

MANEJO DEL COVID-19 EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS (actualizado 20 de marzo de 2020)

Recomendaciones generales

- Se establecerá el **circuito del traslado** del paciente **a/desde la unidad de cuidados intensivos** contemplando los ingresos desde urgencias, planta, servicios de emergencias sanitarias, etc.). Ello supone establecer un **protocolo** del circuito del traslado, de la organización de los intervinientes sanitarios y no sanitarios y de las medidas de protección empleadas para evitar la diseminación de la infección (**equipo de protección individual -EPI-**, limpieza, etc.). Protocolo para aquellas situaciones en las que sea necesario **trasladar al paciente desde la unidad a otro lugar**, por ejemplo, a realizar un TAC. Este protocolo debe incluir un **plan de comunicación** con el circuito de avisos y alertas previos para preparar anticipadamente todo el operativo del traslado y recepción, así como de las medidas a aplicar. La activación debe incluir la **previsión de la necesidad de incrementar y/o reorganizar los recursos humanos** en la unidad de cuidados intensivos.
- **Se limitará el número de personas** que atienden al enfermo al mínimo imprescindible. Se potenciarán las **medidas de registro, control y monitorización que no requieran entrar en la habitación del paciente**, siempre que sean compatibles con proporcionar una adecuada atención al paciente. Si es necesario entrar en la habitación, pero no es necesario estar cerca del paciente, se mantendrá una **distancia mínima ideal 2 metros del paciente**. El personal planificará y permanecerá en la habitación el **tiempo mínimo necesario** para realizar las tareas que requieran entrar en la estancia.
- Se ingresará al paciente en una **habitación individual aislada con presión negativa**, si es posible y se dispone de ella. De no estar disponible este tipo de estancia, se le atenderá en una **habitación de uso individual, con ventilación natural o climatización independiente. La puerta de la habitación deberá permanecer siempre cerrada.**
- El **EPI mínimo** recomendado para realizar la atención si no se realizan procedimientos que generen aerosoles, está formado por **bata, mascarilla (quirúrgica o FFP2** según el tipo de procedimiento a realizar y siempre asegurando las existencias suficientes para las situaciones en las que su uso esté expresamente indicado), **guantes y protección ocular.**
- El equipo asistencial y/o de apoyo realizará la asistencia con los **equipos de protección individual** recomendados, siguiendo las normas de **colocación y retirada** establecidas, **de forma supervisada y habiendo recibido formación** sobre estos procedimientos.
- Se extremará la **higiene de manos antes y después del contacto con el paciente y de la retirada del EPI.**
- **Se realizará un registro** de cada uno de los profesionales que han entrado en contacto con el paciente, a efectos de control y seguimiento.

Recomendaciones sobre los procedimientos

- Como norma general, se deberían **evitar los procedimientos que puedan generar aerosoles** (tabla 1). En la medida de lo posible, los procedimientos de riesgo deberán ser anticipados para adoptar las maniobras de protección adecuadas, medidas que pueden resultar más complicado cumplir en una situación de emergencia. El **personal expuesto** debe ser el **mínimo imprescindible** y emplear **mascarilla autofiltrante FFP2 o FFP3** si hay disponibilidad, además de **bata de manga larga, protección ocular ajustada de montura integral o facial completa y los guantes**. Además, en situaciones de ingreso en UCI, es prudente establecer medidas de precaución intensificadas (**mono integral o bata impermeable de manga larga con capucha y calzas para cubrir el calzado**), sobre todo con algunos pacientes, en los cuales su comportamiento puede ser imprevisible, y que pueden no cumplir las medidas de higiene respiratoria, lo que puede aumentar el riesgo de contaminación del personal que les atiende.
- En estas maniobras que pueden producir aerosoles (como **aspiraciones de secreciones respiratorias, aerosolterapia y nebulización, toma de muestras respiratorias del tracto inferior, lavado broncoalveolar, oxigenoterapia de alto flujo, ventilación no invasiva, ventilación manual, intubación, ventilación mecánica, realización de traqueostomía quirúrgica o resucitación cardiopulmonar**) es especialmente importante asegurar el **buen funcionamiento y sellado** adecuado de las **mascarillas de protección respiratoria** utilizadas. Aunque el riesgo de transmisión de la infección al personal sanitario durante la realización de estas maniobras no está bien establecido, la **aerosolterapia se realizará con dispositivo MDI y cámara espaciadora**. En la **ventilación no invasiva** (VNI), si es estrictamente necesaria su utilización, se debe lograr un **sellado adecuado** de las interfases para evitar las fugas, y **emplear preferentemente VNI con doble tubuladura y filtro**.
- En general, **se minimizará la aspiración de secreciones y toma de muestras respiratorias** (se recomienda el uso de sistemas cerrados de aspiración). **Se evitará la ventilación manual con mascarilla y bolsa autoinflable**; cuando deba utilizarse, **se hará con un filtro antimicrobiano de alta eficiencia entre la bolsa autoinflable y la mascarilla y se ventilará sellando bien** para evitar fugas.
- Si es necesaria la **intubación orotraqueal**, se deben seguir las recomendaciones publicadas a este respecto:
 - Se recomienda el uso de **dobles guantes**, tras llevar a cabo la intubación y la manipulación de la vía aérea se retirarán el primer par de guantes.
 - Si la **intubación** es **planificada**, se debe realizar **preoxigenación con oxígeno al 100%** usando mascarilla facial durante un periodo de **al menos 5 minutos**, asegurándose el sellado de la misma.
 - **Evitar** si es posible la **ventilación manual antes de la intubación**. Si fuera necesario, se pondrá un **filtro de alta eficiencia entre la mascarilla y la bolsa autohinchable**, se realizará un correcto sellado de la mascarilla para evitar fugas y se utilizarán **pequeños volúmenes corrientes** aumentando la frecuencia respiratoria.
 - **Se recomienda un protocolo de inducción de secuencia rápida**, previendo la realización de presión cricoidea por parte de un asistente.
 - Valorar el uso de **laringoscopia/videolaringoscopia desechable** (o esterilización mediante óxido de etileno).
 - Ante **vía aérea difícil prevista**, considerar el uso de un dispositivo alternativo preferentemente un **videolaringoscopio de pala angulada**. Prever el uso de una **guía de intubación**.

SATSE

informa

20 de marzo de 2020

- Se recomienda el empleo de tubos endotraqueales con balón, así como el uso de aspiración subglótica y sistema de aspiración cerrado.
- Comprobar inmediatamente tras la intubación la posición del tubo endotraqueal. Asegurar la adecuada protección del estetoscopio y la limpieza posterior de todo el material no desechable empleado.
- Si se realiza ventilación mecánica, se emplearán dos filtros antimicrobianos de alta eficiencia (ramas inspiratoria y espiratoria) y todo el material utilizado será preferentemente desechable (se catalogará como residuo de clase III). Se usará el sistema de aspiración cerrado de secreciones. La utilización de filtros de alta eficiencia permite el intercambio de calor y humedad.
- Evitar el uso de humidificación activa durante el tiempo de ventilación mecánica.
- Durante el tiempo en que el paciente se encuentre en ventilación mecánica, se evitarán las desconexiones.
- El material utilizado será el imprescindible para su atención, para su uso individual y específico en esta habitación y para ese paciente, preferentemente desechable, y el equipamiento utilizado deberá ser limpiado y desinfectado según las recomendaciones de los servicios de Medicina Preventiva.
- La siguiente escala estratifica el riesgo de transmisión vírica de los procedimientos que puedan tener que realizarse durante el ingreso del paciente en una Unidad de Cuidados Intensivos.

Procedimientos de BAJO RIESGO de transmisión vírica	Procedimientos de ALTO RIESGO de transmisión vírica
<ul style="list-style-type: none">• Colocación de tubo de Guedel• Colocación de mascarilla facial de oxigenoterapia con filtro espiratorio• Compresión torácica• Desfibrilación, cardioversión, colocación de marcapasos transcutáneo• Inserción de vía venosa o arterial• Administración de fármacos o fluidos intravenosos	<ul style="list-style-type: none">• Aerosolterapia, nebulización• Gafas nasales de alto flujo• Ventilación manual con mascarilla• Ventilación no invasiva CPAP/BiPAP• Intubación orotraqueal• Traqueotomía quirúrgica > percutánea• Broncoscopia, gastroscopia• Aspiración de secreciones• Resucitación cardiopulmonar

- Se planificará la limpieza diaria siguiendo las recomendaciones del servicio medicina preventiva, haciendo especial hincapié en las superficies probablemente contaminadas. No se agitará la ropa o sábanas para evitar la generación de aerosoles.
- Durante su ingreso se intentará evitar, si es posible, el traslado del paciente realizando las exploraciones necesarias (ej. radiología o ecografía) con equipos portátiles en la habitación de aislamiento, si los equipos no pueden ser dedicados de forma exclusiva a estos pacientes deben ser desinfectados después de su uso según las recomendaciones del servicio de medicina preventiva.
- El material empleado debe ser, en la medida de lo posible, desechable, si no es así, se desinfectará según las recomendaciones establecidas. Los residuos se consideran de clase III y se manipularán y procesarán conforme a las recomendaciones correspondientes.

Sindicato de Enfermería (SATSE) de Andalucía

Más información en <http://andalucia.satse.es/>

20 de marzo de 2020

Tabla 1. Procedimientos susceptibles de generar aerosoles y estrategias sugeridas para reducir su riesgo si son estrictamente necesarios ⁽¹⁾.

Procedimiento	Estrategia
Aspiración de secreciones respiratorias	<ul style="list-style-type: none"> • Limitar a las imprescindibles • Aspiración cerrada si VM
Aerosolterapia y nebulización	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar si es posible • Emplear cámara espaciadora y dispositivo MDI.
Toma de muestras respiratorias	<ul style="list-style-type: none"> • Limitar a las imprescindibles
Lavado broncoalveolar	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar si es posible
Oxigenoterapia de alto flujo	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar si es posible
Ventilación no invasiva (VNI)	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar si es posible. • En caso necesario asegurar el sellado adecuado de la interfase • Uso de VNI con doble tubuladura y filtros de alta eficacia.
Ventilación manual con mascarilla y bolsa autoinflable	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar si es posible. • En caso necesario utilizar filtro de alta eficiencia que impida la contaminación vírica, entre la bolsa autoinflable y la mascarilla, sin hiperventilar y evitando fugas.
Intubación	<ul style="list-style-type: none"> • Se utilizarán tubos endotraqueales con balón para evitar las fugas, con presión balón < 25 cm H₂O. • Si es necesario se preoxigenará con mascarilla reservorio de O₂ en vez de ventilación con bolsa autoinflable y se realizará con una secuencia rápida de intubación y por personal experto para minimizar el tiempo y el número de intentos del procedimiento de intubación. • Anticipar en la medida de lo posible • Uso de tubos con aspiración subglótica
Ventilación mecánica (VM)	<ul style="list-style-type: none"> • Se pondrán los filtros de alta eficiencia que impidan la contaminación vírica tanto en la rama inspiratoria como en la espiratoria. • Se usará el sistema de aspiración cerrada de secreciones • Uso de intercambiador de calor y humedad con filtro de alta eficacia que impida la contaminación vírica, en vez de humidificación activa. • Evitar desconexiones
Resucitación cardiopulmonar	Intubación precoz para manejo de vía aérea.

(1) La influencia de estos procedimientos o estrategias sobre la transmisión de la infección no está suficientemente demostrada, pero son razonables y se han recomendado en infecciones con un mecanismo de transmisión similar.

Recomendaciones adicionales para las UCI pediátricas

- Además del riesgo ya conocido de transmisión del virus en entornos de UCI con pacientes más graves y con procedimientos invasivos y generadores de aerosoles, el **paciente pediátrico** ingresado en UCIP presenta un riesgo añadido por su **comportamiento imprevisible y por la falta cumplimiento de las medidas de higiene respiratoria** como corresponde a su edad. Además, **podrá estar acompañado** por su padre, madre o cuidador, conviviente y contacto estrecho que puede incrementar a su vez el riesgo de contaminación dentro de la estancia. Por ello, y realizando procedimientos generadores de **aerosoles**, se puede valorar aumentar las medidas de protección, evitando tener zonas expuestas a la contaminación, e incluir en las medidas de protección el uso de un **mono integral o bata impermeable de manga larga con capucha y calzas para cubrir el calzado**. En situaciones de alto riesgo de contaminación como la **intubación** se recomienda además el uso de **doble guante**. En esta situación se deber seguir de forma estricta las normas de **colocación y retirada de los EPI** establecidas, **de forma supervisada** y habiendo recibido **formación y entrenamiento** sobre estos procedimientos.