

Percepción y ansiedad de los estudiantes de Medicina en su rotación clínica en Obstetricia durante la pandemia por COVID-19

Perception and anxiety of medical students in their clinical rotation in Obstetrics during the COVID-19 pandemic

Carlos S. Piñel Pérez^{1,2*}, María José Gómez-Roso Jareño^{1,2} y Juan José López Galián^{1,2}

¹ Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Quirónsalud San José (Madrid);

carlos.s.pinel@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6647-8718>

² Hospital Quirónsalud San José / Universidad Europea, Madrid, ORCID ID

* Correspondencia: carlos.s.pinel@gmail.com

Recibido: fecha; Aceptado: fecha; Publicado: fecha

Resumen: Introducción. La pandemia por COVID-19 supuso la interrupción de las rotaciones clínicas en España y en el resto del mundo. En varias Universidades los estudiantes han vuelto al entorno clínico en el primer cuatrimestre del curso académico 2020/2021. Nuestro trabajo pretende evaluar la percepción y el nivel de ansiedad ante el riesgo de contagio por SARS-CoV-2 de los estudiantes de la asignatura de Obstetricia (Sexto de Medicina) en su rotación clínica en el servicio de Obstetricia y Ginecología en nuestro hospital. **Métodos.** Se diseñó un cuestionario basado en la versión breve de 6 ítems del cuestionario de ansiedad estado-rasgo (*State-Trait Anxiety Inventory*) para evaluar el nivel de ansiedad de los alumnos ante el riesgo de infección en cada uno de los puestos de rotación: consultas, paritorio, urgencias y planta de hospitalización. **Resultados.** La participación fue del 100% de los alumnos matriculados en la asignatura. El 73,69% de los estudiantes se sintieron bastante o muy seguros durante la rotación y el 89,48% consideraron que su aprendizaje durante las prácticas no se vio reducido por la situación de pandemia. El nivel medio de ansiedad mostrado en cada uno de los puestos de rotación fue bajo. **Conclusiones.** Las rotaciones clínicas en un entorno de pandemia, con las medidas de seguridad adecuadas y una relación alumno-médico 1:1 son posibles, seguras y necesarias para la correcta formación del estudiante de Medicina.

Palabras clave: rotaciones clínicas; COVID-19; ansiedad; pandemia; obstetricia.

Abstract: Introduction. The COVID-19 pandemic led to clinical rotations disruption in Spain and the rest of the world. In several colleges, students have returned to the clinical environment in the first semester of 2020/2021 academic year. The aim was to evaluate the students' perception and anxiety caused by the risk of infection by SARS-CoV-2 in their clinical rotation at the Obstetrics and Gynaecology Department of our Hospital. **Methods.** We have designed a survey based on the 6-item version of de State-Trait Anxiety Inventory to assess the students' anxiety level at each place of rotation: delivery room, emergencies, consultations and hospitalization. **Results:** Participation rate was 100%. 73.69% felt quite or very safe during the rotation and 89.48% thought their learning was not reduced by the pandemic situation. The average level of anxiety shown was very low. **Conclusions.** Clinical rotations in a pandemic environment, with the appropriate security measures and a 1:1 student-physician ratio, are possible, safe and necessary for the correct training of the medical student.

Key words: clinical rotations; COVID-19; anxiety; pandemic; obstetrics.

1. Introducción

La pandemia por COVID-19 ha ocasionado una importante interrupción en la educación médica (1), afectando a la docencia teórica y práctica tanto en materias preclínicas como en asignaturas clínicas. La docencia teórica, así como parte de la docencia práctica de las asignaturas preclínicas, ha sido en la mayoría de los casos sustituida con éxito por herramientas virtuales (2,3); e incluso ha puesto de manifiesto la necesidad de dar un paso para normalizar el uso de nuevas tecnologías; no para sustituir de manera completa y permanente la presencialidad, sino para complementarla y optimizar el proceso de aprendizaje teórico para el alumno (4). Como se ha señalado en trabajos previos (5), la docencia a distancia síncrona y asíncrona ha demostrado varias ventajas al permitir mayor flexibilidad horaria, optimización del tiempo al eliminar los tiempos de viaje y fomenta la interacción entre el docente y el discente. No obstante, también presenta ciertas desventajas, como una mayor sensación de aislamiento y dificultad de adaptación.

Sin embargo, las rotaciones clínicas son irremplazables (4,6). En el momento del inicio de la pandemia se suspendieron de inmediato, tanto por la sobrecarga asistencial de los profesionales sanitarios como por el riesgo de contagio para el propio estudiantado, así como para la población, al actuar los estudiantes de medicina como potenciales vectores para la propagación del virus (7). Hay varios estudios que han analizado las percepciones de los estudiantes ante esta suspensión de las prácticas clínicas, encontrando una sensación de pérdida de oportunidad de aprendizaje de trato con el paciente y de conocimiento de la realidad práctica de las especialidades médicas, creándole inseguridad en cuanto a sus elecciones futuras (1,8). Por ello, ha sido de vital importancia la reincorporación a las prácticas, que en España se ha producido en la mayoría de las Universidades en el primer cuatrimestre del curso académico 2020/2021.

Pese a las ventajas de volver a las rotaciones clínicas, es inevitable pensar que los alumnos puedan sentir cierta ansiedad ante la posibilidad de contagio al entrar en contacto con pacientes en un entorno clínico. Además, todavía no se conoce el impacto real que puede estar teniendo la pandemia sobre la formación clínica. Se especula sobre la posibilidad de que la cantidad y la calidad de las rotaciones clínicas pueda ser menor (7). El objetivo de este estudio es evaluar la percepción de seguridad de los alumnos de sexto de Medicina en su rotación clínica en nuestro servicio de obstetricia y ginecología, así como su ansiedad ante el riesgo de contagio y comparar la percepción de seguridad entre los diferentes puestos de la rotación. Hasta donde sabemos, es el primer estudio que analiza esta situación en un hospital español, situado en la Comunidad de Madrid, la región con el mayor número de casos confirmados por PCR de contagios por SARS-CoV-2 en España (9).

2. Métodos

El estudio se realizó sobre los estudiantes de sexto de Medicina de la Universidad Europea que realizan el segundo ciclo de su carrera adscritos al Complejo Hospitalario Quirónsalud Rúber Juan Bravo / San José. La rotación clínica de la asignatura Obstetricia se realiza íntegramente en el Hospital

Quirónsalud San José y tiene una duración de dos semanas y media por alumno. Durante la rotación, los alumnos acompañan a sus tutores médicos en la Consulta de Obstetricia, la Planta de Hospitalización, las Urgencias Obstétrico-Ginecológicas y el Partitorio, de manera que todos ellos pasan por todos los puestos de rotación. La relación alumno-médico es de 1:1 en el 100% de los casos.

En el Hospital se implantaron diversas medidas de seguridad desde el comienzo de la segunda oleada de la pandemia, que coincidió con el inicio de las rotaciones en nuestro servicio (que se produjeron desde septiembre hasta diciembre): prohibición de visitas en las habitaciones de hospitalización, restricción a sólo un acompañante por paciente adulto y ambos progenitores en el caso de pacientes pediátricos, prohibición de acompañantes tanto en la consulta de obstetricia como en urgencias salvo en pacientes dependientes, etc. En todas las habitaciones y consultas del hospital se dispone de gel hidroalcohólico. Se dispone de equipos de protección individual para el contacto con pacientes COVID-19 positivos confirmados. En las consultas de Obstetricia se atienden 20 pacientes de media por turno y médico. El número de urgencias de Obstetricia es de aproximadamente 30-40 pacientes diarias. El número de partos es de aproximadamente 6 diarios.

Los estudiantes acudían con bata y mascarilla, y se les proporcionaban en el centro mascarillas y equipos de protección quirúrgica en partitorio y equipos de protección individual ante pacientes sospechosas o positivas confirmadas para COVID-19. Antes de iniciar su periodo de rotación, los alumnos fueron sometidos a serologías y PCR de SARS-CoV-2.

Para la realización de este estudio se diseñó un cuestionario de 28 preguntas con 5 partes, que los alumnos cumplimentaron tras finalizar su rotación. En la primera se preguntó a los alumnos sobre su sensación de seguridad ante el riesgo de infección, las medidas de protección proporcionadas, la sensación de seguridad transmitida por los médicos mediante sus actuaciones y la calidad del aprendizaje con respecto a si no hubiera situación de pandemia. Estas preguntas se respondieron con respuestas cerradas. Las otras 4 partes consistieron en la administración de la versión breve de 6 ítems del cuestionario de ansiedad estado-rasgo (*State-Trait Anxiety Inventory*) que pretendía evaluar el nivel de ansiedad de los alumnos ante el riesgo de infección en cada uno de los puestos de rotación: consultas, partitorio, urgencias y planta de hospitalización. La versión breve de 6 ítems del cuestionario de ansiedad estado-rasgo está validada y tiene un índice de Cronbach alfa de 0,78 y una correlación de 0,92 con el cuestionario completo (10). Se utilizó la versión breve en español establecida por Buéla-Casal y Guillén-Riquelme en población general española, que es la que mejor ajuste muestra en estudiantes universitarios y, por tanto, es válida para evaluar ansiedad en universitarios (11). Las respuestas se puntuaron de 1 a 4 (1[nada]; 2[algo]; 3[bastante]; 4[mucho]). El resultado de menor ansiedad posible fue 6 y el de mayor ansiedad 24. Todos los sujetos dieron su consentimiento para participar en el estudio.

Para la realización del estudio se generó una base datos con Microsoft Excel (versión 16.3) y se analizaron estadísticamente mediante el software estadístico STATA (versión 12). Se utilizó la prueba no paramétrica W de Wilcoxon para la comparación de las medias de los resultados del cuestionario en cada puesto de rotación, ya que no se cumplen criterios de normalidad.

3. Resultados

La tasa de participación en el estudio fue del 100%, realizando el cuestionario los 19 alumnos matriculados en la asignatura de Obstetricia de sexto de Medicina de entre 23 y 26 años. En cuanto al sexo, el 84,21% fueron mujeres y el 15,71%, varones. En las Figuras 1 a 4 se muestran las respuestas a las preguntas correspondientes a la primera parte del cuestionario.

En la Tabla 1 y la Figura 5 se objetivan los resultados del cuestionario de ansiedad estado-rasgo en consulta de obstetricia, urgencias obstétrico-ginecológicas, planta de hospitalización y el paritorio. La Figura 5 muestra la distribución de los resultados entre los alumnos mediante un diagrama de cajas que describe las medianas, rangos intercuartílicos, máximo y mínimo. La Tabla 1 describe estos resultados mediante las medias, el error estándar y el intervalo de confianza al 95%. Las escasas diferencias entre los distintos puestos de rotación no fueron estadísticamente significativas ($p>0,05$).

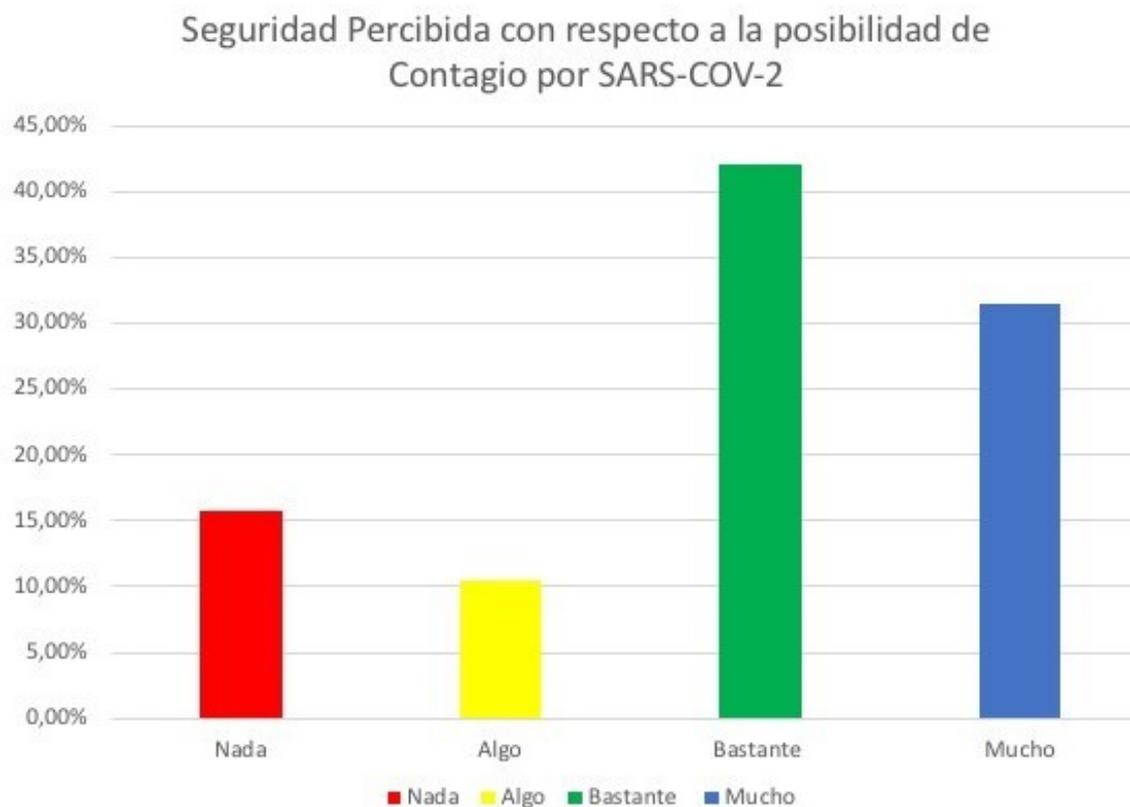


Figura 1. Seguridad Percibida con respecto a la posibilidad de Contagio por SARS COV-2

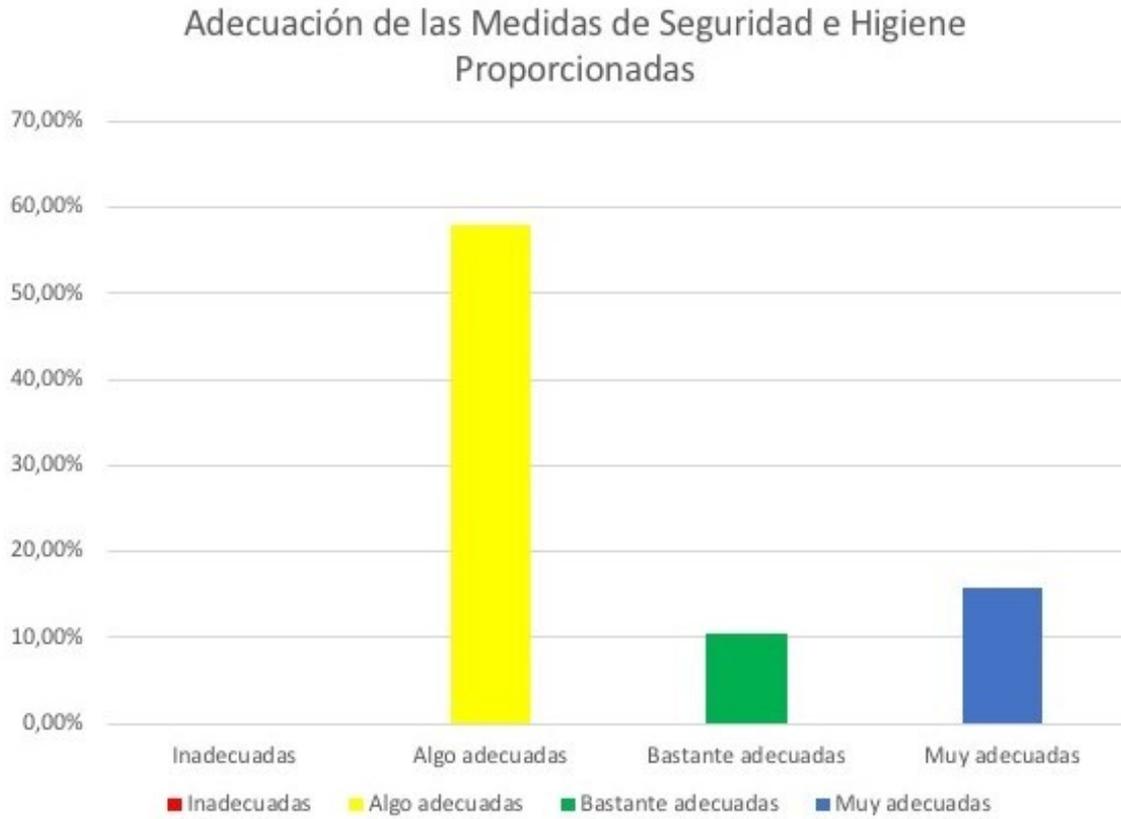


Figura 2. Adecuación de las Medidas de Seguridad e Higiene Proporcionadas.



Figura 3. Seguridad transmitida por los Médicos Tutores

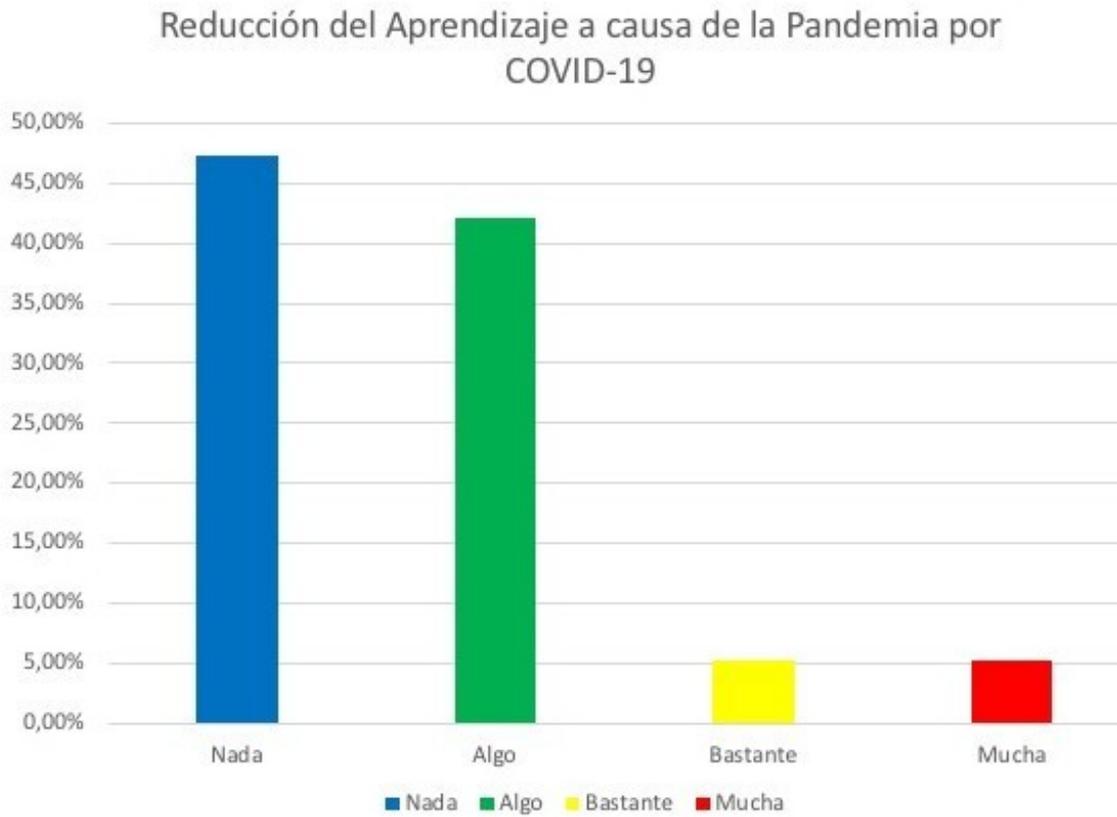


Figura 4. Reducción del Aprendizaje percibida a causa de la Pandemia por COVID-19

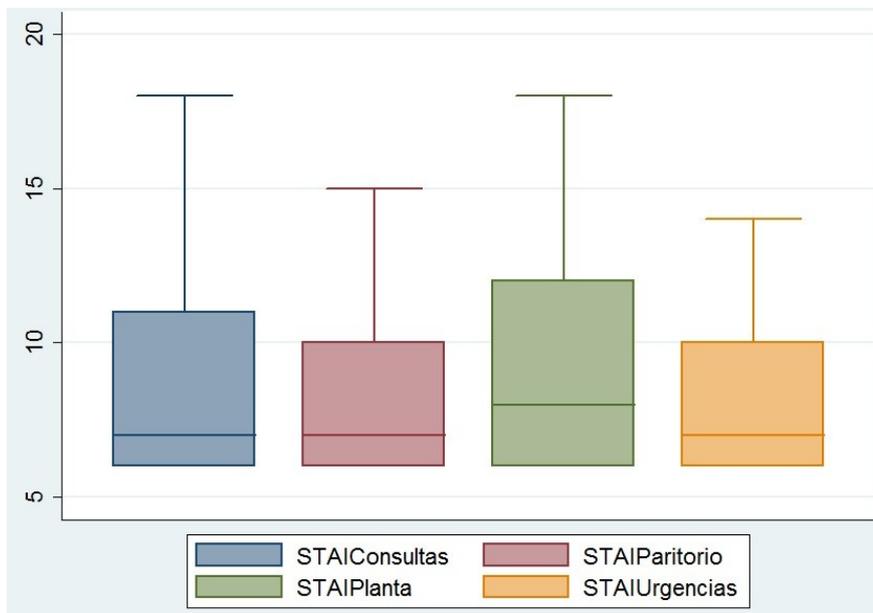


Figura 5. Diagrama de cajas de los resultados del STAI en los diferentes puestos de rotación.

	Media	Error Estándar	Intervalo de Confianza 95%	
STAI Consultas	8,47	0,723	6,955	9,992
STAI Paritorio	8,16	0,622	6,850	9,466
STAI Planta	9,16	0,873	7,324	10,992
STAI Urgencias	8,21	0,575	7,002	9,419

Tabla 1. Resultados del cuestionario STAI en los diferentes puestos de rotación.

4. Discusión

El 73,69% de los estudiantes se sintieron bastante o muy seguros con respecto a la posibilidad de contagio durante su rotación en el servicio de Obstetricia, probablemente por las medidas de seguridad adoptadas por el Hospital. Aún así, llama la atención que un 15,79% respondieron que no se sentían nada seguros. Por otro lado, aunque todos los alumnos consideraron que se les habían proporcionado medidas de seguridad e higiene adecuadas, la mayoría (57,90%) las consideraron escasas, mientras que sólo un 26,32% consideraron que eran bastantes y un 15,79% muchas. Este resultado es llamativo, sobre todo teniendo en cuenta que la actuación de los médicos sí les transmitió seguridad. Sería interesante en estudios posteriores evaluar qué medidas considerarían los estudiantes oportunas para sentirse más seguros durante su rotación. En el único estudio de características similares que hemos podido encontrar hasta la fecha, realizado en Corea del Sur por Park y cols. (12) sobre 73 estudiantes, sólo el 38,4% de los estudiantes se sintieron seguros frente a la posibilidad del contagio al recomenzar las prácticas clínicas. No obstante, este estudio fue realizado en el periodo inicial de la pandemia (marzo 2020). Puede que el mejor conocimiento de las características de la enfermedad y de su transmisibilidad, así como las diferentes incidencias de la COVID en ambos países, puedan influir en las diferencias en los resultados de ambos estudios.

La actuación de los médicos del servicio de Obstetricia y Ginecología con respecto a las medidas de seguridad e higiene para disminuir el riesgo de contagio por SARS-COV-2 sí les transmitió mucha (47,37%) o bastante (36,84%) seguridad. En este sentido los resultados son similares a los de Park y cols. (12), en cuyo estudio la satisfacción de los estudiantes fue del 67,1%.

Por último, los alumnos manifestaron en su gran mayoría que la situación de pandemia no ha reducido nada (47,37%) o casi nada (42,11%) su aprendizaje durante las prácticas de Obstetricia. Esta percepción es incluso superior a la mostrada por los alumnos del estudio de Park y cols. (12), en el que algo menos del 30% percibían una reducción en la calidad del aprendizaje. Probablemente nuestros resultados se deben a que el seguimiento del embarazo en nuestro centro y la manera de proceder en paritorio no se han modificado por la pandemia, y el volumen de partos no se ha reducido, sino que se ha incrementado.

Los niveles medios de ansiedad frente al riesgo de contagio por SARS-COV-2 mostrados en el cuestionario de ansiedad estado-rasgo fueron de 8,47 (IC95%: 6,955-9,992) en la consulta de obstetricia, 8,16 (IC95%: 6,850-9,466) en el paritorio,

8,21 (IC95%: 7,002-9,419) en urgencias y 9,16 (IC95%: 7,324-10,992) en la planta de hospitalización. Estos bajos niveles de ansiedad hallados demuestran que, en general, los alumnos han realizado sus prácticas sin excesiva preocupación, pudiéndose centrar en el aprendizaje práctico. El nivel de ansiedad fue ligeramente superior en la planta de hospitalización, posiblemente por el hecho de que haya pacientes en aislamiento por COVID-19. No obstante, no hubo diferencias significativas entre los distintos puestos de rotación.

Probablemente, los bajos niveles de ansiedad mostrados por nuestros alumnos se deben en parte a las medidas de seguridad adoptadas por el Hospital, así como a la forma de proceder de los médicos. Además, es muy posible que las características de nuestra especialidad transmitan más seguridad. Los partos eutócicos, instrumentales y cesáreas se realizan con los equipos de protección quirúrgica habituales, lo cual podría aumentar la percepción de seguridad. De hecho, el paritorio es el puesto donde menos ansiedad sintieron. Nos llama la atención que en el servicio de urgencias no tuvieran resultados mayores, al ser un puesto en el que es más habitual atender a pacientes con sintomatología potencialmente compatible con COVID-19. Probablemente su bajo nivel de ansiedad mostrado también en este puesto se deba a las medidas de seguridad, incluyendo equipos de protección individual ante pacientes sospechosas, así como a la motivación por el aprendizaje, ya que la urgencia es un lugar donde la patología alcanza su máxima expresión clínica y, por tanto, es un puesto muy estimulante para el estudiante de Medicina. No obstante, el escaso tamaño muestral hace que las diferencias entre los puestos de rotación no sean del todo valorables.

Otros estudios han evaluado en España el nivel de ansiedad en estudiantes de Medicina, como el recientemente publicado estudio DABE (13) sobre 5216 estudiantes de 43 Facultades de Medicina Españolas, que mostró altos niveles de ansiedad. Sin embargo, este estudio valora la ansiedad en general del estudiante de Medicina, y el nuestro, la ansiedad frente al riesgo de contagio por SARS-COV-2, lo cual puede explicar las diferencias entre ambos trabajos.

Nuestro estudio presenta la debilidad del tamaño muestral, pues se trata de sólo 19 estudiantes, aunque consideramos que tiene una buena validez interna, pues constituye el total de los alumnos matriculados en Obstetricia y la tasa de participación fue del 100%. Sería interesante extender este trabajo a otros hospitales docentes y universidades, así como a otras asignaturas, pues es posible, como señalábamos antes, que las características de la especialidad les transmitan mayor seguridad. Con un estudio más amplio, se podría alcanzar mayor validez externa.

5. Conclusiones

- Los alumnos percibieron la rotación de obstetricia como segura y no vieron entorpecido su aprendizaje por la situación de pandemia.
- Los niveles de ansiedad ante el riesgo de contagio mostrados por los estudiantes fueron muy bajos.

- Las rotaciones clínicas en un entorno de pandemia, con las medidas de seguridad adecuadas y una relación alumno-médico 1:1 son posibles, seguras y necesarias para la correcta formación del estudiante de Medicina.
- Sería interesante extender este estudio a otros hospitales docentes y universidades, así como a otras asignaturas, para alcanzar una mayor validez externa.

Financiación: No ha habido financiación.

Declaración de conflicto de interés: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

1. Akers A, Blough C, Iyer MS. COVID-19 Implications on Clinical Clerkships and the Residency Application Process for Medical Students. *Cureus*, 2020, 12, e7800. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.7800>
2. Pericacho M, Rosado JA, Pons de Villanueva J, Arbea L. Experiencias de Docencia Virtual en Facultades de Medicina Españolas durante la pandemia COVID-19 (I): Anatomía, Fisiología, Fisiopatología, Oncología. *Rev Esp Edu Med*, 2020, 1(1), 32-39. DOI: <https://doi.org/10.6018/edumed.424931>
3. Sanz Alvarez E, Vicente Romero J, Prieto Martín A. Experiencias de Docencia Virtual en Facultades de Medicina Españolas durante la pandemia COVID-19 (II): Farmacología, Inmunología. *Rev Esp Edu Med*, 2020, 1(1), 74-81. DOI: <https://doi.org/10.6018/edumed.429481>
4. Palés-Argullós J, Gomar-Sancho C. Repercusiones de la COVID-19 en la educación de los médicos: la formación de grado (II). *FEM*, 2020, 23, 161-166. DOI: <https://doi.org/10.33588/fem.234.1076>
5. Pérez-Sayáns M, Chamorro Petronacci CM, Reboiras D, Gándara P, Gallas Torreira M. Percepción por los docentes de la Facultad de Medicina y Odontología de la USC sobre la docencia virtual y síncrona tras la crisis del COVID-19. *Rev Esp Edu Med*, 2020, 1(2), 53-64. DOI: <https://doi.org/10.6018/edumed.448651>
6. Piñel Pérez CS. #NoSinMisPrácticas. *Rev Esp Edu Med*, 2020, 1(2), 65-67. DOI: <https://doi.org/10.6018/edumed.452511>
7. Rose S. Medical Student Education in the Time of COVID-19. *JAMA*, 2020, 323, 2131-2132. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.5227>
8. Byrnes YM, Civantos AM, Go BC, McWilliams TL, Rajasekaran K. Effect of the COVID-19 pandemic on medical student career perceptions: a national survey study. *Med Educ Online*, 2020, 25, 1798088. DOI: <https://doi.org/10.1080/10872981.2020.1798088>
9. COVID-19 Data Repository by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University. Disponible online: <https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19> (visitado el 18/12/2020).
10. Marteau TM, Bekker H. The development of a six item short form of the state scale of the Spielberg State-Trait Anxiety Inventory (STAI). *Br J Clin Psychol*, 1992, 31, 301-306. DOI: [https://doi.org/10.1111\(j.2044-8260.1992.tb00997](https://doi.org/10.1111(j.2044-8260.1992.tb00997)
11. Guillén Riquelme, Buela Casal. Versión breve del STAI en adolescentes y universitarios españoles. *Terapia psicológica*, 2013, 31, 293-299. Disponible online: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/terpsicol/v31n3/art04.pdf>
12. Park J, Park H, Lim JE, Rhim HC, Lee YM. Medical students' perspectives on recommencing clinical rotations during coronavirus disease 2019 at one institution in South Korea. *Korean J Med Educ*, 2020, 32, 223-229. DOI: <https://doi.org/10.3946/kjme.2020.170>
13. Capdevila P, García Abajo JM, Flores Funes D, García Barbero M, García-Estañ J. Prevalencia de depresión, ansiedad, burnout y empatía en estudiantes de Medicina de España. DocTutor. URL: <http://www.doctutor.es/2020/11/03/prevalencia-de-depresion-ansiedad-burnout-y-empatia-en-estudiantes-de-medicina-de-espana/>



© 2021 por los autores. Enviado para su publicación en acceso abierto bajo los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Attribution (CC BY) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).