

LIGADURA BILATERAL DAS ARTÉRIAS HIPOGÁSTRICAS NAS CIRURGIAS ALARGADAS DO CÂNCER DO RETO E ÂNUS

Helio de Seixas¹
Victor Hugo Eduardo Cortez Ascarrunz²
Roberto Bogado³

RESUMO

A ligadura bilateral das artérias hipogástricas feitas previamente na amputação abdominoperineal do reto, além de reduzir em muito o tempo de cirurgia, torna-a praticamente exangue.

Indicações: 1) Ligadura prévia na amputação abdominoperineal do reto alargada (rotina); 2) Hemorragia de vulto no decurso de cirurgias pélvicas e 3) Tumores de reto, inoperáveis e sangrando.

Avaliação: 1) Aortografia em cadáveres e 2) Aortografia pré e pós-operatória.

Vantagens: O tempo perineal operação tipo Miles é completamente exangue não necessitando de transfusões.

Complicações: Não houve. As citadas nas literaturas foram decorrentes de operações ginecológicas com exagerada dissecação do ureter.

Casística: 1) Amputação abdominoperineal de reto; 2) Carcinoma de bexiga (um caso); 3) Carcinomatose genital (um caso); 4) Ressecção anterior (um caso) e 5) Tumor retal inoperável e sangrando (dois casos).

Considerações: Gerais e históricas – A ligadura prévia das artérias hipogástricas, na amputação abdominoperineal alargada do reto, é objetivo da nossa apresentação.

Durante 20 anos fizemos estas ligaduras e sobre isto formamos uma boa experiência útil para o paciente e para o cirurgião.

Inicialmente fizemos a ligadura em caráter de extrema urgência para deter hemorragias de vultos e incontroláveis pelos meios convencionais; ocasião em que apelamos para a ligadura bilateral das artérias hipogástricas como último recurso de salvar a vida do paciente.

Subseqüentemente passamos a fazer a ligadura prévia das artérias hipogástricas, o tempo perineal e o tempo pélvico cavitário da amputação do reto; deixaram de exigir aquelas gigantescas, apressadas reposições sangüíneas, tornando-se, assim, cirurgias tranqüilas e de pouca duração.

Já há muitos anos, não fazemos sangue na amputação abdominoperineal do reto, a não ser aquele de reposição da perda de peça operatória.

A primeira ligadura das artérias hipogástricas que se tem notícia foi citada por *Stephen* em 1812; *Baumgartner* a praticou para fins ginecológicos em 1888. *Quenu*, em 1896, foi quem a praticou pela primeira vez em uma amputação do reto, e a fez em dois tempos e em dias alternados. Em 1897, *Peyer* e *Kronig* fizeram a ligadura

Trabalho realizado no Departamento de Colo-Proctologia da Clínica de Cirurgia Geral Unidade II – Hospital Geral de Bonsucesso – INAMPS.

- 1 Membro Titular da Sociedade Brasileira de Colo-Proctologia. Presidente do Clube dos Ostomizados do Hospital Geral de Bonsucesso
- 2 Médico da Clínica de Cirurgia Geral Unidade II – Departamento de Colo-Proctologia
- 3 Médico da Clínica de Cirurgia Geral Unidade II – Departamento de Colo-Proctologia

bilateral das hipogástricas no decurso de hemorragia em cirurgias ginecológicas. *Ortner*, para os mesmos fins em 1923 e finalmente *Asteric*, em 1924.

Anatomia: Só o perfeito entendimento da vascularização dos órgãos pélvicos permite ao cirurgião o procedimento das ligaduras das artérias hipogástricas.

As artérias hipogástricas são ramos das artérias ilíacas primitivas e fornecem suprimento sanguíneo para importantes estruturas anatômicas como os ureteres, a bexiga, a genitália interna e as regiões glúteas.

A escassa literatura existente sobre a matéria acusa complicações das ligaduras das artérias hipogástricas, a necrose distal do ureter, a necrose da bexiga e a necrose das regiões glúteas.

A artéria hipogástrica tem oito ramos anteriores: obturadora, hemorroidária média, glútea inferior e pudenda interna e quatro ramos posteriores: sacra lateral superior, sacra lateral inferior, ileolombar e glútea superior.

As artérias sacras mantêm anastomoses entre si, bem como as glúteas com as isquiásticas e com as obturadoras. A artéria pudenda interna se anastomosa com a isquiática através de ramos glúteos.

Ao nível dos órgãos pélvicos há anastomose entre todas as artérias provenientes da hipogástrica. Assim, na bexiga há anastomose entre a artéria umbilical e as vesicais; ao nível de vagina há anastomose entre a uterina, a hemorroidária e a vaginal.

Ao nível do reto, há anastomose entre a hemorroidária média e a inferior.

Estas anastomoses permitem perfeita revascularização quando uma das artérias principais for interrompida.

A artéria ilíaca primitiva mantêm numerosas anastomoses com ramos parietais da aorta, da seguinte forma: as lombares com as ileolombares e com as glúteas e a sacra média com as sacras laterais. Fica então estabelecida uma vasta circulação colateral entre as artérias hipogástricas e a aorta.

Por sua vez a artéria mesentérica inferior (ramo da aorta) anastomosa com o plexo retal (ramo da hipogástrica), as ovarianas se anastomosam com as uterinas, e a sacra média com as hemorroidárias médias.

Graças a esta fabulosa rede de anastomose entre a aorta e a hipogástrica, a ligadura desta última não prejudica, essencialmente, os órgãos por ele irrigados: é o ciclo anastomótico aorto-hipogástrico.

O tronco ileofemoral (artéria ilíaca externa) é importantíssimo na vascularização dos órgãos pél-

vicos (bexiga, reto, ureteres, genitália interna) e também do quadril favorecendo ainda os seguintes ramos: artéria epigástrica, que se anastomosa com a mamária interna; artéria circunflexa ilíaca profunda; artéria circunflexa ilíaca superficial; artéria subcutânea abdominal; pudenda externa inferior e pudenda externa superior. Desta forma fica bem esclarecido que a ligadura da artéria hipogástrica não produz necrose asséptica da cabeça do fêmur.

A artéria epigástrica se liga à artéria subclávia pela mamária inferior e as artérias circunflexas ilíacas se anastomosam com as isquiáticas, com as obturadoras e com as glúteas (ramos das hipogástricas), ao nível do grande trocanter. Desta forma fica bem esclarecido que a ligadura da artéria hipogástrica não produz necrose asséptica da cabeça do fêmur. Fica então estabelecido o ciclo anastomótico entre o tronco ileofemoral, a artéria subclávia e a artéria hipogástrica; e o ciclo anastomose ileofemoral-hipogástrico e aórtica.

O ureter e a bexiga são órgãos que mais poderiam ser atingidos pela ligadura bilateral das artérias hipogástricas.

Ureter: o ureter é vascularizado pela aorta (a artéria renal e ovarianas), pelas hipogástricas (uterinas vesicais e hemorroidária média) e pela ilíaca externa.

A artéria renal dá um ramo anterior e outro posterior que forma a artéria ureteral superior ou renal. A artéria ovariana dá um ou dois ramos para ureter, quando é cruzado por este, formando a artéria ureteral intermediária ou ovariana.

A artéria hipogástrica, a artéria ilíaca primitiva e a aorta, quando o ureter cruza os vasos ilíacos, fornecem ramos para o ureter, formando o ramo ou artéria ureteral média ou ilíaco-aórtico.

O ureter distal ou pélvico recebe vascularização das artérias uterina, vaginal, vesical inferior e hemorroidária média, formando a artéria ureteral inferior ou genitovesical.

A artéria ureteral superior, a intermediária, a média e a inferior constituem a vascularização principal do ureter e a restante é considerada acessória.

Todos esses ramos ou artérias ureterais se dividem em ramos ascendentes e descendentes, quando chegam ao ureter e que se anastomosam entre si. Os ramos ascendentes e descendentes podem ser grupados em ramos curtos e ramos longos, sendo que os longos derivam da artéria ureteral superior e média, e os curtos derivam da artéria intermediária e da inferior.

Finalmente dos ramos curtos e longos se originam os plexos, que penetram nas túnicas ureterais, se anastomosam entre si e formam os

três grandes plexos: subadventicial, plexo submucoso e plexo muscular.

Vascularização de bexiga: A bexiga é vascularizada por quatro artérias: artéria vesical superior, vesical inferior, vesical anterior e a vesical posterior.

A artéria vesical superior é ramo da umbilical, dá um ramo ascendente que se anastomosa com a epigástrica (mantendo, portanto, comunicação com o tronco ileofemoral e aorta) e outro descendente que se anastomosa com a artéria do clitóris, que é ramo da pudenda externa, e portanto do tronco ileofemoral.

É de notar que, pela vascularização da artéria vesical superior, a bexiga pode receber sangue da aorta, através do tronco ileofemoral.

A artéria vesical inferior é ramo direto da hipogástrica. A artéria vesical anterior é ramo direto da pudenda interna.

A artéria vesical posterior é ramo direto de hemorroidária média e através desta, mantém anastomose com a artéria mesentérica inferior.

Finalmente podemos afirmar como *Braith-Waite*, 1933, que a ligadura bilateral das

artérias hipogástricas não compromete a circulação da bexiga e dos ureteres, considerando que há vasta rede anastomótica entre a vascularização destes órgãos, como o tronco ileofemoral, a aorta, a subclávia e a artéria mesentérica inferior.

SUMMARY

A revision of the pelvic organs vascularization is done in the justification of the arteries hypogastric ligature. The ligatures were done, as routine, in the amputation abdomino-perineal, with some objectives: It facilitates the intervention, it diminishes the operating time and avoid hemorrhages. Ligatures in inoperable cases, and in cases of uncontrolled hemorrhage of pelvic organs were also done.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Minerva Ginecológica – Volume 17 – n.º 8, de 30 de abril de 1965.