

Cuidados cirúrgicos durante a pandemia mundial do COVID-19: rotinas alternativas para minimizar os riscos

Surgical care during worldwide COVID-19 pandemic: alternative routines aimed at minimizing the risks

Vinícius Rodrigues Taranto Nunes¹, Júlia Salles Rezende Dias¹, Helbert de Paula Pupo Nogueira¹, Ana Carolina de Assis¹, Lígia Ferreira Brenck¹, Gabriella Lima Andrade¹, Milton Carlos Aguiar-Jr¹

RESUMO

A pandemia do COVID-19, causada por um novo coronavírus, tem preocupado autoridades e profissionais da saúde. Pouco se sabe ainda sobre a doença ou seu agente etiológico, motivo pelo qual muitas das condutas tomadas são empíricas. Os profissionais de saúde envolvidos no cuidado cirúrgico estão sujeitos a um grande risco, devido à exposição a diversos tipos de secreção. Os pacientes cirúrgicos também estão expostos a um risco elevado de contraírem a doença no pós-operatório, com repercussão na morbi-mortalidade. Portanto, alguns cuidados são fundamentais na prevenção, tanto para profissionais quanto para pacientes. Muitos serviços estão desenvolvendo seus próprios protocolos, com algumas diferenças, tendo em vista o baixo nível de evidência para as recomendações. Neste artigo apresentaremos algumas condutas sugeridas para o cuidado no pré, per e pós-operatório, de forma a minimizar os riscos envolvidos.

Palavras-chave: COVID-19; Infecções por Coronavirus; Cirurgia geral.

ABSTRACT

The increasing pandemic of COVID-19, caused by a new coronavirus, has challenged authorities and health care professionals. Most preventive measures are empirical, due to the small amount of information on the disease and etiological agent so far. Surgical care professionals are exposed to a greater risk, owing to manipulation of all kind of discharge. Surgical patients are also at risk of developing this condition post-operatively, increasing their morbi-mortality. Hence, preventive care is vital both for professionals and patients. Each surgical team is developing its own protocol, with some differences between them, due to the low level of evidence for the recommendation. In this article we will present some suggested measures for the pre, per and post-operative care, in order to minimize the risks involved.

Keywords: COVID-19. Coronavirus Infections. General Surgery.

¹ Hospital da Polícia Militar de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, Brasil.

Instituição:

Hospital da Polícia Militar de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, Brasil.

* Autor Correspondente:

Vinícius Rodrigues Taranto Nunes

E-mail: vivas1912@hotmail.com

Recebido em: 11/04/2020.

Aprovado em: 08/01/2021.

INTRODUÇÃO

Em Dezembro de 2019, diversos casos de pneumonia de causa indeterminada foram reportados à Organização Mundial de Saúde (OMS) por equipes médicas da cidade de Wuhan, capital de Hubei e maior cidade desta região na China. Em Janeiro de 2020, 44 pacientes com pneumonia sem etiologia definida foram notificados, sendo 11 destes em estado grave e 33 mantendo estabilidade clínica¹. Identificou-se então o vírus causador da doença (SARS-Cov-2), da família dos coronavírus e denominou-se a doença por ele causada como COVID-19.

No Brasil a doença teve o primeiro caso confirmado em 25 de Fevereiro de 2020 e em um mês passou a apresentar 2433 confirmados (segundo o Ministério da Saúde –MS– em 26 de março de 2020). A primeira morte confirmada no país foi em 17 de Março de 2020 e, desde então, os números têm crescido exponencialmente. Desde o dia 20 de Março foi declarada transmissão comunitária (pelo MS) em todo o território nacional, o que restringiu a realização de testes confirmatórios do Sistema Único de Saúde (SUS) apenas a pacientes com quadro grave de Síndrome Respiratória Aguda (SARS) e profissionais de saúde, evitando que esses últimos reduzissem desnecessariamente o contingente profissional no combate ao vírus.

Até o momento, é sabido que o vírus é transmitido primariamente através de gotículas, contato direto e contato indireto. Está ainda em pesquisa sua via de transmissão pelo sangue e pelas fezes. Além disso, o vírus parece permanecer por vários dias em algumas superfícies. Essa forma de transmissão fez com que medidas como distanciamento social e cuidados intensos com a higiene individual fossem orientadas à população geral e, claro, aos profissionais de saúde.

Os cuidados com a contaminação no meio hospitalar devem ser intensos, uma vez que foi visto em Wuhan que a transmissão intra-hospitalar é de cerca de 41% da transmissão global e que os médicos são 20% dos infectados^{2,3}. No caso dos pacientes cirúrgicos é de extrema importância observar a real necessidade da operação, no momento atual. Em estudo observacional desenvolvido no Irã, país bastante afetado pelo COVID-19, concluiu-se que a morbi-mortalidade em cirurgias eletivas em pacientes assintomáticos (na verdade em período de incubação viral no pré-operatório) é alarmante, sendo até mesmo orientada neste país a testagem para a infecção ou a triagem com Tomografias Computadorizadas (TC) de tórax em todos os pacientes a serem submetidos à cirurgia eletiva. O estudo aponta ainda que pacientes em pós-operatório devem ser enquadrados no grupo de risco em caso de contaminação (devido a imunossupressão em decorrência da resposta inflamatória pós-operatória), assim como idosos, diabéticos, portadores de doenças cardiovasculares, obesos, dentre outros. Além disso, destaca-se a contaminação da equipe e das dependências hospitalares por esses pacientes, levando ao questionamento: o real benefício das eletivas sobrepõe-se aos riscos ao paciente, à equipe e aos outros pacientes com internações de urgência ou por motivos neoplásicos? É necessário bastante senso crítico ao cirurgião para manter operações eletivas neste momento⁴. Uma nota técnica da Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões aponta, ainda, a necessidade de se guardar espaço hospitalar e aparelhos médicos, principalmente ventiladores mecânicos, para posterior uso pelos atingidos pelo COVID-19, além da necessidade de reduzir equipes circulantes na área do

bloco cirúrgico e do direcionamento do corpo clínico para atender traumas ou emergências cirúrgicas, conforme porte e classificação do serviço⁵.

Outro aspecto importante e que deve ser estimulado pelas autoridades competentes é a doação de sangue pelos voluntários saudáveis. Mantendo-se os devidos cuidados referentes à proteção individual, isso deve ser estimulado para evitar problemas de desabastecimento de bolsas de sangue no futuro.

Por se tratar de uma doença nova e ainda bastante desconhecida, com muitos estudos recentes acerca do assunto, deve-se ressaltar que qualquer protocolo ou orientação se torna extremamente dinâmico, no qual a cada dia podem surgir novas recomendações que façam necessário uma atualização do seguinte protocolo de segurança. Portanto, o mais importante neste momento é buscarmos o melhor tratamento para cada paciente, sempre por meio de medicina baseada em evidências.

RECOMENDAÇÕES NO PRÉ-OPERATÓRIO

Recomenda-se que cirurgias eletivas devam ser adiadas, para segurança do paciente (evitando sua contaminação), segurança de toda a equipe de saúde envolvida no ato operatório e para evitar ocupação excessiva de leitos, liberando leitos de CTI e de enfermaria para possíveis internações futuras para pacientes com COVID-19, além de aumentar a disponibilidade de respiradores mecânicos. A decisão sobre quais casos são eletivos e pode-se adiar a cirurgia é realizada pelo cirurgião juntamente com os pacientes e familiares, a partir de uma decisão compartilhada, uma vez que um paciente que aguarda uma cirurgia eletiva pode evoluir para uma complicação que se torne uma urgência, que acarreta em uma maior morbi-mortalidade. Faz-se fundamental registrar em prontuário tal decisão e orientar o paciente adequadamente quais os sinais e sintomas que motivarão o mesmo a comparecer em serviço de urgência. Muitas vezes, a discussão multidisciplinar entre diversas equipes (cirurgia, anestesia, clínica médica, oncologia, dentre outros) ou mesmo a discussão entre outros membros da equipe cirúrgica pode fundamentar melhor tal decisão.

Nos casos em que o tratamento conservador possui taxas de sucesso e riscos semelhantes ao tratamento operatório de acordo com a literatura, o tratamento não operatório deve ser priorizado. Faz-se fundamental acompanhar o paciente, seja internado ou em caráter ambulatorial (priorizando nesses casos a telemedicina conforme regulamentado pelo Conselho Federal de Medicina), para detectar precocemente os casos em que houve falência do tratamento conservador e deve-se, então nesses casos, recomendar a cirurgia.

Casos oncológicos que necessitem de cirurgia devem ser devidamente operados conforme recomendação específica a depender do tipo e estadió do tumor. Nas situações em que o tratamento neoadjuvante (com quimioterapia ou radioterapia) é uma opção possível, o mesmo deve ser levado em consideração em discussão conjunta entre a equipe cirúrgica e oncologia clínica. Segundo o *'Chinese expert consensus on the treatment strategies for colorectal cancer patients during epidemic of COVID-19'*, recomenda-se que cirurgias eletivas para pacientes com câncer colorretal estádios I e II podem ser adiadas por 30 a 60 dias. E que pacientes com câncer colorretal estádio III podem receber tratamento neoadjuvante como forma de adiar a cirurgia.

Os pacientes que, mesmo após discussão do caso, necessitem de uma cirurgia eletiva e não se pode adiar a mesma, devem ser bem orientados quanto aos riscos e o fato deve ser registrado em prontuário e em termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Faz-se mister orientar o paciente sobre os casos já relatados de pacientes assintomáticos no pré-operatório e que contraíram a COVID-19 no pós-operatório (ou já estavam infectados, mas em fase de pródrômio da infecção) e acabaram evoluindo com sintomas de gravidade (devido a imunossupressão em decorrência do ato operatório) e alguns até mesmo para o óbito. De forma que no TCLE de todo paciente operado neste período deve ser citado 'óbito' como uma possível complicação.

No dia que antecede ao ato operatório, deve-se contatar o paciente para confirmar a cirurgia e perguntar se o mesmo apresentou algum sinal da COVID-19 (febre, tosse, coriza, diarreia, dispnéia, mal estar). Se o paciente tiver apresentado algum sinal ou sintoma da doença, o cirurgião responsável deve ser comunicado e reavaliará por telefone o paciente quanto à possibilidade de se adiar a cirurgia por pelo menos 14 dias. Se o paciente apresentar sinais de gravidade, deve ser orientado a buscar o pronto atendimento. Se a cirurgia se fizer indispensável mesmo com os sintomas, deve-se orientar o paciente a comparecer ao hospital utilizando máscara cirúrgica e com higienização frequente das mãos, e toda equipe envolvida no cuidado deste paciente (desde a internação, recepção do bloco cirúrgico, equipe de enfermagem do bloco cirúrgico, equipe de anestesia, equipe cirúrgica, equipe de enfermagem da internação e do CTI) devem ser avisados para tomarem os devidos cuidados (utilizando os equipamentos de proteção individual –EPIs– adequados e realizando higienização frequente das mãos).

Os pacientes em pré-operatório devem realizar hemograma e PCR nas 48 horas que antecedem ao ato operatório. Esses exames devem ser avaliados por algum membro da equipe cirúrgica que conduz o caso. Diante de alguma dúvida, a tomografia de tórax e o teste para SARS-CoV-2 devem ser solicitados de forma liberal, para tentar se detectar precocemente casos de fase inicial da COVID-19, o que pode mudar a conduta operatória. Não está recomendado testes para detecção do vírus de forma rotineira em pacientes assintomáticos em pré-operatório.

RECOMENDAÇÕES NO PER-OPERATÓRIO

No ambiente cirúrgico, a combinação de instrumental elétrico (eletrocautério, tesouras ultrassônicas, etc), a dispersão de gases pelo pneumoperitônio (em laparoscopias), respingos de sangue em alta velocidade e sistemas de ventilação positiva podem produzir um meio de propagação do vírus. Os profissionais de saúde estão mais propensos a ter contato com o vírus, além de receberem maior carga viral, o que leva a uma resposta imune mais específica, chamada de tempestade de citocinas. Por essa razão, tais profissionais devem estar devidamente protegidos, com EPIs adequados (Tabelas 1 e 2).^{6,7,8}

O protocolo a ser adotado deve considerar todos os pacientes, a não ser que se prove o contrário, como se estivessem infectados com o vírus, para que os cirurgiões tomem as devidas precauções. Em caso de contaminação inadvertida, o profissional deverá ser testado e afastado de suas atividades pelo período em que se aguarda o resultado do teste.

RECOMENDAÇÕES NO PÓS-OPERATÓRIO

Se possível, todos os pacientes cirúrgicos sem suspeita de COVID-19 devem ficar em quartos isolados ou com no máximo dois pacientes por quarto, respeitando uma distância de 2 metros entre cada leito. O quarto deve ter ventilação natural, com circulação de ar entre janelas e portas. As visitas devem ser restritas, tanto de familiares quanto de profissionais de saúde (apenas os profissionais indispensáveis ao cuidado do paciente), evitando circulação de pessoas pelo quarto.

A recuperação pós-operatória deve se pautar o máximo possível de acordo com o protocolo bem conhecido entre cirurgiões, denominado ERAS (*Enhanced Recovery After Surgery*), reduzindo assim ao máximo o tempo de internação hospitalar.

Todo paciente em pós-operatório que apresentar febre e algum sintoma respiratório deve ser devidamente investigado para a possibilidade de infecção por coronavírus, principalmente aqueles com febre sem causa identificável. Nestes casos, o paciente deve ser prontamente isolado em leito para paciente com COVID-19 (até que se consiga excluir esta infecção), realizados os exames complementares necessários e realizado exame específico

Tabela 1. Riscos para profissionais da área da saúde:

- Contaminação direta por gotículas dispersas no ar;
- Intubação orotraqueal ou ventilação mecânica com dispersão de gotículas;
- Contaminação indireta por contato em superfície contendo o vírus (pode manter-se ativo por horas ou dias);
- Ventilação não invasiva ou pressão positiva com máscara facial sem vedação adequada;
- Oxigenioterapia por cateter nasal em alto fluxo;
- Aspiração traqueal;
- Extubação orotraqueal;
- Ressuscitação cardiopulmonar (RCP);
- Nebulização de medicamentos em máscara facial simples, sem reservatório;
- Contaminação por vômitos ou secreções digestivas;
- Contaminação durante a realização de pneumoperitônio.

Tabela 2. Como o profissional deve se proteger.^{6,7,8}

- Higienização frequente das mãos conforme protocolo institucional com sabão e álcool 70%;
- Utilizar avental estéril e impermeável por cima das roupas comuns (o mesmo deve ser colocado e retirado na sala cirúrgica apenas);
- Toucas descartáveis que cubra as orelhas (não utilizar materiais próprios, feitos de pano);
- Proteção cervical impermeável;
- Propés;
- Apenas máscaras faciais não fornecem a proteção suficiente. Usar capacete facial (face shield) + máscara N95 ou similar;
- Proteção ocular por baixo do capacete facial;
- Luvas estéreis com proteção dupla;
- Dar preferência ao uso de lâmina de bisturi e sistemas de hemostasia convencional (fios) para evitar a dispersão de aerossóis contaminantes no campo operatório;
- Evitar cirurgias laparoscópicas sempre que possível, sem gerar prejuízo ao paciente. Quando for indispensável a laparoscopia, utilizar a menor pressão de pneumoperitônio possível. Tomar o máximo de cuidado ao retirar pinças e, sobretudo ao retirar os trocartes e desfazer o pneumoperitônio;
- Evitar hemotransfusão sempre que possível;
- Evitar cirurgias complexas, que podem aumentar o tempo de internação do paciente. Fazer apenas o que for essencial para resolver o problema cirúrgico do paciente;
- Usar sistemas de aspiração de circuito fechado com filtro antiviral;
- Salas cirúrgicas de ventilação com pressão negativa e antecâmara. Onde não for possível, manter as portas da sala fechadas. Áreas de ventilação com pressão positiva (padrão em centro cirúrgico) devem ser evitadas;
- Tentar criar espaços dedicados ao gerenciamento planejado das vias aéreas de grupo de pacientes infectados com COVID-19, incluindo cuidado com o transporte desse paciente e limpeza desses locais entre a instalação de um paciente e outro;
- Equipe cirúrgica deve ser composta pelo menor número de profissionais possível;
- Após cada cirurgia, a desinfecção da sala cirúrgica deve ser a denominada desinfecção terminal;
- Em cirurgias laparoscópicas, esvaziar o pneumoperitônio inicialmente com o aspirador conectado a sistema de pressão negativa. Após esta aspiração inicial do pneumoperitônio, deve-se conectar um equipo de soro em um dos trocartes e liberá-lo em selo d'água com álcool a 70% para saída do restante do gás. Para retirada dos trocartes, deve-se proteger os orifícios com compressas e retirar cada um separadamente e com delicadeza para evitar liberação de gotículas;
- Realizar os procedimentos por equipe mais experiente e no menor tempo possível⁶.

(teste para SARS-CoV-2). A investigação por tomografia computadorizada em pacientes com febre no pós-operatório deve ser bastante liberal e precoce e, sempre que possível, abrangendo também a tomografia de tórax. Ao se detectar um foco infeccioso que justifique a febre e que não seja o COVID-19, não se pode excluir de pronto a infecção pelo coronavírus até que se discuta amplamente o caso, com equipe multidisciplinar (sobretudo com a infectologia do hospital), antes de se retirar o isolamento do paciente.

O paciente, ao receber alta, deve receber o número de telefone de algum membro da equipe cirúrgica que o está acompanhando, e ser devidamente orientado a entrar em contato com este número para tirar dúvidas pertinentes a evolução pós-operatória, que poderia evitar uma vinda desnecessária ao pronto atendimento.

Os retornos de seguimento devem ser agendados de acordo com o devido protocolo institucional, com intervalo adequado entre os pacientes para evitar aglomeração de muitos pacientes aguardando consultas. Devem-se agendar apenas os retornos estritamente necessários para acompanhar o paciente com segurança, evitando-se retornos precoces e frequentes, quando for possível. Todo paciente

que for consultar no ambulatório deve ser questionado pelo recepcionista a respeito de sinais e sintomas do COVID-19 e, nos ambientes em que haja tal fluxo, mensurada a temperatura corporal. No caso de febre ou qualquer outro sintoma, deve-se fornecer prontamente máscara cirúrgica e o médico responsável ser comunicado imediatamente.

CONCLUSÃO

Apesar de ainda desconhecidas todas as formas de contaminação do novo coronavírus, com o que já se sabe sobre ele já é possível que os protocolos de segurança dos profissionais e do meio hospitalar sejam desenvolvidos. Atenção especial à higienização das mãos, ao uso de equipamentos de proteção individual, a desinfecção do ambiente do hospital e ao uso de equipamentos que não dispersem aerossóis, bem como bom bloqueio do reflexo de tosse quando manejadas as vias aéreas. Os cirurgiões devem estar cientes da necessidade de se evitar a ocupação excessiva de leitos hospitalares com pacientes cirúrgicos, bem como dos prejuízos, ainda pouco detalhados, da infecção desse vírus no organismo do paciente durante o

período perioperatório. Indicações e contraindicações de cirurgias eletivas, mesmo as oncológicas, devem ser feitas de forma responsável, pensando no paciente, nos profissionais expostos e no meio hospitalar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Centers of Disease Control and Prevention [homepage na internet] Interim Guidance for Healthcare Facilities: Preparing for Community Transmission of COVID-19 in the United States; 2020. [acesso em 24/03/2020]. Disponível em: <https://www.cdc.gov>
2. Organização Mundial de Saúde [homepage na internet]. Pneumonia of unknown cause – China. [acesso em 24/03/2020]. Disponível em: <https://www.who.int>
3. Rose, Christian; “Am I Part of the Cure or Am I Part of the Disease? Keeping Coronavirus Out When a Doctor Comes Home.” *New England Journal of Medicine*; 2020; [acesso: 25/03/2020] disponível em: https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp2004768?query=featured_home
4. Wu, Zunyou, and Jennifer M. McGoogan. “Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention.” *Jama*; 2020; [acesso: 25/03/2020]. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2762130>
5. Aminian, Ali; Safari, Saeed; Razeghian-Jahromi, Abdolali; Ghorbani, Mohammad and Delaney, Conor. *Annals of Surgery*; 2020. “COVID-19 Outbreak and Surgical Practice: Unexpected Fatality in Perioperative Period” [acesso em: 25/03/2020]. disponível em: <https://journals.lww.com/annalsurgery/Documents/COVID-19%20Outbreak%20and%20Surgical%20Practice%20-%20Unexpected%20Fatality%20in%20Perioperative%20Period.pdf>
6. Correia, Maria; Ramos, Rodrigo and Von Bahten, Luiz. “Os cirurgiões e a pandemia do COVID-19.” *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgia*; 2020; [acesso: 25/03/2020]. Disponível em: <http://www.revistadocbc.org.br/exportar-pdf/583/RCBC-2020-2536-pt.pdf>
7. Sociedade Brasileira de Cirurgia Torácica. Recomendações da Sociedade brasileira de cirurgia torácica para a realização de traqueostomia e manejo de via aérea em casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (COVID 19). 2020. [publicação online] [acesso: 23/03/2020]. Disponível em: <https://www.sbct.org.br/recomendacoes-da-sociedade-brasileira-de-cirurgia-toracica-sbct-para-realizacao-de-traqueostomias-e-manejo-da-via-aerea-em-casos-suspeitos-ou-confirmados-de-infeccao-pelo-novo-coronavirus-c/>
8. Freitas, Ana Paula; Coester, Ariane; Schubert, Daniel and Guimarães, Helio. “Protocolo de Intubação Orotraqueal para caso suspeito ou confirmado de COVID 19”. Associação Brasileira de Medicina de Emergência (ABRAMEDE). 2020 [acesso: 24/03/2020] Disponível em: http://abramede.com.br/wp-content/uploads/2020/03/POP_IOT_COVID_-170320.pdf