

## CONSIDERAÇÕES MORFOLÓGICAS SOBRE A VEIA FACIAL DE HUMANOS

Sonia Lucy Molinari.\*

Marcílio Hubner de Miranda Neto\*

Débora de Mello Gonçalves Sant'Ana\*\*

MOLINARI, S.L.; MIRANDA-NETO, M.H.; SANT'ANA, D.M.G. Considerações morfológicas sobre a veia facial de humanos. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar*, 1 (1): 53-58, 1997.

**RESUMO:** O conhecimento do trajeto da veia facial é de grande importância por ser o principal vaso de drenagem da face e apresentar anastomoses com veias intracranianas, o que pode contribuir na disseminação de infecções. Diversos são os trabalhos relacionados à variação anatômica apresentado por esta veia, o que motivou-nos a realizar este trabalho de revisão de literatura. Através do mesmo verificamos que a maior variação, quanto ao trajeto, foi encontrada ao nível de glândula submandibular e de sua desembocadura.

**PALAVRAS-CHAVE:** Parede venosa; Variação anatômica; Veia facial.

### MORPHOLOGICAL CONSIDERATIONS ON THE FACIAL VEIN OF HUMANS

MOLINARI, S.L.; MIRANDA-NETO, M.H.; SANT'ANA, D.M.G. Morphological considerations on the facial vein of humans. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar*, 1 (1): 53-58, 1997.

**ABSTRACT:** The knowledge of the course of the facial vein is of great importance because it is the major drainage vessel of the face and has anastomosis with intracranial veins, a fact that can contribute to the spreading of infections. Many are the works related to the anatomic variations of this vein, and they incited us to carry out this work of literature review. Through this we verified that the greatest variation of course was found at the level of the submandibular gland and on its discharge.

**KEY WORDS:** Vein wall; Anatomic variation; Facial vein.

#### Introdução

As anastomoses da veia facial com o seio cavernoso e, indiretamente, com as veias intracranianas, têm sua importância clínica ressaltada por MAES (1937), BARNHILL & MELLINGER (1940), WARWICK & WILLIAMS (1973), GOSS (1977), GRAY (1977), SICHER & DUBRUL (1977), HOLLINSHEAD (1980), TESTUT & JACOB (1981), O'RAHILLY (1985), DÂNGELO & FATTINI (1988) e SALASCHE *et al.* (1988) que destacam o seu papel na disseminação de infecções da face para estruturas intracranianas. Estes autores descrevem o trajeto da veia facial, sua origem e local de desembocadura, havendo diferenças significativas nos achados bibliográficos possivelmente relacionados às variações anatômicas desta veia.

Este fato nos motivou a realizar revisão da literatura, buscando reunir informações referentes ao trajeto, variações anatômicas e constituição da parede da veia facial.

#### Desenvolvimento

##### Trajeto da veia facial

SAPPEY (1853) descreveu que a veia facial passa sob os músculos orbicular do olho e zigomático maior e sobre o músculo bucinador. Relaciona-se com a margem anterior do músculo masseter e, com trajeto descendente, cruza o ramo da mandíbula. Em seguida, passa sobre a glândula submandibular e desemboca na veia jugular interna, seja isoladamente, seja depois de reunir-se com a veia lingual.

FORT (1902) comentou que a veia facial, a partir da asa do nariz, tem trajeto oblíquo e descendente, passando sob o músculo zigomático e adiante do músculo masseter. Cruza a face externa do corpo da mandíbula e passa sobre a glândula submandibular, desembocando na veia jugular interna ou na veia jugular externa.

POIRIER *et al.* (1908) e TILLAUX (1908) mencionaram que a veia facial inicia-se no ângulo medial do olho, passa abaixo dos músculos orbi-

\* Docentes do Departamento de Ciências Morfofisiológicas da Universidade Estadual de Maringá

\*\* Docente do Departamento de Ciências Morfofisiológicas da Universidade Paranaense

cular do olho e zigomáticos, do corpo adiposo da bochecha, sobre o músculo bucinador e anteriormente ao músculo masseter. Cruza perpendicularmente à margem inferior da mandíbula e se posiciona atrás da artéria facial. Termina formando um tronco com as veias lingual, faríngea e tireóidea superior.

BRUNO (1924), baseado em dissecações de 50 cadáveres, registrou que a veia facial anterior origina-se no ângulo medial do olho e, com trajeto descendente, situa-se imediatamente à frente do músculo masseter, cruza a margem inferior da mandíbula; a seguir, passa para a região supra-hióidea. Conflui com a veia facial posterior, formando a veia facial comum em 59% dos casos; une-se com a veia lingual em 30% dos casos; com a veia tireóidea superior, em 4% dos casos; desemboca diretamente na veia jugular interna, em 4% dos casos, ou nas veias jugulares anterior e externa, em 3% dos casos.

ROUVIÈRE (1926) comentou que a veia facial passa sob os músculos zigomáticos e sobre o músculo bucinador. Alcança o ângulo ântero-inferior do músculo masseter, cruza a margem inferior da mandíbula e, com trajeto descendente e oblíquo, passa sobre a face externa da glândula submandibular. Desemboca diretamente na veia jugular interna ou pode reunir-se com as veias lingual e tireóidea superior para formar o tronco tíreo-línguo-facial.

PIKKIEFF (1937), estudando as veias superficiais do pescoço de 96 cadáveres, observou que em 23 casos (12%) a veia facial desemboca na veia jugular externa.

OGAWA (1939), em dissecações realizadas em 36 fetos, observou que a veia facial, em relação ao corpo adiposo da bochecha, pode estar localizada: anteriormente, em 13 casos; em seu interior, em 9 casos; no antímero direito passa anterior e no antímero esquerdo passa no interior do corpo adiposo da boca, em 13 casos; e no antímero direito passa no interior e no antímero esquerdo anteriormente ao corpo adiposo da boca, em 1 caso. Desemboca diretamente na veia jugular externa, em 13 casos; na veia jugular interna, em 5; na veia jugular anterior, em 1; na veia retromandibular, em 2; na veia facial comum, em 4; na veia facial comum direita e veia retromandibular esquerda, em 2; na veia facial comum direita e na veia jugular interna

esquerda, em 2; na veia facial comum direita e veia jugular externa esquerda, em 1; na veia jugular anterior direita e veia jugular externa esquerda, em 1; veia jugular interna direita e veia jugular externa esquerda, em 2; veia jugular externa direita e veia facial comum esquerda, em 2; e na veia jugular interna direita e veia jugular anterior esquerda, em 1 caso.

BARNHILL & MELLINGER (1940) relataram que a veia facial com trajeto descendente cruza a mandíbula, passa sobre a superfície externa da glândula submandibular e se une a um vaso proveniente da veia retromandibular, formando a veia facial comum.

TESTUT & LATARJET (1954) descreveram que a veia facial propriamente dita abandona o sulco da asa do nariz, dirige-se obliquamente para baixo, passa sob os músculos zigomáticos, sobre o músculo bucinador e margem anterior do músculo masseter. Penetra abaixo do músculo platisma e aloja-se em um sulco presente na glândula submandibular. Desemboca na veia jugular interna.

JANSKÝ *et al.* (1959), em estudos realizados em 100 hemi-cabeças, observaram que a veia facial desemboca nas veias: jugular interna (23%), jugular externa (28%), jugular anterior (2%), em ambas as jugulares interna e anterior (4%) e nas jugulares interna e externa (5%). Em 38% dos casos contribui para formar a veia facial comum.

BLAIR *et al.* (1962) encontraram no antímero esquerdo do pescoço de um cadáver a veia facial com trajeto similar o da veia jugular anterior e com terminação na primeira porção da veia subclávia esquerda.

ORTS-LLORCA (1962) comentou que a veia facial apresenta o mesmo trajeto da artéria facial, porém em nível da glândula submandibular é superficial, enquanto a artéria facial é profunda. A veia facial pode-se unir à veia retromandibular formando a veia facial comum, como também pode se unir com as veias lingual e tireóidea superior, e formar o tronco tíreo-línguo-facial.

MADEIRA & HETEM (1971), em dissecações realizadas na região cervical de 30 fetos e de 5 crianças, relataram que o trajeto da veia facial, em 6 casos diferia do normal, pois a veia facial, ao atingir o corpo adiposo da bochecha, dirige-se para trás, cruza o músculo masseter e, na altura do lóbulo da orelha, une-se à veia temporal superfici-

al, seja para formar a veia retromandibular (4 casos), seja para formar a veia jugular externa (2 casos). Em 9 casos, a veia facial apresentou trajeto bem mais longo, desembocando num segmento mais baixo da veia jugular interna (5 casos), ou na veia jugular externa (2 casos), ou em ambas, através de bifurcação (2 casos). Em outros 2 casos observaram a presença de 2 veias faciais, uma das quais foi classificada como “veia facial acessória”. A terminação da veia facial na veia jugular interna ocorreu em 68,6% dos casos; na veia jugular externa, em 21,4%, seja diretamente, seja depois de formar a veia facial comum; desembocou em ambas as veias jugulares, interna e externa, em 4,3%; e na veia retromandibular, em 5,7% dos casos. A veia facial confluiu com a veia retromandibular e formou a veia facial comum, em 48,6% dos casos. Contribuiu para formar o tronco tíreo-língua-facial em 10% dos casos; o tronco tíreo-facial comum, em 1,4%; e o tronco língua-facial comum, em 5,7%.

WARWICK & WILLIAMS (1973) descreveram que a veia facial corre obliquamente para baixo, lateralmente à asa do nariz. Passa sob os músculos zigomático maior e risório, desce ao longo da margem anterior do músculo masseter e, a seguir, na superfície deste, cruza o corpo da mandíbula e dirige-se obliquamente para trás, profundamente, em relação ao músculo platíma, e superficialmente à glândula submandibular. Um pouco abaixo e na frente do ângulo da mandíbula se une com a divisão anterior da veia retromandibular para formar a veia facial comum.

GOSS (1977) registrou que a veia facial passa profundamente em relação aos músculos zigomáticos maior e menor, e segue a margem anterior do músculo masseter em direção ao corpo da mandíbula. Passa sobre a glândula submandibular e, na região do pescoço, anastomosa-se com a veia jugular anterior e com a veia jugular externa, antes de abrir-se na veia jugular interna.

SICHER & DuBRUL (1977) comentaram que a veia facial origina-se na junção das veias da frente com as do nariz e desemboca na veia facial comum ou no tronco facial. Sua parte superior é denominada de veia angular. Salienta que, devido às variações, a veia facial pode desembocar na veia jugular interna ou na veia jugular anterior, e que o tronco facial pode estar ausente.

HOLLINSHEAD (1980) descreveu que a

veia facial situa-se ao lado do nariz, logo atrás da artéria facial. Na margem inferior da mandíbula, tem trajeto diferente da artéria, passando sobre a face superficial da glândula submandibular para desembocar na veia jugular interna; geralmente, une-se primeiro com um ramo da veia retromandibular.

TESTUT & JACOB (1981) relataram que a veia facial situa-se por fora e atrás da artéria facial, inicia-se no ângulo medial do olho, dirige-se obliquamente para baixo, aloja-se no sulco nasogeniano, passa próximo ao ângulo ântero-inferior do músculo masseter. No pescoço, na parte posterior da glândula submandibular, os vasos apresentam uma situação inversa, ou seja, a veia está adiante da artéria. A veia facial passa sobre a aponeurose, que forma a parte superficial da loja submandibular, e, finalmente, desemboca na veia jugular interna, ou contribui para formar o tronco tíro-língua-facial. Muito raramente, termina na veia jugular externa.

O’RAHILLY (1985) descreveu que a veia facial está atrás da artéria facial e, geralmente, termina direta ou indiretamente na veia jugular interna.

FIGÚN & GARINO (1988) comentaram que a veia facial se origina no ângulo medial do olho, desce pelo sulco nasogeniano, com trajeto oblíquo, e, para trás, alcança o ângulo ântero-inferior do músculo masseter, cruza a margem inferior da mandíbula e passa sobre a face lateral da glândula submandibular. Termina no tronco tíreo-língua-facial ou, isoladamente, na veia jugular interna.

DÂNGELO & FATTINI (1988) relataram que a veia facial acompanha a artéria facial, embora tenha um trajeto menos tortuoso. Inicia-se no ângulo medial do olho e termina desembocando na veia jugular interna.

SALASCHE *et al.* (1988) descreveram que a veia facial inicia-se no ângulo medial do olho e, com trajeto descendente, passa abaixo dos músculos da face, cruza a margem inferior da mandíbula, anteriormente ao músculo masseter, e passa sobre a glândula submandibular. Conflui com um ramo da veia retromandibular.

GONÇALVES *et al.* (1990) estudaram a porção cervical da veia facial em cadáveres de 9 recém-nascidos e de 15 crianças. Em 83,3%, a veia facial colaborou com a formação de um tronco venoso cervical, devido à confluência com a veia retromandibular (53,3%) e com as veias lingual e re-

tromandibular (30%). Em 16,7% dos casos, a veia facial participa da formação da veia jugular externa devido a sua união com a veia retromandibular e, às vezes, com a veia auricular posterior.

MOLINARI (1995) e MOLINARI *et al.* (1997), em estudos realizados com 50 cadáveres, observaram que a veia facial inicia-se próximo ao ângulo medial do olho, estando em continuidade com a veia angular. Com trajeto descendente, passa entre os feixes de fibras musculares da parte orbital do músculo orbicular do olho e do músculo levantador do lábio superior e da asa do nariz. Lateralmente à asa do nariz, a veia facial passa abaixo dos músculos zigomáticos maior e menor, aprofunda-se no corpo adiposo da bochecha, tornando-se sinuosa, adquirindo a forma de um sifão; a seguir, passa sobre a fáscia do músculo bucinador. Superficializa-se, passando anteriormente ao músculo masseter; no nível do corpo da mandíbula localiza-se posteriormente à artéria facial e abaixo dos linfonodos submandibulares. Após cruzar o corpo da mandíbula, a veia facial apresenta diferentes trajetos em relação à glândula submandibular, podendo estar localizada: a) sobre sua superfície lateral; b) posteriormente; e c) medialmente a mesma. Observou-se também que a veia facial não se relaciona diretamente com a glândula submandibular; pois em nível da margem inferior do corpo da mandíbula, dirige-se posteriormente, cruza os músculos masseter e esternocleidomastóideo, desembocando na veia jugular externa. Somando os achados dos casos em que existe simetria bilateral com aqueles sem simetria, verificamos que as veias faciais passam sobre a superfície lateral da glândula submandibular em 24 casos ( $48\% \pm 7,06$ ) à direita e 31 ( $62\% \pm 6,86$ ) à esquerda; posteriormente, em 18 casos ( $36\% \pm 6,78$ ) à direita e 15 ( $30\% \pm 6,48$ ) à esquerda, e medialmente, em 2 casos ( $4\% \pm 2,77$ ) à direita e 2 ( $4\% \pm 2,77$ ) à esquerda. Em 6 casos ( $12\% \pm 4,59$ ) à direita e 2 casos ( $4\% \pm 2,77$ ) à esquerda a veia facial não se relaciona com a glândula submandibular. Após o trajeto glandular, a veia facial com simetria bilateral pode ser encontrada desembocando: a) na veia jugular interna, em 10 casos ( $20\% \pm 5,65$ ); b) na veia jugular externa, em 10 casos ( $20\% \pm 5,65$ ); c) na veia jugular anterior, em 1 caso ( $2\% \pm 1,97$ ); d) na veia facial comum, em 15 casos ( $30\% \pm 6,48$ ). Nos casos em que não há simetria bilateral, as veias fa-

ciais podem desembocar: a) na veia jugular interna direita e na veia jugular externa esquerda, em 1 caso ( $2\% \pm 1,97$ ); b) na veia jugular interna direita e na veia facial comum esquerda, em 3 casos ( $6\% \pm 3,35$ ); c) na veia jugular externa direita e na veia facial comum esquerda, em 3 casos ( $6\% \pm 3,35$ ); d) na veia jugular externa direita e na veia jugular interna esquerda, em 3 casos ( $6\% \pm 3,35$ ); e) na veia jugular anterior direita e na veia jugular externa esquerda, em 1 caso ( $2\% \pm 1,97$ ); f) no tronco tíreo-língua-facial comum direito e no tronco tíreo-facial comum esquerdo, em 1 caso ( $2\% \pm 1,97$ ); g) no tronco tíreo-língua-facial comum direito e na veia jugular anterior esquerda, em 1 caso ( $2\% \pm 1,97$ ); h) no tronco tíreo-facial comum direito e na veia jugular externa esquerda, em 1 caso ( $2\% \pm 1,97$ ).

### Constituição da parede da veia facial

Embora não descrevam especificamente a constituição da parede da veia facial, DUBREUIL (1928), DUBREUIL & LACOSTE (1931) e DUBREUIL (1932) relataram que as veias da face e do pescoço são do tipo fibro-elástica. A túnica íntima é muito reduzida e apresenta uma camada de fibras elásticas longitudinais, esboço de uma limitante interna. A túnica média é sobretudo fibrosa e elástica. Os feixes conjuntivos finos, estreitos, circulares e oblíquos dispõem-se em planos concêntricos. As formações elásticas são particularmente numerosas e bem desenvolvidas, com direção mais longitudinal. As fibras musculares, fusiformes, com direção anelar, são pouco numerosas e distribuídas uma a uma, entre os planos fibrosos. A túnica adventícia é fibrosa e contém fibras elásticas em redes; é definida como sendo uma camada de resistência à distensão, de escorregamento, de adaptação às variações de comprimento e de ligação com as formações vizinhas. As fibras colágenas e elásticas, de direções longitudinal e oblíqua, intervêm para assegurar a tensão permanente das paredes vasculares nas trocas de posição das estruturas adjacentes do corpo, que imprimem alongamento ou encurtamento ao vaso.

TESTUT & LATARJET (1954) mencionaram que as veias fibrosas ou fibro-elásticas são encontradas onde o curso do sangue se efetua no sentido da gravidade (veias da cabeça, pescoço e tórax). A importância da formação da parede venosa varia proporcionalmente ao trabalho ativo que

devem realizar. Assim, as fibras musculares são pouco desenvolvidas nas veias da cabeça e do pescoço.

MOLINARI (1995) observou que o segmento da veia facial localizado em nível da parte orbital do músculo orbicular do olho apresentava elementos musculares e conjuntivos, podendo ser classificada como veia fibro-elástica. A partir dos músculos zigomáticos até sua desembocadura, ocorre alterações, caracterizando-a como veia fibromuscular (Figuras 1 e 2).

### Considerações Finais

Do que acabamos de expor resulta ter havido, com nosso levantamento bibliográfico, contribuição para melhor entendimento sobre os possíveis trajetos da veia facial em relação com a glândula submandibular, locais de desembocadura e estrutura da parede venosa.

### Referências Bibliográficas

- BARNHILL, J.F.; MELLINGER, W.J. **Surgical anatomy of the head and neck**. 2.ed. Baltimore, Williams & Wilkins, 1940. p. 415.
- BLAIR, C.B.; NANDY, K.; BOURNE, G.H. Vascular anomalies of the face and neck. **Anat. Rec.**, **144**: 251-7, 1962.
- BRUNO, G. Ricerche col metodo statistico sella morfologia delle vene della faccia e del collo neel' Uomo. Parte prima. Le vene dell'adulto. **Arch. ital. Anat. Embriol.**, **21**: 273-93, 1924.
- DÂNGELO, J.G.; FATTINI, C.A. **Anatomia humana sistêmica e segmentar**. 2.ed. Rio de Janeiro, Atheneu, 1988. p. 416.
- FIGÚN, M.E.; GARINO, R.R. **Anatomia odontológica funcional e aplicada**. 2.ed. São Paulo, Panamericana, 1988. p. 101.
- FORT, J.A. **Anatomie descriptive et dissection**. 6.ed. Paris, Vigot Frères, 1902. v. II. p. 1149-51.
- GONÇALVES, D.R.; LANDUCCI, C.; RAMALHO, L.R.; PORCIÚNCULA, H.F. Contribuição para o estudo da porção cervical da veia facial de fetos, recém-nascidos e crianças. **Rev. Odont. UNESP**, **19**: 21-9, 1990.
- GOSS, C.M. (ed.) **Anatomia**. 29.ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1977. p. 560.
- GRAY, H. **Anatomia**. 19.ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1977. p. 560, 972.
- HOLLINSHEAD, W.H. **Livro texto de anatomia humana**. São Paulo, Harper & Row do Brasil, 1980. p. 79, 816-7.
- INTERNATIONAL ANATOMICAL NOMEN-CLATURE COMMITTEE. **Nomina anatomica**. 5.ed. São Paulo, Medsi, 1987.
- JANSKY, M.; PLUCNAR, B.; SVOBODA, Z. Beitrag zum Studium von Varietäten der subkutanen Halsvenen des Menschen. **Acta Anat.**, **37**: 298-310, 1959.
- MADEIRA, M.C.; HETEM, S. Dados morfológicos sobre as veias retromandibular, facial, facial comum, jugular anterior e tronco tíreo-línguo-facial em fetos e crianças. **Arq. Anat. Antropol.**, **35**: 211-42, 1971.
- MAES, V. Infections of the "Dangerous Area" of the face. **Surgery**, **2**: 789-92, 1937.
- MOLINARI, S.L. **Aspectos macro e microscópicos da veia facial de indivíduos humanos**. Botucatu, 1995. 98p. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas) - Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista, UNESP -Botucatu.
- MOLINARI, S.L.; NAVARRO, J.A.C.; MIRANDA-NETO, M.H.; DIDIO, L.J.A. & CHOPARD, R.P. Relationship of the facial vein with the submandibular gland. **Rev. Chil. Anat.**, **15** (1): 29-33, 1997.
- OGAWA, H. Untersuchung über die V. facialis anterior bei den japanischen Zwillingsfeten. **Folia anat. JPN.**, v. 18, p. 101-35, 1939.
- ORTS-LLORCA, F. **Anatomia humana**. 2.ed. Barcelona: Científico-Médica, 1962. v.3, p. 226-8.
- O'RAHILLY, R. **Anatomia humana básica: um estudo regional da estrutura humana**. Rio de Janeiro, Interamericana, 1985. p. 362.
- PIKKIEFF, E. On subcutaneous veins of the neck. **J. Anat.**, v. 72, p. 119-27, 1937.
- POIRIER, P.; CHARPY, A.; CUNÉO, B. **Abrégé d'anatomie**. Paris, Masson et Cie, 1908. Tomo II, p. 701-4, 719-720.
- ROUVIÈRE, H. **Anatomia humana descritiva e topográfica**. 2.ed. Madrid: Bailley-Bailliere, 1926. v.1, p. 236.
- SALASCHE, S.J.; BERNSTEIN, G.; SENKARIK, M. **Surgical anatomy of the skin**. California: Appleton & Lange, 1988. p. 134-5.
- SAPPEY, C. **Traité d'anatomie descriptive**. Paris: Masson, 1853. v.1, p. 723.
- SICHER, H.; DuBRUL, E.L. **Anatomia bucal**. 6.ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1977. p. 334-41.
- TESTUT, L.; JACOB, O. **Tratado de anatomia topográfica con aplicaciones medico-quirúrgicas**. 8.ed., Barcelona: Salvat, 1981. p. 243, 635.
- TESTUT, L.; LATARJET, A. **Tratado de anatomia humana**. Barcelona, Salvat, 1954. v.2, p. 417-422, 475.
- TILLAUX, P. **Traité d'anatomie topographique avec applications a la chirurgie**. 11.ed. Paris: Libraries de la Faculté de Médecine, 1908. p. 286-91, 416.
- WARWICK, R., WILLIAMS, P.L. (eds.) **Gray's anatomy**. 35.ed. London, Longman, 1973. p. 650.

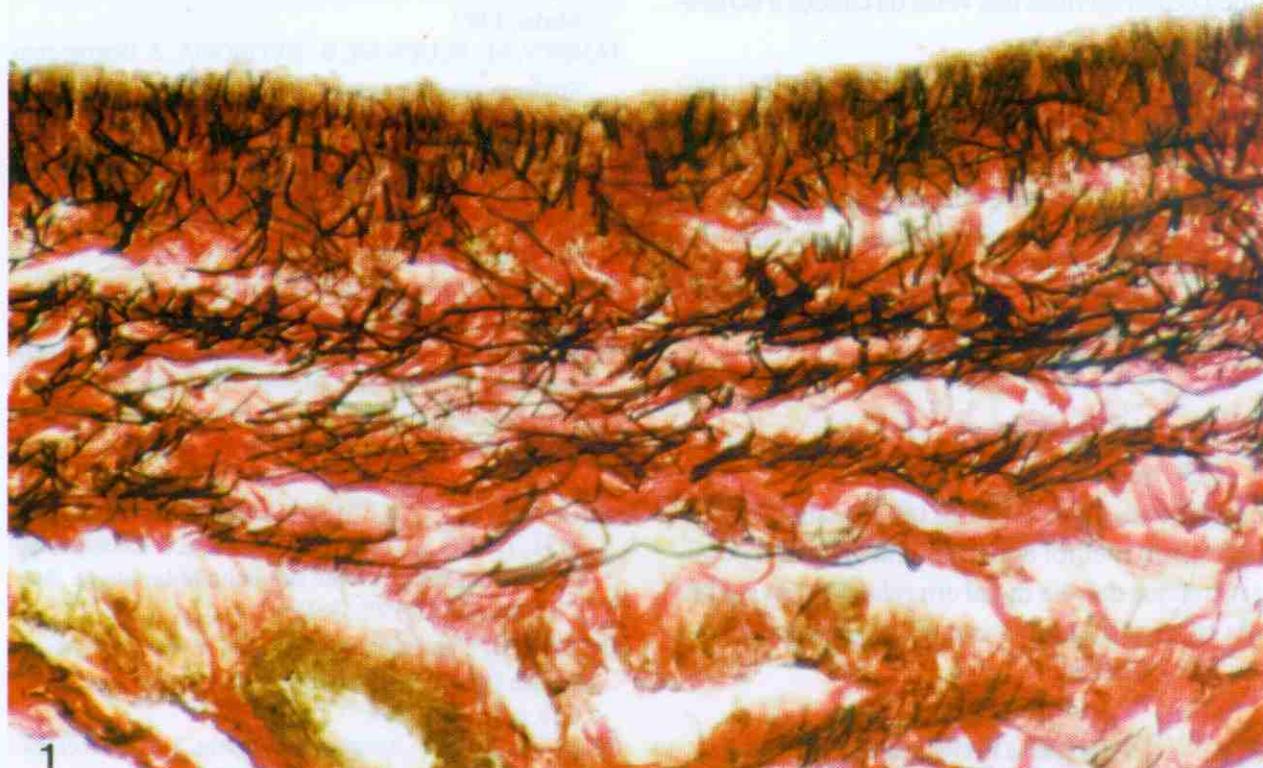


Figura 1. Corte longitudinal da parede de veia facial de humanos, próximo a sua origem evidenciando fibras elásticas (pretas), colágenas (vermelhas). Weighert-Van Gieson. 200 x.

Figura 2. Corte tangencial da parede da veia facial de humanos próximo a sua terminação, evidenciando fibras elásticas (pretas), colágenas (vermelhas) e musculares (amarelas). Weighert-Van Gieson. 200 x.