

CURSO TALLER SOPORTE VITAL EN EL PACIENTE POLITRAUMATIZADO

INDICES DE TRAUMA

Los índices de trauma son escalas ideadas para cuantificar la severidad de la lesión del paciente politraumatizado. La primera clasificación fue propuesta en 1943, y desde entonces se han diseñado múltiples escalas intentando encontrar una que evalúe las lesiones y prediga de manera fidedigna el pronóstico. A pesar de que existen múltiples índices, no hay uno ideal, es decir que cumpla con todos los objetivos a cabalidad. A pesar de esta situación son herramientas muy valiosas, y su utilización ha facilitado implementar un lenguaje universal en temas de trauma.

OBJETIVOS

Los índices se utilizan con diferente propósito:

1. Uso efectivo en triage pre e intrahospitalario: sirven para determinar el nivel de atención al que debe ser remitido el paciente de acuerdo a la gravedad de su lesión y a los recursos disponibles en los diferentes niveles de atención.
2. Valorar la evolución del paciente politraumatizado, determinando los momentos críticos en su atención y tratamiento.
3. Predecir la morbilidad: algunos índices pueden determinar con certeza la posibilidad de aparición de complicaciones.
4. Recolectar datos epidemiológicos, que son la base para la realización de estudios de investigación.
5. Determinar el pronóstico del paciente: algunos índices tienen la capacidad de determinar el curso de las lesiones, orientando los tratamientos y los recursos de manera mas efectiva.

6. Evaluar la calidad de los servicios, teniendo en cuenta factores como la calidad de la atención médica, la estancia hospitalaria y los costos de la atención.

CLASIFICACION.

Los índices evalúan las lesiones de dos maneras, la primera utilizando las alteraciones fisiológicas y en segundo lugar por una descripción anatómica de las mismas, estableciendo así la gravedad del paciente.

INDICES FISIOLÓGICOS.

Son útiles para la valoración inicial del paciente politraumatizado. Los más empleados son :

1. Escala de Coma de Glasgow.
2. Índice de Trauma Revisado. (RTS).

Otros índices menos utilizados son el CRAMS y el APACHE II.

ESCALA DE COMA DE GLASGOW.

Ha sido utilizada para la valoración del trauma craneoencefálico. Valora a los pacientes mediante la medición de su respuesta ocular, verbal y motora. La mejor respuesta serían 15 puntos (6+5+4) que correspondería a un paciente con apertura ocular espontánea, con respuesta verbal adecuada y obedeciendo ordenes, la peor respuesta posible serían 3 puntos (1+1+1), que correspondería a un paciente en coma profundo. Tiene limitaciones en niños y en pacientes sedados y/o mío relajados.

INDICE DE TRAUMA REVISADO.

Es un índice muy útil en triage ó selección de pacientes y debe ser aplicado en etapa muy precoz de la valoración , incluso antes del ingreso

hospitalario; su utilidad se ve comprometida cuando al paciente se encuentra sedado, mío relajado o bajo efecto de drogas depresoras del sistema nervioso central..

El RTS tiene tres componentes : 1. Presión sistólica, 2. Frecuencia respiratoria y 3. La escala de Coma de Glasgow.

Puntaje para cada Componente	escala de Glasgow	Presión sistólica	Frecuencia respiratoria
4	13-15	>89	10-29
3	9-12	76-89	>29
2	6-8	50-75	6-9
1	4-5	1-49	1-5
0	3	0	0

Se calcula el RTS sumando los valores asignados a cada componente y con base en el total, se decide la remisión a un centro de mayor complejidad.

RTS = 12 : atención en centro de atención primaria.

RTS < 12: remisión a centro especializado.

INDICES ANATOMICOS.

Poca aplicación practica en las fases iniciales del trauma. Valora la gravedad mediante la descripción de las lesiones sufridas. Los más utilizados son:

1.INDICE DE SEVERIDAD DE INJURIA (ISS)

Fue diseñado por Baker en 1974. Se utiliza una escala de lesiones por área corporal AIS (Abreviated Injury Scale). Este valor permite estratificar los pacientes y compararlos en diferentes estudios para estandarizar diagnósticos y tratamientos.

Para su calculo se utilizan las siete regiones corporales del AIS (piel y tejidos blandos, cabeza y cara, cuello , tórax , región abdomino-pélvica, columna vertebral y extremidades), codificando de 1 (menor) a 6 (fatal) puntos de las lesiones. Su calculo es difícil pues hay que consultar el diccionario AIS para cada lesión (están descritas cerca de 2000) Posteriormente se deben identificar las puntuaciones AIS más elevadas para cada una de las siete regiones corporales, seleccionando las tres de mayor puntuación, sumando entonces el cuadrado de estas tres últimas. El rango de puntuación es de tres a 75. Un ISS $>$ ó igual a 16 se considera como traumatismo grave ya que predice una mortalidad de al menos 10%. Una limitación importante del ISS es que no toma en cuenta la edad del paciente.

Muchos estudios han confirmado la utilidad del ISS y el AIS, en la predicción de la mortalidad, duración de la estancia hospitalaria, determinación de la incapacidad producida, recuperación funcional, y repercusiones psicológicas a largo plazo en los pacientes que han sufrido accidente de tráfico. Sin embargo debe tenerse en cuenta sus limitaciones como son, su utilidad incierta en heridas penetrantes, no tener en cuenta la edad, solo describe regiones anatómicas no funcionales y dar puntaje a la lesión más grave cuando coexisten varias en un mismo sitio anatómico.

2.INDICE DE TRAUMA PENETRANTE ABDOMINAL (PATI).

Este índice diseñado por Moore y colaboradores en 1981, busca establecer una escala estándar para clasificar la gravedad de la lesión de órganos abdominales. También sirve como medio para definir algunas conductas intraoperatorias y como pronóstico del desarrollo de complicaciones futuras Para su aplicación es necesario utilizar un sistema internacional de clasificación de lesiones orgánicas, que determina el grado de lesión para cada órgano.

Para calcular el PATI, se multiplica el grado de lesión de cada órgano por un puntaje preestablecido , y se suman los resultados finales.

OTROS INDICES

1. **TRISS** : (*The Trauma Score and Injury Severity Score Method*) es un índice matemático que resulta de la combinación del RTS y el ISS, y cuya finalidad es establecer la posibilidad de supervivencia de los pacientes.. Se utiliza principalmente como método de auditoria médica ya que permite investigar que pacientes clasificados como sobrevivientes por el TRISS fallecen .o que pacientes clasificados como no sobrevivientes por el TRISS sobreviven.

Su cálculo se realiza teniendo en cuenta la edad, el tipo de trauma, el RTS y el ISS.

Este índice cuantifica la probabilidad de supervivencia en relación con la severidad del traumatismo.

2. **A Severity Characterization of Trauma** (ASCOT).

Desarrollado por Champion y col en 1990, ofrece una descripción anatómica más detallada de las lesiones, mejorando la capacidad predictiva a expensas de una mayor complejidad de cálculo. Es útil en estudios de investigación, para hacer comparables los resultados de las diferentes instituciones. Además a través de este sistema se desarrollan sistemas de auditoria para valorar la calidad de los servicios de salud, implementando la aplicación de seis filtros que deben aplicarse a cada caso, de acuerdo al resultado determinarían una calificación adecuada ó inadecuada para cada caso.

3. **Hospital Trauma Index** (HTI)

Propuesto para estandarizar y cuantificar las lesiones, comparando la morbilidad y mortalidad en varios grupos de pacientes. Analiza seis áreas: respiratoria, cardiovascular, abdominal, sistema nervioso, extremidades, piel y tejido celular subcutáneo y complicaciones.. Las áreas respiratoria, abdominal y extremidades son valoradas entre el rango de 0 (sin lesión) , y 5 (lesión crítica). Las áreas restantes entre el rango de 0 a 6 (lesión fátal).

LA HISTORIA CLINICA DEL PACIENTE CON TRAUMA.

Muchos hospitales han encontrado, en el análisis de las historias clínicas del paciente politraumatizado un método eficiente para valorar situaciones especiales que en ellos ocurren. Son elementos básicos del registro datos

como la edad, género, tipo de lesión, información prehospitalaria, registro del cuidado inicial, aplicación de índices de trauma, consumo de alcohol u otras drogas, diagnósticos finales, procedimientos especiales y de laboratorio, complicaciones, estancia hospitalaria, secuelas atribuibles al trauma, datos de autopsia, etc.

El registro del paciente con trauma debe ser completo, veraz y oportuno, por estas razones es necesario implementar la historia clínica precodificada Para evitar olvido de registros que posteriormente serían de gran valor no solo para el paciente como individuo único sino como parte de estudios de investigación y para la evaluación de la calidad de los sistemas de salud.