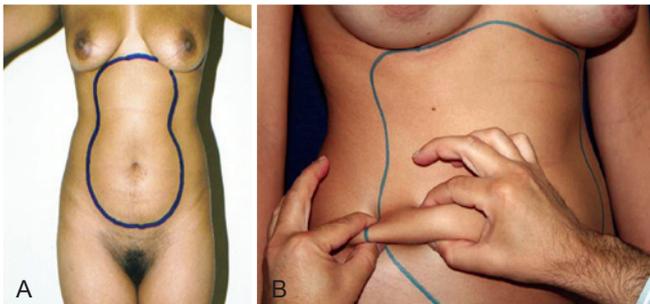


Figura 1 – Em **A**, regiões do epigástrico e hipogástrico delimitadas por acúmulos adiposos sob a forma de bolsas localizadas. Em **B**, pinçamento da pele demonstrando nitidamente a diferença de espessura.



Figura 2 – Dissecção em cadáver com um único retalho cutâneo de epigástrico e hipogástrico rebatido, sem evidências de bolsas adiposas nem delimitações pelos efeitos da conservação em formol.

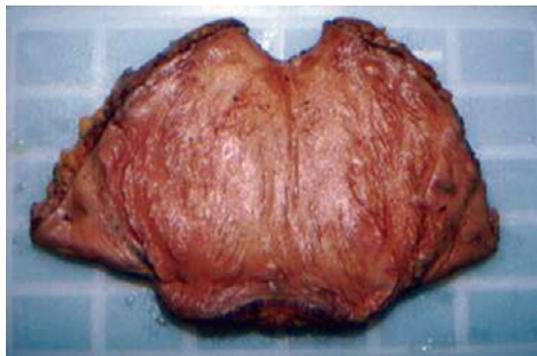


Figura 3 – Monobloco cutâneo ressecado do hipogástrio no decorrer de abdominoplastia. Capa dermoepidérmica apoiada sobre a mesa de dissecação e visão direta da fásia superficial aplicada à camada areolar após a remoção da camada lamelar. As duas bolsas adiposas apresentam-se com limites nítidos bilateralmente posicionados.

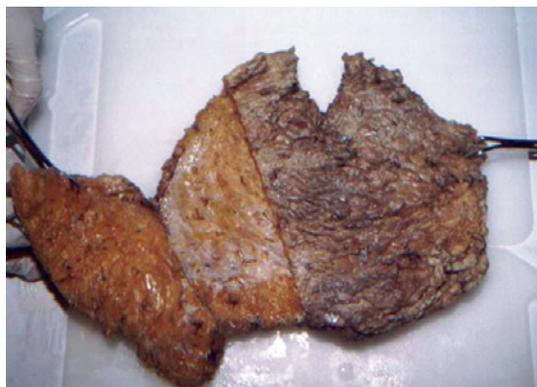


Figura 4 – Peça do hipogástrio de cadáver com incisão parcial da camada lamelar rebatida, expondo a bolsa adiposa.



Figura 5 – Camada lamelar com espessura fina e constante nas peças dissecadas.

à de uma “bolsa com gelatina” recoberta pela fásia envolvente. Fora desse limite, a fásia era menos elástica e a gordura, mais consistente. A Figura 7 define o contato direto da camada areolar com o derma e a fásia superficial,

separando-a na camada lamelar. As Figuras 8 e 9 ilustram a reflexão da fásia superficial nos limites externos das bolsas no sentido do derma, tendo sido considerada como limites laterais das mesmas, comparável a um tênuo estojo envolvendo-as. Dentro dos volumes observados, as bolsas puderam ser avaliadas em pequenas, médias e grandes (Figura 10). A ocorrência de herniações de gordura da camada lamelar para a areolar também foi observada (Figura 11). As peças conservadas no formol que incluíram o epigástrio (Figura 12), tendo o umbigo posicionado no centro com a camada lamelar rebatida, evidenciaram discreto contorno das bolsas no epigástrio e no hipogástrio.

Este estudo permite chamar a atenção sobre possíveis bolsas adiposas distribuídas nas demais regiões do corpo (Figura 13), ainda não evidenciadas por meio de estudos e dissecações mais conclusivos.

RESULTADOS

Nas pacientes dentro dos limites normais de peso e com adiposidade localizada no epigástrio e no hipogástrio, as bolsas adiposas são de difícil visualização. Nas pacientes obesas e nas múltiparas, em posição ortostática, são somente nítidas à palpação.

As bolsas adiposas apresentaram comprimento variando de 8 cm a 17 cm (média de 12,5 cm), largura variando de 6,3 cm a 10,5 cm (média de 8,4 cm), e espessura variando de 1,5 cm a 4,7 cm (média de 3,1 cm).

A camada lamelar apresentou-se mais delgada que a areolar em todas as peças.

Foi constante a visualização e a palpação da camada lamelar, apresentando a mesma espessura.

As peças em cadáveres, em decorrência da conservação em formol, não evidenciaram as bolsas hipogástricas.

DISCUSSÃO

Apesar da fácil identificação à inspeção e à palpação, não encontramos, na literatura, descrição e informes detalhados sobre as bolsas hipogástricas⁴⁻¹².

As perfurações na fásia superficial e o deslocamento variado na gordura lamelar para a areolar (Figura 11) também foram encontradas, corroborando achados de outros autores³.

Foram constantes a espessura adiposa da camada lamelar em todas as peças dissecadas e os acúmulos adiposos na parede anterior do abdome posicionados na camada areolar. Esse aspecto permite questionar a necessidade de realização de lipoaspirações na camada lamelar da parede abdominal anterior, sendo necessários novos estudos que possam sustentar essa hipótese. Não foi realizado ainda nenhum estudo sobre essas bolsas em outras regiões de adiposidade variada, para comprovar sua existência.

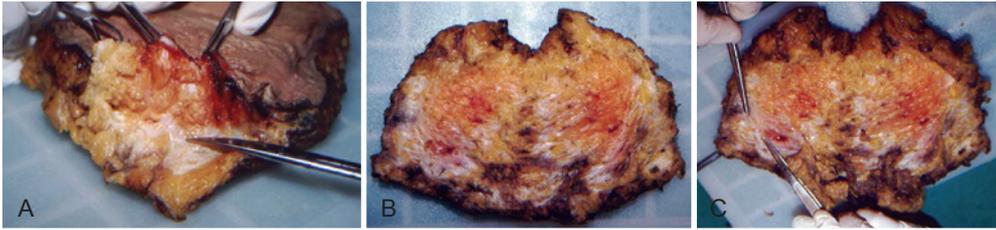


Figura 6 – Em A, B e C, peças cutâneas do hipogástrio, em que se visualizam as bolsas adiposas bilateralmente posicionadas, de cor vermelho-salmão, de contornos nítidos, com a fáscia superficial rebatida parcialmente indicada com pinça e com a extremidade da tesoura, separadas medialmente por uma trama de fibras conjuntivas desde o nível do umbigo até o ligamento inguinal.

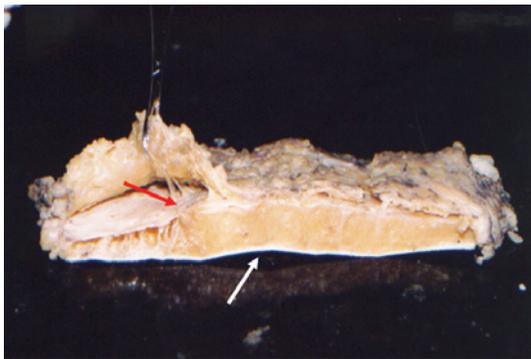


Figura 7 – Corte transversal da capa cutânea, em que a seta branca indica a derme-epiderme e a seta vermelha, a fáscia superficial, ambas separadas pela camada areolar.



Figura 9 – Pinçamento da fáscia superficial lateralmente posicionada, envolvendo a bolsa adiposa.



Figura 8 – Corte transversal da pele, com a ponta da tesoura indicando a reflexão da fáscia superficial nos limites externos das bolsas no sentido da derme, envolvendo medialmente a bolsa adiposa.

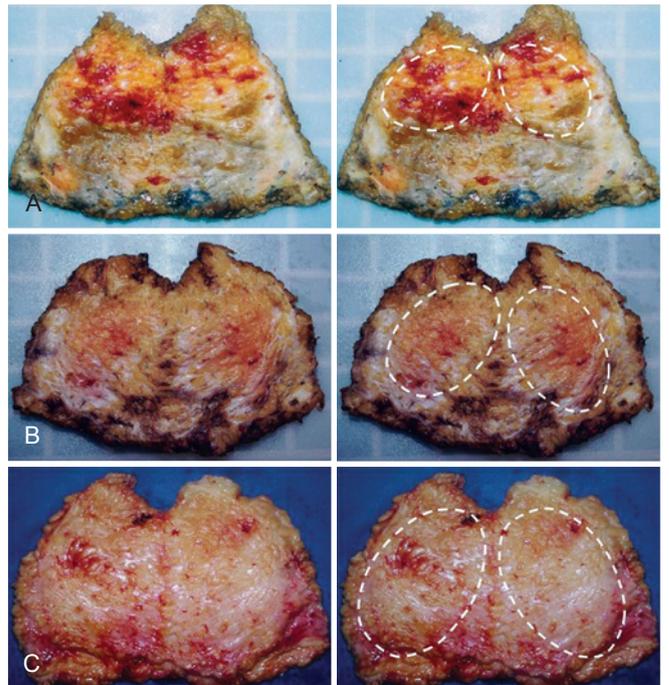


Figura 10 – Bolsões de gordura com dimensões variadas, classificados como pequenos (A), médios (B) e grandes (C).

As 8 disseções em cadáveres conservados em formol, realizadas na parede anterior do abdome, com a exposição do epigástrico e do hipogástrico, não foram conclusivas quando comparadas aos achados nas peças dissecadas. Em nenhuma dessas peças anatômicas os bolsões adiposos se apresentavam delineados e com limites nítidos em decorrência da conservação em formol, servindo unicamente para



Figura 11 – Ponta de tesoura indicando detalhe de herniação de tecido adiposo através da fásia superficial da capa lamelar no sentido da camada areolar.



Figura 12 – Peça do hipogástrio de cadáver dissecada e invertida contendo o segmento do epigástrio e do hipogástrio, com o umbigo no centro. A camada lamelar rebatida em três sentidos expõe a fásia superficial contendo a gordura no interior das respectivas bolsas, como um compartimento fechado.

estabelecer a inviabilidade desse procedimento para conclusões nesse tipo de estudo.

CONCLUSÕES

As dissecções anatômicas de peças cutâneas do hipogástrio permitiram comprovar a presença de tecido adiposo posicionado na camada areolar, com características de bolsas adiposas compactadas e de limites precisos. A constância numa mesma pessoa da espessura da camada lamelar na região do hipogástrio e a diversificação na camada areolar sugerem a não



Figura 13 – Bolsas adiposas distribuídas nas demais regiões do corpo.

necessidade de realização de lipoaspiração na camada lamelar, reduzindo o risco de efeitos adversos no pós-operatório.

REFERÊNCIAS

1. Illouz YG. Lipoesculpture et chirurgie de la silhouette. Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique. Encycl Med Chir Editions Scientifiques et Médicales. Paris: Elsevier; 1998. p. 45-120.
2. Souza Pinto EB. Lipoaspiração superficial. Rio de Janeiro: Revinter; 1999.
3. Silva SL. Variações anatômicas do tecido celular subcutâneo pós-perda ponderal. Rev Bras Cir Plást. 2010;25(4):675-8.
4. Avelar JM. Surgical abdominoplasty without panniculus undermining and resection. São Paulo: Hipócrates; 2002. p. 57-110.
5. Markman B, Barton Jr FE. Anatomy of the subcutaneous tissue of the trunk and lower extremity. Plast Reconstr Surg. 1987;80(2):248-54.
6. Melega JM. Cirurgia plástica: fundamentos e arte. Cirurgia Estética. Vol. IV. Rio de Janeiro: MEDSI; 2003. p. 609-705.
7. Sabiston DC. Textbook of surgery. 13rd ed. Philadelphia: W. B. Saunders; 1986.
8. Hollinshead WH. Anatomia. 4^a ed. Rio de Janeiro: Interlivros; 1991. p. 491-503.
9. Latarjet M, Liard AR. Anatomia humana. 2^a ed. São Paulo: Panamericana; 1989.
10. Testut L. Tratado de anatomia humana. Rio de Janeiro: Salvat Editores; 1976. p. 940-88.
11. Pontes R. Abdominoplastia: ressecção em bloco e sua aplicação em lifting de coxa e torsoplastia. São Paulo: Revinter; 2004. p. 11-20.
12. Saldanha OR. Lipoabdominoplastia. Rio de Janeiro: Di Livros; 2004.

Correspondência para:

Renato Sivieri de Souza
Rua Vigário Silva, 750 – Centro – Uberaba, MG, Brasil – CEP 38022-190
E-mail: rsivieri@terra.com.br