



Extracorporeal Life Support Organization. (ELSO)

Extubación endotraqueal en pacientes con falla respiratoria que reciben ECMO venovenoso.

Autores:

Cara Agerstrand, MD (New York, US)

Darryl Abrams, MD (New York, US)

Matthew Bacchetta, MD (New York, US)

Daniel Brodie, MD (New York, US)

Editores:

Nicolas Brechot, MD, PhD – Adult Cardiac Content Editor (Paris, France)

Eddy Fan, MD, PhD – Adult Respiratory Content Editor (Toronto, Canada)

Vin Pellegrino, MBBS, FRACP, FCICM - Adult Section Editor (Melbourne, Australia)

Dan Brodie, MD – Managing Editor (New York, US)

Renuncia de responsabilidad.

Estas guías describen una práctica útil y segura para ECLS (extracorporeal life support, ECMO), pero no son necesariamente recomendaciones de consenso. Estas guías no están hechas como una estándar de cuidado, y son regularmente revisadas a medida que nueva información, dispositivos, medicamentos y técnicas están disponibles. Estas guías están destinadas al uso educacional para aumentar el conocimiento de médicos y otros profesionales de la salud en asesorar las condiciones y manejo del tratamiento de pacientes bajo ECLS/ECMO. Estas guías,

no son substitutos del juicio profesional del personal de salud y debe ser interpretado en relación a la información específica de cada paciente en particular y junto a otras autoridades médicas. En ningún caso la ELSO será responsable por las decisiones o acciones tomadas en relación a la información contenida en estas guías.

I. Resumen.

Seleccionar pacientes con falla respiratoria aguda recibiendo ECMO puede asegurar un manejo exitoso y seguro sin una ventilación mecánica invasiva. Hay que hacer énfasis que no en todos los pacientes con falla respiratoria recibiendo ECMO, podrá ser apropiada la extubación endotraqueal, aun si el intercambio de gases es adecuado. De hecho, en la práctica diaria, solo una minoría de pacientes serian elegibles en centros con experiencia.

Beneficios potenciales.

- 1) Disminución de riesgos de eventos asociados al ventilador, por ejemplo,:
neumonía asociada a ventilador,
- 2) Disminución de extubación no planeada
- 3) Disminución en la necesidad de analgesia y sedación.
- 4) Mayor confort.
- 5) Incremento en la nutrición oral.
- 6) Mejor entrega de medicación inhalada.
- 7) Facilita la rehabilitación física.
- 8) Facilita la comunicación del paciente.

Riesgos Potenciales.

- 1) Soporte insuficiente para el intercambio de gas.
- 2) Incremento del trabajo respiratorio y gasto de energía.
- 3) Falla respiratoria.
- 4) Disminución en la habilidad para la succión y limpieza de secreciones.

II. Preparación para la evaluación de extubación endotraqueal.

- 1) Condición clínica adecuada del paciente para intentar disminuir el nivel de soporte respiratorio, por ejemplo: sin choque severo o falla orgánica múltiple.
- 2) Estado de alerta suficientemente por lo menos para proteger sus vías aéreas, cooperativo lo suficiente para no tener un riesgo significativo que desplace la cánula u otro catéter importante o dispositivo y que no requiera dosis altas de sedación o analgesia.
- 3) Que las secreciones sean manejables sin requerir una vía aérea artificial.
 - a) La broncoscopía deberá ser considerada previa a la extubación para evaluar secreciones profundas e impactadas.

III. Criterios de intercambio gaseoso para la extubación endotraqueal.

- 1) El paciente deberá tener una gasometría arterial aceptable con mínimo soporte de ventilación, por ejemplo: FiO₂ 0.4 , PEEP 5
 - a. Meta : PaO₂ >80 con FiO₂ de 0.4 y FDO₂ 1.0
 - b. Meta : pH > 7.35 con una ventilación mínima < 10 L /min mientras recibe un flujo de gas de barrido < de 6 L/min.
- 2) Consideraciones extras deberán ser tomadas, si el intercambio de gases adecuado es dependiente del PEEP, como en casos de falla cardiaca congestiva u obesidad mórbida.

IV. Guías a seguir:

- 1) Determine que el paciente se encuentre con la preparación y criterio de intercambio de gases para entubación (II y III)
- 2) Recomendar informar al paciente del plan a seguir.
- 3) El paciente deberá estar en ayuno antes de la extubación.
- 4) Realizar fisioterapia torácica y succión previo a la extubación.
- 5) Prepare oxígeno suplementario.
 - a. Considere la extubación con una mascarilla de no re-inhalación o cánula de flujo nasal alto.
 - b. Considere la extubación con un ventilador de presión positiva no invasivo, si potencialmente depende de PEEP.
- 6) Prepare un equipo para vía aérea en caso de una extubación fallida.
- 7) Extube.
- 8) Realizar fisioterapia torácica post- extubación para movilizar las secreciones tanto como se sea necesario.
- 9) Cheque la gasometría arterial post-extubación, para evaluar los cambios necesarios en la velocidad de flujo de barrido.
- 10) Considere una radiografía de tórax post-extubación para evaluar tapones de moco o colapso pulmonar