

Anexo XIII



ANÁLISIS ALEATORIOS DE SEGURIDAD EN TIEMPO REAL (AASTRE)

Concepto

Los Análisis Aleatorios de Seguridad en Tiempo Real (AASTRE) son una herramienta clínica diseñada para mejorar la seguridad de los pacientes críticos minimizando los errores de omisión y comisión.

Es idea original y está desarrollada por el Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Joan XXIII de Tarragona, pendiente de su publicación en la revista Medicina Intensiva.

¿Cómo se diseñó la herramienta?

Mediante la revisión de la literatura científica más relevante se seleccionaron 38 medidas que fueron subdivididas en 10 bloques (1. Ventilación mecánica. 2. Hemodinámica. 3. Función renal/Técnicas continuas de reemplazo renal. 4. Analgesia/sedación. 5. Tratamiento I. 6. Tratamiento II. 7. Dispositivos, catéteres y pruebas complementarias. 8. Nutrición. 9. Cuidados de enfermería. 10. Estructura y otros).

Estas medidas fueron sometidas al método Delphi: 21 expertos nacionales participaron en las 3 rondas iterativas. Como resultado del Delphi, 37 medidas (algunas fueron eliminadas y se incluyeron otras) fueron seleccionadas (Tabla1).

Estructura de las medidas

Cada medida se compone de una definición y unos criterios de inclusión. Por ejemplo, la medida "Medición de la presión alveolar". **Definición:** Se ha medido el valor de la presión alveolar o *plateau* diariamente (en pacientes con SDRA o Lesión Pulmonar Aguda en cada turno) y no existe más de una determinación por encima de 30 cm de H₂O. **Criterios de inclusión:** Paciente ventilado, sedado, bien adaptado a la VM y en modalidad ventilatoria controlada.

Realización de los AASTRE

Se realiza a través de la plataforma web www.aastre.es. Se recomienda realizar los AASTRE un día a la semana. Cada día que se realiza los AASTRE, se aleatorizan el 50% de los pacientes y el 50% de las medidas. Así, el equipo médico desconoce, hasta el momento de la evaluación, qué pacientes y medidas son motivo de análisis.

Los AASTRE se realizan a pie de cama y, como norma, deben estar presentes el médico responsable y su enfermera.

Posibles respuestas del AASTRE:

- 1) "Sí": si lo descrito en el contenido de la variable se ha realizado previamente a la evaluación.
- 2) "Sí, después del AASTRE": si lo descrito en la variable no se había realizado previamente a la evaluación y, por mediación de ésta, se propicia un cambio en la actuación del equipo responsable.
- 3) "No": si lo descrito en la variable no se ha realizado y no hay posibilidad de poder modificarlo.
- 4) "No procede": la variable no se analizó en aquellos pacientes que no cumplían los criterios de inclusión detallados en cada medida.

Evaluación de la utilidad AASTRE

Se evalúa a partir de la proporción de cambios en la actuación asistencial derivados de la aplicación de los AASTRE, calculando para cada medida la Proporción de Mejora Relacionada con AASTRE (PMR-AASTRE).

$$\text{PMR-AASTRE} = \frac{\text{número de "Sí, después de la evaluación"} * 100}{\text{"número de evaluaciones realizadas"} - \text{"no procede"}}$$

LISTADO DE MEDIDAS DEFINITIVAS DESPUÉS DEL DELPHI.

ÁREAS	VARIABLES
A. VENTILACIÓN MECÁNICA (VM)	<ul style="list-style-type: none"> 1. Límite de presión alveolar 2. Alarmas de la ventilación mecánica 3. Tolerancia a la ventilación espontánea. 4. Volumen corriente adecuado
B. HEMODINÁMICA / RENAL	<ul style="list-style-type: none"> 5. Alarmas del monitor. 6. Balance hídrico y ajuste fluidos 7. Monitorización hemodinámica adecuada. 8. Ajuste fluidoterapia y aminas de acuerdo a monitorización 9. Valoración de fracaso renal agudo (FRA) 10. Prescripción diaria y monitorización adecuada de la TCRR (t de tratamiento) 11. Monitorización de la TCRR (t de técnica)
C. SEDACIÓN Y ANALGESIA	<ul style="list-style-type: none"> 12. Evaluación del nivel de sedación y dolor en el paciente sedado 13. Evaluación del dolor en pacientes no sedados 14. Prevención de la sobredosificación
D. TRATAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> 15. Comprobación de alergias, intolerancias, interacciones farmacológicas 16. Prescripción correcta de las órdenes de tratamiento diarias 17. Adecuada indicación y dosificación de medicación prescrita. 18. Tratamiento prescrito administrado correctamente. 19. Prevención de la enfermedad tromboembólica 20. Prevención de la hemorragia gastrointestinal 21. Nivel de glucemias 22. Evaluación del tratamiento antibiótico 23. Transfusión adecuada
E. TECNICAS Y PRUEBAS	<ul style="list-style-type: none"> 24. Comprobación de dispositivos en la radiografía de tórax 25. Evaluar la necesidad de CVC
F. NUTRICIÓN	<ul style="list-style-type: none"> 26. Monitorización de la nutrición enteral 27. Evaluación diaria por el equipo de nutrición parenteral (NPT).
G. CUIDADOS ENFERMERIA	<ul style="list-style-type: none"> 28. Comprobación de la presión neumotaponamiento 29. Higiene bucal con clorhexidina (0,12%-0,2%) 30. Evaluación diaria del riesgo de desarrollar úlceras por presión 31. Evaluación diaria de las medidas de protección para el manejo seguro del paciente 32. Posición semiincorporada.
H. ESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none"> 33. Identificación inequívoca del paciente 34. Información clínica del paciente 35. Hoja de Limitación de Tratamiento de Soporte Vital (LTSV) actualizada 36. Adecuada posición de barandillas 37. Información a familiares