



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.

Clínica Mangabeiras, Departamento de Eletroconvulsoterapia, Belo Horizonte, MG, Brasil

* Autor para correspondência.
E-mail: ararenato@gmail.com (R.F. Araujo).

<https://doi.org/10.1016/j.bjan.2020.10.002>
0034-7094/ © 2020 Sociedade Brasileira de Anestesiologia.
Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Pandemia COVID-19: A demanda cria sua própria oferta em programa de residência



COVID-19 pandemic: demand creates its own supply in a residency program

Prezada Editora,

A pandemia de COVID-19 pôs à prova tanto nossa vulnerabilidade quanto a nossa resiliência em todos os aspectos de vida, inclusive o educacional. Com o anúncio da pandemia de COVID-19, muitos dos programas educacionais foram afetados de forma negativa, incluindo os programas de residência médica em hospitais de ensino em muitos países. Nosso programa de residência em anestesiologia na *Kurdistan University of Medical Science* não foi exceção. Com o anúncio dos primeiros casos de COVID-19 no país, ficamos tão chocados que paramos todas as atividades de ensino, tais como visitas matinais, discussões de artigos científicos, reuniões clínicas semanais e conferências do meio dia. Entretanto, a recuperação é a essência de nossa especialidade. Logo, enquanto departamento acadêmico, nos recuperamos do choque inicial e reestabelecemos nossos programas educacionais ao mesmo tempo em que avaliávamos medidas de segurança.

Já estávamos familiarizados com o conceito e procedimentos de aprendizagem virtual e online. A nova crise COVID-19 nos fez usar todos os meios que tínhamos à mão para continuar ensino e aprendizagem. Vamos emprestar a frase “a demanda cria sua própria oferta” de Keynes (Greenlaw & Shapiro,¹ 2017) para explicar a situação. Precisávamos desesperadamente continuar o treinamento de nossos residentes e, ao mesmo tempo, nos mantermos todos seguros, evitando reuniões e mantendo o distanciamento físico. Revisamos nossas atividades e decidimos que um dos programas mais valiosos e indispensáveis era a visita da manhã.

Depois de discutir com nosso colega de pedagogia médica do centro de desenvolvimento educacional da universidade, formamos um grupo interativo no WhatsApp e convidamos todos os residentes, médicos assistentes, internos e ex-residentes do departamento. Escolhemos o WhatsApp devido à sua popularidade, por estar acessível no Irã, e pela sua capacidade de criar grupos de discussão e comunicação por texto, voz e vídeo.

Os residentes do plantão noturno eram orientados de que deveriam carregar os relatos detalhados de seus pacientes para os assistentes do grupo. Também eram orientados a carregar um ou dois casos de pacientes no grupo virtual para a visita virtual da manhã. Foram enfatizados e mantidos a confidencialidade e o direito dos pacientes de permane-

rem sem identificação. Os residentes carregavam a história, exame físico, outros achados clínicos, medidas pré- e pós-operatórias e condutas com os pacientes do plantão noturno anterior à visita da manhã.

Todos os participantes do grupo virtual eram convidados a participar da visita online às 7:45 am. O residente responsável pelo plantão noturno apresentava o caso e conduzia a discussão usando mensagens de texto, voz e vídeo.

Os residentes eram obrigados a apresentar seus casos usando princípios de medicina com base em evidência, principalmente fornecendo informações sobre Paciente, Intervenção, Comparação, Desfecho (PICO, do inglês *Patient, Intervention, Comparator, Outcome*) e o procedimento utilizado para busca de evidência (Pronovost et al.,² 2001). Nós pedíamos que os residentes esclarecessem a estratégia PICO da seguinte forma:

P – Para introduzir breve história dos Pacientes, incluindo fisiopatologia, história atual e pregressa, preferências, hábitos e estrato socioeconômico, mas mantendo confidencialidade.

I – Para explicar quais Intervenções haviam considerado e porquê.

C – Esclarecer a que alternativa Comparavam sua intervenção escolhida

O – Descrever quais desfechos (*Outcomes*) esperavam alcançar.

Todos os aspectos suscitavam perguntas e discussões.

Já havíamos treinado nossos residentes em Medicina Baseada em Evidência e eles eram capazes de explicar como converteram suas necessidades de informação em pergunta passível de busca e onde encontraram a melhor evidência disponível.

Entretanto, qualquer programa educacional deve ser avaliado para determinar utilidade e aptidão. Isso se aplica a qualquer método de conduzir visitas matinais. Avaliamos o programa usando o modelo de Kirkpatrick para avaliação de aprendizagem (Kirkpatrick & Kirkpatrick³ 2006). O modelo examina e avalia os resultados de programas educacionais em quatro sucessivos níveis de reação, aprendizagem, comportamento e resultados. A avaliação começa com nível um, depois do qual, deve-se continuar a ordem pelos níveis dois, três e quatro de acordo com as metas e objetivos dos avaliadores. Avaliamos nosso programa nos dois primeiros níveis para entender se os participantes gostaram de sua participação e se acharam o material do programa útil em termos de aprendizagem.

Todos os participantes, inclusive residentes, internos, ex-alunos e assistentes expressaram satisfação com o conteúdo e o procedimento usando o grupo de WhatsApp durante o dia após cada sessão. Além disso, nas nossas discussões informais com os residentes, eles confirmavam ter aprendido com as visitas virtuais das manhãs e as consideravam tão úteis quanto as visitas presenciais.

Criar e manter uma rede coesa de ex-alunos é essencial para o sucesso de um departamento. Convidamos nossos ex-alunos a participar das visitas da manhã de acordo com suas disponibilidades. A participação e comentários criaram uma comunidade de aprendizagem mais ampla e enriqueceram a experiência de aprendizagem de nossos residentes. A interação com os ex-alunos forneceu alguns benefícios adicionais aos nossos residentes. Como se trata de reunião on-line, as pessoas podem participar independentemente da localização e do posto que ocupam. Isso aumenta a taxa de participação, o grau de compartilhamento de experiências e, espera-se, o ritmo de aprendizagem. Como os casos eram carregados horas antes da reunião, os participantes tinham a possibilidade de pesquisar e encontrar as informações de que precisavam e estarem mais preparados para as reuniões. Isso aumentou o número de comentários e a participação nas discussões. Os casos e discussões permaneciam no grupo de WhatsApp para mais comentários e referências.

Uma desvantagem evidente desse tipo de visita matinal é o fato de ser virtual, estando longe da comunicação humana normal e natural que, quando presencial, é enriquecida pelo gestual, linguagem corporal e expressão de mais emoções e o aspecto humano.

Com base nessa experiência concreta, recomendamos esse tipo de visita matinal durante a pandemia de COVID-19 ou em situações semelhantes como alternativa ou modo complementar de conduzir as visitas quando a situação assim requer.


Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Referências

1. Greenlaw DSSA, Shapiro D. Principles of Economics 2e. OpenStax. 2017.
2. Pronovost PJ, Berenholtz SM, Dorman T, Merritt WT, Martinez EA, Guyatt GH. Evidence-based medicine in anesthesiology. *Anesth Analg*. 2001;92:787-94.
3. Kirkpatrick D, Kirkpatrick J. Evaluating training programs: The four levels. Berrett-Koehler Publishers. 2006.

Yadollah Zarezadeh^a

e Karim Naseri ^{b,*}

^a Kurdistan University of Medical Sciences, Faculty of Medicine, Department of Medical Education, Sanandaj, Irã

^b Kurdistan University of Medical Sciences, Faculty of Medicine, Department of Anesthesiology, Sanandaj, Irã

* Autor para correspondência.

E-mail: nasseri.k@muk.ac.ir (K. Naseri).

<https://doi.org/10.1016/j.bjan.2020.10.005>

0034-7094/ © 2020 Sociedade Brasileira de Anestesiologia.

Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Sequência de segurança de intubação: o algoritmo 10 "Ps" e ferramenta cognitiva para manuseio de vias aéreas em pacientes com COVID-19



Safety sequence intubation: the 10 "Ps" algorithm and cognitive aid for airway management in COVID-19 patients

Prezada Editora,

A incidência de transmissão do SARS-CoV-2 de pacientes para profissionais da saúde (PS) aumentou nos últimos meses. Dados da *National Health Commission* da China mostram que mais de 3300 PS foram infectados desde o início de março. Na Itália, 20% dos profissionais da saúde na linha de frente do atendimento ao COVID-19 foram infectados.¹ É importante proteger a equipe da transmissão durante procedimentos de alto risco, como intubação traqueal. Formulamos ferramenta de ajuda cognitiva (fig. 1) que sugere os seguintes 10 Ps como uma série de passos para sequência de intubação segura em pacientes com COVID-19, com o objetivo de simplificar a grande quantidade de informações atualmente apresentadas na literatura científica de COVID-19.

1. Proteção: Todo procedimento gerador de aerossol (PGA) deve ser realizado em sala de isolamento com pressão negativa, com o mínimo de pessoal envolvido. A orientação provisória da OMS publicada em 19 de março, sobre "Uso racional de equipamento de proteção individual para COVID-19", recomenda que Equipamento de Proteção Individual (EPI) durante PGA inclua máscara N95 ou padrão FFP2, ou equivalente, avental cirúrgico impermeável, luvas, proteção ocular e avental.²
2. Planejamento: Determinar funções e responsabilidades, planejar estratégia de abordagem de vias aéreas antes de entrar na sala de isolamento. Avaliação rápida de vias aéreas do paciente pode ser realizada usando o escore MACOCHA.³ Subsequentemente, o plano para o manuseio das vias aéreas (plano A ao plano D) pode ser personalizado pela equipe para que se obtenha sucesso na primeira tentativa de intubação. Os integrantes da equipe devem praticar comunicação em alça fechada e estar atentos para contaminação cruzada.
3. Preparo: Este passo envolve preparar kit de equipamento e fármacos específicos para cada paciente externamente à sala de isolamento. Kit de cricotiroidotomia pode ser mantido pelo circulante externo. Uma vez dentro da sala de isolamento, verificar e montar o equipamento usando o mnemônico SOAP ME (fig. 1).