

Padronização da nomenclatura dos linfonodos axilares baseada em critérios anatômicos

Anatomical criteria based padronization of the axillary lymph nodes nomenclature

Luiz Carlos Buarque de Gusmão¹, Jacqueline Silva Brito Lima², Lídia Clotildes Firmino Costa³, Paula Maria de Mendonça Rodas⁴, Gilson Santos de Melo⁵

Descritores

Axila
Mama
Oncologia

Keywords

Axilla
Breast
Medical oncology

RESUMO

Os linfonodos axilares recolhem a linfa de todo membro superior e de parte da parede torácica. A glândula mamária drena 80% de sua linfa para estes linfonodos. O conhecimento da drenagem de cada quadrante mamário para os respectivos grupos axilares é de suma importância para o cirurgião que vai realizar o esvaziamento axilar, bem como para o radioterapeuta na instituição do tratamento complementar. As literaturas anatômica, cirúrgica e oncológica denominam os linfonodos axilares em grupos com diferentes números de componentes e com as mais diversas nomenclaturas, fato este que causa confusão na difusão dos conhecimentos a respeito das patologias malignas nesta área. Visando esclarecer estas dúvidas, realizou-se uma revisão bibliográfica, bem como a efetuação de dissecações, no sentido de padronizar o número e a nomenclatura dos diferentes grupos de linfonodos dentro da axila. Foram dissecadas seis axilas de cadáveres adultos, não fixados, de ambos os sexos e de variados grupos étnicos. Na literatura mundial encontraram-se 21 diferentes denominações para estes linfonodos. Segundo os achados, a melhor nomenclatura a ser seguida é a que classifica os linfonodos axilares em cinco grupos: apicais, centrais, laterais, torácicos laterais e subescapulares.

ABSTRACT

The axillary lymph nodes collect lymph of the entire upper limb and part of the thoracic wall. The breast gland drains 80% of its lymph to these lymph nodes. The knowledge of each breast quarter drainage to the respective axillaries groups is very important to the surgeon who performs axillary emptying, as well as to radiotherapists while proceeding complementary treatment. The anatomic, oncologic and surgical literature name the axillary lymph nodes in groups with different number of components and with a diverse nomenclature, what causes confusion in the knowledge diffusion about malignant pathologies in this area. Trying to solve these questions, a bibliographic review was carried out, as well as dissections in order to standardize the different number of axillary lymph nodes and their nomenclature. Six axillas from fixed corpses and unfixed corps were dissected. In literature, 21 different classifications for the axillary lymph nodes were found. According to the findings, the best nomenclature to be followed is the one which classifies them into five groups called: apical group, central group, lateral group, lateral thoracic group and subscapular group.

Trabalho realizado no Departamento de Morfologia da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – Maceió (AL), Brasil.

¹Mestre e Doutor em Anatomia Humana. Professor da UFAL – Maceió (AL), Brasil. Membro Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgiões.

²Mestre em Anatomia Humana. Professora da UFAL – Maceió (AL), Brasil.

³Cirurgiã Vascular. Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular.

⁴Médica Clínica. UFAL – Maceió (AL), Brasil.

⁵Acadêmico de Medicina e monitor da disciplina Anatomia Cirúrgica da Faculdade de Medicina da UFAL – Maceió (AL), Brasil.

Endereço para correspondência: Gilson Santos de Melo – Rua Carlos Gomes, 139 – Poço – CEP 57025-450 – Maceió (AL), Brasil – E-mail: gilsonmelo84@hotmail.com

Recebido em: 03/08/2012. Aceito em: 14/11/2012.

Introdução

Fundamentalmente, a drenagem linfática do membro superior dirige-se para a cadeia de linfonodos axilares. Entretanto, esses linfonodos também servem para a drenagem das paredes anterior, medial e posterior da axila, bem como de parte das paredes torácica e abdominal.

Esta cadeia linfática estende-se ao longo da veia axilar, contendo geralmente entre 20 a 30 linfonodos¹, sendo comumente envolvida na disseminação de células cancerosas provenientes de tumores de mama, pois cerca de 80% da drenagem linfática da mama se faz para estas estruturas².

Os linfonodos axilares atuam como uma série de filtros entre a mama e a circulação venosa. As células neoplásicas dos tumores de mama, durante o processo de metastatização, ultrapassam quatro grupos de linfonodos axilares antes de atingir a corrente sanguínea^{3,4}.

A literatura anatômica e oncológica apresenta uma série de controvérsias acerca da nomenclatura dos vários grupamentos de linfonodos axilares, bem como da denominação dada a eles. Este fato gera confusão, não permitindo a padronização de uma nomenclatura que se utilize de uma linguagem única e o fácil intercâmbio de informações entre os vários grupos de especialistas no assunto.

Ao citar Grossman*, Haagensen⁵, Piatto⁶ e Schwartz et al.⁷ adotaram quatro grupos para estes linfonodos, sendo denominados por estes de: axilares inferiores, laterais, axilares superiores médios e inferiores laterais.

Grande parte da literatura pesquisada é unânime em afirmar que a melhor divisão para os linfonodos axilares deve ser feita em cinco grupos^{2,4,8-18}, nominados por Moore e Dalley² de apicais, centrais, laterais, peitorais e subescapulares.

Haagensen⁵, Rouvière¹⁹ e Christmann et al.²⁰ separam estes linfonodos em seis grupos, denominados por Haagensen⁵ de mamários externos, escapulares, centrais, interpeitorais, subclaviculares e gânglios da veia axilar.

Ao citar Bartels**, Haagensen⁵ e Brumini²¹ utilizaram-se de sete grupos para designar os linfonodos axilares, sendo denominados pelo último de subescapulares, centrais, deltopeitorais, peitorais, interpeitorais, apicais e braquiais.

Conhecer a distribuição dos linfonodos dentro da axila tem uma importância fundamental para a avaliação do grau de evolução dos tumores malignos da mama. Por outro lado, o grau de comprometimento destes linfonodos vai orientar o cirurgião no tipo de esvaziamento a ser executado durante as mastectomias. A situação dos vários grupamentos linfonodais, dentro da axila, também propicia ao radioterapeuta ajuda fundamental na aplicação do tratamento radioterápico complementar ou prévio à cirurgia.

Buscando uma padronização da nomenclatura dos grupos linfonodais da axila, objetivou-se a realização de uma revisão bibliográfica, assim como a realização de dissecações em cadáveres. O intuito foi a obtenção de um consenso, o qual possa facilitar a troca de informações e a busca de uma linguagem universal.

Material e métodos

Além de uma pesquisa bibliográfica direcionada, e cumprindo o que determina a Lei Federal nº 8.501, de 30 de novembro de 1992, foram dissecadas seis axilas de cadáveres fixados, adultos, de ambos os sexos, pertencentes ao Departamento de Morfologia da Universidade Federal de Alagoas.

Com o cadáver em decúbito dorsal, foi praticada incisão com exposição da axila, sendo rebatidos os músculos peitorais e dissecados os linfonodos axilares.

Resultados

Nas dissecações de cadáveres foi possível observar que a melhor nomenclatura a ser seguida para os diversos grupamentos linfonodais da axila é aquela baseada em bases topográficas, levando-se em conta o local e a relação com as estruturas anatômicas relacionadas com os vários grupos linfonodais, fato este que foi observado em todos os cadáveres dissecados. Dessa maneira, a classificação adotada foi, como apresentado na Figura 1, (a) linfonodos apicais — aqueles situados no ápice da axila; (b) linfonodos laterais — aquele grupo que recebe a linfa do membro superior; (c) linfonodos centrais — situados no centro da axila, sendo o grupo mais numeroso e que se relaciona com os vasos axilares; (d) linfonodos torácicos laterais — situados

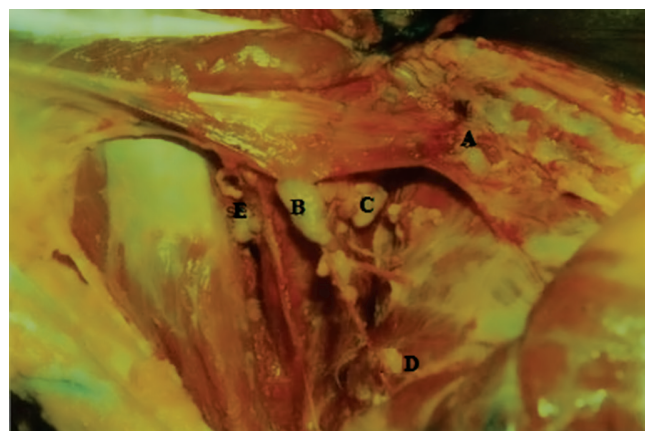


Figura 1. Axila direita, evidenciando os cinco grupos de linfonodos axilares: (A) linfonodos axilares apicais; (B) linfonodos axilares laterais; (C) linfonodos axilares centrais; (D) linfonodos axilares torácicos laterais; (E) linfonodos axilares subescapulares

*Grossman F. Ueber die axillaren Lymphdrüsen. Inaug. Dissert., Berlin, C, Vogt, 1896.

**Bartels P. Das Lymphgefäßsystem. In Von Bardeleben K.: Handbuch der Anatomie des Menschen. Jena. Gustav Fischer, 1909, vol 3, part 4.

na parede lateral do tórax, no trajeto dos vasos torácicos laterais; (e) linfonodos subescapulares — situados na parte posterior da axila e relacionados com o músculo subescapular.

Discussão

Devido à divergência de opiniões, faz-se necessário uma padronização de classificação baseada em critérios anatômicos, a fim de que não haja dificuldades no intercâmbio de informações entre as especialidades médicas que trabalham nesta área.

Adotamos para os linfonodos situados no ápice da axila a designação de apicais como fizeram a grande maioria dos autores. Ressaltando a grande importância deste grupamento linfonodal na radioterapia contra a disseminação do câncer de mama²², visto que são de difícil acesso.

Para os linfonodos situados no centro da axila, em torno dos vasos axilares, nada mais apropriado que chamá-los de linfonodos centrais.

Os linfonodos situados na parte lateral da axila que recebem a quase totalidade da linfa drenada do membro superior, e que acompanham os vasos braquiais, são classificados como linfonodos axilares laterais.

Aqueles dispostos no trajeto dos vasos torácicos laterais estão em maior contato com estas estruturas do que com a borda inferior do músculo peitoral menor; devem ser chamados, portanto, de linfonodos axilares torácicos laterais.

Os linfonodos situados anteriormente ao músculo subescapular têm como melhor classificação o nome de subescapulares.

Deve-se ressaltar que a nomenclatura proposta é semelhante àquela adotada pelos autores que consideram cinco grupos de linfonodos axilares, uma vez que difere da nomenclatura utilizada por Moore e Dalley², por exemplo, apenas em relação aos linfonodos axilares peitorais; denominados aqui de linfonodos axilares torácicos laterais, devido a sua relação com os vasos torácicos laterais.

Os linfonodos deltopeitorais encontram-se no sulco deltopeitoral; portanto, fora da axila. Os linfonodos interpeitorais situam-se entre os músculos peitorais, são tributários dos linfonodos axilares centrais e não devem ser classificados como linfonodos axilares.

Conclusões

Baseando-se nos resultados obtidos, podemos concluir que:

- Existe uma divergência na literatura sobre a distribuição dos linfonodos axilares;
- A nomenclatura que mais se adequa às várias sub-regiões da axila é a que classifica os linfonodos axilares em: apicais, centrais, laterais, torácicos laterais e subescapulares;

- Os linfonodos interpeitorais e deltopeitorais são tributários dos linfonodos axilares e não devem ser considerados como componentes dos linfonodos axilares;
- A padronização da nomenclatura dos linfonodos axilares é de fundamental importância prática, a fim de permitir uma melhor troca de informações entre os profissionais da área, bem como uma melhor compreensão da disseminação cancerígena.

Referências

1. Anthony CP. Textbook of anatomy and physiology. 7ª ed, Saint Louis: The C.V. Mosby Company, 1967. p. 338-9.
2. Moore KL, Dalley AF. Anatomia orientada para a clínica. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. p. 99;714-16.
3. Groves H. Sinopsis de patologia quirúrgica. Barcelona: Editorial Augusta, 1966. p. 490.
4. Nobre MO, Junqueira ACC. Cancerologia prática. v 2. São Paulo: Fundo Editorial Progenix, 1967. p. 482;496.
5. Haagensen CD. Doenças da mama. 3ª ed. São Paulo: Livraria Roca, 1989. p. 29-33.
6. Piato S. Diagnóstico e terapêutica em mastologia. 2ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1988. p. 111-13.
7. Schwartz SI, Shires GT, Spencer FC, Storer EH. Princípios de cirurgia. v 1. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1981. p. 607.
8. Merz H. Schémas d'anatomie topographique. Paris: G. Doin et C^{ie}, 1950. p. 233.
9. Testut L, Latarjet A. Tratado de anatomía humana. v 2. 9ª ed. Barcelona: Salvat Editores, 1958. p. 569-74.
10. Pauchet V, Dupret S. Atlas manual de anatomia, 5ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1965. p. 405-7.
11. Alves E. Anatomia descritiva. Rio de Janeiro: Livraria Atheneu, 1965. p. 472.
12. Hollinshead WH. Anatomia humana. 2ª ed. Córdoba: La Medica, 1966. p. 201-3; 219-20.
13. Kubik S. Atlas fotográfico en color de anatomia humana con sus aplicaciones clínicas. Barcelona: Labor, 1969.
14. Wolf-heidegger G. Atlas de anatomia humana. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1978. p. 156-7.
15. Hamilton WJ. Tratado de anatomia humana. 2ª ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1982. p. 293-98; 307.
16. Woodburne RT. Anatomia humana. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1984. p. 51-5; 65-6.
17. Gardner E, Gray DJ, O'Rahilly R. Anatomia: estudo regional do corpo humano. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988; p. 100-1.
18. Goss CM, Gray H. Anatomia. 29ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1977. p. 613-14.
19. Rouvière H. Anatomie humaine descriptive et topographique. v 3. 3ª ed. Paris: Maisson, 1959.
20. Christmann FE, Ottolenghi CE, Raffo JM, von Grolman G. Técnica quirúrgica. 11ª ed. Buenos Aires: El Ateneo, 1976. p. 277; 530-1.
21. Brumini R. Topografia humana para oncologia: ONCOTOP. São Paulo: Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, 1992. p. 199.
22. Rubin P. Manual de clínica oncológica: aspectos multidisciplinares. 4ª ed. São Paulo: Sarvier, 1977. p. 79-91; 83.