



Brazilian Journal of ANESTHESIOLOGY



ESTUDO CLÍNICO

Embolia Pulmonar confundida com suspeita de COVID-19 em paciente catatônica comparecendo para anestesia para ECT: relato de caso

B Naveen Naik^a, Nidhi Singh^a, Ashish S Aditya^a, Aakriti Gupta^{a*}, Nidhi Prabhakar^b, Sandeep Grover^c

^a Postgraduate Institute of Medical Education and Research (PGIMER), Department of Anaesthesia and Intensive Care, Chandigarh, India

^b Postgraduate Institute of Medical Education and Research (PGIMER), Department of Radiodiagnosis and Imaging, Chandigarh, India

^c Postgraduate Institute of Medical Education and Research (PGIMER), Department of Psychiatry, Chandigarh, India

*Autor correspondente: Aakriti Gupta (aakriti1988.ag@gmail.com)

Resumo

Pacientes catatônicos podem desenvolver trombose venosa profunda (TVP) e embolia pulmonar (EP) devido a prolongados períodos de imobilidade. Essas condições que ameaçam a vida exigem pronto reconhecimento e cuidado. Descrevemos o caso de uma paciente com catatonia que compareceu para anestesia para eletroconvulsoterapia (ECT) no início da atual pandemia da doença pelo coronavírus 2019. Ela se queixava de dificuldade para respirar e era suspeita de infecção pelo COVID-19. A continuidade da avaliação revelou TVP e PE e necessitou de oxigenioterapia e cuidado de terapia intensiva. O retardo no diagnóstico na nossa paciente talvez não tivesse ocorrido, se não fosse a existência de pandemia.

Descritores: Embolia pulmonar; Trombose venosa profunda; Catatonia; COVID-19.

Introdução

A catatonia é uma condição complexa caracterizada por transtornos significativos psicomotores, incluindo imobilidade motora. Devido à imobilidade, esses pacientes apresentam risco de várias complicações que ameaçam a vida tais como trombose venosa profunda (TVP), embolia pulmonar (EP), pneumonia por aspiração e mesmo morte.¹⁻⁴ Pacientes com catatonia podem ocasionalmente chegar até o anestesiológico para sessões de eletroconvulsoterapia (ECT). Esses pacientes podem apresentar TVP pré-existente não diagnosticada ou podem já estar sendo submetidos a anticoagulação pela mesma razão. Mais importante, durante a pandemia pelo coronavírus (COVID-19), os sintomas de TVP e EP podem ser confundidos com a infecção por COVID-19, o que pode retardar o diagnóstico e aumentar o risco de morbidade e mortalidade nesses pacientes. Descrevemos um caso em que EP em uma paciente com catatonia foi confundida com infecção pelo COVID-19. O presente relato pretende tornar os clínicos que lidam com tais pacientes, cientes desse tipo de falácia diagnóstica. Consentimento informado por escrito foi obtido da paciente para a publicação do relato de caso.

Descrição do caso

Uma paciente de 61 anos de idade, diagnosticada com catatonia secundária a grave depressão e em tratamento farmacológico, foi internada para continuidade de assistência. Na admissão, queixou-se de dificuldade em respirar. Foi avaliada como suspeita de COVID-19 pela equipe de Infecções Respiratórias Agudas Graves (SARI) do hospital. Apresentava os seguintes sinais vitais: pulso de 89 bpm, pressão arterial de 130/80 mmHg, frequência respiratória de 16 respirações/minuto, saturação de oxigênio de 98% em ar ambiente e temperatura de 36,5°C. A ausculta torácica revelou a presença de murmúrio vesicular normal. O hemograma completo e raio-X de tórax estavam dentro dos limites da normalidade. O exame de Transcrição Reversa e Reação em Cadeia da Polimerase (RT-PCR) para infecção pelo COVID-19 resultou negativo. Após os exames iniciais, foi submetida à sessão de ECT sem intercorrências sob anestesia geral. Entretanto, dois dias após a primeira sessão de ECT, desenvolveu febre (38°C) e desaturação de até 90% em ar ambiente. Um eletrocardiograma (ECG) mostrou taquicardia sinusal com frequência cardíaca de 150 bpm. A ausculta torácica e raio-X de tórax não apresentaram anormalidades. Os diagnósticos diferenciais considerados incluíram infecção do trato respiratório inferior, infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca congestiva e tromboembolismo venoso. Antipiréticos e aumento de posologia de medicação foram iniciados. Entretanto, os picos de febre, taquipneia e taquicardia persistiram. Os exames para diagnóstico de septicemia foram negativos com resultados de sangue e urina estéreis. Os valores de mioglobina sérica, CK-MB (banda miocárdica da enzima creatinoquinase) e BNP (peptídeo natriurético tipo-B) estavam dentro de limites normais, daí a possibilidade de evento cardíaco ter sido considerado altamente improvável. O valor do d-dímer resultou 3900 ng/ml (valor normal: < 250 ng/ml). Esse valor excessivamente alto levantou a suspeita de TVP. Foram planejados ultrassom com compressão, ecocardiografia e angiografia pulmonar por tomografia computadorizada (CTPA). O ultrassom com compressão revelou veia poplítea direita não-compressível sugestivo de trombose. A ecocardiografia revelou função cardíaca normal. A CTPA revelou presença de tromboembolismo pulmonar com trombos na artéria pulmonar direita e ramos segmentares tanto da artéria direita quanto da esquerda. Havia áreas de atelectasia pulmonar

no lobo inferior direito. Seções do abdome superior mostraram refluxo de contraste na veia cava inferior, que é um sinal indireto de pressão aumentado de ventrículo direito (Fig.1). A paciente foi transferida para a unidade de terapia intensiva respiratória (RICU) do hospital. Suplementação de oxigênio por ventimask e dose subcutânea terapêutica de heparina de baixo peso molecular foram iniciadas. Não foi necessário trombólise. A paciente recebeu alta para casa após a resolução do tromboembolismo e melhora de sua condição psiquiátrica com outras sessões de ECT e farmacoterapia.

Discussão

A trombose venosa é causada pela presença de um ou mais fatores contribuintes da tríade de Virchow: lesão endotelial, estase venosa e hipercoagulabilidade.⁵ Pacientes catatônicos são suscetíveis a estase venosa devido a prolongada inatividade e desidratação, sendo de alto risco para TVP e EP.³ ECT está estabelecido como o tratamento mais efetivo para catatonia acompanhada por inibição motora.⁶ Existem preocupações específicas para ECT nesses pacientes. Primeiro, a ECT pode aumentar o risco de EP nesses pacientes devido à possível mobilização de trombos.² Segundo, existe um risco teórico de episódios de grande sangramento como hemorragia cerebral durante a ECT entre pacientes já recebendo terapia anticoagulante por diagnóstico de TVP ou EP.⁷ Terceiro, a EP pode mimetizar características clínicas da infecção por COVID-19, como foi o caso de nossa paciente.

O mundo está enfrentando uma pandemia em rápida expansão de infecção do trato respiratório inferior pelo novo coronavírus SARS-CoV-2 (síndrome respiratória grave coronavírus 2) desde dezembro de 2019. A infecção por COVID-19 se manifesta através de amplo espectro de sintomas incluindo febre, fadiga, tosse, dispneia, pneumonia, choque séptico e disfunção de múltiplos órgãos.⁸

Em função da considerável sobreposição entre as manifestações de ambas as condições, o anestesiológico deve obter uma história meticulosa e realizar um detalhado exame nesses pacientes antes do procedimento. A atividade motora deve ser estimulada nesses pacientes e a adequada hidratação deve ser avaliada. Podemos considerar aplicação de meias de compressão elástica ou dispositivos de compressão pneumática intermitente em pacientes de alto risco. Deve-se procurar especificamente sinais de TVP como edema, dor, edema com *godet* e proeminentes veias superficiais e sinais de EP tais como dispneia, taquicardia, taquipneia, pressão venosa jugular aumentada e dor torácica. Em pacientes com diagnóstico de TVP, a função cardíaca e a presença e localização da TVP devem ser avaliados antes do início de sessão de ECT. Há um risco maior de desenvolvimento de EP em pacientes com TVP proximal (TVP em veias acima do joelho) em comparação a pacientes com TVP distal (TVP em veias abaixo do joelho).⁹ Anticoagulantes também devem ser ajustados antes do procedimento. Esses pacientes devem ser monitorizados em unidade de alta dependência (HDU) após o procedimento devido ao risco de EP e episódios de sangramento.

Essa população de pacientes apresenta desafios sem precedentes durante a pandemia de COVID-19. Os riscos e benefícios devem ser cuidadosamente pesados pelo anestesiológico e o psiquiatra antes de decidir continuar com as sessões de ECT. Apresentam maior risco de morbidade e mortalidade relacionada a COVID-19 e associada a ECT.¹⁰ Cada paciente deve ser testado para infecção por COVID-19 próximo ao momento do procedimento. Também é prudente envolver a família do paciente e obter consentimento bem informado e por escrito para o procedimento.

Conclusão

A pandemia por COVID-19 criou uma atmosfera de medo e incerteza entre os profissionais da saúde devido ao risco de se infectarem, e infectarem suas famílias e colegas. Como a nossa paciente chegou ao nosso hospital de atenção terciária no início da pandemia, investimos nosso tempo e recursos para eliminar o diagnóstico de infecção por COVID-19, e nesse meio tempo não fazendo o diagnóstico obvio de TVP e EP em paciente catatônica. Muitos centros médicos no mundo podem precisar esperar 24 horas ou mais para ter um resultado definitivo negativo para COVID-19. É fácil não fazer muitos diagnósticos de importância significativa na situação crucial de pandemia de COVID-19. Podemos errar por excesso de cuidado, mas ao mesmo tempo não devemos perder primeiro a perspectiva de diagnósticos comuns e básicos. Devemos ser altamente suspeitos na presença de TVP e EP em pacientes catatônicos, para que recebam cuidado e tratamento prontamente.

Conflitos de interesse de financiamento

Este estudo não recebeu nenhum financiamento específico de agências de financiamento dos setores público, comercial, ou sem fins lucrativos.

Referências

1. Marik PE. Aspiration pneumonitis and aspiration pneumonia. *N Engl J Med* 2001; 344:665 - 71. <https://doi.org/10.1056/NEJM200103013440908>;
2. Carroll BT. Complications of catatonia. *J Clin Psychiatry* 1996;57:95. PMID: 8591982;
3. Morioka H, Nagatoma I, Yamada K, Horikiri Y, Okamura H, Takigawa M. Deep venous thrombosis of the leg due to psychiatric stupor. *Psychiatry Clin Neurosci* 1997;51:323 - 6. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.1997.tb03206.x>;
4. Barbuto J. Preventing sudden death during a catatonic episode. *Hosp Commun Psychiatry* 1983;34:72 - 3. <https://doi.org/10.1176/ps.34.1.72>;
5. Bagot CN, Arya R. Virchow and his triad: a question of attribution. *Br J Haematol* 2008;143:180 - 90. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2141.2008.07323.x>;
6. American Psychiatric Association Committee on Electroconvulsive Therapy. The practice of electroconvulsive therapy: recommendations for treatment, training, and privileging. 2nd ed. Washington (DC): American Psychiatric Association; 2001. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.159.2.331>;
7. Utter GH, Dhillon TS, Salcedo ES, Shouldice DJ, Reynolds CL, Humphries MD et al. Therapeutic Anticoagulation for Isolated Calf Deep Vein Thrombosis. *JAMA Surg* 2016;151:e161770. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2016.1770>;
8. Hassan S, Sheikh F N, Jamal S, Eze JK, Akhtar A. Coronavirus (COVID-19): A Review of Clinical Features, Diagnosis, and Treatment. *Cureus* 2020; 12: e7355. <https://doi.org/10.7759/cureus.7355>;
9. Kearon C. Natural history of venous thromboembolism. *Circulation* 2003;107:122-30. <https://doi.org/10.1161/01.CIR.0000078464.82671.78>;
5. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet* 2020;395: 1054-62. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3).

Figura 1: Estudo de angio-CT pulmonar mostrando tromboembolismo pulmonar. (a, b, c) Seções axiais de CT mostrando defeitos de preenchimento hipodensos lineares, sugestivos de trombos na artéria pulmonar direita se estendendo para a artéria pulmonar descendente direita e no ramo segmentar da artéria pulmonar esquerda (setas). Áreas de atelectasia pulmonar também foram notadas no lobo inferior direito. (d) seções axiais de CT de abdome superior mostram refluxo de contraste na veia cava inferior (seta).

