

Encuentros clínicos virtuales como estrategia de enseñanza ante la suspensión de cursos presenciales en 2020. Evaluación estudiantil

Virtual clinical meetings as a teaching strategy before the suspension of face-to-face courses in 2020. Student evaluation

Encontros clínicos virtuais como estratégia de ensino antes da suspensão dos cursos presenciais em 2020. Avaliação dos alunos

Pablo Valsangiacomo¹, Cecilia Chambon², Gustavo Armand Ugon¹, Daniel González³

RESUMEN

Introducción: Desde el inicio de la pandemia Covid-19 la enseñanza de clínica quirúrgica ha representado un gran desafío y motivó el desarrollo de encuentros clínicos virtuales. El objetivo del presente trabajo es comunicar una forma novedosa en Uruguay de docencia virtual de Clínica Quirúrgica y su evaluación de los estudiantes.

Métodos: Los encuentros clínicos virtuales son una herramienta educativa basada en situaciones clínicas reales donde el estudiante fue protagonista de la actividad. Los encuentros se realizaron con frecuencia semanal y 2 horas de duración, utilizando la plataforma Zoom. Al finalizar la actividad se realizó una encuesta de satisfacción a los estudiantes y los resultados resumidos en porcentajes.

Resultados: Participaron 90 estudiantes y 10 docentes. Se realizaron 12 encuentros clínicos virtuales. Esta actividad fue considerada importante por el 88,5% de los estudiantes en su proceso de aprendizaje. La dinámica con mayor aceptación fue las viñetas con preguntas en tiempo real (59,6%), seguido de bases teóricas con preguntas en tiempo real (17,3%) y el análisis de caso clínico por grupo (15,4%).

La sugerencia más importante es que se mantenga esta actividad independientemente del reintegro a la presencialidad en el futuro.

Conclusión: La utilización de los encuentros clínicos virtuales ha demostrado ser una herramienta alternativa a las actividades presenciales durante la pandemia Covid-19 y en el futuro se convertirá en un complemento significativo dada la alta aceptación tanto por parte de los estudiantes como docentes.

Palabras clave: Encuentros clínicos, Herramienta educativa, Educación, Clínica quirúrgica.

ABSTRACT

Introduction: Since the beginning of the covid-19 pandemic, teaching surgical clinics has represented a great challenge and this motivated the development of virtual clinical meetings. The objective of this work is to communicate a new way in Uruguay of approaching the virtual teaching of Surgical Clinics and its evaluation by students.

Methods: Virtual clinical encounters is an educational tool based on real clinical situations where the student was the protagonist of the activity. With a weekly frequency and 2 hours of duration, using the Zoom platform. At the end of the activity, a student satisfaction survey was carried out and the results summarized in percentages.

Results: 90 students and 10 teachers participated. 12 virtual clinical meetings were held. This activity was considered important by 88.5% of the students in their learning process. The dynamics with the highest acceptance were the vignettes with questions in real time (59.6%), followed by theoretical bases with questions in real time (17.3%) and the analysis of clinical case by group (15.4%).

The most important suggestion is that this activity be maintained regardless of the reinstatement to the presence in the future.

Conclusion: The use of virtual clinical meetings has proven to be an alternative tool to face-to-face activities during the covid-19 pandemic and in the future it will become a significant complement given the high acceptance by both students and teachers.

Keywords: Clinical meetings, Teaching tool, Education, Surgical Clinics.

RESUMO

Introdução: Desde o início da pandemia covid-19, ensinar clínica cirúrgica tem representado um grande desafio e isso motivou o desenvolvimento de reuniões clínicas virtuais. O objetivo deste trabalho é comunicar uma nova forma no Uruguai de abordar o ensino virtual de Clínicas Cirúrgicas e sua avaliação pelos alunos.

Métodos: O Encontro Clínico Virtual é uma ferramenta educacional baseada em situações clínicas reais onde o aluno foi o protagonista da atividade. Com frequência semanal e 2 horas de duração, utilizando a plataforma Zoom. No final da atividade, foi realizado um inquérito de satisfação dos alunos e os resultados resumidos em percentagens.

Resultados: Participaram 90 alunos e 10 professores. 12 reuniões clínicas virtuais foram realizadas. Essa atividade foi considerada importante por 88,5% dos alunos em seu processo de aprendizagem.

As dinâmicas com maior aceitação foram as vinhetas com questões em tempo real (59,6%), seguidas das bases teóricas com questões em tempo real (17,3%) e a análise do caso clínico por grupo (15,4%).

A sugestão mais importante é que essa atividade seja mantida independientemente de um retorno à presença no futuro.

Conclusão: O uso de reuniões clínicas virtuais provou ser uma ferramenta alternativa às atividades presenciais durante a pandemia covid-19 e, no futuro, se tornará um complemento significativo, dada a alta aceitação por alunos e professores.

Palavras-chave: Reuniões clínicas, Ferramenta de ensino, Educação, Clínica cirúrgica.

INTRODUCCIÓN

El proceso de enseñanza-aprendizaje en la carrera Doctor en Medicina durante la pandemia Covid -19 ha representado un gran desafío. Ello significó entre otras

¹Profesor Agregado de Clínica Quirúrgica 3, Clínica Quirúrgica 3, Hospital Maciel, Facultad de Medicina, Montevideo, Uruguay, Correo electrónico: pvalsangiacomo@gmail.com ORCID: 0000-0002-3531-5008

ORCID: 0000-0003-2636-0867

²Asistente de Clínica Quirúrgica 3, Clínica Quirúrgica 3, Hospital Maciel, Facultad de Medicina, Montevideo, Uruguay, ORCID: 0000-0001-9388-8886

³Profesor Titular de Clínica Quirúrgica 3, Clínica Quirúrgica 3, Hospital Maciel, Facultad de Medicina, Montevideo, Uruguay, ORCID: 0000-0003-3916-9201

cosas la migración de las actividades presenciales a la virtualidad. En la Clínica Quirúrgica 3 de la Facultad de Medicina de la Universidad de la República de Uruguay hemos desarrollado diferentes estrategias de enseñanza para cumplir con los objetivos del curso del año 2020.

Los encuentros clínicos virtuales constituyeron un complemento a las clases magistrales virtuales asincrónicas a las cuales los estudiantes podían acceder previamente en la plataforma EVA.

Se emplearon diferentes herramientas de aprendizaje: análisis de casos clínicos reales, viñetas clínicas con preguntas de opción múltiple y clase teórica con preguntas de opción múltiple en tiempo real.

Su desarrollo representó un acercamiento entre el estudiante y el docente, disminuyendo de esta forma la ansiedad e incertidumbre generada por el confinamiento, además de mantener motivado al estudiante, estimulándolo a participar activamente en la virtualidad.

Según el foro iberoamericano de educación médica, en donde se analizaron diferentes estrategias educativas, la discusión de casos clínicos reales en diferentes plataformas virtuales ha representado una herramienta educativa complementaria en la formación del pregrado en los diferentes centros educativos⁽¹⁾.

El objetivo del presente trabajo es comunicar una forma novedosa en Uruguay de encarar la docencia virtual de Clínica Quirúrgica y su evaluación por parte de los estudiantes.

MATERIAL Y MÉTODOS

Definimos al encuentro clínico virtual como aquella actividad docente desarrollada en una plataforma virtual, donde a través de diferentes herramientas educativas, el estudiante previo análisis y preparación del tema, realiza las diferentes consideraciones diagnósticas (clínicas y paraclínicas), terapéuticas y pronósticos. El docente guía su desarrollo y destaca los conceptos fundamentales a retener.

La plataforma utilizada fue Zoom y la temática siempre vinculada con la desarrollada en las clases magistrales. Las actividades se desarrollaron en forma semanal con una duración de 2 horas.

El proceso de preparación de cada encuentro clínico constaba de varias etapas. El primero consistió en el envío a cada grupo de estudiantes (15 integrantes) del tema a tratar basado principalmente en casos clínicos, con varios días de anticipación. La segunda etapa en la cual cada grupo analizaba el caso y de acuerdo a su criterio podían solicitar estudios paraclínicos (humorales, imagenológicos, endoscópicos, etc.) que eran aportados por los docentes. La etapa final consistía en la presentación y discusión virtual del

tema por parte de uno de los grupos al resto de los estudiantes y docentes.

En estos encuentros se incorporó la evaluación sincrónica a través de la herramienta de encuestas de la plataforma Zoom que no sólo permitió explorar conocimientos teóricos de la enfermedad quirúrgica considerada, sino también aspectos prácticos a través de la utilización de imágenes tomográficas, de estudios digestivos contrastados y de resonancia nuclear magnética.

La posibilidad de obtener los resultados en forma inmediata con los porcentajes de preguntas correctas e incorrectas permitió implementar una evaluación formativa objetiva.

Al finalizar el curso se efectuó un censo de satisfacción anónimo a los estudiantes en relación a los encuentros clínicos virtuales en base a 4 preguntas:

1. ¿Cómo evalúa la actividad en términos generales? 1(mala), 2(regular), 3(buena), 4(muy buena), 5(excelente).
2. ¿Cuánto aportó en su proceso de aprendizaje? Nada, poco o mucho.
3. ¿Qué dinámica le resultó más útil? (Análisis de casos clínicos por grupo, análisis de viñetas cortas, base teórica con encuesta en tiempo real, análisis de viñetas con encuesta en tiempo real).
4. ¿Qué sugerencia realizaría para mejorar la instancia de intercambio?

RESULTADOS

De los encuentros clínicos virtuales participaron los 90 estudiantes del Ciclo Clínico General Integral (CCGI) asignados a la Clínica Quirúrgica 3, así como los 10 integrantes del equipo docente.

Se realizaron 12 encuentros clínicos virtuales combinando las diferentes dinámicas educativas.

Los temas que se abordaron fueron: patología de pared (hernias y eventraciones), litiasis biliar, ictericia, tumores de páncreas, cuadro agudo de abdomen, (colecistitis, colangitis, pancreatitis, apendicitis aguda), cáncer de colon y recto, colopatía diverticular, patología perianal, cáncer de esófago, cáncer de estómago, enfermedad por reflujo gastroesofágico y hernias hiatales, tumores de partes blandas, bocio y cáncer de tiroides.

La utilización de la herramienta de encuesta en tiempo real, nos permitió analizar con mayor profundidad los errores y de esta forma corregirlos inmediatamente, generando un intercambio fluido y sincrónico entre el docente y el estudiante.

Con respecto al censo realizado a los estudiantes, los resultados fueron los siguientes (**Tabla 1**).

La actividad fue evaluada con los puntajes 4 y 5 (58% y 35% respectivamente), que corresponde a muy buena y excelente respectivamente.

En cuanto al aporte realizado con esta actividad fue considerado por el estudiante como una actividad importante en su proceso de aprendizaje en el 88,5% de los mismos.

La dinámica que más sugirieron fue la de viñetas con preguntas en tiempo real en el 59,6%, seguido de bases teóricas con preguntas en tiempo real del 17,3%, el análisis de caso clínico por grupo fue del 15,4%, mientras que el análisis de viñetas cortas fue del 7,7%.

Las sugerencias realizadas fueron las siguientes: que se mantenga esta actividad independientemente de que se restablezca la presencialidad, mantener la dinámica durante la misma, combinar las diferentes herramientas educativas durante la actividad, así como disponer de mayor tiempo para discutir previamente los casos clínicos.

Tabla 1. Resultados del censo realizado a los estudiantes

1	¿Cómo evalúa la actividad en términos generales?	58% muy buena 35% excelente
2	¿Cuánto aporte en su proceso de aprendizaje?	88,5% mucho
3	¿Qué dinámica le resultó más útil?	59,6% viñetas con preguntas en tiempo real 17,3% bases teóricas con preguntas en tiempo real
4	¿Qué sugerencia realizaría para mejorar la instancia de intercambio?	Mantener esta actividad independiente de la presencialidad

Fuente: elaboración propia.

DISCUSIÓN

La virtualización de los cursos de pregrado nos ha permitido continuar con la docencia durante la pandemia Covid-19, para lo cual hemos desarrollado diferentes herramientas educativas adaptadas a nuestra especialidad.

Para ello hemos realizado diferentes cursos de capacitación en estrategias virtuales dictados por la Comisión sectorial de enseñanza de la UDELAR (Enseñar en línea en condiciones de emergencia)^(2, 3) que nos han permitido adquirir diferentes herramientas de enseñanza para adaptar y ampliar las actividades educativas, así como para evaluar el aprendizaje adquirido.

Durante estos encuentros clínicos, el objetivo fue centrar la enseñanza en el estudiante manteniendo estimulado al equipo docente⁽⁴⁾.

Diferentes centros educativos internacionales han adoptado múltiples herramientas virtuales en la enseñanza de la clínica médica en el pregrado. La simulación clínica centrada en casos reales ha representado un verdadero desafío docente y una oportunidad de aprendizaje para todos los estudiantes⁽⁵⁾.

En la dinámica empleada el estudiante estudia el caso planteado y posteriormente elabora los diferentes aspectos diagnósticos y terapéuticos para finalmente presentarlo a los docentes y al resto de sus compañeros. Esta actividad a su vez nos permitió

complementar el proceso de aprendizaje con la actividad teórica asincrónica.

Algunos estudios informan que el ambiente en donde el estudiante es el protagonista se relaciona con un clima de aprendizaje positivo⁽⁴⁾.

El análisis de viñetas con encuesta en tiempo real, las bases teóricas con opción múltiple y el análisis de casos clínicos por grupos fueron las actividades más aceptadas por los estudiantes.

Estas actividades permiten reforzar conceptos teóricos así como analizar situaciones clínicas reales normales y patológicas.

Destacamos el compromiso y la participación de todo el staff docente del servicio, lo que permitió un acercamiento e intercambio fundamental de los estudiantes con los docentes.

Como aspecto relevante del estudio destacamos la solicitud de los estudiantes de continuar con esta actividad independientemente del restablecimiento de la presencialidad en el futuro, ya que permite mantener el vínculo estudiante-docente así como una mayor participación del estudiante en las diferentes actividades realizadas.

Este hecho ha sido reflejado en otros estudios a nivel internacional, en donde 92,3% de los estudiantes encuestados consideraba que el uso de las aulas virtuales mejoró la posibilidad de hacer preguntas al profesor⁽⁵⁾.

Por otro parte constituye una alternativa para mitigar el desbalance entre la numerosidad estudiantil y la disminución del número de pacientes internados, debido entre otras causas a los programas de internación de corta duración y la cirugía mayor ambulatoria^(6, 7, 8).

Los encuentros clínicos virtuales han presentado una amplia aceptación por parte de los estudiantes. Esto podría atribuirse a múltiples causas:

- Disminuye la brecha teórico – práctica.
- Permite una discusión horizontal entre los estudiantes y con todos los niveles de los docentes.
- Permite un acercamiento a casos clínicos reales, sus etapas diagnósticas, sus opciones terapéuticas y el pronóstico luego de un consenso de intercambio grupal.
- Presentar el caso a sus pares y docentes proporciona una forma de aprendizaje adicional complementario.
- El desarrollo de esta actividad también fue bien evaluada por todo el staff docente de nuestra clínica.
- Presenta un día y horario definido lo cual facilita la organización de nuestra clínica quirúrgica.
- Genera un ambiente de intercambio educativo positivo entre todos los participantes.
- Permite conocer y controlar la asistencia virtual de sus estudiantes.
- Permite aportar experiencias en todos los niveles

del staff docente.

-Mejor relacionamiento en el contexto de la numerosidad estudiantil.

-Permite realizar diferentes evaluaciones durante el proceso de aprendizaje, haciendo aportes conceptuales que complementen las bases teóricas previamente aportadas^(8, 9).

Los resultados de este censo, demuestran la importancia de estas actividades, en donde el intercambio estudiante – docente genera un clima de aprendizaje positivo.

La enseñanza centrada en el estudiante en plataformas virtuales y en pequeños grupos según diferentes estudios, genera un clima positivo e interactivo que permite guiar por sí mismo el aprendizaje de forma autónoma, independiente y crítica⁽⁴⁾.

Así también, estos encuentros clínicos, permiten desarrollar aspectos motivacionales, participativos y cooperativos entre los estudiantes, lo cual constituye una herramienta complementaria a las clases magistrales⁽⁵⁾.

El análisis de casos clínicos virtuales contribuye al desarrollo de habilidades relacionadas con la toma de decisiones y reflexión basada en una retroalimentación adaptativa. Otra ventaja del aprendizaje virtual, es la seguridad, ya que permite a los estudiantes equivocarse sin consecuencias clínicas adversas para los pacientes.

La plataforma virtual utilizada (Zoom) presenta ciertas ventajas: permite grabar la actividad, participación de todos estudiantes-docentes en forma ordenada, poder realizar una votación a tiempo real, poder hacer preguntas por mensajes en la plataforma sin interrumpir la actividad.

A su vez nos ha permitido conocer y aplicar diferentes herramientas virtuales de evaluación del estudiante, permitiendo una retroalimentación dinámica y en tiempo real.

Nuestro trabajo presenta como limitantes, el ser de un estudio retrospectivo, basado en un censo a los participantes, lo cual debilita las conclusiones sacadas de sus resultados.

De todas formas, creemos que esta herramienta clínica virtual presentada en este trabajo constituye una novedosa, reproducible y efectiva forma de enseñanza complementaria en la clínica médica.

En definitiva, a pesar de las limitaciones impuestas por la pandemia a nuestra docencia, hemos visto este curso virtual como una oportunidad para el estudiante y el docente de realizar un aprendizaje en conjunto aplicando las diferentes herramientas educativas virtuales para cumplir con los objetivos del curso. Por lo tanto mantendremos y potenciaremos esta forma de aprendizaje virtual en los próximos cursos como complemento indispensable para la enseñanza de

Clínica Quirúrgica.

Las sugerencias realizadas fueron las siguientes: que se mantenga esta actividad independientemente de que se restablezca la presencialidad, mantener la dinámica durante la misma, combinar las diferentes herramientas educativas durante la actividad, así como disponer de mayor tiempo para discutir previamente los casos clínicos.

REFERENCIAS

1. **Millán Nuñez-Cortez J, Reussi R, García Diegurz M, Falasco S.** COVID-19 y la educación médica, una mirada hacia el futuro. Foro Iberoamericano de Educación Médica (FIAM). *Edu Med.* 2020;21:251-258.
2. **Porta M, Rodes V.** Metodologías para el rediseño de la enseñanza en ambientes digitales. Programa de Entornos Virtuales de Aprendizaje. Departamento de Apoyo Técnico Académico. Comisión Sectorial de Enseñanza. Universidad de la República. 2020.
3. **Rodríguez Enríquez C, Rodes V.** Métodos y herramientas para la evaluación en línea de los aprendizajes. Programa de Entornos Virtuales de Aprendizaje. Departamento de Apoyo Técnico Académico. Comisión Sectorial de Enseñanza. Universidad de la República. 2020.
4. **Domínguez LC, Alfonso E, Restrepo JA, Pacheco M.** Clima y preparación para el aprendizaje autodirigido en cirugía: ¿influye el enfoque de enseñanza? *Educ Med* 2020;21:84-91.
5. **García Herrera-Añazco P, Toro-Huamanchumo CJ.** Educación médica durante la pandemia del Covid-19: iniciativas mundiales para el pregrado, internado y residentado médico. *Acta Med Peru.* 2020;37:169-175.
6. **Perdomo HA, Beas-Sandoval LR.** La enseñanza en los programas académicos y quirúrgicos en tiempos de Covid 19. *Revista Mexicana de Urología.* 2020;80:1-3.
7. **Joao Costa M, Carvalho Filho M.** Una nueva época para la educación médica después de la Covid-19. *FEM.* 2020;23:55-57.
8. **Vergara de la Rosa E, Vergara Tam R, Alvarez Vargas M, Camacho Saavedra L, Gálvez Olortegui J.** Educación médica a distancia en tiempos de Covid-19. *Educ Med Super.* 2020;34:e2383.
9. **Vásquez D.** Ventajas, desventajas y ocho recomendaciones para la educación médica virtual en tiempos de Covid-19. *Rev CES Med.* 2020; Especial Covid-19:14-27.

Nota:

Los autores del presente trabajo declaran no presentar ningún tipo de conflicto de interés.

Nota de contribución:

Todos los autores han participado en las diferentes etapas de elaboración de este trabajo.

Nota del Editor:

El editor responsable de este manuscrito es la Dra. Adriana Fernández.

Recibido: 20/04/2021

Aceptado: 08/06/2021