

Repensar el currículo para responder a esta y a futuras pandemias

Hace ya un año inició la circulación del SARS-Cov-2 y el listado de sus consecuencias aún sigue en aumento. La enseñanza y el ejercicio de la odontología, igual que sucedió tras la pandemia por el VIH en los años 80, no serán iguales después de la pandemia por la COVID-19. No obstante, a la hora de los balances, no tengo dudas que la profesión saldrá fortalecida.

La *Occupational Safety and Health Administration* (OSHA) clasificó el riesgo al que los odontólogos como profesionales están expuestos en una categoría de muy alto, debido a su exposición potencial al SARS-Cov-2 cuando se realizan procedimientos que generan aerosoles (1). Si este es el caso de profesionales que teóricamente ya cuentan con la formación necesaria para realizar el manejo del riesgo, se podría esperar un riesgo mayor para los estudiantes de odontología, los cuales, además de estar aún en proceso de formación, desarrollan sus actividades académicas en ambientes que no siempre cuentan con las condiciones de infraestructura para poder hacer un adecuado control del riesgo.

Pero, el control del riesgo va más allá de las condiciones de infraestructura y del uso de Elementos de Protección Personal (EPP), inclusive, abarca más que los diferentes niveles de la pirámide de control de riesgos propuesta por la OSHA (2). El control del riesgo pasa por una comprensión y un manejo sistémico del fenómeno ocasionado por el riesgo mismo. Así, al pasar el primer año de impactos y aprendizajes relacionados con la COVID-19, corresponde, ahora, pensar de manera prospectiva sobre los cambios curriculares, las maneras de enseñar y de realizar las prácticas preclínicas y clínicas, la forma de relacionarse con los pacientes, entre otros aspectos a revisar en la formación de los futuros odontólogos.

En lo que refiere a lo curricular, las Ciencias Básicas Biológicas (inmunología, microbiología, mecanismos de transmisión y control de infecciones, etc.) deberán tener un fuerte énfasis en la formación del odontólogo (3), pues atendiendo a la premisa de que no se puede tratar nada que no se encuentre diagnosticado, tampoco podemos controlar un riesgo como el generado por el SARS-Cov-2 o cualquier otro agente biológico patógeno al que nos hayamos enfrentado o debamos hacerlo

Dairo Javier Marín Zuluaga, PhD.
Decano, Facultad de Odontología
Universidad Nacional de Colombia

 <https://orcid.org/0000-0002-5473-9076>

CITACIÓN SUGERIDA:

Marín-Zuluaga DJ. Repensar el currículo para responder a esta y a futuras pandemias. *Acta Odontol. Col.* 2021; 11(1): 8-12. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/view/93502>

 <https://doi.org/10.15446/aoc.v11n1.93502>



en el futuro, cuando no contamos con los elementos básicos para entender sobre el agente que lo produce, sus formas de transmisión y las respuestas biológicas que genera en el organismo humano. También, las Ciencias Sociales tendrán un rol fundamental, pues la COVID-19 ha venido para recordarnos y demostrarnos que la salud y la enfermedad son fenómenos complejos en los que lo biológico y lo social interactúan de maneras diversas, haciendo necesario un abordaje igualmente complejo y transdisciplinario para entenderlos y manejarlos. El miedo (de parte de la población general, pero también del personal de salud) (4) y la difusión de teorías negacionistas ó conspirativas, están determinando comportamientos sociales que afectan la salud del conjunto de las comunidades, este es un claro ejemplo de cómo lo social afecta lo biológico y viceversa. Lo anterior nos recuerda la necesidad de introducir y/o fortalecer en la formación de los odontólogos, el desarrollo de competencias interprofesionales con el fin de asegurar en los futuros egresados capacidades de trabajo en equipo, además de con otros profesionales de la salud, con profesionales de diferentes disciplinas, a fin de lograr una comprensión sistémica del proceso salud-enfermedad y buscar soluciones transdisciplinarias a los retos presentes y futuros (5, 6).

En síntesis, para enfrentar el problema del control del riesgo, es tan importante conocer el comportamiento de los microorganismos, como el de los humanos. De esta forma, frente a la tarea de controlar el riesgo durante el acto clínico (bien sea en una facultad o en un consultorio odontológico) resulta fundamental incluir al personal auxiliar y de laboratorio en procesos de formación que les permita desempeñar de mejor manera su trabajo y adherirse a los protocolos, basados más en el entendimiento de los fenómenos que se pretenden controlar, que en el seguimiento irreflexivo de normas de bioseguridad.

En cuanto a las maneras de enseñar y de realizar las prácticas preclínicas y clínicas es claro que el paso obligado a la virtualidad nos ha dejado grandes aprendizajes y oportunidades, la teleodontología es una de ellas (7). Asimismo, es importante reconocer que muchas de las actividades no presenciales llegaron para quedarse en la formación del odontólogo.

Algunos retos y reflexiones a enfrentar en lo mediato

Entre los retos, la virtualidad demanda de los estudiantes un mayor compromiso con el autoaprendizaje, y de las instituciones, el despliegue de estrategias para superar las inequidades en el acceso (conectividad, equipos) y la garantía para disponer de las mejores y más actualizadas fuentes de información, al tiempo que forma a los estudiantes para que desarrollen los criterios para su uso y aprovechamiento (8). Sobre la virtualidad es importante reconocer, además, que esta ha facilitado la internacionalización (movilidad de profesores y estudiantes, desarrollo compartido de asignaturas, internacionalización del currículo). Si bien, la experiencia de sumergirse en el contexto que una movilidad presencial brinda no se logra plenamente con la movilidad virtual, esta última acaba con las barreras económicas que la mayoría de nuestros estudiantes tienen para viajar a otros países y desarrollar allí sus cursos o pasantías.

Se inicia una etapa de transición hacia el empleo combinado de actividades presenciales con otras a través de diferentes plataformas y estrategias de aprendizaje virtual. Esta transición demanda de las instituciones la creación o fortalecimiento de programas de educación permanente dirigidos a sus profesores, para el desarrollo de actividades en entornos virtuales de aprendizaje. Esto, dado que desarrollar una clase virtual va más allá del uso de una plataforma virtual, pues los tiempos, la forma de interacción y la evaluación se desarrollan de manera distinta tanto en el escenario presencial como en el virtual. En consecuencia, el perfil de los profesores y los criterios de evaluación de los mismos deberán modificarse para responder a estos nuevos requerimientos (9).

Sin embargo, a pesar de las grandes ventajas de la virtualidad, a diferencia de otras profesiones, “es imperativo que nosotros entrenemos nuestros estudiantes de pregrado y posgrado para conseguir automatismo en las habilidades psicomotoras mediante la atención de pacientes” (3). Además, esta actividad permite al estudiante el desarrollo de habilidades de comunicación e interacción, las cuales resultan fundamentales en la relación de cualquier profesional de la salud con sus pacientes.

Igualmente, en el campo de la formación es primordial repensar la manera como se desarrolla el proceso enseñanza – aprendizaje en los escenarios clínicos, con el fin de optimizar el aprendizaje de los estudiantes y la atención de los pacientes, al tiempo de disminuir los riesgos de transmisión de este y futuros patógenos que hayamos de enfrentar. Al respecto, la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Colombia viene estructurando un modelo de trabajo clínico basado en *equipos de aprendizaje*, conformados por tres estudiantes de pregrado de diferente nivel, los cuales desempeñan roles pre-establecidos, tales como, operadores, auxiliares y circulantes. Los estudiantes se encargan de la atención de un paciente con el acompañamiento de profesores tutores de diferentes especialidades. Este modelo pretende potenciar el estudio y aprendizaje entre pares (estudiantes) y crear un puente entre la preclínica y la clínica (estudiante circulante), al tiempo que se disminuye el riesgo de transmisión de agentes patógenos.

En este sentido, es preciso reflexionar sobre el acto clínico y sus implicaciones para el paciente, el personal tratante y las familias de los dos. Debemos desarrollar una visión sistémica del proceso de atención. Esto, si se tiene en cuenta que las implicaciones del acto clínico sobrepasan el ambiente del consultorio, de la clínica y de la facultad, y abarcan el hogar, los medios de transporte, los espacios de trabajo, etc. Y es que esta pandemia, también, ha demostrado que lo que hacemos como odontólogos afecta y se ve afectado por lo que hacemos como personas.

Otra área que, a su vez, se ha visto retada por esta pandemia es la investigación en odontología. Sus resultados futuros deberán integrarse a la formación del odontólogo y en su ejercicio profesional. En este marco, algunos de los interrogantes en los que se debe trabajar desde la investigación incluyen: ¿Cómo evitar la propagación de infecciones durante los procedimientos generadores de aerosoles? (10) ¿Cómo disminuir la generación de aerosoles contaminados durante los procedimientos odontológicos? (11) ¿Cómo afecta la formación del odontólogo, la adopción de diversas estrategias para sustituir a los pacientes? (12), entre otros.

En síntesis, es claro que las facultades de odontología deben hacer, cuando así se requiera, modificaciones de infraestructura, y adoptar protocolos que mitiguen el riesgo de transmisión del SARS-Cov-2 (13). Empero, esta es solo una parte, importante pero insuficiente, para atender la presente y las futuras pandemias que puedan presentarse. Se requiere: revisar el currículo y los resultados de aprendizaje; formar a los profesores y al personal auxiliar para que los primeros se desenvuelvan adecuadamente en ambientes virtuales de aprendizaje y los segundos aseguren los conocimientos básicos que les permita aportar adecuadamente en la cadena de mitigación del riesgo; incentivar con recursos académicos el autoaprendizaje, al tiempo que se contrarresten las inequidades en el acceso a la conectividad; innovar en las estrategias pedagógicas de la formación preclínica y clínica, formar en competencias interprofesionales, y aportar soluciones, basadas en la investigación, a las preguntas que la actual pandemia ha generado a nuestra profesión.

Así que la pregunta central no es cuándo vamos a recobrar la normalidad para poder regresar a nuestros campus y retomar la actividad académica. La pregunta debería ser, bajo qué condiciones vamos a regresar a nuestros campus y cuáles son los cambios, más allá de protocolos de bioseguridad y reformas de infraestructura, que debemos introducir en nuestros currículos, para que los futuros odontólogos puedan hacer frente a futuras pandemias, o si estas no se presentan, para que puedan hacer un ejercicio profesional más seguro para el equipo de atención, los pacientes y las familias de todos.

Referencias

1. **Occupational Safety Health Administration.** Guidance on Preparing Workplaces for COVID-19: U.S. Department of labor Occupational Safety and Health Administration. 2020. Available from: <https://www.osha.gov/Publications/OSHA3990.pdf>
2. **Marín-Zuluaga DJ.** Atención del adulto mayor en el contexto del COVID-19. Árbol de decisiones. *Acta Odontol. Colomb.* 2020; 10(2): 9–12. <https://doi.org/10.15446/aoc.v10n2.89631>
3. **Prashanti E.** 'Covidodontics' to confront the 'Covidified' dental education. *Contemp Clin Dent.* 2020; 11(2): 105–107.
4. **McAlonan GM, Lee AM, Cheung V, Cheung C, Tsang KWT, Sham PC, et al.** Immediate and sustained psychological impact of an emerging infectious disease outbreak on health care workers. *Can. J. Psychiatry.* 2007; 52(4): 241–247. <https://doi.org/10.1177/070674370705200406>
5. **Marín-Zuluaga DJ.** Prospectiva de las profesiones en Ciencias de la Salud: el rol de las competencias interprofesionales. *Acta Odont Col.* 2020; 10(Supl. COVID-19): 7–9. [https://doi.org/10.15446/aoc.v10n\(Supl.%20COVID%E2%80%9319\).91284](https://doi.org/10.15446/aoc.v10n(Supl.%20COVID%E2%80%9319).91284)
6. **Ghai S.** Are dental schools adequately preparing dental students to face outbreaks of infectious diseases such as COVID-19? *J Dent Educ.* 2020; 84(6): 631–633. <https://doi.org/10.1002/jdd.12174>
7. **Wright JH, Caudill R.** Remote treatment delivery in response to the COVID-19 Pandemic. *Psychother Psychosom.* 2020; 89(3): 130–132. <https://doi.org/10.1159/000507376>
8. **Meng L, Hua F, Bian Z.** Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. *J Dent Res.* 2020; 99(5): 481–487. <https://doi.org/10.1177/0022034520914246>
9. **El Observatorio de la Universidad Colombiana.** 125 cambios que provocará el Covid a las Instituciones de Educación Superior. 2020. Disponible en: <https://www.universidad.edu.co/wp-content/uploads/2020/05/125-cambios-que-provocar%C3%A1-el-Covid-a-las-Instituciones-de-Educaci%C3%B3n-Superior.pdf>
10. **Harrel SK, Molinari J.** Aerosols and splatter in dentistry: A brief review of the literature and infection control implications. *Am Dent Assoc.* 2004; 135(4): 429–437. <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2004.0207>

11. Kumbargere Nagraj S, Eachempati P, Paisi M, Nasser M, Sivaramakrishnan G, Verbeek JH. Interventions to reduce contaminated aerosols produced during dental procedures for preventing infectious diseases. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2020; 10: CD013686. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013686.pub2>
12. Alsafi Z, Abbas A-R, Hassan A, Ali MA. The coronavirus (COVID-19) pandemic: Adaptations in medical education. *International Journal of Surgery (London, England)*. 2020; 78: 64–65. <https://doi.org/10.1016/j.ijisu.2020.03.083>
13. Emami E. COVID-19: Perspective of a dean of dentistry. *JDR Clin Trans Res*. 2020; 5(3): 211–213. <https://doi.org/10.1177/2380084420929284>