PREVENÇÃO DE LESÕES DAS VIAS BILIARES

Gabriel Cervi Pires [1]

Médico, graduado pela Universidade de Caxias do Sul (UCS), Caxias do Sul-RS

Thiago Sousa Medeiros[2]

Médico, formado pela Universidade Ceuma (UNICEUMA), São Luís-MA

Thomás Liberato Dias[3]

Graduando de Medicina pela Faculdade Morgana Potrich (FAMP), Mineiros-GO

João Paulo Magalhães[4]

Graduando de Medicina pela Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), Teixeira de Freitas-BA

RESUMO:

A colecistectomia videolaparoscópica é considerada o procedimento cirúrgico de escolha para o tratamento de diversas doenças da vesícula biliar, especialmente a colelitíase sintomática. Apesar de apresentar benefícios relacionados à menor agressão tecidual, redução da dor pós-operatória e recuperação mais rápida, o procedimento envolve riscos importantes, entre os quais se destacam as lesões iatrogênicas das vias biliares. Essas complicações podem resultar em extravasamento de bile, estenoses, infecções, necessidade de novas intervenções cirúrgicas e comprometimento da qualidade de vida dos pacientes. Nesse contexto, a adoção de estratégias preventivas e a identificação anatômica adequada durante o procedimento são fundamentais para aumentar a segurança cirúrgica. O presente trabalho tem como objetivo analisar as principais estratégias utilizadas na prevenção de lesões das vias biliares durante a colecistectomia videolaparoscópica, considerando os critérios técnicos de segurança, os métodos complementares de visualização anatômica e as recomendações para situações de maior complexidade. Trata-se de uma revisão bibliográfica descritiva, fundamentada em artigos científicos publicados entre 2016 e 2026, nos idiomas português e inglês, consultados nas bases PubMed e BVS, priorizando publicações de acesso gratuito e texto completo. Foram selecionados estudos de consenso, revisões sistemáticas e pesquisas sobre métodos de identificação anatômica e prevenção de complicações durante a colecistectomia. Os resultados evidenciam que a prevenção de lesões biliares depende principalmente da identificação correta das estruturas anatômicas antes da secção do ducto cístico e da artéria cística. Entre as principais estratégias destaca-se a visão crítica de segurança (Critical View of Safety — CVS), que estabelece três critérios fundamentais: limpeza do triângulo hepatocístico, separação do terço inferior da vesícula biliar do leito hepático e identificação de apenas duas estruturas entrando na vesícula. A aplicação adequada desses critérios contribui para reduzir erros de identificação anatômica, especialmente em procedimentos nos quais existe proximidade entre o ducto cístico e a via biliar principal. Entretanto, processos inflamatórios intensos, aderências, fibrose e variações anatômicas podem dificultar a obtenção da visão crítica, exigindo reconhecimento precoce das limitações técnicas e adoção de estratégias alternativas. Outro aspecto relevante é

a utilização da colangiografia por fluorescência com verde de indocianina, método que permite visualizar estruturas biliares por meio de tecnologia de fluorescência no infravermelho próximo. Essa ferramenta pode auxiliar na identificação do ducto cístico, do ducto hepático comum e de outras estruturas, favorecendo a orientação anatômica durante a dissecção. A administração do contraste por diferentes vias, incluindo a injeção direta na vesícula biliar, também tem sido investigada como alternativa para melhorar a visualização das vias biliares. As evidências sobre a associação entre fluorescência e iluminação convencional demonstram potencial para complementar a avaliação intraoperatória, embora essa tecnologia não substitua a dissecção cuidadosa nem os critérios tradicionais de segurança. Além disso, quando não é possível alcançar a visão crítica de segurança, recomenda-se evitar a continuidade de uma dissecção potencialmente perigosa, considerando alternativas como a colecistectomia subtotal, a colangiografia intraoperatória e a conversão para cirurgia aberta, conforme as condições clínicas e anatômicas. O reconhecimento precoce de possíveis lesões e a adoção de condutas adequadas também são fundamentais para reduzir a gravidade das complicações. Conclui-se que a prevenção de lesões das vias biliares exige uma abordagem integrada, baseada na identificação anatômica sistematizada, na aplicação da visão crítica de segurança, no conhecimento das tecnologias complementares e na capacidade de reconhecer situações de risco. A utilização criteriosa dessas estratégias, associada à capacitação da equipe cirúrgica e à tomada de decisões individualizadas, constitui um elemento essencial para aumentar a segurança da colecistectomia videolaparoscópica e reduzir a ocorrência de complicações potencialmente graves.

Palavras-Chave: Colecistectomia videolaparoscópica; Lesões das vias biliares; Prevenção de complicações.

E-mail do autor principal: gabrielcervipires@gmail.com

REFERÊNCIAS:

ABBASOGLU, Osman *et al*. Prevention and acute management of biliary injuries during laparoscopic cholecystectomy: expert consensus statement. **Turkish Journal of Surgery**, v. 32, n. 4, p. 300–305, 21 dez. 2016. doi: 10.5152/UCD.2016.3683.

GENÉ SKRABEC, Clara *et al*. Fluorescent cholangiography with direct injection of indocyanine green (ICG) into the gallbladder: a safety method to outline biliary anatomy. **Langenbeck's Archives of Surgery**, v. 405, n. 6, p. 827–832, 22 ago. 2020. doi: 10.1007/s00423-020-01967-z.

MANATAKIS, Dimitrios K. *et al*. Critical view of safety in laparoscopic cholecystectomy: a systematic review of current evidence and future perspectives. **World Journal of Surgery**, v. 47, n. 3, p. 640–648, 6 dez. 2022. doi: 10.1007/s00268-022-06842-0.

PANIN, Stanislav I. *et al*. Intraoperative differences between near-infrared fluorescence cholangiography with indocyanine green and conventional white light laparoscopic cholecystectomy: an integrative review of evidence base. **BMC Surgery**, v. 26, n. 1, 16 fev. 2026. doi: 10.1186/s12893-026-03549-0.

VAN DE GRAAF, Floyd W. *et al*. Safe laparoscopic cholecystectomy: a systematic review of bile duct injury prevention. **International Journal of Surgery**, v. 60, p. 164–172, dez. 2018. doi: 10.1016/j.ijsu.2018.11.006.