

Como Tratar a Coledocolitíase

How to Treat Choledocholithiasis

COORDENADOR

Marco Cezário de Melo (PE)

DEBATEDORES CONVIDADOS

Albino Augusto Sorbello (SP)

Luiz Augusto Sinisgalli (SP)

Luiz Henrique de Souza (GO)

Paulo Amaral (BA)

Renan Catharina Tinoco (RJ)

Com a introdução da colecistectomia laparoscópica no final do século passado, os cirurgiões, com o intuito de manter as vantagens do método minimamente invasivo, passaram a utilizar a papilotomia endoscópica para resolução da coledocolitíase.

Com o desenvolvimento da cirurgia laparoscópica e maior experiência adquirida na vídeo-cirurgia avançada, alguns cirurgiões, em todo o mundo, passaram a utilizar-se do acesso laparoscópico, como preferencial, no tratamento da coledocolitíase, reservando a exploração endoscópica para uso seletivo.

Por conta dessa mudança de atitude e para conhecermos a opinião atual dos cirurgiões brasileiros afeitos a vídeo-cirurgia avançada, convidamos alguns colegas para debater o assunto.

MARCO CEZÁRIO

- Como esta via de acesso requer uma infraestrutura tecnológica, indagamos inicialmente, aos colegas, sobre a estrutura trabalho de cada um.

MELO MC, SORBELLO AA, SINISGALLI LA, SOUZA LH, AMARAL P, TINOCO RC. Mesa Redonda: Como tratar a coledocolitíase. Rev bras videocir 2003; 1(3):109-115

PAULO AMARAL: Em nosso serviço, do Hospital São Rafael (Salvador - BA), possuímos: colangiografia endoscópica retrógrada, radioscopia com intensificador de imagem e coledoscópio. Não dispomos de ultra-som laparoscópico ou endoscópico até o presente momento.

RENAN TINOCO: Além desta mesma estrutura, no Hospital São José do Avaí (Itaperuna - RJ), contamos ainda, na sala de cirurgia, com um aparelho de ultra-som com transdutor laparoscópico.

LUIZ HENRIQUE: No Hospital e Maternidade Fêmina (Goiânia - GO), somente não temos o ultra-som laparoscópico.

ALBINO SORBELLO: No Hospital dos Servidores do Estado (São Paulo - SP) dispomos da colangiografia endoscópica retrógrada e da colangiografia trans-operatória. Realizamos coledoscopia somente na clínica privativa. Não utilizamos o ultra-som laparoscópico.

LUIZ SINISGALLI: No Hospital N^a-S^a de Lourdes, na capital de São Paulo, temos todos os recursos citados, exceto o ultra-som laparoscópico.

MARCO CEZÁRIO

- Dr. Renan, como é o único que utiliza o ultra-som laparoscópico, quais as vantagens de sua utilização?

RENAN TINOCO: O ultra-som laparoscópico tem a mesma resolatividade da colangiografia, podendo ser utilizado pelo próprio cirurgião de forma mais rápida, menos invasiva e menos onerosa. Todos sabemos das dificuldades na chegada do intensificador e do técnico à sala de operações. Às vezes demora mais que a própria colecistectomia laparoscópica.

•

MARCO CEZÁRIO

- Qual a importância do diagnóstico da coledocolitíase no pré-operatório e quais os exames que utiliza?

RENAN TINOCO: Certamente o diagnóstico da coledocolitíase no pré-operatório é importante, pois a equipe já se prepara com o material e reserva maior tempo para a intervenção. Valorizamos os exames laboratoriais pré-operatórios apenas quando o paciente apresenta ou apresentou sinais clínicos suspeitos. No nosso entender, o exame de imagem é mais importante. Quando o ultra-som é sugestivo de coledocolitíase, ou deixa dúvidas, utilizamos a colangio-ressonância para melhor definição.

LUIZ HENRIQUE: Também acho o diagnóstico pré-operatório importante. Faço-o através da ultrassonografia, enzimas canaliculares, colangio-ressonância e cada vez mais raramente pela colangiografia endoscópica. Os exames laboratoriais preditivos servem de guia para a colangio-ressonância. Quando suspeito de micro-cálculos (dor, amilase elevada sem comprovação por ultra-som ou colangio-retrógrada) solicitamos eco-endoscopia.

LUIZ SINISGALLI: Apesar do diagnóstico pré-operatório ser importante, não é imprescindível, pois a conduta não varia. Optamos por levar o paciente direto para a cirurgia laparoscópica quando faremos uma colangiografia trans-operatória. Realizamos esta colangiografia de rotina e resolvemos a coledocolitíase sempre nesta mesma ocasião.

PAULO AMARAL: Em portadores de colelitíase sem história de icterícia, colúria e acolia fecal

ou pancreatite biliar, não solicitamos perfil hepático. Se a ultrassonografia evidenciar dilatação das vias biliares (intra ou extra-hepáticas) sem visualização de cálculos, solicitamos a colangiopancreatografia por ressonância magnética.

ALBINO SORBELLO: O diagnóstico pré-operatório nos ajuda muito, já que pode indicar a necessidade de descompressão endoscópica prévia e serve para orientar a equipe quando necessária a utilização de maior investimento e conhecimento técnico. Em relação aos exames laboratoriais, somente os valorizo nos casos de icterícia ou pancreatite. Entre os exames de imagem valorizo bastante a colangio-ressonância. Mas, a colangio-tomografia tridimensional é, às vezes, menos dispendiosa e tão satisfatória quanto a ressonância, quando bem feita. Só utilizo a colangiografia endoscópica para fins terapêuticos.

•

MARCO CEZÁRIO

- Como trata a coledocolitíase quando diagnosticada no pré-operatório?

LUIZ HENRIQUE: Apesar de ser endoscopista, não realizo papilotomia endoscópica em todos os casos. Este procedimento é reservado aos casos em que presumo seja impossível realizar o *clearance* da árvore biliar no trans-operatório laparoscópico. Nem todos os casos necessitam de papilotomia, procedimento revestido de consideráveis índices de complicações. Na maioria das vezes, portanto, deixo a resolução para o trans-operatório.

LUIZ SINISGALLI: Somente realizamos papilotomia pré-operatória nos casos de colangite, pancreatite biliar evoluindo mal ou em pacientes com mau estado geral, nos quais a cirurgia deve ser protelada.

ALBINO SORBELLO: Tendo diagnóstico prévio da coledocolitíase, reservo o tratamento endoscópico quando há vigência de icterícia crescente e de colangite supurativa. Nos demais casos, a coledocolitíase será tratada no intra-operatório.

PAULO AMARAL: Todos os portadores de coledocolitíase devem ser encaminhados à papilotomia endoscópica no pré-operatório, excluindo-se aqueles com critérios para realização de anastomose biliodigestiva como nos casos de colédocos com mais de 2 cm de diâmetro ou na presença de mais de 4 cálculos em seu interior. Quando não se consegue êxito no clareamento da via biliar no pré-operatório, deixamos a resolução para o trans-operatório.

RENAN TINOCO: Quando o diagnóstico de coledocolitíase é feito ainda no pré-operatório, somente encaminhamos para a papilotomia endoscópica os casos de pancreatite aguda, com evolução de até 72 horas, ou de colangite aguda. Todos os demais casos são tratados durante a colecistectomia laparoscópica.

•
MARCO CEZÁRIO

- Qual o exame preferido para diagnosticar a coledocolitíase durante a colecistectomia laparoscópica?

RENAN TINOCO: O diagnóstico trans-operatório da coledocolitíase é feito preferencialmente pela colangiografia com intensificador de imagem. O ultra-som é usado ocasionalmente e o coledoscópio somente usado inicialmente, se o diagnóstico da coledocolitíase é evidente.

ALBINO SORBELLO: Prefiro a colangiografia. Acho a coledocoscopia, embora eficiente, cara e complicada para uso rotineiro. Não tenho experiência com o ultra-som intra-operatório laparoscópico.

LUIZ SINISGALLI: Prefiro também a colangiografia com intensificador de imagem.

LUIZ HENRIQUE: Também prefiro a colangiografia com intensificador de imagem. A coledocoscopia só é realizada quando existem dúvidas na colangiografia.

PAULO AMARAL: Como usamos de rotina a colangio-ressonância no pré-operatório, nos casos de suspeita de coledocolitíase somente utilizamos

a colangiografia intra-operatória nos pacientes que não possuam história clínica, exame físico ou laboratorial compatível com coledocolitíase, e naqueles em que se evidencia dilatação do colédoco no trans-operatório.

•
MARCO CEZÁRIO

Como trata a litíase do colédoco diagnosticada durante a colecistectomia laparoscópica?

LUIZ HENRIQUE: Procuo tratar sempre no mesmo ato operatório por via laparoscópica, abordando o colédoco via transcística, quando possível, ou através de coledocotomia.

LUIZ SINISGALLI: Também abordamos o colédoco por via laparoscópica, de preferência, por via transcística e, não sendo possível, por via transcoledociana.

RENAN TINOCO: Optamos sempre pela exploração laparoscópica. Excepcionalmente, convertemos para cirurgia aberta ou deixamos drenagem transcística para facilitar o acesso do endoscopista em um segundo tempo.

ALBINO SORBELLO: Pratico todas estas abordagens conforme a gravidade de cada caso e disponibilidade dos diferentes recursos existentes em cada hospital.

PAULO AMARAL: Utilizamos uma seqüência lógica. Exploração transcística, quando o cístico é dilatado o suficiente para a passagem do coledoscópio. Havendo cálculos menores que 2 cm solicitamos ao endoscopista que realize a papilotomia no centro cirúrgico, durante a cirurgia, passando um fio guia pelo cístico a fim de ajudá-lo na localização da papila. Se não houver disponibilidade de endoscopia optamos por coledocotomia, deixando ao final da exploração um dreno de Kehr. Caso o colédoco tenha acima de 2 cm de diâmetro optamos por uma derivação bilio-digestiva (coledoco-duodeno nos mais idosos e coledoco-jejuno nos mais jovens) preferentemente por via laparoscópica. Nunca deixamos deliberadamente um cálculo, esperando

sua passagem espontânea (de cálculos pequenos) ou para realizar papilotomia no pós-operatório, pois, em caso de falha, significará retorno do paciente à sala de cirurgia.

•
MARCO CEZÁRIO

- O Dr. Paulo Amaral descreveu sua abordagem laparoscópica nas diversas situações da coledocolitíase. Como os demais as realizam?

RENAN TINOCO: A exploração transcística é a nossa preferência, porém nos cálculos maiores que o diâmetro do cístico e nos localizados em posição alta (no hepático), realizamos a exploração por coledocotomia. Em colédocos com mais de 1.8 cm de diâmetro optamos por uma coledoco-duodenostomia laparoscópica. Exploramos a via biliar com Dormia através de coledoscópio. Entretanto, em alguns casos de cálculo único, utilizamos somente o Dormia. Não uso o Fogarty por que, por vezes, o balão coloca o cálculo em posição de difícil manuseio.

LUIZ HENRIQUE: Nos colédocos com calibre inferior a 6 mm procuro abordar por via transcística usando balões extratores de cálculos. Evito fazer coledocotomia e não conseguimos usar coledoscópio nesta situação. Sabemos que um percentual elevado destes cálculos passa pela papila sem qualquer tratamento ou procedimento.

LUIZ SINISGALLI: Nosso limite para a resolução da coledocolitíase pela via trans-cística está relacionado ao tamanho dos cálculos. Havendo dificuldade de drenagem do colédoco ou quando o mesmo for de calibre maior ou igual a 2 cm, optamos por uma anastomose coledocoduodenal. Se o seu calibre, no entanto, for menor que 2 cm encaminhamos para papilotomia endoscópica no pós-operatório. Tentamos sempre a resolução da coledocolitíase sem coledocotomia utilizando sondas, irrigação, etc. O Basket (Dormia) guiado pelo intensificador de imagem resolve a maior parte dos casos, por isso utilizamos muito pouco o coledoscópio.

ALBINO SORBELLO: A via transcística

também é nossa preferência, caso o cístico seja mais largo que o tamanho dos cálculos existentes no colédoco, desde que não ultrapassem a 15mm. Usamos: aspiração com sonda de nelaton e lavagem com soro fisiológico; sondas do tipo Dormia; sondas tipo Forgaty... Acho a dilatação da papila com balão, seguida de infusão de soro fisiológico, uma alternativa interessante, porém nunca tive oportunidade de utilizá-la. Nos casos de ducto cístico fino e cálculo coledociano maior que o calibre do cístico, ou de características morfológicas distintas aos da vesícula biliar, ou ainda em caso de calculose múltipla (>4) com colédoco de calibre menor de 1.5cm, encaminho para papilotomia endoscópica, pois acredito existir a possibilidade de tratar-se de cálculos primários de colédoco decorrente de provável doença papilar ocasionando estase. Nestes casos, retirar ou não os cálculos, no intra-operatório, é uma opção de momento, mas tenho procurado deixar a via biliar drenada com cateter transcístico. Nos casos de colédocos de diâmetro maior que 1.5cm independentemente do tamanho do ducto cístico e do número e do tamanho dos cálculos, opto pela derivação colédoco-duodenal, látero-lateral, à SASSE, quando possível por videocirurgia.

•
MARCO CEZÁRIO

- Após a exploração da via biliar principal por coledocotomia usa sistematicamente o dreno de Kehr ou fecha primariamente o colédoco? Usa dreno cavitário?

LUIZ HENRIQUE: Se a drenagem pela papila estiver boa, realizo fechamento primário do colédoco. Em caso de dúvida em relação a esta drenagem, deixo um dreno de Kehr que só é retirado no pós-operatório tardio. Nunca antes de 28 dias. Praticamente não uso mais dreno cavitário.

ALBINO SORBELLO: Uso o fechamento primário com colocação de dreno tubular (sonda de Levine) transcístico, retirando-o entre o 15º e 20º dia de pós-operatório. Utilizo ainda um dreno de cavidade tubular à vácuo (sistema fechado) e, em caso de suspeita, ou com grande possibilidade

de vazamento, optamos por um dreno tubo-laminar.

LUIZ SINISGALLI: Usamos sempre o dreno de Kehr no colédoco e dreno de cavidade.

PAULO AMARAL: Utilizamos o dreno de Kehr após coledocotomia. Deixamos, ainda, um dreno cavitário. Após a realização de anastomoses biliodigestivas também deixamos o dreno de cavidade.

RENAN TINOCO: Após coledocotomia, sempre deixamos dreno de Kehr e drenamos a cavidade com Jackson-Pratt. Nossa experiência com fechamento primário do colédoco após manuseio da via biliar não foi boa. O dreno de Kehr só deve ser retirado após o 20º dia de pós-operatório.

•

MARCO CEZÁRIO

- Como trata a litíase residual de colédoco?

LUIZ SINISGALLI: Nesta situação usamos a papilotomia endoscópica para a retirada do cálculo.

LUIZ HENRIQUE: Minha conduta é abordagem endoscópica per-oral com papilotomia associada à retirada do cálculo. Em colédoco com diâmetro acima de 2 cm com parede espessada e inelástica realizo anastomose biliodigestiva. Realizo coledocoduodeno em pacientes idosos ou em pacientes em estado grave, por ser mais rápida. Em pacientes jovens ou em bom estado de saúde realizo a anastomose biliodigestiva com o jejuno em alça exclusiva (Y de Roux) também por via laparoscópica.

PAULO AMARAL: No cálculo residual utilizamos o seguinte algoritmo: Papilotomia endoscópica ® Instrumentalização pelo trajeto do Kehr realizado pelo radiologista intervencionista ® Abordagem cirúrgica (preferentemente por via laparoscópica).

ALBINO SORBELLO: Encaminho todos para papilotomia endoscópica. Nunca pratiquei a instrumentalização pelo trajeto do dreno de Kehr.

•

MARCO CEZÁRIO

- O que acha sobre o tratamento da coledocolitíase sem dispor de colangiografia endoscópica retrógrada, intensificador de imagem ou coledoscópio?

RENAN TINOCO: Poucos são os lugares no Brasil que dispõem de colangiografia endoscópica, mas sua carência não impede de se tratar a coledocolitíase. O uso da colangiografia, durante a colecistectomia laparoscópica, deve ser estimulado porque seu uso seletivo pode deixar cálculos de colédoco em até 30% dos casos. Além disso, a colangiografia operatória evita a lesão iatrogênica grave da via biliar. O intensificador de imagem é útil por fornecer um exame dinâmico e ser realizado de forma mais rápida do que a colangiografia estática. O coledoscópio é um instrumento útil, mas é caro e com desgaste muito grande ao manuseio.

LUIZ HENRIQUE: Não acho impossível tratar a coledocolitíase sem esta tecnologia referida, no entanto, a resolutividade diminuiria bastante. O número de insucesso e lesões das vias biliares aumentaria significativamente. Portanto, sou contra a abordagem da via biliar principal sem, pelo menos, a colangiografia intra-operatória.

ALBINO SORBELLO: Não vejo restrições em se tratar a coledocolitíase sem papilotomia endoscópica. Seria mais grave se o cirurgião fosse inexperiente ou sem formação adequada. No entanto acho imprudência o tratamento da coledocolitíase sem o RX. Tem que haver uma imagem da via biliar, pelo menos estática, durante e após a exploração da via biliar. O intensificador de imagem tem sido meu fiel companheiro, pois serve de orientação para os passos na exploração da via biliar. Acho tanto o coledoscópio quanto o ultra-som laparoscópico dispensáveis.

•

MARCO CEZÁRIO

Gostaríamos de agradecer a participação dos colegas que, sem dúvida, representam a elite da cirurgia laparoscópica de nosso país.

Todos realizam, de rotina, a exploração das vias biliares por laparoscopia e trabalham em condições invejáveis para a resolução da coledocolitíase, contando praticamente com todas as armas disponíveis para este fim. Realizamos ainda, algumas observações finais do que foi discutido nesta mesa redonda.

COMENTÁRIOS FINAIS

Com o objetivo de manter o conceito da mini-invasão, durante a fase de implantação da colecistectomia laparoscópica, a resolução da coledocolitíase obrigava atuação conjunta com o endoscopista. A experiência adquirida e o avanço tecnológico permitiram que o cirurgião voltasse a explorar o colédoco, desta feita por via laparoscópica. Não existe mais razão para a papilotomia táctica, procedimento não isento de risco, que provoca lesão definitiva na papila, com conseqüências importantes, a curto e a longo prazo.

Nesta mesa redonda, constatamos que os cirurgiões brasileiros afeitos à cirurgia laparoscópica avançada, a exemplo do que vem ocorrendo em todo o mundo, voltam a abordar a via biliar principal, na mesma ocasião da colecistectomia. A papilotomia endoscópica retrógrada fica restrita aos pacientes de alto risco no pré-operatório e na litíase residual, onde o procedimento endoscópico continua ocupando lugar importante para a resolução deste problema.

Mantendo o conceito moderno da menor agressão e menor invasão, observamos que a via transcística ganhou a preferência de todos, deixando-se a coledocotomia para a falha desta, basicamente na dependência do calibre do cístico e do número, tamanho e localização dos cálculos do hepato-colédoco.

Concluem os participantes que o nível de resolução da coledocolitíase por via laparoscópica depende, não só da experiência do cirurgião com este tipo de abordagem, como também da estrutura tecnológica existente no hospital. Admitem que a exploração laparoscópica possa ser realizada exclusivamente com a colangiografia intra-operatória, auxiliada por intensificador de imagem. Apesar disto, acreditam que o coledoscópio e, talvez, o ultra-som laparoscópico, possam trazer benefícios

adicionais melhorando as chances do clareamento total da via biliar, por esta via de acesso.

CONCLUSÕES

Depreende-se da discussão, que a resolução pela exploração laparoscópica da via biliar depende diretamente da estrutura tecnológica existente em cada serviço, sendo necessária, no mínimo, uma colangiografia trans-operatória (através do intensificador de imagem) para realizá-la. O nível de resolução da coledocolitíase deve variar de acordo com a experiência do cirurgião e disponibilidade tecnológica.

RESUMO

O tratamento preferencial da coledocolitíase, no Brasil, com ênfase especial sobre a videolaparoscopia, é discutido por um grupo de cirurgiões convidados, tendo como coordenador da mesa o Dr. Marco Cezário de Melo (PE). Participaram da discussão os Drs. Albino Sorbello (SP), Luiz Sinisgalli (SP), Luiz Henrique de Souza (GO), Paulo Amaral (BA) e Renan Tinoco (RJ). Os componentes desta mesa redonda, sem exceção, realizam rotineiramente a exploração laparoscópica das vias biliares. Apenas um dos colegas indica papilotomia endoscópica sistemática nos pacientes com diagnóstico prévio de coledocolitíase. Os demais (inclusive o endoscopista) preferem indicar a papilotomia endoscópica excepcionalmente (em doentes graves ou portadores de doenças associadas de repercussão importante). Todos realizam a exploração coledociana por laparoscopia, preferentemente pelo cístico (abordagem transcística), respeitando critérios que inviabilizam esta via de acesso (desproporção entre o tamanho do cálculo e calibre do cístico, localização do cálculo acima da implantação do cístico, e calibre aumentado da via biliar principal). Todos, sem exceção, indicam anastomose biliodigestiva quando o colédoco tem calibre acima de 2cm, realizada preferentemente por via laparoscópica. Quando discutida a coledocotomia (contraindicada em colédocos com calibres abaixo de 6mm), um dos cirurgiões se mostrou favorável ao fechamento primário do colédoco - após sua abordagem, enquanto outro utiliza a drenagem transcística e os demais realizam coledocostomia, através do dreno de Kehr. Dois referiram retirar o dreno de Kehr mais tardiamente que o habitualmente utilizado na época da cirurgia convencional. Todos preferem o método endoscópico (papilotomia) para a resolução da litíase residual do colédoco. Depreende-se da discussão, que a resolução pela exploração laparoscópica da via biliar depende diretamente da estrutura tecnológica existente em cada serviço, sendo necessária, no mínimo, uma colangiografia trans-operatória (através do intensificador de imagem), para realizá-la. O nível de resolução da coledocolitíase deve variar de acordo com a experiência do cirurgião e da disponibilidade tecnológica.

Palavras-chave: LAPAROSCOPIA/cirurgia; COLEDocolitíase/cirurgia/ultrassonografia; VIAS BILIARES/cirurgia; COLANGIOGRAFIA/métodos/instrumentação; ENDOSSONOGRAFIA/instrumentação.

ABSTRACT

The main treatment of choledocholithiasis in Brazil, special under laparoscopic view, is discussed by the following invited surgeons: Drs. Albino Sorbello (SP), Luiz Sinisgalli (SP), Luiz Henrique de Souza (GO), Paulo Amaral (BA) e Renan Tinoco (RJ). The Panel Moderator is Dr. Marco Cezário de Melo. The components of this roundtable, without exception, routinely carry through the laparoscopic exploration of the common bile duct. But one of the colleagues indicates systematic endoscope papilotomy in the patients with previous diagnosis of choledocholithiasis. Excessively (also the endoscopist) they prefer to indicate the endoscope papilotomy exceptionally (in serious or carrying sick patient of illnesses associates of important repercussion). All carry through the common bile duct exploration for laparoscopy, preferential for the cystic one (transcystic access), respecting criteria that make impracticable this access way (disproportion enters the size of the choledochol stone and caliber of the cystic one, localization of the stone above of the cystic implantation, and the increased caliber of common bile duct). All (without exception) indicate biliodigestive anastomosis when common bile duct has caliber

above of 2cm, preferential for laparoscopic procedure. When made choledochotomy (contraindicated in common bile duct with caliber below of 6mm), one of the surgeons if showed favorable to the primary closing of choledoch, after its boarding, another one uses the transcistic draining and excessively they carry through choledochotomy through the Kehr's drain. Two had related more delayed remove the Kehr's drain than habitually used at the time of the conventional surgery. All prefer the endoscopic method (papilotomy) for the resolution of residual stones. It is inferred of the discussion, that the resolution for the laparoscopic exploration of the biliary tract depends directly on the existing technological structure in each service, being necessary, at the very least, a transoperative colangiography (through the image intensifier), to carry through it. The level of resolution of choledocholithiasis must in accordance with vary the experience of the surgeon and technological availability.

Key words: LAPAROSCOPY/surgery; CHOLEDOCHOLITHIASIS/surgery/ultrasonography; BILE DUCTS/surgery; CHOLANGIOGRAPHY/methods/instrumentation; ENDOSONOGRAPHY/instrumentation.

MESA REDONDA: COMO TRATAR A COLEDOCOLÍTIASE

DEBATEDORES

Albino Augusto Sorbello (SP)

Doutor em Cirurgia pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
Médico Assistente e Responsável pela videocirurgia no Serviço de Gastroenterologia Cirúrgica e Cirurgia Experimental do HSPE-SP.
e-mail: smcsorbello@uol.com.br

Luiz Augusto Sinisgalli (SP)

Chefe do Serviço de Cirurgia do Hospital Nossa Senhora de Lourdes em São Paulo
Responsável pelo departamento de videocirurgia do Colégio Brasileiro de Cirurgiões - SP
Ex Presidente da Sobracil S.P.
e-mail: luisaugusto.dir@nsl.com.br

Luiz Henrique de Sousa (GO)

Coordenador do Curso "Imersão em Treinamento de Cirurgia Videolaparoscópica" de Goiânia – Goiás
Doutorado em Cirurgia pela Universidade de São Paulo
Membro Titular da SOBRACIL, CBCD, CBC, SBCB, IFSO e SOBED
e-mail: drluizhs@terra.com.br

Paulo Amaral (BA)

Prof Adjunto-Doutor de Cirurgia da Escola Bahiana de Medicina
Coordenador do Serviço de Cirurgia Geral do Hospital São Rafael
Membro Titular da SOBRACIL, CBCD E CBC.
e-mail: drpauloamaral@hotmail.com

Renan Catharina Tinoco (RJ)

Coordenador do Curso de Graduação em Medicina da Universidade de Iguazu
Chefe do Serviço de Cirurgia Geral e Laparoscópica do Hospital São José do Avai
Membro Titular da SOBRACIL, CBC e FACS
e-mail: rctinoco@uol.com.br

COORDENADOR

Marco Cezario de Melo (PE)

Chefe da Equipe Cirúrgica da DIGEST – Clínica Especializada em Aparelho Digestivo.
Cirurgião da Cirurgia Geral do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de PE.
Vice-Presidente da SOBRACIL
e-mail: cezario@clinicadigest.com.br