Trauma duodenal Grau V, cirurgia de controle de danos e correção da lesão com pancreatodoudenectomia - relato de caso

Grade V duodenal trauma, damage control surgery and lesion repair with pancreatodoudenectomy - case report

DOI:10.34117/bjdv8n5-497

Recebimento dos originais: 21/03/2022
Aceitação para publicação: 29/04/2022

Vitor Alves Garcia Bortoluzzi Daniel
Cirurgião geral pelo Hospital do Trabalhador Curitiba/PR
Instituição: Professor da Universidade do Contestado – UnC
Endereço: Av. Presidente, Av. Nereu Ramos, 1071 - Jardim do Moinho, Mafra – SC
CEP: 89300-000
E-mail: vitorbdaniel@icloud.com

Jaine Miorando Vivan
Graduanda de medicina pela Universidade do Contestado – UnC
Instituição: Universidade do Contestado – UnC
Endereço: Av. Presidente, Av. Nereu Ramos, 1071 - Jardim do Moinho, Mafra – SC
CEP: 89300-000
E-mail: jaine.vivan@aluno.unc.br

Leandro Alves Garcia Bortoluzzi Daniel
Residente de cirurgia geral pelo Hospital e Maternidade Nossa Senhora do Rocio - Campo Largo/PR
Instituição: Hospital e Maternidade Nossa Senhora do Rocio - Campo Largo - PR
Endereço: R. Maria Aparecida de Oliveira, 599 - Lot. Sao Geronimo Campo Largo-PR
CEP: 83606-177
E-mail: leandrobdaniel@icloud.com

Luis Vicente Frare Kira
Clínica médica pela Santa Casa de Misericórdia de Curitiba - PR
Instituição: Santa Casa de Misericórdia de Curitiba - PR
Endereço: Praça Rui Barbosa, 694 - Centro, Curitiba - PR, CEP: 80010-030
E-mail: luiskiramed@gmail.com

RESUMO
A pancreatoduodenectomia (PD), também chamada de Cirurgia de Whipple, é um complexo procedimento gastrointestinal utilizado para tratar doenças das vias biliares, duodeno e pâncreas. Lesões traumáticas na região peripancreática são situações complexas por diversos motivos: a localização, a associação de lesões vasculares e lesões concomitantes de outros órgãos são fatores agravantes no que tange a evolução dos pacientes. O prognóstico, de maneira geral, depende do intervalo de tempo até a intervenção, da duração do procedimento e da experiência do cirurgião. O presente caso, trata-se de um acidente masculino, 17 anos, vítima de ferimento por arma de fogo único em região de mesogástrio a esquerda, admitido instável hemodinamicamente (Choque Hipovolêmico Grau IV). Devido a instabilidade hemodinâmica pela perda volêmica,

associado com a alta complexidade para tratamento definitivo, foi optado pela realização da Cirurgia de Controle de Danos. Durante a revisão de peritoneostomia foi realizado duodenopancreatectomia com reconstrução em alça única em ômega. Uma variedade de opções terapêuticas está disponível para os cirurgiões em intervenções pancreatoduodenais, porém, a estabilidade hemodinâmica e duração do procedimento devem ser levados em conta para a melhor conduta frente ao paciente vítima de trauma em região pancreato-duodenal. A pancreatoduodenectomia de emergência é uma cirurgia muito complexa, com alta morbimortalidade. A estratégia de Cirurgia de Controle de Danos e Reanimação em Terapia intensiva para realização da Pancreatoduodenectomia na segunda abordagem é uma opção viável e que pode evoluir com resultado satisfatório como no caso acima relatado.

Palavras-chave: pancreaticoduodenectomia, duodeno, ferimentos e lesões.

ABSTRACT
Pancreatoduodenectomy (PD), also called Whipple Surgery, is a complex gastrointestinal procedure used to treat diseases of the bile ducts, duodenum and pancreas. Traumatic injuries in the peripancreatic region are complex situations for several reasons: the location, the association of vascular injuries and concomitant injuries of other organs are aggravating factors regarding the evolution of patients. The prognosis, in general, depends on the time interval until the intervention, the duration of the procedure and the surgeon's experience. The present case is a male patient, 17 years old, victim of injury by a single firearm in the left mesogastric region, admitted hemodynamically unstable (Hypovolemic Shock Grade IV). Due to hemodynamic instability, associated with the high complexity for definitive treatment, Damage Control Surgery was chosen. During the peritoneostomy revision, duodenopancreatectomy was performed with reconstruction in a single loop in omega. A variety of therapeutic options are available to surgeons in pancreatoduodenal interventions, however, the hemodynamic stability and duration of the procedure must be taken into account for the best management in the face of a trauma patient in the pancreato-duodenal region. Emergency pancreatoduodenectomy is a very complex surgery, with high morbidity and mortality. The strategy of Damage Control Surgery and Resuscitation in Intensive Care to perform Pancreatoduodenectomy in the second approach is a viable option and can evolve with satisfactory results as in the case reported above.

Keywords: pancreaticoduodenectomy, duodenum, wounds and injuries.

1 INTRODUÇÃO

A pancreatoduodenectomia (PD), também chamada de Cirurgia de Whipple, é um complexo procedimento gastrointestinal utilizado para tratar doenças das vias biliares, duodeno e pâncreas (1,2). As nuances técnicas do procedimento cirúrgico, primeiro descritas por Kausch, foram modificadas e refinadas com o passar dos anos; por isso, nos grandes centros hospitalares, as taxas de mortalidade e morbidade melhoraram significativamente para procedimentos eletivos (3–5). Entretanto, a pancreatoduodenectomia de emergência (PDE) para situações de traumas agudos ou

sangramentos abdominais de grande volume ainda é um procedimento muito incomum, desafiador e com alta morbidade associada (6,7).

Lesões traumáticas na região peripancreática são situações complexas por diversos motivos: a localização, a associação de lesões vasculares e lesões concomitantes de outros órgãos são fatores agravantes no que tange a evolução dos pacientes (8,9). O prognóstico, de maneira geral, depende do intervalo de tempo até a intervenção, da duração do procedimento e da experiência do cirurgião (2,7,10).

Embora as pancreatoduodenectomias eletivas para doenças relacionadas ao pâncreas estejam bem descritas, a literatura disponível para Cirurgias de Whipple na emergência é escassa (1,11,12). Seguindo isto, o objetivo deste relato é descrever a PDE em um paciente vítima de trauma abdominal penetreante.

2 RELATO DO CASO

Paciente masculino, 17 anos, admitido em um Hospital de Referência em Trauma em Curitiba-PR, vítima de ferimento por arma de fogo único em região de mesogástrio a esquerda. Paciente admitido instável hemodinamicamente (Choque Hipovolêmico Grau IV), com sinais de irritação peritoneal associado co*m FAST (Focused Assesment with Sonography for Trauma)* positivo. Prontamente iniciado protocolo de transfusão maciça e o paciente foi encaminhado para o centro cirúrgico para laparotomia exploradora.

No inventário da cavidade: identificado lesão gástrica em piloro, lesão de segunda porção duodenal, lesão de cólon transverso, lesão de ureter à direita. Devido a instabilidade hemodinâmica pela perda volêmica, associado com a alta complexidade para tratamento definitivo, foi optado pela realização da Cirurgia de Controle de Danos: grampeamento de lesões de vísceras ocas com drenagem externa de alça fechada com drenos tubulares, ureterorrafia e peritoneostomia a vácuo. Trinta e seis horas após com a estabilização hemodinâmica em unidade de terapia intensiva, foi realizado a revisão de peritoneostomia para implementação de tratamento definitivo: duodenopancreatectomia com reconstrução em alca única em ômega, ressaltando-se a ducto pancreático de fino calibre (aproximadamente 3mm) fechamento do coto de colon distal e colostomia proximal de transverso, foi deixado dreno na cavidade para vigilância de complicações.

No 3° Pós Operatório (PO) o paciente foi extubado e recebeu dieta via sonda nasoenteral pós anastomótica. Após a introdução de dieta via oral no 6° PO observou-se alteração do conteúdo de drenagem peritoneal, sendo diagnosticada fistula anastomose pancreática que foi manejada com nutrição parenteral total.

O paciente evoluiu de forma satisfatória, com fechamento da fístula e retorno da dieta via oral no 21° PO. O paciente recebeu alta hospitalar no 23° PO sem outras intercorrências, e está atualmente em seguimento ambulatorial sem novas complicações, com plano de reconstrução de trânsito intestinal.

3 DISCUSSÃO

Em centros hospitalares de alta complexidade, onde cirurgiões com ampla experiência podem atuar, a PD pode ser realizada de forma segura e com baixas taxas de mortalidade, apesar de ainda causar grande morbidade ao paciente (3,11–14). Com a melhora dos desfechos, os cirurgiões estão expandindo as indicações de PD, por vezes, até no contexto das cirurgias do trauma. Entretanto, pouco ainda foi relatado a respeito dessas pancreatoduodenectomias de emergência nos últimos anos (11,14–16). Esse artigo se propõe a relatar um caso de Cirurgia de PD no cenário do trauma.

O trauma pancreático é relativamente raro, ocorrendo em menos de 5% dos pacientes vítimas de trauma abdominal extenso (2). Setenta e cinco por cento das lesões pancreáticas são relacionadas a trauma penetrante, enquanto que a taxa de mortalidade combinada para trauma penetrante e contuso é de 19%. A incidência de indicação de PD para lesões pancreáticas varia de 0,07 e 5% (10).

No que diz respeito a trauma pancreatoduodenal agudo, a maioria das lesões pancreáticas são de baixo grau e podem ser manejadas de forma conservadora (5,8,17,18). A conduta não operatória é segura em pacientes grau I ou II (Pancreas Injury Scale by the American Association of the Surgery of Trauma), hematoma de duodeno ou contusão pancreática com laceração superficial (4,17,19). Indicações de pancreatoduodenectomia de emergência incluem ruptura ductal, trauma penetrante ou contuso na cabeça do pâncreas ou duodeno (grau V), no qual o manejo conservador não é viável (2,7,12,18). Quando há uma grave lesão no corpo do pâncreas, a pancreatectomia distal é a intervenção de escolha (10).

Apesar da experiência com ressecções pancreáticas ser importante para melhorar os resultados da PDE, a sobrevida perioperatória e a recuperação do paciente são muito relacionadas a fatores associados, necessitando por vezes de uma medida mais invasiva para salvar o paciente grave (8,14). Além disso, a própria dificuldade intrínseca da cirurgia, a condição hemodinâmica dos pacientes em choque e a grande perda sanguínea são fatores de complicação pós-operatória (14). Lesões isoladas em pâncreas são extremamente raras; portanto, os cirurgiões usualmente se deparam com situações de

grande perda de sangue, hipovolemia, acidose, hipotensão, hipotermia, desordens de coagulação, edema de alça intestinal, bem como lesões viscerais e vasculares extensas (3,7,19).

Consequentemente, apenas pacientes completamente estáveis do ponto de vista hemodinâmico ou com traumas inviáveis em duodeno ou cabeça de pâncreas e hemorragia descontrolada com origem na vasculatura mesentérica na região pancreática devem ser eleitos para PDE (2,3,7,10,12,19). O manejo adequado inicial destes pacientes é a Cirurgia de Controle de Danos com a Ressuscitação hemodinâmica. (5,8).

O manejo pós-operatório dos pacientes com essas lesões sempre deve incluir cuidados em CTI, atenção em especial para suporte nutricional para estes pacientes (3,10,16).

As complicações pós-operatórias estão presentes em cerca de 54% das cirurgias de PD (10) sendo as fístulas pancreáticas (9,7%) as mais frequentes, seguidas de fístula biliar (9,7%), fístula gastrojejunal (9,7%), SARA (4,9%) e outras complicações de manejo de UTI como sepse, hemorragia, hipotensão refratária, que aparecem com uma frequência média em 15% dos pacientes. As diversas fístulas que podem ocorrer, são de certa maneira justificáveis no contexto da PDE (20).

4 CONCLUSÃO

Uma variedade de opções terapêuticas está disponível para os cirurgiões em intervenções pancreatoduodenais, porém, a estabilidade hemodinâmica e duração do procedimento devem ser levados em conta para a melhor conduta frente ao paciente vítima de trauma em região pancreato-duodenal. A pancreatoduodenectomia de emergência é uma cirurgia muito complexa, com alta morbimortalidade. A estratégia de Cirurgia de Controle de Danos e Reanimação em Terapia intensiva para realização da Pancreatoduodenectomia na segunda abordagem é uma opção viável e que pode evoluir com resultado satisfatório como no caso acima relatado.

REFERÊNCIAS

1. Report C. Avulsion of Ampulla of Vater Secondary to a Blunt Abdominal Injury Treated with Pancreatoduodenectomy; A Case Report and Literature Review. 2018;6(2):169–73.

2. Krige JE, Chb MB, Ed F, Sa FCS, Kotze UK, Cur BA. Surgical Management and Outcomes of Combined Pancreaticoduodenal Injuries : Analysis of 75 Consecutive Cases. J Am Coll Surg [Internet]. 2016;222(5):737–49. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2016.02.005

3. Klein EN, Fagenholz PJ, King DR, Moya MA De, Chang Y, Velmahos GC. Trauma Whipple : Do or Don ' t After Severe Pancreaticoduodenal Injuries ? An Analysis of the National Trauma Data Bank (NTDB). 2014;335–40.

4. Report C. One Stage Emergency Pancreatoduodenectomy for Isolated Injury to Pancreatic Head Following Blunt Abdominal Trauma: Case Report and Review of Literature. 2013;1(3):127–9.

5. Tan K, Chan DX, Vijayan A, Chiu M, Centre TT, Tock T, et al. Management of Pancreatic Injuries after Blunt Abdominal Trauma . Experience at a Single Institution. 2009;10(6):657–63.

6. Xin-fu F, Wei F, Cheng-xian S, Jun-hua L, Jun L, Zhen-hua L. Simplified pancreatoduodenectomy for complex blunt pancreaticoduodenal injury. 2013;16(5):311–3.

7. Krige JEJ, Kotze UK, Nicol MSAJ, Navsaria PH. Management of pancreatic injuries during damage control surgery : an observational outcomes analysis of 79 patients treated at an academic Level 1 trauma centre. 2016;

8. Lupascu C, Trofin A, Zabara M, Vornicu A, Cadar R, Vlad N, et al. Emergency Backwards Whipple for Bleeding : Formidable and Definitive Surgery. 2017;2017(January 2007).

9. Sharma AK. Management of Pancreaticoduodenal Injuries. 2012;74(February):35–9.

10. Krige JE, Nicol AJ, Navsaria PH. Emergency pancreatoduodenectomy for complex injuries of the pancreas and duodenum. 2014;1043–9.

11. Nanashima A, Imamura N, Tsuchimochi Y, Hamada T, Yano K, Hiyoshi M, et al. CASE REPORT – OPEN ACCESS International Journal of Surgery Case Reports Horizontal traumatic laceration of the pancreas head : A rare case report. Int J Surg Case Rep [Internet]. 2017;31:119–23. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.ijscr.2017.01.030

12. Gulla A, Tan WP, Pucci MJ, Dambrauskas Z, Rosato EL, Kaulback KR, et al. ScienceDirect Emergent pancreaticoduodenectomy : a dual institution experience and review of the literature. J Surg Res [Internet]. 2013; Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.jss.2013.07.057

13. Abbasog L, Carõllõ Ë, Report C. Post-Traumatic Duodenopancreatectomy in a Child. 2004;287–9.

14. Seamon MJ, Kim PK, Stawicki SP, Dabrowski GP, Goldberg AJ, Reilly PM, et al. Pancreatic injury in damage control laparotomies : Is pancreatic resection safe during the initial laparotomy ? 2009;40:61–5.

15. Iacono C, Zicari M, Conci S, Valdegamberi A, Angelis M De, Pedrazzani C, et al. Pancreatology Management of pancreatic trauma : A pancreatic surgeon ' s point of view. Pancreatology [Internet]. 2015;1–7. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.pan.2015.12.004

16. Hatzigeorgiadis A, Boulas KA, Barettas N, Papageorgiou I, Blouhos K. Tube Pancreatico - Duodenostomy for Management of a Severe Penetrating Pancreaticoduodenal Injury.

17. Braæoveanu V, Bãlescu I, Anghel C, Barbu I, Ionescu M, Bacalbaæa N. A Case Report of Pancreatic Transection by Blunt Abdominal Trauma. 2014;(1):123–7.

18. Thompson CM, Shalhub S, Deboard ZM, Maier R V. NIH Public Access. 2014;75(2):225–8.

19. Gupta A, Kumar S, Yadav SK, Mishra B. Magnitude , Severity , and Outcome of Traumatic Pancreatic Injury at a Level I Trauma Center in India. 2017;79(January 2008):515–20.

20. Rocha LCG, Queiroz FL de, Magalhães EA, Santos FA de V, Caldeira DAM, Ribas M de A. Duodenopancreatectomia: avaliação dos resultados em 41 pacientes. Rev Col Bras Cir. 2007;33(6):387–92.