

COLANGIOGRAFIA PELO DRENO DE KEHR

Juan Carlos Soares vida^{1}; Letícia Oliveira^{2}; Débora vieira de Melo Agra Duarte^{3}
Ana Ividy Andrada Diniz^{4}; Douglas de Santana Souza^{5}

RESUMO

A colangiografia pelo dreno de Kehr, tem como objetivos visualizar quaisquer colelitos residuais ou previamente não detectados, avaliar o estado do sistema do ducto biliar e demonstrar pequenas lesões, estenoses ou dilatações dentro dos ductos biliares, é indicado nos casos de cirurgias de via biliar em que se pretende realizar a cologeografia posterior, quando constata-se má drenagem biliar ou papilite, também nos casos de cálculo residual na via biliar e o cirúrgico não deu conta de retirá-lo, além dos casos de neoplastia inoperável. Assim, no trabalho a ser desenvolvido a seguir, serão analisados os tipos de colangiografia, dando ênfase na colangiografia pelo dreno de kehr, também evidenciar as patologias que são possivelmente visualizadas nesse exame, trazendo ao leitor uma maneira clara de compreender as técnicas utilizadas, bem como suas funcionalidades e aplicações.

Palavras – Chave: Colangiografia; Dreno de Kehr; Exames Contrastados.

ABSTRACT

Kehr drainage cholangiography aims to visualize any residual or previously undetected clusters, evaluate the state of the bile duct system, and demonstrate small lesions, stenoses, or dilatations within the bile ducts, is indicated in cases of biliary tract surgeries in that it is intended to perform posterior cologeography, when biliary drainage or papillitis is poor, also in cases of residual calculus in the biliary tract, and the surgical one did not take account of withdrawal, in addition to cases of inoperable neoplasia. Thus, in the work to be developed next, the types of cholangiography will be analyzed, emphasizing cholangiography by the kehr drain, also to highlight the pathologies that are possibly visualized in this examination, bringing to the reader a clear way to understand the techniques used, well as its functionalities and applications.

Keywords: Colangiography; Kehr drain; Contrasted examinations.

^{1}Técnico em Radiologia; Acadêmico de Tecnologia em Radiologia –UNINOVE

^{2}Tecnóloga em Radiologia, Discente Curso de Pós- Graduação TC\RM-Facín

^{3}Acadêmica do Curso de Medicina – UNIFACISA

^{4}Médica Clínica Geral – Hospital Ortopedia Mangabeira

^{5}Discente do Curso Técnico em Radiologia- Escola São Vicente de Paula

INTRODUÇÃO

O profissional tecnólogo no campo da Radiologia, na área médica, opera equipamentos de diagnóstico por imagens que produzem radiografias computadorizadas (CR) e/ou digitais (DR), com o intuito de identificar possíveis alterações e patologias nos órgãos humanos.

Dentre a grande gama de exames que o profissional da Radiologia realiza, encontra-se a Colangiografia, a qual permite a visualização do caminho da bile, partindo do fígado até o duodeno, sendo possível identificar eventuais obstruções dos canais por onde a bile passa, assim como possíveis lesões, estenose ou dilatação destes dutos.

Neste sentido, nosso trabalho teve por objetivo discorrer acerca da Colangiografia, a partir da técnica do dreno de Kehr, explicitando as indicações deste tipo de procedimento, bem como as formas de realização deste exame.

A metodologia adotada foi a revisão de literatura, abordando artigos nas bases de dados Scielo, Pubmed, Bireme, BVS, entre outras, entre os anos de 1996 a 2017, a partir de palavras-chaves como: colangiografia; dreno de Kehr; exames contrastados.

METODOLOGIA

A colangiografia é um exame contrastado que, através de suas imagens, permite a visualização do caminho da bile (avalia a árvore biliar), partindo do fígado até o duodeno, sendo possível identificar eventuais obstruções dos canais por onde a bile passa, assim como possíveis lesões, estenoses ou dilatação destes ductos, diagnostica com precisão litíase coledociana e papilite (BRESCANI, *et al*, 2001).

Sobre os exames contrastados, Sugawara e Daros (2004) ressaltam que se tratam de exames radiológicos que utilizam MC para realçar estruturas anatômicas que não são evidenciadas na imagem radiológica convencional.

Um dos equipamentos utilizados para a execução desses exames, geralmente é a fluoroscopia. É importante compreender a abordagem ao usuário, características técnicas, assim como ter conhecimento da anatomia morfofuncional e das patologias que podem ser visibilizadas por meio dos exames contrastado (SUGAWARA; DAROS, 2004).

De acordo com Fontes, *et al*, (1998) no que se refere à colangiografia:

“[...] existem inúmeras indicações para esse exame, entre eles destacam-se a pancreatite, microlitíase, suspeita do colédoco dilatado ou cálculos no ducto cístico, icterícia, hiperamilasemia e provas de função hepática alteradas. A colangiografia pode ser endovenosa, endoscópica, intra ou pós-operatória [...]” (FONTES, *et al*, 1998, p. 383)

Portanto, a colangiografia auxilia no diagnóstico de diversas patologias das vias biliares.

De acordo com Silva (2002), o fígado é um órgão do corpo humano, sendo um anexo do sistema digestório, que se localiza do lado direito do abdome, sendo a maior glândula do organismo, constituído por milhões de células que desempenham funções específicas, essencial para o equilíbrio do organismo. Dentre as funções múltiplas e fundamentais do fígado para o funcionamento do organismo, destacam-se secretar a bile, armazenar glicose, produzir proteínas nobres, sintetizar o colesterol, filtrar microorganismos, além de transformar amônia em uréia. No interior do fígado inexistem nervos, somente na cápsula que o envolve, por este motivo a maioria das patologias hepáticas são silenciosas (SILVA, 2002).

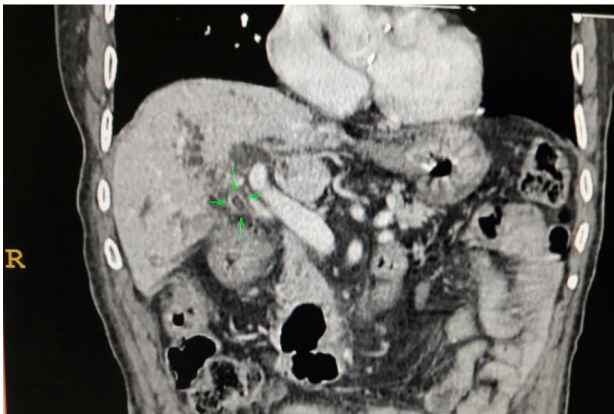
A icterícia é um dos sinais mais comuns nas patologias hepáticas, destacam Mattos e Dantas-Corrêa, consiste no amarelado da pele, das escleras e de outros tecidos, devido à sua impregnação por bilirrubina. A diferenciação entre as diversas causas possíveis inicia na identificação dos sinais e sintomas clínicos, dentre eles, distúrbios e substâncias que danificam o fígado, interferem no fluxo da bile ou desencadeiam a destruição de glóbulos vermelhos (hemólise), ocasionando uma produção superior de bilirrubina do que a capacidade de processamento pelo fígado (MATTOS; DANTAS-CORRÊA, 2010).

Figura 1: Imagem de TC em corte axial, evidencia a parede do colédoco espessado (setas verdes).



(ACERVO CLÍNICA CIMAD)

Figura 2: Imagem de TC em corte coronal, evidencia a parede do colédoco espessado (setas verdes).



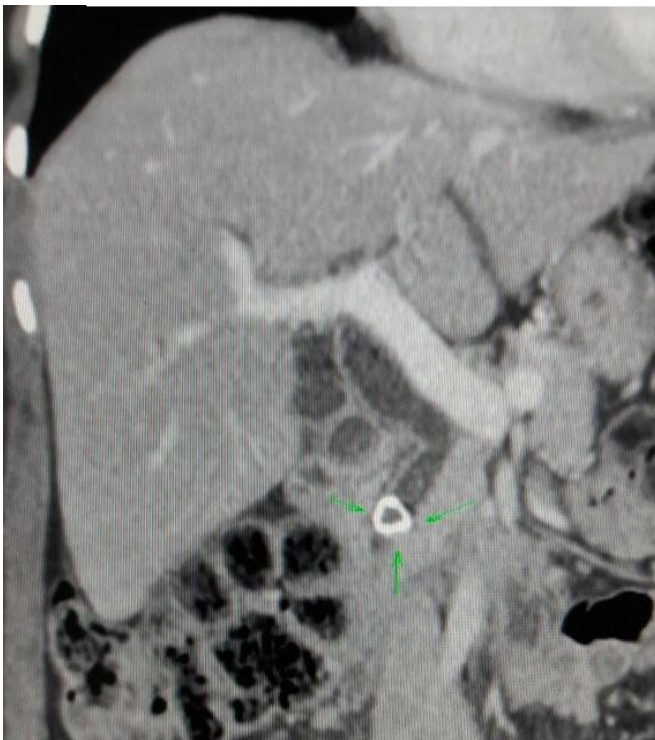
(ACERVO CLÍNICA CIMAD)

Outra doença hepática é a colangite esclerosante, a qual Bittencourt (2016) refere que se trata de uma síndrome coleostática crônica que se caracteriza por uma inflamação desigual, fibrose e estenoses de ductos biliares intra e extra-hepáticos. A doença provoca eventual oclusão dos canais biliares, com consequente cirrose biliar, insuficiência hepática e, por vezes, colangiocarcinoma. O diagnóstico requer exames por imagem, como a ultrassonografia e colangiografia, e o tratamento concentra-se no alívio da obstrução biliar e, quando possível, a erradicação de eventuais organismos responsáveis e tratamento da causa (BITTENCOURT, 2016).

Quanto às intercorrências desta patologia o autor refere que:

“[...] O curso evolutivo da doença é variável e a sobrevida média após o diagnóstico é de 12 anos. O quadro clínico pode ainda ser complicado pela ocorrência de surtos intermitentes de colangite e de colangiocarcinoma. Esta neoplasia tem incidência de 10 a 15% dos casos, geralmente no primeiro ano do diagnóstico de CEP. O diagnóstico precoce de colangiocarcinoma em paciente com CEP é difícil. Não existe método adequado para seu rastreamento. A presença de deterioração clínica acelerada, estenose biliar dominante à colangiografia e/ou de níveis elevados e ascendentes de CEA e CA19-9 devem suscitar a suspeita de colangiocarcinoma em pacientes com CEP. Carcinoma hepatocelular e carcinoma de vesícula biliar podem acometer 2% dos pacientes com CEP. Para seu rastreamento é indicada ultrassonografia abdominal a cada seis-12 meses. Existe também risco aumentado de carcinoma colorretal em pacientes com CEP e DII. Como a doença inflamatória intestinal pode ser assintomática, está indicada realização de colonoscopia em todo o paciente com CEP. Naqueles pacientes portadores de pancolite, colonoscopia com bi-ópsias deve ser repetida a cada um a dois anos para rastreamento de displasia e/ou câncer [...]”. (BITTENCOURT, 2016, p. 05)

Figura 3: Imagem de TC, em corte coronal, evidenciando obstrução seguida de dilatação do colédoco, causada por um cálculo (setas verde).



(ACERVO CLÍNICA CIMAD)

Segundo Mattos e Dantas-Corrêa (2010) a vesícula biliar é responsável por armazenar a bÍlis no intervalo das refeições, liberando-a para o intestino delgado, com o intuito de ajudar a digerir os alimentos. As vias biliares tratam-se de pequenos tubos de drenagem que transportam a bÍlis, que é uma mistura de colesterol, ácidos, sais e produtos residuais do fÍgado para a vesÍcula biliar, e desta para o duodeno (MATTOS; DANTAS-CORRÊA, 2010).

COLANGIOGRAFIA PELO DRENO DE KEHR

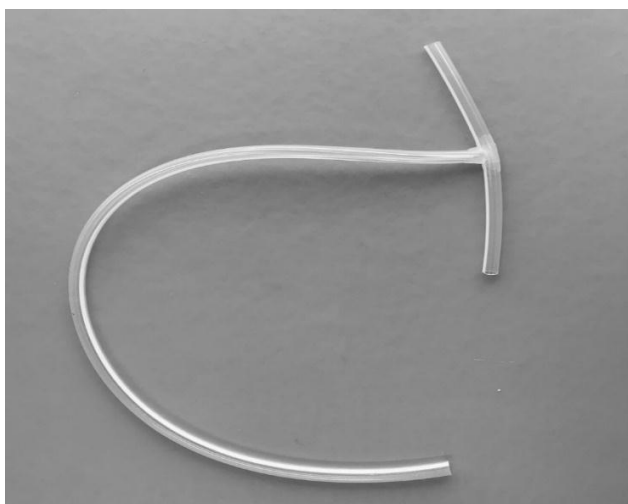
Como dito anteriormente, a colangiografia auxilia no diagnóstico de doenças das vias biliares, porém o interesse deste estudo é abordar a do uso do dreno de Kehr. Porém, inicialmente, fizemos uma breve abordagem sobre a colangiografia de forma geral.

O dreno de Kehr é introduzido nas vias biliares extra-hepáticas, recomendado para a drenagem externa, descompressão ou após anastomia biliar, como prótese modeladora, devendo ser fixado por meio de pontos na parede duodenal lateral ao dreno, tanto quanto na pele, impedindo sua saída espontânea.

Drenos são dispositivos que são inseridos na região interna de uma cavidade ou ferida, como destacam Cesaretti, Saad e Leite (2017), visando possibilitar a remoção de fluidos ou ar já instalados ou como forma de prevenção, além de orientar trajetos fistulosos. Em suma, a finalidade principal destes dispositivos é determinar ou criar um percurso artificial, com menor resistência, entre uma cavidade/ferida e o meio externo, pelo qual as secreções possam ser exteriorizadas, percorrendo uma trajetória mais curta.

Atualmente, os drenos são produzidos a partir de matéria-prima especial, com o intuito de facilitar o seu manejo pela equipe médica, para o desenvolvimento da técnica cirúrgica e prevenir possíveis complicações ao usuário. O dreno de Kehr (figura 7) é constituído de duas hastes tubulares, sendo uma vertical com 30 centímetros e outra haste horizontal com 10 centímetros, a qual se une à porção mediana da haste vertical, conferindo-lhe a forma de “T”, sendo que seu uso repousa nas indicações médicas, considerando as possíveis vantagens e desvantagens ou complicações, lembrando que o mesmo é indicado para drenar a via biliar principal. Ressalta-se que para o dreno cumprir a finalidade mestra para a qual foi inserido, são necessários cuidados para se obter os benefícios de sua utilização desde a sua colocação até a sua retirada (CESARETTI; SAAD; LEITE, 2017).

Figura 7: Dreno de Kehr



(ACERVO CLÍNICA CIMAD)

Na colangiografia endoscópica, Fontes, *et al*, (1998) refere que o paciente é sedado para evitar qualquer desconforto, sendo utilizado um tubo fino e flexível que porta uma microcâmera na extremidade, ou seja, um endoscópio, que introduzido por via oral possibilita a visualização da papila por onde os dutos biliares, pancreáticos e do fígado fluem para o duodeno. Por meio deste tubo que é injetado o contraste radiológico. No caso da colangiografia intra-operatória, o contraste é administrado diretamente na árvore biliar, sendo que durante o procedimento cirúrgico de remoção da vesícula são realizadas imagens radiográficas diversas que permitem a visualização dos dutos biliares (FONTES, *et al*, 1998).

Quanto aos tipos de colangiografia, BRESCANI, *et al*, (2001) destaca que a do tipo endovenosa ou intravenosa, consiste em aplicar um contraste na corrente sanguínea, para ser eliminado pela bile, com o intuito de obter imagens em postura anteroposterior (AP) com encerramento do exame a critério médico, assim sendo:

“[...] Injeta-se 3ml de solução iodada e obtêm-se a primeira placa, aguarda-se 3 minutos e obtêm-se a segunda placa e a 3ª é obtida com a infusão de aproximadamente 10 l de solução de contraste. A primeira exposição objetiva a presença ou não de cálculos na via biliar principal, e a segunda avalia o funcionamento da papila duodenal e a terceira a anatomia e integridade da árvore biliar intra e extra-hepática [...]” (BRESCANI, *et al*, 2001, p.1)

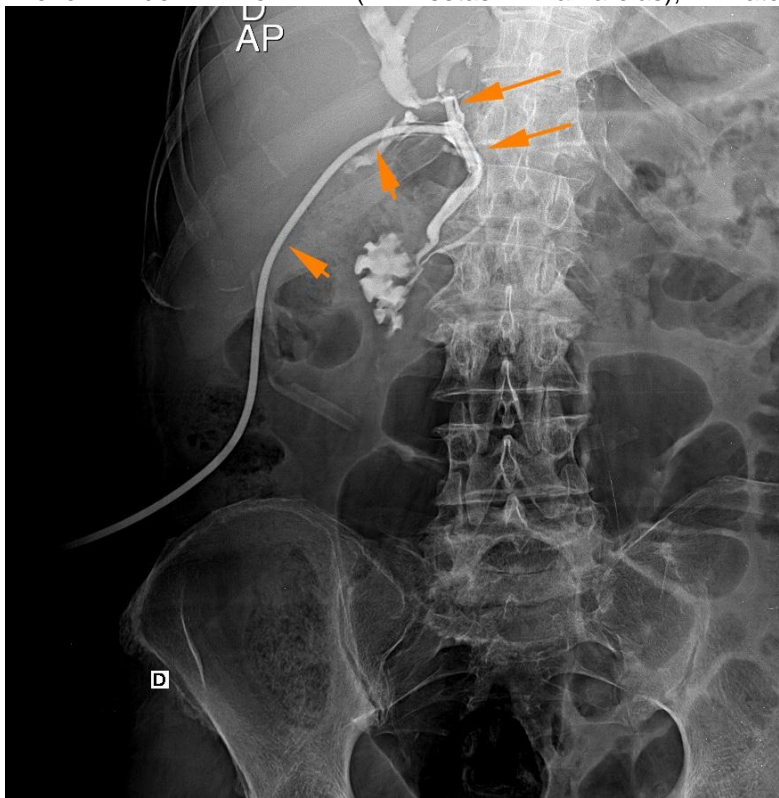
Na colangiografia pré-operatória, de acordo com Sugawara e Daros (2004), com administração de contraste iodado, pode ser realizada por via transcística, onde o ducto cístico é cateterizado e injetado contraste iodado diretamente no ducto biliar principal, geralmente o colédoco, por uma agulha ou dreno de Kehr (figura 8,9 e 10), neste caso para diagnóstico de coledocolitíase residu



Figura 8: Radiografia simples de pré-contraste, de um paciente em DD.

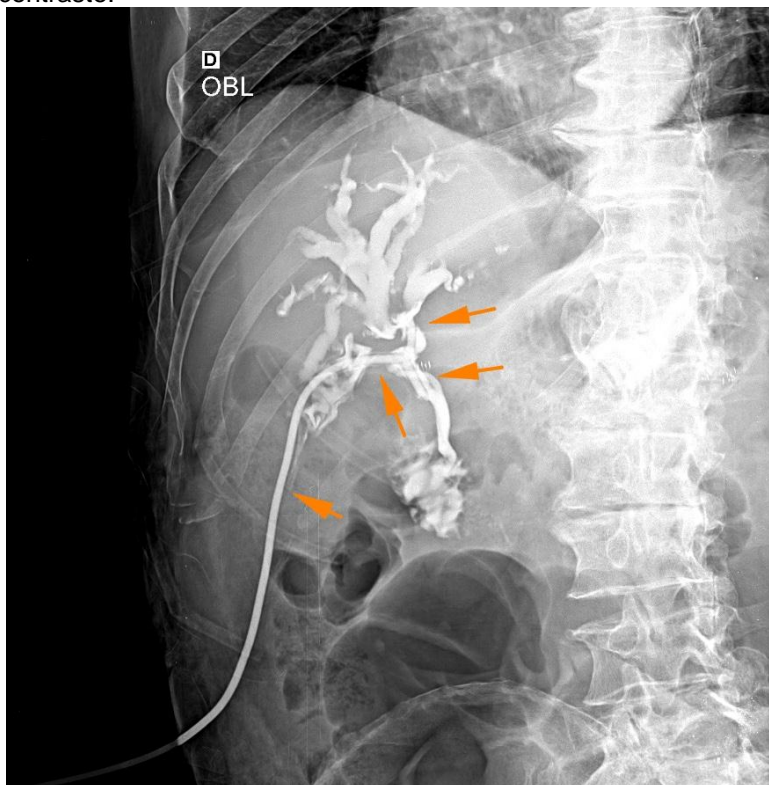
(ACERVO CLINICA CIMAD)

Figura 9: Radiografia simples, de paciente em DC em AP, mostrando o MC passando pelo Dreno de Kehr (setas amarelas), até as vias biliares.



(ACERVO CLÍNICA CIMAD)

Figura 10: Paciente em decúbito dorsal obliquado, mostrando o MC passando pelo Dreno de Kehr(setas amarela) e preenchendo toda árvore biliar. Essa é a fase que injeta-se 10 ml de contraste.



(ACERVO CLINICA CIMAD)

Amato (2008) comenta que a colangiografia pós-operatória por dreno em “T” ou dreno de Kehr é realizada em situações nas quais ocorrem abordagem cirúrgica da via biliar principal, sendo necessária a descompressão da via biliar, diminuindo o risco de fístulas, além de moldar a via biliar no local abordado, prevenindo eventual estenose. Geralmente a colangiografia é realizada no sétimo dia pós-operatório, período onde se espera ter ocorrido a cicatrização do colédoco e bloqueio em torno do dreno. Antes de iniciar o exame deve ser realizada a assepsia do dreno e a retirada do ar, com o intuito de evitar uma possível pseudo-imagem ou imagem falsa, se possível observar o refluxo da bile, assim que o refluxo da bile atravessar todo o cateter, conecta-se uma seringa com contraste iodado (AMATO, 2008).

Ainda conforme Amato (2008), o procedimento mais indicado para a colangiografia pelo tubo de Kehr é a fluoroscopia, porém quando são realizados em aparelhos de Raios-X convencionais, sem imagem de TV, a procedência deverá contemplar três etapas, iniciando com a injeção de 3 a 5 mililitros de contraste iodado e radiografar as vias biliares, aguardar cerca de três minutos, para que o contraste se encaminhe para o duodeno e radiografar novamente as vias biliares, finalizando com a injeção do restante do contraste, cerca de dez ml e radiografar as vias biliares (AMATO, 2008).

Sobre as possíveis intercorrências e complicações relacionadas ao uso do dreno de Kehr, Freitas, *et al*, (2000) comenta que após a exploração cirúrgica do colédoco em usuários com afecções benignas, estão relacionadas com a formação de coleções biliares localizadas ou difusas, com consequente extravasamento de bile em torno do dreno, ou após o escape parcial ou total do tubo em “T” do interior da via biliar. Portanto, este procedimento, não é isento de complicações, porém os benefícios frente a determinadas situações justificam a sua utilização (FREITAS, *et al*, 2000).

Sobre as contra-indicações para este tipo de procedimento, Amato (2008) comenta que compreendem os casos de hipersensibilidade ao contraste iodado, infecção aguda do sistema biliar e altos níveis de creatinina e/ou uréia.

De acordo com Cesaretti, Saad e Leite (2017), a assistência ao usuário que necessita do dreno, exige que o grupo profissional o prepare física e emocionalmente para o procedimento, visando um processo de reabilitação adequado. A ferida de contra-abertura é classificada como drenante, a qual se trata de uma abertura cirúrgica, com presença de drenagem e exteriorizada por um conduto especial, o dreno.

Cesaretti e Saad (2002) discorrem que para evitar a ocorrência de complicações no uso terapêutico de drenos, dentre eles o de Kehr, o usuário deve ser avaliado frequentemente e receber cuidados específicos. Dentre as possíveis complicações da drenagem, destacam os efeitos orgânicos em resposta ao corpo estranho, como erosão em vasos, aparecimento de fístulas, hemorragias, dentre outros, aumentando, nestes casos, a possibilidade de infecção. Também podem ocorrer problemas mecânicos, como a perda do dreno por deslocamento, obstrução do dreno, resultando na perda de sua função, assim como podem surgir transtornos fisiológicos devido a perda de líquidos. Neste sentido, devem ser aplicadas medidas e cuidados para prevenir e evitar complicações, dentre elas, a manutenção do dreno, já que:

“[...] A ferida do dreno é classificada como ferida drenante, considerando tratar-se de uma abertura cirúrgica, com presença de drenagem de efluente, exteriorizado por um conduto especial, o dreno [...]” (CESARETTI; SAAD, 2002, p. 102)

A permanência do dreno depende do tipo de cirurgia realizada, no caso das colecistectomia combinadas à coledocotomias com drenagem à Kehr, onde este período é dado por indicação médica. Cesaretti e Saad (2002) ressaltam que devem ser aplicadas ações que visem prevenir o deslocamento e facilitar a evolução do processo de cicatrização, após a retirada do dreno.

Segundo Fontes, *et al*, (1998) as imagens permitirão analisar os ductos biliares. Este tipo de exame é indicado para os casos onde a vesícula biliar não pôde ser investigada na colecistograma oral, como também, nos casos de pacientes com quadros que impossibilitem a absorção do contraste, lembrando que aqueles colecistectomizados devem permanecer em decúbito direito durante todo o exame e, que pacientes que utilizam medicação anticoncepcional ou antibióticos terão imagens afetadas.

Sobre os meios de contraste, Sugawara e Daros (2004) os descrevem como substâncias que propiciam uma melhor definição de estruturas que apresentam densidades anatômicas similares, em imagens médicas. Estas substâncias apresentam propriedades químicas diversas e podendo ser classificados de acordo com a base na capacidade de absorção da radiação ionizante e dissociação, na composição e natureza química, na solubilidade e nas vias de administração. Com relação a capacidade de absorção de radiação ionizante, os radiopacos possuem a tendência de absorver mais radiação do que as estruturas adjacentes, também conhecidos como agentes positivos. Os radiotransparentes possuem a capacidade de absorver menor radiação do que as estruturas ao redor (SUGAWARA; DAROS, 2004).

Ainda sobre os meios de contraste e sua composição química, Sugawara e Daros (2004) destacam que os iodados contêm iodo como agente radiopaco, os não-iodados não possuem iodo em sua composição (figura 11), sendo esse mais segura, com menos chance de dar alguma reação alérgica, o sulfato de bário e o DTPA gadolínico, exemplos de meios de contraste não iodados. A natureza química pode ser orgânica, com carbono como elemento químico em suas moléculas, já os inorgânicos não possuem carbono. Os autores ainda referem que quanto à solubilidade, existem os hidrossolúveis, ou seja, aqueles solúveis em água, os lipossolúveis que dissolvem lipídios e os insolúveis, aqueles que não se dissolvem, características presentes no sulfato de Bário. Sobre as vias de administração, existem os de via oral, com a ingestão do meio de contraste, os de via parenteral com administração por via endovenosa, endocavitário administrado por meio de orifícios naturais das estruturas anatômicas que se comunicam com o exterior, e a intracavitária com administração por meio da parede da cavidade a ser estudada (SUGAWARA; DAROS, 2004).

Figura 11: Meio de contraste iodado não-iônico



(ACERVO CLINICA CIMAD)

DISCUSSÃO

Diante do que foi exposto até o momento, surge o interesse de abordarmos a Colangiografia pelo Tubo de Kehr, uma das técnicas radiológicas mais utilizadas na área profissional escolhida, acerca da qual pretendemos aprofundar nossos conhecimentos na área.

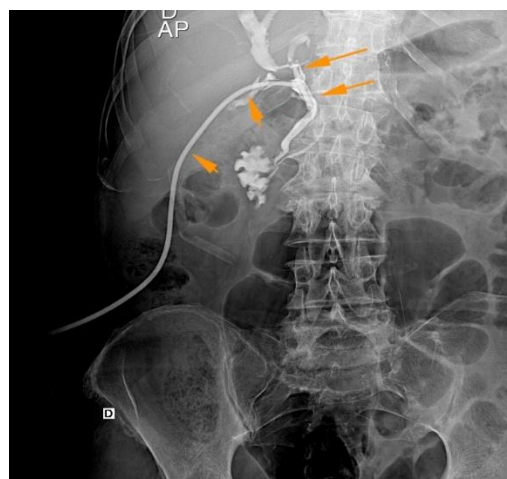
A colangiografia pelo dreno de Kehr, segundo Cesaretti e Saad (2002), tem como objetivos visualizar quaisquer colelitos residuais ou previamente não detectados, avaliar o estado do sistema do ducto biliar e demonstrar pequenas lesões, estenoses ou dilatações dentro dos ductos biliares, é indicado nos casos de cirurgias de via biliar em que se pretende realizar a cologeografia posterior, quando constata-se má drenagem biliar ou papilite, também nos casos de cálculo residual na via biliar e o cirúrgico não deu conta de retirá-lo, além dos casos de neoplastia inoperável. O preparo do paciente envolve o jejum de oito horas e preparo intestinal a critério do médico (CESARETTI; SAAD, 2002).

Para Cuenca (1996), o uso do dreno de Kehr deve ser feito em casos especiais, devido às possíveis complicações que pode provocar após sua

retirada, sendo o coleperitônio o que apresenta morbidade elevada. É recomendado nos casos em que exista infecção dentro da via biliar constatado no momento da cirurgia ou nos casos de exploração da via biliar com utilização do coledoscópio (CUENCA, 1996).

No exame tipo pós-operatória ou do tubo de Kehr, Fontes, *et al*, (1998) destaca que é deixado um tubo em T (figura 12), pelo qual posteriormente será injetado o contraste que permitirá a análise da árvore biliar após remoção da vesícula e poder extrair os possíveis cálculos por meio de um cateter próprio para o procedimento, quando as imagens são obtidas através da ressonância magnética o exame denomina-se colangiopressonância (FONTES, *et al* 1998).

Figura 12: Radiografia de um paciente em decúbito dorsal, onde (nas setas em amarelo) evidencia o Dreno de Kehr.



(ACERVO CLÍNICA CIMAD)

Como referido anteriormente, a Colangiografia permite acompanhar o percurso realizado pela bile, desde o fígado, chegando ao duodeno, a fim de verificar todas as intercorrências presentes neste caminho.

Para Albuquerque (2012) a colangiografia pelo tubo de Kehr é um procedimento realizado após a colecistectomia, como forma de prevenção de uma complicação causada por cálculos residuais nos ductos biliares que não foram detectados durante o procedimento cirúrgico. A colecistectomia trata da retirada da vesícula biliar, sendo a melhor indicação no trato de doenças como a litíase, ou pedras na vesícula, assim como várias de suas complicações como a colecistite aguda, que é uma inflamação aguda da

vesícula biliar; a coledocolitíase que se trata da migração de cálculo para o canal da bile; a pancreatite aguda biliar, uma inflamação aguda do pâncreas por presença de pedra no canal da bile, entre outras. Os casos de carcinoma na vesícula biliar também exigem sua remoção, nos casos de colecistite aguda alitiásica, tem como causa as pedras, e pólipos de vesícula tem indicação relativa, dependendo da análise do cirurgião. O procedimento para realização da colecistectomia mais utilizado atualmente é a laparoscopia com um único orifício, realizada em centro cirúrgico com o paciente sob anestesia geral (ALBUQUERQUE, 2012).

Conforme Speranzini (1965), doenças cirúrgicas do colédoco, o qual é formado por ducto que transporta a biliar, que é sintetizada pelo fígado, destacam-se a coledocolitíase, a papilite e a colangite. A coledocolitíase trata-se da presença de cálculos na via biliar principal, causando a obstrução do colédoco em sua porção terminal com hipertensão biliar, traduzindo-se clinicamente por dor e icterícia, podendo ter infecção como resultado da estase promovida pelo cálculo, sendo que uma vez aberto o colédoco em procedimento cirúrgico, ele deve ser drenado, sendo que o método mais recomendado é o dreno de Kehr, que é introduzido através da coledocostomia, permitindo, nos casos de obstáculo na porção terminal do colédoco, motivado por edema traumático, cálculo residual, infecção, impedindo a cicatrização da coledocostomia, que se evite o coleperitônio (SPERANZINI, 1965).

No que se refere ao uso do dreno de Kehr o autor relata que:

“[...]Com relação à técnica, devemos acentuar a necessidade de uma cirurgia delicada e minuciosa. É conveniente, sempre que se abra o colédoco, a colocação de uma sonda de Kehr, que não só põe o paciente ao abrigo de acidentes pós-operatórios graves, como também possibilita um controle colangiográfico e manométrico no pós-operatório, sem que a sua permanência no hospital seja praticamente aumentada [...]” (SPERANZINI, 1965, p. 54)

Sobre a coledocolitíase (figura 13), Fahel e Rocha (2008) comentam que se trata da presença de cálculos no interior do colédoco, ducto responsável pelo transporte da bile do fígado e da vesícula biliar para o intestino delgado. Na maioria dos casos, é causada pela passagem de um cálculo da vesícula biliar para o interior do colédoco. Tem como principal sintoma a icterícia, onde o usuário apresenta uma coloração amarelada na pele e olhos, além do

provável escurecimento da urina ou colúria, fezes esbranquiçadas ou acolia e cólicas na região superior direita do abdome. O quadro pode complicar e evoluir para

FIGURA 13: Imagem em TC, em corte coronal, evidencia cálculos no interior da vesícula biliar, e no interior do colédoco.

que em qualquer uma das opções, deve-se completar o tratamento com a colecistectomia, que é a retirada da vesícula por cirurgia vídeo-laparoscópica (FAHEL; ROCHA, 2008).



(ACERVO CLÍNICA CIMAD)

Dentre os tratos da litíase do colédoco diagnosticada durante a colecistectomia laparoscópica, pode ser utilizada uma exploração transcística, destacam Fahel e Rocha (2008), com a dilatação suficiente do cístico para a passagem de coledoscópio, fio guia de pequeno calibre. Quando se constata cálculos menores que 2 cm é sugerida a papilotomia no centro cirúrgico ou acoledocostomia, deixando ao final da exploração um dreno de Kehr, para assim poder remover os possíveis cálculos. No uso deste dreno se deve ficar atento para evitar complicações, como a saída de bile em torno do dreno, a própria saída do dreno, fístula biliar e o fechamento do dreno por nó (FAHEL; ROCHA, 2008).

Sobre papilites, Speranzini (1965) argumenta que se trata de uma patologia dos canais biliares e pancreáticos, que provocam alterações anatomopatológicas na árvore biliar e no próprio pâncreas. Eles podem ser causados por infecção oriunda do duodeno ou pela biliopatia primitiva; por processos inflamatórios do duodeno como diverticulites, úlceras duodenais e duodenites parasitárias; processos inflamatórios da árvore biliar ou pancreática; e causas mecânicas, como a migração de pequenos cálculos (SPERANZINI, 1965).

A este respeito Gayotto e Alves (2001) comenta que a estrutura da via biliar extra-hepática consiste em bifurcação dos ductos hepáticos direito e esquerdo, ducto hepático comum, colédoco, ducto cístico e vesícula biliar, ela tem formato de pêra, e encontra-se na face interior do fígado, envolvida parcialmente em uma camada de peritônio. Os ductos biliares, a vesícula biliar e o esfíncter de oddi tem o objetivo de modificar, armazenar e regular o fluxo de bile. Quando ocorre dilatação das vias biliares intra e extra-hepáticas, com espessamento parietal, pode estar relacionado a cálculo impactado e/ou papilite (GAYOTTO; ALVES, 2001).

No caso da colangite, se trata de um processo inflamatório das vias biliares intra e extra-hepáticas, com etiologias diversas que vão desde a ação química de fermentos proteolíticos ao trauma infeccioso causado por cálculos, de intensidade variável, nos casos agudos podem evoluir para a formação de abscessos hepáticos que levam à lesão da célula hepática com fibrose parilobular e, posteriormente, a cirrose biliar (SPERANZINI, 1965).

“[...] quadros mais graves de colangite merecem o nome de síndrome hepatorenal, de angiocoliteuremiante, dada a concomitância das insuficiências renal e hepática. Caracterizam-se por manifestações de acentuada gravidade evoluindo em geral para a morte [...]” (SPERANZINI, 1965, p. 61).

Ainda, de acordo com Speranzini (1965), uma vez decidido o procedimento cirúrgico, o qual deve ser precoce, a drenagem da via biliar é fundamental, associada com a proteção de antibióticos eficientes (SPERANZINI, 1965).

Para Alves (2009) a colangite se trata da inflamação dos canais que conduzem a bile, incluindo desde os mais finos, no interior do fígado, aos mais calibrosos, o colédoco, que recebe toda a bile produzida no fígado e a acumulada na vesícula. Em sua porção final, o colédoco encontra-se com o canal que transporta as secreções digestivas produzidas pelo pâncreas, desembocando no duodeno, através de uma pequena estrutura denominada Papila de Vater. Quando a inflamação começa nesta região e migra em direção do fígado, costuma ser acompanhada por infecções causadas por germes que normalmente se instalam no duodeno. Geralmente, se desenvolve a partir da interrupção parcial do fluxo de bile para o duodeno ao nível ou acima da papila, obstrução esta que permite que as bactérias do intestino invadam os canais biliares, causando infecção e conseqüente inflamação, denominada colangite (ALVES, 2009).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme com o que foi exposto, podemos firmar que a colangiografia pelo dreno de Kehr é utilizada em doenças que acometem as vias biliares, sendo o dreno formado por duas hastes tubulares, indicado para a drenagem da via biliar principal.

Esta técnica radiológica é indicada como forma de prevenção de possíveis complicações causadas por obstruções dos ductos biliares, sendo, portanto, um importante exame dentre outros utilizados na prevenção, diagnóstico e promoção de saúde.

Consideramos, neste contexto, ser de suma importância, o papel do técnico em radiologia no manuseio e uso de equipamentos radiológicos que produzem imagens, principalmente, conforme este estudo, na colangiografia do tubo de Kehr, auxiliando decisões médicas quanto à identificação de problemas na saúde e tomadas de decisões.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, Roberto. *Clínica Cirúrgica*. Montes Claros: Centro de Ciências Biológicas da Saúde – CCBS, 2012.

ALVES, José Galvão. *Emergências em Gastrenterologia*. Rio de Janeiro: Rubio, 2009.

AMATO, Alexandre Campos Moraes. *Procedimentos Médicos: técnica e tática*. São Paulo: Roca, 2008.

BITTENCOURT, Paulo Lisboa. *Programa de Educação Médica Continuada: Colangite Esclerosante Primária*. São Paulo: Sociedade Brasileira de Hepatologia, 2016.

BRESCANI, Cláudio; GAMA-RODRIGUES, Joaquim; VERROTI, Maurício; COSER, Roger. Colangiografia Intra-Operatória: Custos e Tempo gastos na sua realização durante a Colecistectomia Laparoscópica. *Revista Sobracil*. Ano 04 nº 7 – Maio, 2001. 1-4.

CAMPOS, Tércio de; RASSLAN, Samir. *Pancreatite Aguda*. São Paulo: Atheneu, 2013.

CESARETTI, Isabel Umbelina Ribeiro; SAAD, Sarhan Sydney. Drenos Laminares e Tubulares em Cirurgia Abdominal: Fundamentos Básicos e Assistência. *Acta Paul. Enf.* v. 15, n. 3, jul/set., 2002. 97-106.

CESARETTI, Isabel Umbelina Ribeiro; SAAD, Sarhan Sydney; LEITE, Maria das Graças. Cuidados com drenos, cateteres e drenagens na cavidade peritoneal. *Revista Estima – Revista da Associação Brasileira de Estomaterapia: estomias, feridas e incontinências*. V. 15; nº 01, 2017.

COELHO, Júlio C. U.; FREITAS, Alexandre T. Tratamento cirúrgico da Icterícia Obstrutiva. *Simpósio: Icterícia Obstrutiva*. Medicina, Ribeirão Preto, 30: 220 – 233, abr/jun. 1997.

CUENCA, RonaldoMafia. *Estudo das complicações na utilização do dreno de Kehr após o tratamento da coledocolitíase*. Dissertação de Mestrado apresentada ao Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 1996.

FAHEL, Edvaldo; ROCHA, Paulo Roberto Savassi. *Abdome Agudo não traumático*. Rio de Janeiro: Medbook, 2008.

FONTES, Paulo Roberto Ott; NECTOUX, Mauro; EILERS, Rene Jacobsen; CHEM, Eduardo Mainieri; REIDNER, Charles Edison. *Colangiografia Transoperatória em Colectomia Laparoscópica*. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões* – Vol XXV – nº 6 – 383-387, 1998.

FREITAS, Alexandre Coutinho Teixeira de; COELHO, Júlio Cezar Uili; PAROLIN, Mônica Beatriz; MATIAS, Jorge Eduardo Fouto; ZENI NETO, Clementino; GONÇALVES, Carolina Gomes. *Fatores de Risco e conduta nas complicações do trato biliar*. Curitiba: *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões* – Vol. 27 – nº 06 – 359 a 365, 2000.

GAYOTTO, Luiz Carlos da Costa; ALVES, Venancio Avancini Ferreira. *Doenças do fígado e vias biliares*. São Paulo: Atheneu, 2001.

MATTOS, Angelo Alves de; e DANTAS-CORRÊA, Esther Buzaglo. *Tratado de hepatologia*. Rio de Janeiro: Rubio, 2010.

SILVA, Luis Caetano da. *O fígado sofre calado*. São Paulo: Atheneu, 2002.

SPERANZINI, Manlio Basílio. *Doenças Cirúrgicas do Colédoco*. *Revista de Medicina da USP*. 1965, 48-62.

SUGAWARA, AlexandreMassao; DAROS, Kelen AdrianaCurci (Org.) *Manual de meios de contraste em Raios- X*. São Paulo: Editora Loyola, 2004.

FERREIRA, Alexandre de Figueiredo; BARTELEGA, Janaina Alves; URBANO, Hugo Corrêa de Andrade; SOUZA, Iure Kalinine Ferraz. *Fatores preditivos de gravidade da pancreatite aguda: quais e quando utilizar?* Minas Gerais: ABCD Arq Bras Cir Dig, 2005.