



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.



Comentario: «Docencia en tiempos de crisis: Aula Virtual AEC. Impacto de COVID-19 en los cirujanos del futuro»

Comment on: “Teaching in times of crisis: Virtual classroom AEC. Influence of COVID-19 on surgeons of the future”

Sr. Director:

Hemos leído con mucho interés el artículo publicado recientemente por Sánchez et al.¹, sobre «Docencia en tiempos de crisis: Aula Virtual AEC. Impacto de COVID-19 en los cirujanos del futuro», donde se plantea la crisis generada por la COVID-19 en la adquisición de conocimientos y habilidades quirúrgicas, consecuencia de la disminución de los procedimientos quirúrgicos y actividades presenciales. Además de cómo a través del aula virtual han desarrollado programas para la formación integral de los futuros cirujanos. Es por esto que nos gustaría adicionar unos comentarios sobre la importancia del aula virtual en la formación académica en países de bajos y medianos ingresos, como son los países de Latinoamérica, en donde encontramos a Colombia.

En Latinoamérica, y más específicamente en Colombia, antes de la llegada de la COVID-19, ya existían problemas con la formación de cirujanos, siendo la principal problemática la escasa cantidad de cupos para realizar una especialidad; según reportes nacionales para el 2020, había un déficit de 980 cirujanos².

Adicionalmente, la Asociación Colombiana de Cirugía, desde el 2006, en una encuesta aplicada a los residentes activos de Cirugía general en Bogotá, ya referían problemas específicos con la forma irregular o no realización de reuniones académicas (caso difícil, revista de servicio, revisiones de tema, club de revista), la falta de horarios establecidos para la búsqueda y actualización de conocimientos, el escaso entrenamiento en laparoscopia, la disminución de rotaciones clínicas, y aún más grave, un gran porcentaje de residentes no cumplía con la cantidad adecuada de procedimientos que generaran una curva de aprendizaje mínima esperada, sin contar con la dificultad que tenían para equilibrar sus responsabilidades afectivas y familiares inherentes a la residencia³.

Por lo anterior, y con la llegada de la COVID-19, se exacerban las alarmas por la disminución de las prácticas quirúrgicas complicando el aprendizaje de los residentes, limitando todavía más las horas de práctica clínica e impactando de forma directa en la apropiada adquisición de conocimientos teóricos y prácticos⁴.

Colombia no se encontraba preparada para la adquisición de conocimiento a través de aulas virtuales, y eran pocas las universidades con tales plataformas. En los últimos años se han realizado estudios para evaluar modalidades de aprendizaje como el aula invertida, con hallazgos significativos, sin

embargo, la mayoría de estos estudios se realizaron en estudiantes de pregrado^{5,6}.

Agradecemos a los autores por tal evidencia y consideramos que el Aula Virtual AEC debe ser un ejemplo a nivel internacional para el desarrollo de los conocimientos teóricos y prácticos de los futuros cirujanos, y que estas metodologías de estudio deben continuar posterior a concluida la pandemia. Adicionalmente, exaltamos el liderazgo de la Asociación Española de Cirujanos en la creación y organización de estos cursos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sánchez Santos R, Morales Conde S, Ramos Rodríguez JL. Teaching in times of crisis: Virtual Classroom AEC. Influence of COVID-19 on surgeons of the future. *Cir Esp.* 2021;99:479–81.
2. Restrepo D, Ortíz L. Aproximaciones a la estimación de la oferta y la demanda de médicos especialistas en Colombia, 2015-2030. *Obs Talent Hum en Salud* [Internet]. 2017;1-23 [consultado 7 Sep 2021] Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/TH/Especialistas-md-oths.pdf>.
3. Bermúdez PC, Monroy Melo A, Torregrosa AL, Henao Pérez F. Estado actual de la formación de residentes de cirugía general en Colombia. *Rev Colomb Cir.* 2006;21:225–39.
4. Sánchez Ussa S, Ariza Gutiérrez A. Educación quirúrgica en Colombia en la era del COVID-19. *Rev Colomb Cir.* 2020;35:250–5.
5. Domínguez-Torres LC, Vega-Peña NV, Pepín-Rubio JJ, Sierra-Barbosa DO, Lotero JD. Se hace camino al andar: Educación médica de pregrado en el Departamento de Cirugía. *Rev Colomb Cir.* 2021;36:25–34.
6. Domínguez LC, Mora CM, Restrepo JA. «Aprendiendo a aprender?» en el Aula Invertida Extendida: una evaluación sobre los efectos de la enseñanza interactiva en el conocimiento y la regulación cognitiva de estudiantes de Medicina. *Rev Colomb Psiquiatr* [Internet]. 2021;1-6 [consultado 7 Sep 2021] Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2021.07.007>.

María Juliana Amaya Muñoz^a,
 María Angelica Escalante Remolina^a,
 Angie Juliana Aguilar Ramírez^a
 y Gonzalo Andrés Domínguez-Alvarado^b

^aUniversidad Autónoma de Bucaramanga, Floridablanca, Santander, Colombia

^bEspecialista Epidemiología, Docente, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Grupo de Innovación e Investigación Quirúrgica (GIIQ), Floridablanca, Santander, Colombia

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: gdominguez@unab.edu.co
(G.A. Domínguez-Alvarado).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2021.09.006>
0009-739X/

© 2021 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Hematoma retroperitoneal espontáneo en pacientes con neumonía bilateral grave por SARS-CoV-2



Spontaneous retroperitoneal hematoma in critical patients with bilateral SARS-CoV-2 pneumonia

Sr. Director:

El artículo recientemente publicado por Simón et al. comunica un caso de hematoma del músculo psoas bilateral por infección por SARS-CoV-2 en paciente crítico¹.

Recientemente hemos advertido 2 casos que comparten características similares.

Se trata de 2 hombres de 64 y 78 años en los que coexiste la necesidad de anticoagulación y cambios posturales a decúbito prono en el contexto del tratamiento en UCI por neumonía grave por SARS-CoV-2. Transcurridos 30 y 37 días desde el diagnóstico, respectivamente, presentaron anemia brusca sin aparentes datos de sangrado externo, por lo que se solicitó una angio-TC, con hallazgo de hematoma retroperitoneal derecho de 7 × 14 × 22,5 cm y 15 × 13 × 17 cm (fig. 1 A

y 2 A), con datos de sangrado activo dependientes de ramas arteriales lumbar L1, ileolumbar y circunfleja iliaca (fig. 1B), y lumbar L3-4 e ileolumbar (fig. 2B) que fueron embolizadas. La evolución posterior fue satisfactoria en ambos.

Otros autores de nuestro entorno, como Pardal-Fernández et al., también han notificado varios casos de sangrado retroperitoneal con afectación del psoas en pacientes con infección severa por SARS-CoV2². Asimismo, han ahondado en la patogenia de esta infrecuente condición, destacando que la circunstancia más relevante en estos enfermos pudo ser la anticoagulación indicada en pos de minimizar los intensos efectos trombóticos del virus, que son consecuencia de la endotelitis y el estado proinflamatorio derivados de su unión al receptor de la enzima convertidora de angiotensina en el endotelio microvascular. Por otra parte, hacen referencia a los

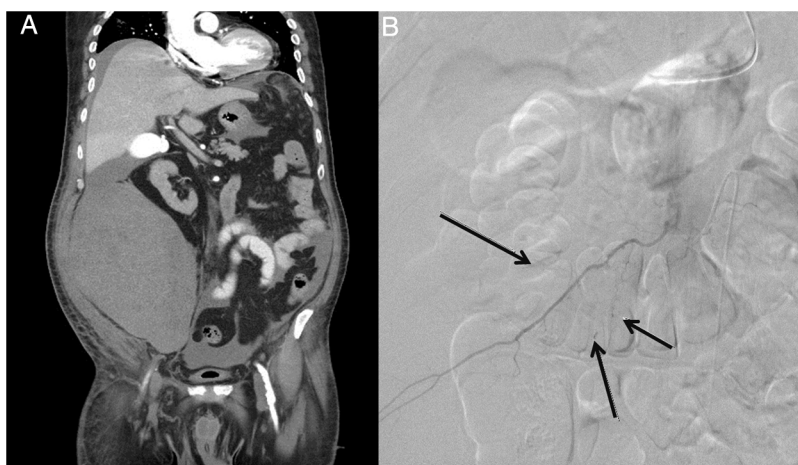


Figura 1 – A) Hematoma retroperitoneal derecho. B) Sangrado activo arterial dependiente de ramas lumbar L1, ileolumbar y circunfleja iliaca (flechas).