

## CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DA PORÇÃO CERVICAL DA VEIA FACIAL DE FETOS, RECÉM-NASCIDOS E CRIANÇAS

Dione Regina GONÇALVES\*

Carlos LANDUCCI\*\*

Luís Roberto de Toledo RAMALHO\*\*

Hélio Ferraz PORCIÚNCULA\*\*

---

*RESUMO: Para o estudo da porção cervical da veia facial de recém-nascidos e crianças, injetamos nas veias da cabeça e do pescoço de 15 cadáveres, material a base de borracha (Xantopren e ou Neoprene – Latex). Os resultados mostram que a veia retromandibular e/ou a veia facial formam um tronco venoso em 83.3%, o qual desemboca sempre na veia jugular interna ou, então, junta-se com a veia retromandibular e ocasionalmente também com a veia auricular posterior, originando a veia jugular externa (16.7%).*

*UNITERMOS: Veia facial; veia jugular interna; veia jugular externa; veia retromandibular.*

---

### INTRODUÇÃO

A anatomia da criança, de um modo geral, se apresenta como um campo aberto à investigação científica. O conhecimento anatômico ensinado e aprendido pelos cirurgiões, em geral, é baseado na maioria em observações anatômicas feitas em adultos, advindo, em muitos casos, dificuldades no diagnóstico, no plano de tratamento e conseqüentemente no prognóstico.

BRANKEL<sup>3</sup> e RINDONE<sup>18</sup> afirmam que o plexo venoso do pescoço não mostra um comportamento uniforme no homem e que “faltam grandes investigações sistemáticas desta importante região”.

Considerando a importância anatomo-clínico-cirúrgica da região submandibular e do trígono carotídeo, e como nosso meio permite, nos propusemos tentar trazer alguma contribuição para o estudo da porção cervical da veia facial de fetos, recém-nascidos e crianças.

---

\* Bolsista da FAPESP – Proc. 04-Biol. 80/1215-5.

\*\* Departamento de Morfologia – Faculdade de Odontologia – UNESP – 14800 – Araraquara – SP.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizados, na presente pesquisa, cadáveres de 15 crianças, cuja idade variou de 9 meses de vida intra-uterina a 9 meses, pertencentes ao laboratório de Anatomia da Faculdade de Odontologia de Araraquara. Não nos preocupamos, na colheita deste material, com homogeneidade quantitativa quanto ao grupo étnico e sexo.

Os corpos, conservados em geladeira, foram inicialmente mergulhados em água aquecida a  $\pm 46^{\circ}\text{C}$ , até atingirem a temperatura corpórea normal ( $\pm 36^{\circ}\text{C}$ ).

Após abertura do tórax, na veia cava superior procedemos a colocação de cânula compatível com o seu calibre. Após a ligadura da veia ázigos, iniciamos a lavagem da árvore venosa com água morna. Em seguida, iniciamos as injeções vasais com o material eleito.

Nas primeiras quatro crianças foi utilizado como material de repleção das veias o Xantopren\*, material a borracha utilizado para moldagem em clínica odontológica.

As outras onze crianças foram injetadas com Neoprene Latex 650\*\*, o qual foi introduzido no interior da rede venosa, com auxílio de seringas descartáveis conectadas às cânulas sob pressão moderada.

As peças por corte na altura da cintura torácica sofreram redução da cabeça e do pescoço. Essas partes foram fixadas por injeção de solução de formol a 10% na rede arterial e mergulhadas em solução de formol de igual concentração, nela mantidas até sua total fixação.

As cabeças e os pescoços que se apresentavam escuros, dificultando a dissecação, foram submetidos ao clareamento em solução de água oxigenada 20 volumes a 30% e formalizada a 3% durante 24 a 36 horas.

Removida a pele e o tecido subcutâneo, juntamente com o músculo cutâneo do pescoço e a lâmina superficial da fascia cervical das regiões submandibular e do triângulo carotídeo, e com o rebatimento do músculo esternocleidomastóideo, expusemos a veia jugular interna e seus afluentes cervicais.

Para as dissecações dos planos mais profundos utilizamos lupas simples com iluminação acoplada e em alguns casos os detalhes foram obtidos com auxílio de lupa binocular estereoscópica.\*\*\*

Após cada dissecação, foi realizado um protocolo descritivo de cada lado examinado (peça), bem como um desenho esquemático, e casos considerados típicos foram fotografados.

---

\* Xantopren – Bayer Dental Ind. Com. Ltda.

\*\* Latex Policloroprene DU-PONT – USA.

\*\*\* Equipamento fornecido pela FAPESP ao Prof. Dr. Carlos Landucci – Proc. Médicas 178/71.

## Considerações a respeito da nomenclatura das veias da região cervical

Existe uma gama enorme de variações da nomenclatura quanto às veias da região cervical. Tal fato ocorre, a nosso ver, pela temporária manutenção da nomenclatura daqueles vasos. Assim sendo, durante algum tempo a veia facial recebeu a denominação de Veia Facial Anterior por BRANKEL<sup>3</sup>, BRUNO<sup>4</sup>, CHIARUGI<sup>5</sup>, GARDNER *et alii*<sup>8</sup>, OGAWA<sup>15</sup>, PIKKIEFF<sup>17</sup>, SICHER & DU BRUL<sup>21</sup>, SICHER & TANDLER<sup>22</sup>, TADA<sup>24</sup>, VERNES<sup>26</sup>, YAMADA<sup>27</sup>, e a veia retromandibular denominada, por esses autores, Veia Facial Posterior. Conseqüentemente, o tronco formado por ambas recebeu a denominação de Veia Facial Comum por CHIARUGI<sup>5</sup>, GARDNER *et alii*<sup>8</sup>, OGAWA<sup>15</sup>, SICHER<sup>20</sup>, SICHER & DU BRUL<sup>21</sup>, SICHER & TANDLER<sup>22</sup>, VERNES<sup>26</sup>, YAMADA<sup>27</sup>. Encontramos autores que, obedecendo a nomenclatura anatômica oficial da época, denominaram a veia facial e a veia facial posterior de Veia Retromandibular, sem contudo terem podido encontrar uma nomenclatura oficial para o tronco venoso formado por ambas, o qual também recebeu várias nomenclaturas, a livre arbítrio dos pesquisadores e autores, pois a NOMINA ANATÔMICA<sup>13,14</sup> até a presente data é omissa.

Algumas sugestões de nomenclatura têm sido apresentadas por autores de trabalhos especiais como "Tronco Retromandibulofacial", MADEIRA<sup>11</sup>, baseando-se na nomenclatura dos vasos componentes do referido tronco e pela predominância dessas veias na sua formação.

LLORCA<sup>9</sup>, ROUVIÈRE<sup>19</sup>, TESTUT & LATARJET<sup>25</sup>, em seus tratados, denominam aquele confluente venoso de Tronco Tirolinguofacial, nomenclatura a nosso ver pouco adequada, pois achados de vários autores que estudaram as veias do pescoço demonstraram que o tronco venoso está formado, na maioria das vezes, pelas veias facial, retromandibular e lingual e que a veia tireóidea superior não se apresenta como participante da formação do tronco venoso e sim como afluente direto da veia jugular interna (VERNES<sup>26</sup>).

No presente trabalho, considerando a variação de nomenclatura encontrada, utilizaremos os termos da NOMINA ANATÔMICA<sup>13,14</sup> com relação às veias. Denominaremos de Tronco Venoso o vaso resultante da união de ambas (veia retromandibular e veia facial) ou delas mais a veia lingual, da mesma maneira que FIGÚN<sup>6</sup>.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo faremos o confronto de nossos resultados com os de alguns autores de trabalhos especiais; tal procedimento justifica-se porque somente estes autores fizeram observações pessoais. As obras gerais de anatomia são habitualmente muito sumárias, portanto serão comentadas em alguns casos particulares, quando suficientemente informativas.

O tema por nós estudado representa uma real contribuição à anatomia de crianças, pois os resultados obtidos nos possibilitaram verificar que a topografia, o trajeto e as

relações da veia facial, na sua porção cervical, são semelhantes aos dados constantes da literatura especializada e das obras gerais de anatomia humana de adultos.

A nossa preocupação – a mesma demonstrada por BRANKEL<sup>3</sup> quando afirma que “faltam grandes investigações sistemáticas desta importante região de veias” – foi minimizada após os resultados por nós obtidos no que se refere à porção cervical da veia facial.

Esta porção da veia facial mostrou ter duas morfologias de terminação, uma mais profunda (83,3% dos casos) e outra mais superficial (16,7%), pois das 25 vezes (83,3%) em que a veia facial colaborou para a formação do tronco venoso cervical, portanto com tendência profunda, fez-se acompanhar somente da veia retromandibular em 13 dos 16 casos – 81,2% (Fig. e Esquema 1). Nos 9 casos (30%) em que as veias retromandibular e lingual associaram-se à veia facial, em três deles formaram o tronco venoso e somente em um caso deram origem à veia jugular externa (Fig. e Esquema 2).

Essa expressiva freqüência de participação de um tronco venoso, que desemboca sempre na veia jugular interna, nos permite afirmar que as regiões superficiais da face encontram na veia facial uma via de escoamento venoso para a veia jugular interna, de maneira idêntica que nas regiões mais profundas.

Assim sendo, nossos resultados concordam com BELOU & MANZELLA<sup>1</sup>, BRUNO<sup>4</sup>, FONTES<sup>7</sup>, PIKKIEFF<sup>17</sup>, TADA<sup>24</sup> e VERNES<sup>26</sup> quanto à predominância na drenagem da veia facial, para a veia jugular interna.

Podemos também considerar nossos resultados concordantes com os de OGA-WA<sup>15</sup> quanto à maior freqüência de desembocadura da veia facial na veia jugular interna, no entanto, nos caso onde a veia facial participa da formação da veia jugular externa, nossos resultados (16,7%) se aproximam dos obtidos por MADEIRA & HETEM<sup>12</sup> e ficam consideravelmente inferiores aos encontrados por OGA-WA<sup>15</sup> (44,4%).

O'RAHILLY<sup>16</sup> diz: “algumas vezes a veia retromandibular une-se à veia facial”. Os nossos resultados mostraram estar a veia retromandibular unindo-se à veia facial em 53,3% dos casos de forma isolada e em 30% juntamente com a veia lingual.

A veia submental, como afluente do trajeto cervical da veia facial, foi encontrada por nós em 24 casos (80%). SPALTEHOLZ<sup>23</sup> salienta sua relação com a veia jugular anterior, também observada por nós. Esse autor descreve também o trajeto para trás e para baixo da veia facial, com exceção da veia retromandibular e sua desembocadura na veia jugular interna.

Encontramos o tronco venoso cervical com a presença da veia facial em 83,3% dos casos. Não podemos portanto concordar com a nomenclatura usada por LLORCA<sup>9</sup>, ROUVIÈRE<sup>19</sup>, TESTUT & LATARJET<sup>25</sup> que o denominam tronco tirolinguofacial, pois se não bastasse a presença diminuta da veia tireóidea superior como afluente do tronco e ausência total na sua origem, deveria a nomenclatura citar a presença marcante da veia retromandibular como formadora do tronco venoso.

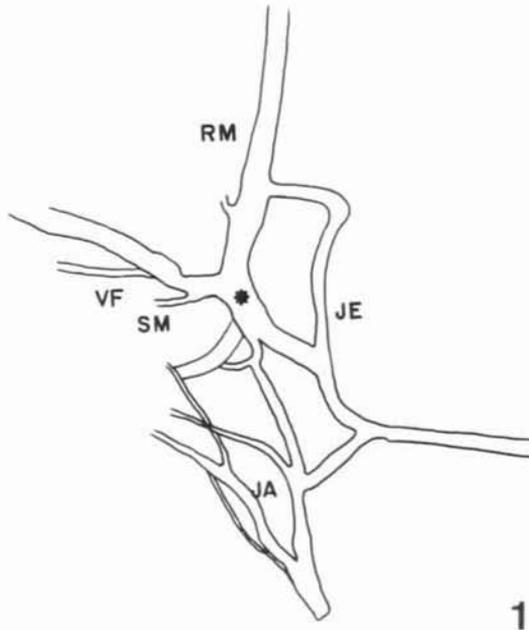
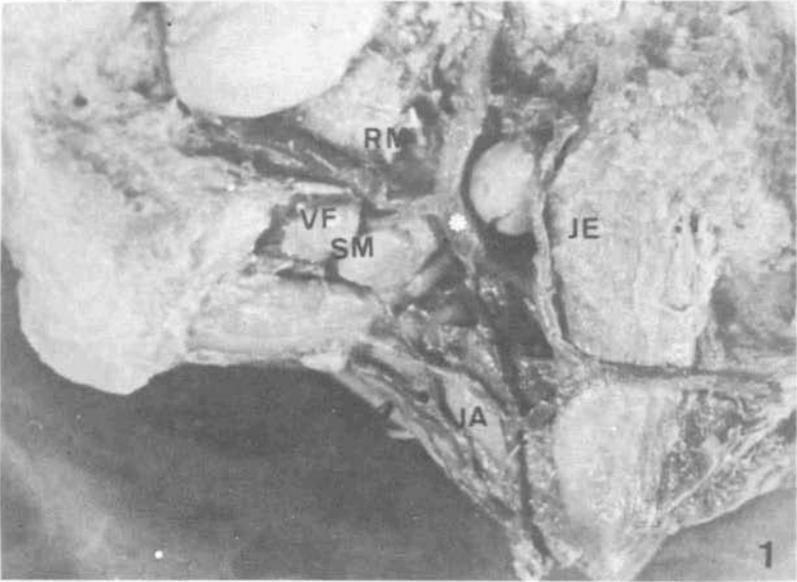
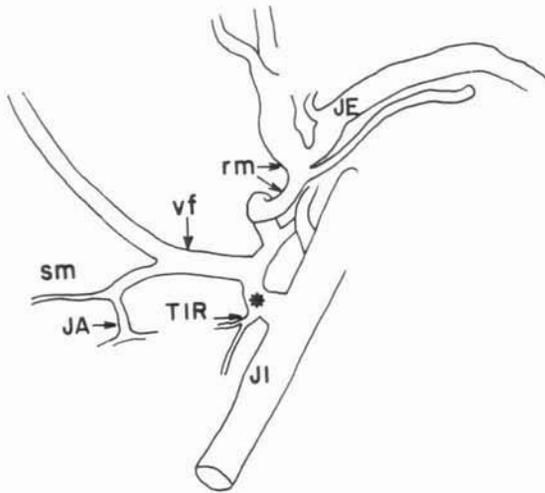
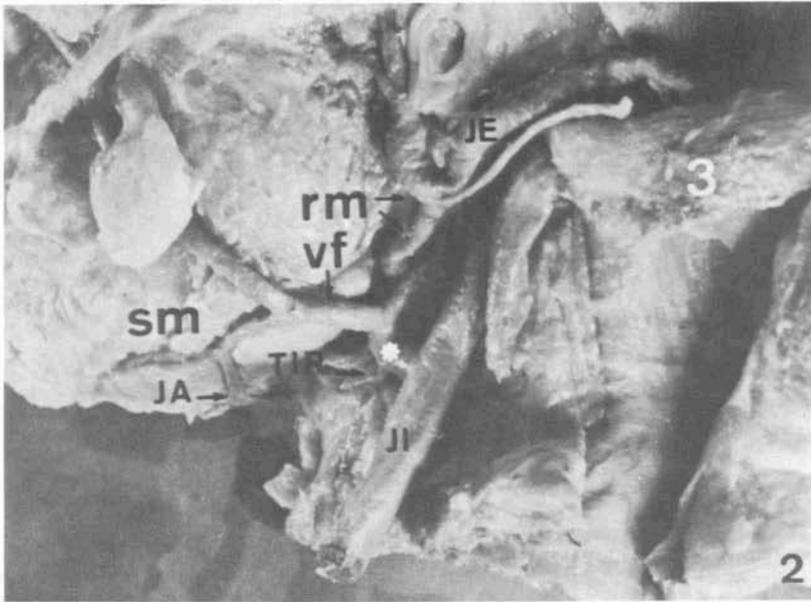


FIG. 1 - Vista lateral - Músculo esternocleidomastóideo rebatido (3), mostrando o tronco venoso(\*) formado após anastomose profunda com a veia retromandibular (RM).  
 TIR - Veia tireóidea superior  
 JI - Veia jugular



2

FIG. 2 - Vista lateral, mostrando anastomose do tipo superficial entre as veias facial (VF) e retromandibular (RM).

- SM - Veia submental
- JE - Veia jugular externa
- JA - Veia jugular anterior
- 3 - Músculo esternocleidomastóideo

FIGÚN<sup>6</sup> usa a expressão “um tronco”, a nosso ver coerente, pois não incorre em erros de participação como os autores supra citados.

Não encontramos nenhum caso de ausência da veia facial no seu trajeto cervical, como citam MADEIRA & HETEM<sup>12</sup>, ou desembocando na veia subclávia, como encontraram BLAIR *et alii*<sup>2</sup>. O tronco venoso, quando originado pela união da veia facial e a retromandibular, denominado por autores de tronco retromandibulofacial, apresentou-se para nós em 16/30 casos (53,3%), portanto próximos dos resultados destes autores que o encontraram em 46,6% dos casos.

Nossos resultados são concordantes com os de MADEIRA & HETEM<sup>12</sup> quanto à drenagem final do tronco venoso da veia jugular interna, pois encontramos em todos os casos examinados (100%) a sua desembocadura na veia jugular interna, enquanto esses autores o encontraram em 94,1% dos casos.

## CONCLUSÃO

1) A porção cervical da veia facial de fetos, recém-nascidos e crianças pode ser compreendida sempre como um curto vaso que vai da base da mandíbula até a borda posterior da glândula salivar submandibular, quando então junta-se à veia retromandibular e/ou à veia lingual, para formar um tronco venoso (83.3%) que desemboca sempre na veia jugular interna ou, então, junta-se com a veia retromandibular e ocasionalmente também com a veia auricular posterior, originando a veia jugular externa (16.7%).

---

GONÇALVES. D. R. *et alii* – Contribution for the study of the cervical portion of the facial vein of the foetus, newborns and children. *Rev. Odont. UNESP*, São Paulo, **19**: 21-29, 1990.

*ABSTRACT: In the study of cervical posterior of the facial vein of the foetus, newborns and children we injected in the veins of the head and neck of 15 corpses, rubber material (Xantopren and or Neoprene Latex). The results showed than the retromandibular and or the facial vein form a venous trunk in 83.3%, what finish always in the intern jugular vein or join the retromandibular vein and casualy also with a posterior auricular vein originating the extern jugular vein (16.7%).*

*KEY-WORDS: Facial vein; intern jugular vein; extern jugular vein; retromandibular vein.*

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BELOU, P. & MANZELLA, M. – Sobre una disposición de anomalia de vena jugular externa subaponeurotica. *Rev. Asoc. med. argent.* 50: 2060-1, 1936.
2. BLAIR JR, C. B.; NANDY, R. & BOURNE, G. H. – Vascular anomalies of the face and neck. *Anat. Rec.*, 144: 251-7, 1962.
3. BRANKEL, O. – Über die Bedeutung atypischer Venen für die Potanginose. *Z. Hals Nasen Qbrenheilck.*, 44: 432-4, 1938.

4. BRUNO, G. – Recerche col metodo statistico della morfologia delle vene della faccia e dell collo nell'uomo. Parte Primeira. Le vene dell'adulto. *Arch. ital. Anat. Embriol.*, 21: 273-93, 1924.
5. CHIARUGI, G. – *Instituzioni di anatomia dell'uomo*. 6. ed., Milano, Societa Editrice Libreria, 1946, v. 2, p. 574-5.
6. FIGÚN, M. E. – Angiologia. In: APRILE, H.; FIGÚN, M. E. & GARINO, R. R. – *Anatomia odontologica orocervicofacial*, 4ª ed., Buenos Aires, El Ateneo, 1967. p. 170-5.
7. FONTES, V. – Um caso de variação dos sistemas de veias jugulares interna e externa. *Arg. Anat. Antropol.*, 17: 23-31, 1936.
8. GARDNER, E.; GRAY, D. J. & O'RAHILLY, R. – *Anatomia*. Rio de Janeiro, Guanabara-Koogan, 1977. p. 560.
9. LLORCA, F. O. – *Anatomia humana*. 2ª ed., Barcelona, Científico Médica, 1962. v. 3, p. 226-8.
10. LUSCHKA, H. – Die Venen des Menschlichen Halses. *Apud SCHLANDER, E. – Die Klinische Bedeutung der Anomalien an venosen Halsnetz – Ohrenheick. & Laryno-Rhinol.*, 61: 430-41, 1927.
11. MADEIRA, M. C. – *Contribuição para o estudo anatômico da "vena jugularis" externa em fetos humanos*. Araçatuba, Faculdade de Odontologia, UNESP, 1966. (Tese – Doutoramento)
12. MADEIRA, M. C. & HETEM, S. – Dados morfológicos sobre as veias retromandibular, facial, facial comum, jugular anterior e tronco tireo-linguo-facial em fetos e crianças. *Arg. Anat. Antropol.*, 35: 211-42, 1971.
13. NOMINA ANATÔMICA – Tradução para o vernáculo. *Arg. Cirurg. clin. exper.*, São Paulo, 24: 11-101, 1961.
14. NOMINA ANATÔMICA – 3ª ed. Amsterdam, Excerpta Medica Foundation, 1966. p. 76.
15. OGAWA, H. – Untersuchugen über des V. facialis anterior bei den Japanischen Zwillingseten. *Okajimas Folia anat. jap.*, 16: 101-35, 1935.
16. O'RAHILLY, R. – Cabeça e pescoço. In: GARDNER, E.; GRAY, D. J. & O'RAHILLY, R. – *Anatomia*. 3ª ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1971. p. 577.
17. PIKKIEFF, E. – On subcutaneous veins of the neck. *J. Anat.*, 72: 119-27, 1937.
18. RINDONE, A. – Anomalia della vena giugulare interna e della vena giugulare anteriore. *Monitore zool. ital.*, 85: 263-6, 1924.
19. ROUVIÈRE, H. – *Anatomie humaine*. 6ª ed. Paris, Masson, 1945. v. 1, fasc. 2. p. 213, 450-81.
20. SICHER, H. – *Anatomia oral*. 2ª ed. Rio de Janeiro, Atheneu, 1955. p. 357-74.
21. ŠICHER, H. & DU BRUL, E. L. – *Anatomia bucal*. 6ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1977. p. 337-9.
22. SICHER, H. & TANDLER, J. – *Anatomia para dentistas*. 2ª ed. Barcelona, Labor, 1950. p. 242-5.
23. SPALTEHOLZ, W. – Atlas de anatomia humana. 4ª ed. Barcelona, Labor, 1969. v. 2. p. 548-52.
24. TADA, Y. – Studies on the facial vein in Japanese. *Nippon Kohku Z.*, 1: 127-8, 1952.
25. TESTUT, L. & LATARJET, A. – *Tratado de anatomia humana*. Barcelona, Salvat, 1959. p. 471-80.

26. VERNES, E. – Über die Häufigkeit der kollateralen der kranialen Hälfte der vena jugularis interna beim Menschen. *Z. Anat. Entwickel. Gesch.*, 88: 552-5, 1929.
27. YAMADA, S. – Über des Venensystem des halses, gesichtes, schädeldaches und der thymusdrüse bei japanischen fosten. *Acta anat. nippon*, 8: 1-7, 1935.

Recebido para publicação em 15.10.89