

Optimización del uso de las terapias en periodo de crisis sanitaria

V1 - 27/03/2020

Grupo de trabajo APHP (orden alfabético) : Sébastien Besset, Renaud Cateland, Jean-Michel Constantin, Jean-Luc Diehl, Marc Garnier, Eric Levesque, Pascal Paubel, Catherine Paugam, Damien Roux

CONTEXTO

Riesgo elevado de rotura de stock de medicamentos de gran consumo, en primer lugar aquellos usados en la sedación/analgesia y la curarización.

ACCIONES REQUERIDAS

- **Organizar localmente un contacto «permanente» entre cuidados intensivos y la farmacia**
 - Creación de un binomio reanimador/farmacéutico
 - Contacto diario con la farmacia de su centro para identificar localmente los stock de las moléculas en tensión para evitar las roturas de stock (Ejemplos de moléculas seguidas en el LMR en **Anexo 1**)
 - Adaptación de las prácticas y uso del a sedación en función del protocolo evolutivo en el tiempo
 - El **Anexo 2** es un documento práctico desarrollado en el Hospital Bichat como ayuda a la prescripción
 - Comprobar la especialidad disponible (la concentración y la cantidad total puede variar si se cambia de proveedores)
- **Respetar, incluso más de lo habitual si es necesario, los principios generales de la sedación-analgesia-curarización**(Conferencia de Consenso Conjunto FSSRLF-SRLF y especialmente las recomendaciones internacionales).
 - Recomendaciones internacionales: [Devlin CCM 2018](#)
 - [Conferencia de consenso SFAR-SRLF](#)
 - Especial atención a la evaluación y gestión de la sedación/analgesia (Véase el **Anexo 3**. Procedimiento de aplicación de la escala RASS ; **Anexo 4**. Evaluación del dolor usando la BPS en pacientes que no pueden comunicarse; autoevaluación en pacientes comunicantes) y curarización
- **Para cada prescripción médica, preguntarse varias veces al día**
 - ¿la molécula prescrita es indispensable?
 - ¿se puede reducir la dosis o suspenderla?
 - ¿permite que no se utilice una jeringa eléctrica para su suministro?
 - ¿la molécula suministrada es la más adecuada en la selección de medicamentos disponibles (midazolam e insuficiencia renal por ejemplo)?
- **Adaptar el ventilador al paciente, no el paciente al ventilador**
 - Programar los modos de ventilación alternativos tipo APRV para eventualmente no recurrir o reutilizar unos curares y/o sedación-analgesia
 - No considerar la curarización de manera automática
 - Si fuera necesaria la curarización, considerar la curarización por bolus intermitentes
 - Si es necesaria la curarización continua:
 - En cuanto a la curarización:
 - Evaluar la profundidad de la curarización usando un sistema de medición (véase **Anexo 5**) y adaptar la posología en función
 - Si no se dispone de un sistema de medición, considerar varias veces al día la dosis mínima de curare eficaz y/o su suspensión mediante «titulación» en la adaptación ventilatoria
 - En cuanto a la sedación asociada a la curarización:
 - Priorizar el control de la profundidad de la sedación por BIS
 - Si se dispone de BIS, adaptar las dosis de analgesia-sedación a los objetivos del BIS de manera protocolizada (véase **Anexo 6**).

- Si no se dispone de BIS, considerar la disminución gradual (no suspender nunca) de las dosis diarias múltiples mediante la titulación de los parámetros clínicos disponibles: ausencia de hipertensión arterial, taquicardia, de desadaptación o modificación de las curvas de ventilación.
 - Si el/la paciente no se ha curarizado:
 - Considerar priorizar la analgesia a la sedación
 - Uso de un protocolo de evaluación sistemática de la profundidad de la sedación
 - Uso de un protocolo de adaptación de la sedación con evaluación de las posologías múltiples (como mínimo en cada turno de enfermería)
 - Considerar la prescripción de dexmedetomidina en fase de retirada
 - Considerar, en cuanto sea posible, la prescripción de co-sedación y co-analgesia para el ahorro y la disminución del riesgo de abstinencia por la retirada:
 - clonidina (máximo 900 µG/24h)
 - gamma-OH (véase **Anexo 7**)
 - ketamina para la analgesia (aproximadamente 1 mg/kg/h)
 - Considerar la sedación con halógenos adaptada a la reanimación que permitiría una disminución del consumo de los curares y de los hipnóticos endovenosos habituales (sevoflurano con sistema AnaConDa ou Mirus). Es necesaria la formación del personal médico y del resto de personal sanitario antes del uso de esta técnica (**Anexo 8**)
 - Considerar la prescripción de otras benzodiazepinas si hay falta de midazolam
 - Considerar la prescripción rápida de neurolépticos como la loxapina, el haloperidol o la levomepromacina en sustitución de la sedación para prevenir el síndrome de abstinencia (considerar el factor de los neurolépticos, especialmente en sujetos jóvenes: tropatepina 10 mg/d SNG o trihexifenidilo).
- **Reflexionar sobre el sitio de la traqueotomía semi-temprana en un papel limitador de la sedación**
 - Paralelamente a las propuestas para la creación de unidades de retirada de ventilación excluyendo la reanimación (([véase propuestas del grupo específico](#)))
- **Optimización del uso de los tratamientos por el personal sanitario y la limitación del «derroche» (véase Anexo 9) :**
 - Antes de cada uso: comprobar la especialidad disponible, su concentración y la cantidad total (riesgo de cambio de concentraciones, en particular debido a cambios en los proveedores a lo largo del tiempo).
 - Acabar la totalidad de la jeringa antes del cambio de una nueva jeringa
 - Evita a toda costa la renovación programada de una jeringa si no está completamente terminada.
 - No cambiar el equipo de perfusión (sólo la jeringa, ganancia de aproximadamente 2 ml)
 - No desechar inmediatamente la(s) jeringa(s) al parar la sedación-analgesia porque el producto es estable durante varias horas en la jeringa: posibilidad de reintroducir al paciente la sedación-analgesia
- **En cuanto a la escasez de bombas para jeringas eléctricas:**
 - Considerar en caso de sedación y curarización asociada mezclar hipnóticos y morfínomiméticos en la misma jeringa
 - En el **Anexo 10** la lista de moléculas compatibles en perfusión en una sola vía
 - Considerar dar prioridad a la prescripción de insulina por vía subcutánea más que endovenosa
 - Soluciones alternativas en proceso de discusión por la AGEPS
- **En cuanto al fin de la vida y la sedación profunda y continua mantenida hasta el fallecimiento:**
 - Considerar el uso de otras moléculas diferentes a las moléculas habituales (por ejemplo: diazepam)
 - Priorizar la perfusión de estas moléculas sin jeringa eléctrica