

as premedication for outpatient pediatric dental surgery. *Anesth Analg.* 2015;121:167-71.

Matheus Medina, Vinícius Dokkedal-Silva, Sergio Tufik e Monica Levy Andersen *

Universidade Federal de São Paulo, Departamento de Psicobiologia, São Paulo, SP, Brasil

*Corresponding author.

E-mail: ml.andersen12@gmail.com (M.L. Andersen).

<https://doi.org/10.1016/j.bjan.2020.10.006>

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

Segurança ocupacional da equipe na prática de ECT durante a pandemia de COVID-19



Occupational team safety in ECT practice during the COVID-19 pandemic

Prezada Editora,

A Eletroconvulsoterapia (ECT) é procedimento indicado para o tratamento de vários transtornos neuropsiquiátricos, incluindo transtornos e situações que ameaçam a vida, tais como depressão com risco de suicídio ou má nutrição, catatonia, esquizofrenia refratária, mania com agitação psicomotora grave e estado de mal epilético.¹ Embora seja um tratamento que salva vidas, continuar os serviços de ECT durante a pandemia de COVID-19 tem sido um desafio devido aos riscos intrínsecos da anestesia e abordagem das vias aéreas durante o procedimento.² Anestesia para ECT consiste no uso de agente hipnótico de curta ação (propofol, etomidato ou tiopental) seguido por bloqueador neuromuscular, o mais usado sendo succinilcolina devido ao rápido início e término de ação. O suprimento de oxigênio é fornecido por meio de ventilação balão-máscara não invasiva.³ Este é o ponto crítico no procedimento porque ventilação não invasiva representa risco maior de contaminação devido a liberação de aerossol pelos pacientes contaminados. Para enfrentar o desafio, alguns serviços estão usando Máscara Laríngea (ML) para ventilação, outros estão tentando não ventilar os pacientes durante o procedimento, usando pré-oxigenação via máscara, não *rebreather*. Este último pode ser perigoso porque a saturação de oxigênio do paciente pode cair para um nível que necessite de algum tipo de suporte ventilatório. Embora o procedimento seja suficientemente rápido para permitir o uso de ML, o risco de contaminação devido a spray de aerossol não diminui de forma significativa; além disso, a ML pode induzir o paciente a tossir.⁴

No nosso serviço de ECT, modificamos a técnica de ventilação não invasiva (fig. 1) com a instalação de filtro HEPA (*High-Efficiency Particulate Arrestance*) entre a bolsa e a máscara para reter as partículas virais. Além disso, bolsa plástica estéril circundando a máscara e a face do paciente é fixada ao sistema de ventilação. Esse dispositivo protege contra aerossol que pode escapar entre a boca e máscara e disseminar partículas virais pela sala de ECT. A borda da bolsa plástica pode ser fixada com *clamps*. Todo o material de ventilação é substituído entre o atendimento de um paci-

ente e outro. O uso de fluxo baixo de O₂ durante a ventilação também é medida recomendada. O psiquiatra, anestesiológico e enfermeiros devem todos estar usando equipamento de proteção individual como máscara N95, escudo de rosto, luvas e avental impermeável.

Acreditamos que seja uma forma segura e efetiva de reduzir o risco de contaminação pelo COVID-19 durante o procedimento de ECT.




Figura 1 Técnica para redução do risco de contaminação por COVID-19 durante o procedimento de ECT.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Referências

1. Espinoza RT, Kellner CH, McCall WV. Electroconvulsive Therapy During COVID-19: An Essential Medical Procedure-Maintaining Service Viability and Accessibility. *J ECT.* 2020;36:78-9.
2. Tor PC, Phu AHH, Koh DSH, Mok YM. ECT in a time of COVID-19 [published online ahead of print, 2020 Mar 31]. *J ECT.* 2020, 10.1.
3. American Psychiatric Association. Committee on Electroconvulsive Therapy, Weiner RD. The practice of electroconvulsive therapy: recommendations for treatment, training, and privileges: a task force report of the American Psychiatric Association. 2nd ed. Washington, D.C.: American Psychiatric Association; 2001.
4. Bryson EO, Aloysi AS. A strategy for management of ECT patients during the COVID-19 pandemic [published online ahead of print 12]. *J ECT.* 2020 May;2020.

Renato Ferreira Araujo *
e Lucio de Oliveira Quites

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.