

# DISSECAÇÃO E DESCRIÇÃO DA ANATOMIA PARA A REALIZAÇÃO DE FÍSTULA ARTERIOVENOSA SAFENO-FEMORAL SUPERFICIAL PARA ACESSO À HEMODIÁLISE<sup>1</sup>

**GUIMARÃES**, Nilo Borges<sup>1</sup>; **SILVA**, Pedro Ducatti de Oliveira e<sup>2</sup>; **LUIZ**, Carlos Rosemberg<sup>3</sup>; **BENETTI**, Edson José<sup>4</sup>; **FIUZA**, Tatiana de Sousa<sup>5</sup>.

**Palavras-chave:** Dissecação; Insuficiência renal crônica.

## BASE TEÓRICA

A insuficiência renal crônica é definida como a diminuição persistente da taxa de filtração glomerular, com diminuição crônica do *clearance* de creatina. Esse termo é aplicado à diminuição significativa do número de néfrons. Em seu estágio final (síndrome urêmica) ocorre acúmulo de substâncias normalmente excretadas pelos rins. Essa síndrome leva o paciente à morte, a menos que seja estabelecida uma terapia de substituição renal, como o transplante ou diálise (FAUCI, 2008; CORRÊA et al., 2005).

A hemodiálise é, de longe, a metodologia dialítica mais utilizada em países desenvolvidos. Ela se baseia na difusão de um soluto (sangue) através de uma membrana semipermeável, que filtra os resíduos metabólicos tóxicos ao organismo. Para isso, o paciente com doença renal crônica deve ser submetido a um procedimento cirúrgico vascular para a formação de uma fístula arteriovenosa que forneça fluxo sanguíneo de aproximadamente 300 ml por minuto para que o processo hemodialítico seja eficaz (FAUCI, 2008; CORRÊA et al., 2005).

Uma técnica atual utilizada para esse procedimento é a formação de uma fístula arteriovenosa safeno-femoral superficial em pacientes nos quais não é mais possível a fistulização em vasos do membro superior. Nessa técnica, inicialmente isola-se a artéria femoral superficial acima do canal dos adutores por dissecação por planos. Em seguida diseca-se e faz-se a ligadura de veias tributárias da veia safena magna proximal. Retira-se a veia safena de seu leito para passagem da mesma por túnel subdérmico confeccionado através de dissecação romba. Por

---

<sup>1</sup> Resumo revisado pela Coordenadora da Ação de Extensão e Cultura código ICB-58: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Tatiana de Sousa Fiuza

último faz-se uma anastomose término-lateral entre a parte terminal da veia safena e a arteriotomia longitudinal feita na artéria femoral (CORRÊA et al., 2005).

## **OBJETIVO**

Este trabalho objetivou dissecar e descrever a anatomia da artéria femoral e da veia safena magna e correlacioná-la com a confecção da fístula arteriovenosa em pacientes com insuficiência renal crônica.

## **METODOLOGIA**

Para a realização do trabalho utilizou-se um cadáver do sexo masculino fixado em formol a 10% e conservado em glicerina, pertencente ao acervo do Departamento de Morfologia, do Instituto de Ciências Biológicas, da Universidade Federal de Goiás, destinado ao curso de “Dissecação Anatômica no DMORF”.

Na dissecação da veia safena magna e da artéria femoral superficial foram utilizados: bisturi nº 4 com lâmina nº 20, pinça anatômica de 14 cm e tesoura Iris de ponta reta de 12 cm.

Com auxílio do bisturi, foi feita uma incisão na linha média da região anterior da perna esquerda, e outras duas transversais: uma ao nível do maléolo e outra ao nível do joelho. Posteriormente rebateu-se a pele (epiderme e a derme). Após sua retirada, dissecou-se a veia safena magna de sua origem na região medial do pé até sua parte médio-distal da coxa, retirando-se o tecido adiposo adjacente. Dissecaram-se também suas tributárias e o nervo safeno, o qual acompanha seu trajeto.

No trajeto da artéria femoral foi utilizada uma peça com a pele já dissecada. Começou-se a dissecar a artéria femoral no trígono femoral. Seguiu-se seu percurso até o hiato tendíneo afastando o músculo sartório e cortando o teto fascial do canal adutor.

Dessa forma ficaram evidenciados os trajetos da veia safena magna e da artéria femoral, objetos de estudo deste trabalho.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A única possibilidade de cura para um doente renal crônico é o transplante. Infelizmente, a quantidade de pacientes que conseguem esse tratamento é muito pequena devido à grande compatibilidade que deve haver entre doador e receptor.

Dessa forma, a hemodiálise torna-se fundamental para o prolongamento da vida do paciente (CORRÊA et al., 2005).

Para que o programa dialítico seja eficaz, é de grande importância que a equipe tenha claro conhecimento anatômico da região abordada, para que o acesso à fístula seja eficaz e bem feito, e para evitar possíveis consequências, como trombose, hematomas pós-punção, isquemia distal do membro, hipertensão venosa, pseudo-aneurisma de punção, pseudo-aneurisma anastomótico e dilatação aneurismática.

No cadáver utilizado, a veia safena magna origina-se da união entre a veia dorsal do hálux e do arco venoso dorsal do pé. Ascende, então, anteriormente ao maléolo medial e corre pela face medial da perna recebendo suas tributárias. Logo abaixo do joelho, segue posteriormente ao côndilo medial do fêmur. Esse trajeto está de acordo com a literatura pesquisada (DANGELO; FATTINI, 2005; MOORE; DALLEY, 2007)

No momento de dissecação da veia safena magna, o cirurgião deve observar suas tributárias e ligá-las para não ocorrer sangramento excessivo. Deve também observar o trajeto do nervo safeno tomando o cuidado de não lesioná-lo, já que este, na peça dissecada, mostrou-se bem rente à veia safena. Sua lesão pode causar ao paciente perda de sensibilidade na região ântero-medial da perna e pé, regiões inervadas pelo nervo safeno (MOORE; DALLEY, 2007).

A artéria femoral da outra peça utilizada também se mostrou condizente com a literatura pesquisada. Origina-se da continuação da artéria ilíaca externa, distalmente ao ligamento inguinal. Passa através do trígono femoral, atravessando o canal dos adutores e termina quando atravessa o hiato dos adutores, tornando-se, a partir daí, a artéria poplítea. Em sua companhia estão a veia femoral e o nervo safeno (DANGELO; FATTINI, 2005; MOORE; DALLEY, 2007).

A dissecação da artéria femoral na técnica de referência é feita por planos, isolando-se a artéria acima do canal dos adutores e afastando-se o músculo sartório medialmente. O cuidado com o nervo safeno, assim como com a veia femoral, neste procedimento também é imprescindível.

Após a liberação do leito dos vasos, a fistulização está apta a ser feita. O leito da veia safena magna é, então, modificado. Ela é trazida de posterior para anterior na região medial da coxa e passada pelo túnel subcutâneo confeccionado através de dissecação romba, após ter suas tributárias ligadas.

É feito o camplamento proximal e distal da artéria femoral para que a arteriotomia longitudinal seja feita, local onde ocorrerá a anastomose com a veia safena com o leito modificado. Une-se, então, a porção terminal da veia safena ao corte feito na região lateral da artéria femoral.

Segundo Corrêa et al. (2005), o local da anastomose, acima do canal dos adutores, evita o “acotovelamento” da safena em seu posicionamento no túnel subcutâneo, além de ser um local que facilita a confecção da anastomose. O músculo sartório confere proteção à fistula, evitando punções próximas e diminuindo os riscos de pseudo-aneurismas anastomóticos.

## **CONCLUSÃO**

A maior causa de morbidade em pacientes em tratamento dialítico é devido à falência dos acessos à hemodiálise principalmente por complicações do acesso vascular. O desenvolvimento de novos acessos é de grande significado para a terapia de diálise, pois se tornam novas formas de prolongar a sobrevivência do paciente.

Esse método se mostra eficaz e confortável ao paciente, já que fornece alto fluxo sanguíneo para a máquina e não impede o paciente de ficar sentado em posição confortável durante o procedimento. Entretanto, como o feitió dessa fístula envolve regiões nobres do sistema circulatório e adjacências, é necessário que todos da equipe conheçam bem a anatomia da região para que se previnam possíveis complicações.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

CORRÊA, J. A. et al. Fístula arteriovenosa safeno-femoral superficial como acesso à hemodiálise – descrição de técnica operatória e experiência clínica inicial. **Jornal Vascular Brasileiro**. v. 4 n. 4,p.341-8, 2005.

DÂNGELO, J. G.; FATTINI, C. A. Anatomia básica Sistêmica e Segmentar. São Paulo. Ed Atheneu, 2005.

FAUCI, A. S. et al. **Harrison’s principles of internal medicine**. 17<sup>th</sup> ed. Mc Graw Hill Medical, 2008.

MALGOR, R. D. et al. Tratamento da síndrome do roubo devido a fístula arteriovenosa para hemodiálise em membro inferior por meio da técnica de ligadura arterial e revascularização distal (técnica de DRIL). **Jornal Vascular Brasileiro**. v. 6, n. 3, p. 288-92, 2007.

MIZERES, N.; GARDNER, E.; **Métodos de dissecação**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

MOORE, K. L.; DALLEY, A. F. **Anatomia orientada para a clínica**. 5ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

TOWNSEND et al. **Tratado de Cirurgia: a base biológica da moderna prática cirúrgica**. 17ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

- 
- 1- Aluno do curso de Medicina - UFG. nilobg.med@hotmail.com
  - 2- Aluno do curso de Medicina - UFG. pedroxall@hotmail.com
  - 3- Professor orientador ICB/UFG. luizmorf@icb.ufg.br
  - 4- Professor orientador ICB/UFG. ebenetti@icb.ufg.br
  - 5- Professora orientadora ICB/UFG. tatianaanatomia@gmail.com