

RECOMENDACIONES GENERALES SOBRE LA DOCENCIA EN REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN EL ESCENARIO POSTPANDEMIA SARS-CoV-2.

La pandemia por SARS-CoV-2 ha supuesto un cambio de paradigma tanto en los aspectos de seguridad frente al paciente con aislamiento respiratorio y de contacto como en la protección de los trabajadores sanitarios que se enfrentan a pacientes con sospecha o infección confirmada por SARS-CoV-2. El escenario actual ha conllevado cambios también en cuanto a la atención del paciente en situación de parada cardiorrespiratorio (PCR) y los algoritmos de reanimación cardiopulmonar (RCP), debido al aumento del riesgo de infección para el reanimador que supone la atención de un paciente con sospecha o infección confirmada por SARS-CoV-2. En este escenario actual debemos tener en cuenta también que el retraso en el inicio de la RCP puede llevarnos a una menor tasa de recuperación y a un peor pronóstico de estos pacientes.

Durante la pandemia por SARS-CoV-2 no se recomienda ningún tipo de enseñanza presencial que implique aglomeración de personas. La realización de eventos docentes está regulada por el artículo 9 del Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo de 2020, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por la pandemia SARS-CoV-2 (COVID-19) y su reanudación está regulada por el plan de desescalada o desconfinamiento comunicado por el Gobierno de España tras el Consejo de Ministros de 26 de Abril de 2020.

La formación y el entrenamiento en RCP sigue jugando un papel crucial para mejorar la supervivencia de los pacientes en situación de PCR y, por tanto, la docencia en RCP deberá reanudarse en cuanto sea posible, siempre atendiendo a las recomendaciones de las Autoridades Sanitarias y a los diferentes cambios surgidos en el escenario legal de la pandemia por SARS-CoV-2.

Las siguientes recomendaciones para la docencia en RCP consideran el riesgo de infección para los instructores y alumnos. Como primera medida, todas las directrices locales e internacionales y regulaciones preventivas deben aplicarse con rigor:

- Distancia personal de seguridad de al menos 2 metros.
- Adecuada higiene de manos.
- Uso protector de mascarillas, ropa y equipo (si procede).

Además, en el transcurso de la pandemia, hemos podido comprobar que el papel del aprendizaje a distancia o autodirigido y las actividades docentes basadas en la realidad aumentada ganará protagonismo, incluso a corto plazo. En el ámbito de la docencia en RCP viviremos una transición desde los formatos actuales en favor de formatos basados en metodología a distancia que se complementará con sesiones presenciales más cortas, más prácticas y dirigidas a un menor número de alumnos.

1. Consideraciones generales para la realización de actividades formativas en RCP durante la pandemia por SARS-CoV-2.

La actual pandemia por SARS-CoV-2 ha introducido nuevos objetivos docentes que incluirán:

- Intervenciones específicas para pacientes COVID-19, centradas en la prevención de infecciones y fácilmente adaptables a los diversos escenarios locales y sus necesidades concretas.
- La autoprotección y las medidas contra la infección (equipos y procedimientos) deben formar parte de la formación en RCP en el escenario de la pandemia por SARS-CoV-2 y deben ser introducidas como una situación especial con un trato diferenciado.

2. Aspectos de seguridad y control de transmisión de infecciones.

- Recomendamos a los directores de los cursos que pregunten a los candidatos sobre la presencia de síntomas relacionados con infección por SARS-CoV-2 (tos, fiebre, astenia, artromialgias, sensación disneica) o contactos con una persona potencialmente infectada. Aquellos candidatos y/o instructores que presenten síntomas (astenia, tos, fiebre, anosmia/ageusia...) o contactos de alto riesgo NO deberán acudir a los cursos.
- A los alumnos excluidos por esta razón se les podrá ofrecer recolocarlos en otros cursos posteriores, una vez recuperados.
- Si un candidato o instructor que haya asistido a un curso posteriormente desarrolla síntomas, debe informar al director del curso. El director del curso será responsable de alertar sobre la situación al resto de alumnos e instructores que hayan participado en el curso, así como a la institución que promueve el curso, la cual comunicará la incidencia a las autoridades sanitarias pertinentes.
- Deberán garantizarse y mantenerse medidas de distanciamiento personal estrictas con una distancia mínima de 2 metros entre alumnos y entre alumnos e instructores.
- Es imprescindible disponer de recursos y materiales suficientes para una correcta higiene y lavado de manos.
- Alumnos e instructores deberán usar mascarillas quirúrgicas durante todo el curso.
- Durante las sesiones prácticas en las que se utilice un maniquí, alumnos e instructores deberán usar, como mínimo, guantes y mascarillas quirúrgicas que deberán mantenerse durante todo el tiempo que duren las sesiones prácticas.
- Respecto a la limpieza y desinfección del material docente:
 - Limpie los brazos, pecho, frente y cara del maniquí, así como los elementos utilizados en cada taller de habilidades o escenario de simulación, con una solución desinfectante de superficie entre cada alumno o grupo de alumnos y deje que la superficie se seque naturalmente antes de que el siguiente alumno o grupo de alumnos lo usen.
 - Repita la desinfección del material docente utilizado en las sesiones del curso al final de cada día de curso.

2.1. Durante los talleres de habilidades técnicas:

- **SVB:** RCP de calidad. Vía aérea + OVACE. Secuencia SVB + PLS.
- **SVI:** RCP de calidad. Vía aérea. Vía venosa y fármacos.
- **SVA:** RCP de calidad. Vía aérea. Vía venosa y fármacos.

Recomendaciones:

- En la medida de lo posible, cada alumno del grupo dispondrá de material/maniquí para su uso individual. De no ser posible, se reducirá al mínimo indispensable el número de alumnos que trabajen en un maniquí al mismo tiempo.
- Recuerde que, tanto los maniquíes como el resto del equipo, deberán limpiarse después de cada sesión de entrenamiento o escenario realizado, utilizando desinfectante de superficie compatible con los materiales docentes disponibles (atendiendo a las recomendaciones del fabricante).
- En lo referente a la docencia de la posición lateral de seguridad (PLS), se reproducirá la secuencia utilizando un maniquí siempre que sea posible, favoreciendo el mantenimiento de las medidas de distanciamiento personal. De no ser posible, se introducirán los equipos de protección individual necesarios (mascarilla, guantes...) y el visionado de videos en los que se reproduzca esta técnica, antes y/o durante el taller.

2.2. Durante los escenarios de simulación clínica:

- **SVB:** Simulación SVB + DEA.
- **SVI:** Simulación SVI y desfibrilación. Simulación SVI integrado.
- **SVA:** Simulación SVA. Simulación SVA + situaciones especiales. Simulación cuidados postRCE. Simulación SVA integrada.

Recomendaciones:

- Estructurar los roles de los miembros del equipo de manera similar a una situación real.
- Deberá mantenerse la distancia de seguridad (2 metros) alrededor del maniquí, marcando el área de trabajo utilizando cinta adhesiva de color en el suelo.
- En los casos específicos de atención a la PCR del paciente COVID-19, tanto los alumnos como los instructores deberán usar el EPI estándar (mínimo: protección ocular, mascarilla, guantes y bata). Las diferencias específicas en la realización de RCP con EPI forman parte de los objetivos formativos en RCP y deberán practicarse y entrenarse para obtener su capacitación.
- Los organizadores del curso deberán proporcionar EPI suficientes para el desarrollo de los cursos. Este suministro estará sujeto a la disponibilidad local de éstos.
- En caso de recursos limitados para la enseñanza de RCP durante la pandemia SARS-CoV-2, los profesionales con contacto cercano con pacientes COVID-19 en riesgo de PCR deberán ser entrenados en primer lugar.

3. Recomendaciones sobre metodología docente.

El aprendizaje autodirigido o el aprendizaje a distancia pueden reducir el riesgo de infección tanto para los candidatos como para los instructores. Los tutoriales basados en internet y la instrucción en video son una alternativa adecuada, pero sin evidencia sobre su eficacia, en el aprendizaje de las técnicas en el ámbito de la RCP. La utilización de aplicaciones y/o recursos de realidad aumentada han demostrado su eficacia para la adquisición de determinadas habilidades, como las compresiones torácicas o el uso de un DEA, y para mantenerse entrenado en estas técnicas, pero su disponibilidad en el momento actual es aún limitada.

Con el objetivo de mantener las máximas condiciones de seguridad y minimizar el riesgo de transmisión vírica durante el desarrollo de los cursos, podrá ser necesario reajustar algunos aspectos en la logística y respecto a la metodología docente.

- Los cronogramas de los cursos podrán reorganizarse para evitar pausas simultáneas para diferentes grupos que comprometan la distancia de seguridad entre personas.
- Las clases teóricas podrán ser reemplazadas por sesiones para grupos pequeños y, a medio-largo plazo, podrán formar parte del contenido de la fase de e-learning, en formato webinar o clase interactiva en tiempo real a través de la plataforma docente del PNRC.
- El tamaño de los grupos durante la fase presencial no excederá los 6 alumnos como máximo, debiendo permanecer los mismos alumnos en los mismos grupos durante todo el curso. Todas las actividades sociales, reuniones conjuntas -formales e informales- destinadas a fortalecer el proceso de creación de equipos se suspenderán durante la pandemia.
- Más allá de la capacitación actual en equipo (centrándose en las habilidades no técnicas), la formación específica sobre factores humanos durante la RCP en la pandemia (por ejemplo, información y debriefing, restricciones de liderazgo y comunicación con el EPI), deberá realizarse como sesión docente práctica organizada en grupos pequeños o durante la fase online del curso.

4. Nuevos objetivos docentes en los cursos clásicos del PNRC durante la pandemia COVID-19: SVB, SVI, SVA.

4.1. Cursos SVB para legos

Desde el PNRC, recomendamos fomentar el aprendizaje individual autodirigido y la formación online, acortando los tiempos de las sesiones presenciales. Los objetivos docentes en la formación en SVB para legos durante la pandemia se centrarán:

- Nociones básicas de protección del reanimador frente a una víctima con sospecha de infección por SARS-CoV-2, en situación de PCR.
- Compresiones torácicas de alta calidad.
- Utilización del DEA.
- No se enseñará ningún control de la respiración ni ninguna técnica de ventilación.

4.2. Cursos SVB para primeros intervinientes.

Dentro del grupo de primeros intervinientes, los objetivos docentes estarán enfocados en los siguientes aspectos:

- Conocimiento de los EPI. Formación en su colocación y retirada.
- Compresiones torácicas de alta calidad.
- Utilización del DEA.
- Técnica de ventilación con mascarilla y balón autohinchable con filtro HEPA (entre la mascarilla y la bolsa autohinchable).

Debido al riesgo de transmisión vírica, en ningún caso se debe realizar ningún control de respiración ni ventilaciones boca a boca/nariz durante la pandemia.

4.3. Cursos SVI y SVA → dirigidos únicamente a profesionales sanitarios.

Con el objetivo de reducir la duración de sesiones presenciales, siempre que sea posible, se fomentará la adquisición de conocimientos y repaso de técnicas en el ámbito del SVI y SVA, así como en lo relativo a estrategias de prevención y control de la infección, mediante entornos de aprendizaje virtuales o a distancia, a través de la plataforma online del PNRC.

Recomendaciones específicas:

- De manera excepcional, durante la pandemia, podrá modificarse la relación instructor/alumno en los cursos de SVI y/o SVA hasta un máximo de 1 instructor/ 6 alumnos.
- Para evitar el hacinamiento de alumnos, si no se pueden garantizar las medidas de distanciamiento personal durante el desarrollo del curso, se optará por la evaluación continua frente a la evaluación sumativa de los candidatos.
- Las reuniones del profesorado durante los cursos de SVI y/o SVA deberán minimizarse y realizarse manteniendo las debidas medidas que garanticen un adecuado distanciamiento personal para minimizar el riesgo de infección. Los briefings diarios de los profesores en cada jornada de la fase presencial de los cursos y el debriefing final del curso podrán vehiculizarse mediante plataformas de reuniones online.

Objetivos a introducir en los cursos SVI y SVA:

- Cualquier habilidad técnica en relación con la RCP deberá practicarse haciendo hincapié en las consideraciones específicas de la utilización de los EPI:
 - Conocimiento de los EPI específicos. Formación en su colocación y retirada.
 - Habilidades de comunicación.
- Durante la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes respecto a la RCP en situaciones especiales, se deberá incluir y resumir el manejo de la PCR intrahospitalaria del paciente con sospecha de infección por SARS-CoV-2 independientemente de su ubicación hospitalaria, ajustando los recursos a la situación del paciente, y del paciente en posición en prono.

5. Formación de instructores en soporte vital durante la pandemia por SARS-CoV-2.

La realización de cursos de instructores en las diferentes modalidades del soporte vital (SVB, SVA, SVAC-CALS, SVAT, SVAG) se suspenderá de manera temporal durante la duración del Estado de Alarma, dado lo no prioritario de la formación de cara a la atención del paciente, y se recuperarán posteriormente siempre respetando la legislación y condiciones propuestas por las diferentes autoridades sanitarias y gubernamentales.

6. Validez de certificados del PNRCP.

Dada la situación extraordinaria generada por la pandemia por SARS-CoV-2 se ajustarán los tiempos de validez de los siguientes certificados:

- La validez de todos los certificados de proveedor y/o instructor de las distintas modalidades de cursos del PNRCP se ampliará en seis meses.
- La validez del potencial instructor (PI) se ampliará con un año durante la pandemia.
- Los candidatos a instructor (CI) tendrán una extensión de un año para poder cumplir con sus tutorizaciones para convertirse en instructor del PNRCP.
- Desde el PNRCP, se desarrollarán herramientas formativas basadas en la autoformación y educación online para proporcionar formación a los instructores sobre la enseñanza de las diferentes modalidades de soporte vital.