

## POLITRAUMATIZADO

DR. FABIAN FONTES AVILA

El sujeto politraumatizado es un paciente, que al llegar a un servicio de Urgencias es posible requiera de maniobras de reanimación, antes de establecer un diagnóstico seguro; por eso el equipo médico-enfermería es de suma importancia, para preservar, la función, el miembro u organo afectado, o la vida misma del sujeto.

En el paciente con trauma múltiple a la vez que el médico lo examina se van realizando y dictando medidas diagnósticas y de sosten.

Así señalamos las prioridades:

Paso inicial:

- 1.- Inspeccione rápidamente (al paciente) sobre el color de la piel, estado de alerta, movimientos de tórax y de las cuatro extremidades.
- 2.- Palpe el pulso y obtenga sus características (débil, rebotante, filiforme, rápido, lento, regular o irregular).
- 3.- Ausculte el tórax y asegúrese del ruido respiratorio normal
- 4.- Asegure una vía aérea libre y útil.
- 5.- Establecer un orden para vigilar al paciente
- 6.- Asegurarse de que no exista una compresión esternalnociva
- 7.- Describir el tamaño de la pupila y la presencia del reflejo a la luz.
- 8.- Cohibir la hemorragia externa
- 9.- Establecer una línea venosa y pasar volumen de líquidos
- 10.- Obtenga muestras de sangre para el laboratorio.
- 11.- Inicie el monitoreo cardiaco
- 12.- Obtenga una muestra de sangre para determinar los gases sanguíneos ( $PaO_2$  y  $PCO_2$ )
- 13.- Inmovilizar la columna cervical con collarín o bolsas con arena
- 14.- Cerciórese de que no haya escurrimiento de L.C.R. por narinas u oídos (explora estas cavidades, así como la boca).

Segundo paso:

- a) Realice un examen breve de la cabeza, tórax y abdomen, pelvis y de las 4 ext.
- b) Obtenga brevemente los datos sobre la causa del trauma
- c) Solicite radiografías de columna cervical y cráneo
- d) Placa de tórax
- e) Radiografía A-P de pelvis
- f) Coloque una sonda de Foley
- g) Coloque una sonda nasogástrica
- h) Explore el abdomen y si es necesario realice un lavado peritoneal
- i) Realice una exploración neurológica completa
- j) Inmovilice las extremidades que se hayan fracturado
- k) Indique la cirugía de urgencia, si se requiere.
- l) Si es necesario instale una línea arterial

Tercer paso:

- 1.- Realice una exploración sistematizada de:
  - de cara y cráneo
  - de las extremidades
  - de la pelvis, región perineal y recto
  - de la espalda.
- 2.- Radiología especializada
  - Radiografías adicionales
  - Tomografía axial computada
  - Estudios con medio de contraste
  - Urografía.
- 3.- Medidas específicas
  - Colocación de cateter
  - Cirugía de urgencia
  - Control de la temperatura.

Para éste tercer paso, las condiciones del paciente deben ser aceptables, de no haberse necesitado la cirugía de urgencia. Repetir la consulta multidisciplinaria para asegurar un manejo integral adecuado.

Estabilizar la función cardiovascular

Estabilizar la función ventilatoria.

#### CUIDADOS DE ENFERMERIA:

##### MANTENER VIA

##### AEREA PERMEABLE:

-Retirar de boca y narinas moco, sangre, vómito, prótesis o cuerpos extraños.

-En ausencia de trauma cervical, hiperextender el cuello.

-Si se sospecha de trauma cervical colocar al paciente en posición anatómica inmovilizando la cabeza con almohadas duras ó sacos de arena a los lados y ejerciendo tracción del maxilar inferior hacia adelante.

-Cánula de guedel.

-Intubación nasotraqueal u orotraqueal

-Ventilación mecánica con ventiladores de presión positiva intermitente o de volumen.

-Punción, aspiración o drenajes de cavidades pleurales en caso de neumotorax, hemotorax o neumotorax atensión.

##### CONTROL DE LA HEMORRAGIA

-Compresión directa sobre la superficie sangrante con vendaje compresivo o torniquetes.

-Reposición de volumen con soluciones balanceadas Harman Ringer, expansores del plasma, plasma y sangre.

-Colocar cateter central.

-Posición supina y movilización mínima.

-Asegurar una vía de entrada del aire del exterior a los pulmones ya sea por vía nasal u orofaringe.

-Evitar que la lengua caiga hacia atras obstruyendo el canal naso-orofaríngeo y el paso libre del aire.

-Inmovilizar el cuello disminuyendo el riesgo de daño medular irreversible y asegurar el libre paso al aire.

-En presencia de pérdida de alerta o flacidéz de los musculos del piso de la boca la lengua, se proyecta hacia atrás.

-Asegurar una vía aerea espedita en los casos de coma profundo, trauma de cavidad oral o maxilofacial.

-En casos de hipoxemia y o hipercapnea o para "fijación" interna de tórax inestable.

-Mejorar la mecánica ventilatoria.

-Contener la hemorragia, disminuir la perdida de volumen sanguíneo y con esto evitar el choque hipovolemico.

-Mantener la volemia y evitar el daño a los tejidos por hipoperfusión.

-Para la toma de P.V.C. muestras cruzadas, exámenes de laboratorio y ministración de soluciones y medicamentos.

-Evitar hipotensión arterial postural y posible daño transitorio o permanente a tejido cerebral.

VIGILANCIA DEL  
ALERTA.

- Monitoreo cardiaco
- Control de líquidos estricto.
- Observar si hay salida de líquido anormal a través de los orificios (nariz y oídos)
- Aplicar la escala de Glasgow
- Mantener al paciente en ayuno
- Medir el perimetro abdominal en un punto fijo que siempre debe ser el mismo.
- Colocar sonda foley y reportar características de la micción.
- Inmovilización de las fracturas en el lugar del accidente y reducción de la misma en quirófano.
- Vigilar la aparición de - arritmias cardiacas por hipoxia.
- El flujo urinario es un buen indicador de una perfusión a los órganos sistémicos.
- Traumatismos de piso medio y piso anterior dan origen a procesos de tipo infecciosos en sistema nervioso central.
- Permite observar el posible deterioro del estado de alerta.
- Ya que el paciente puede ser intervenido quirúrgicamente o porque tenga lesiones en el tracto abdominal.
- El aumento del perímetro abdominal nos indica el acúmulo de líquido o gas en cavidad peritoneal. Nos sirve para el control estricto de líquidos y detectar lesión a nivel del aparato urinario.
- Facilitar el traslado del paciente y corregir la alteración anatómica.

## S H O C K

=====

A finales del siglo se describió como una depresión refleja pos traumática capaz de producir desde una alteración pasajera hasta un trastorno profundo que termine fatalmente. Se considera un estado de hipoperfusión, enfatizando la importancia de la pérdida de volumen, sangre o plasma y la posible acción de sustancias que dificulten el llenado cardiaco. Existen dos conceptos de especial trascendencia:

PRIMERO: Que el común denominador lo constituye una irrigación tisular deficiente en gran parte del organismo: piel, músculo esquelético, sistema esplácnico y riñon, esta falta de flujo vascular inicia una serie de eventos -- homodinámicos, metabólicos, bioquímicos y reológicos.

SEGUNDO: Considerar el estado de shock como un síndrome de etología variada capaz de producir diversas alteraciones en función del factor desencadenante, de su intensidad de los padecimientos asociados y del tiempo que dure establecido.

La disminución de la irrigación tisular presupone disminución -- del gesto cardiaco y/o de la presión arterial, esto sin embargo, no es del todo cierto; el flujo capilar nutritivo depende de una relación que permite satisfacer las demandas de oxígeno y nutrientes de acuerdo a las necesidades de cada órgano. La armonía entre microcirculación y macrocirculación condiciona -- la tasa de flujo capilar. El flujo de la macrocirculación depende del retorno venoso, del rendimiento cardiaco.

El flujo de la microcirculación depende de los esfínteres precapilares y de la vasomoción. La interrelación entre el flujo cardiaco, presión arterial y resistencia periférica explica como --

el aumento de la presión arterial producido por vasoconstricción periférica ocasiona flujo capilar menor, en cambio con -- hipotensión moderada, si cursa con menor resistencia periférica lo aumenta. Por lo tanto presión arterial no es sinónimo de -- flujo.

La disminución del gasto cardiaco inicia un mecanismo de vasoconstrucción mediada por reflejos barorreceptores con estimulación simpaticoadrenérgica, la vasoconstricción se produce en los sistemas renal, esplácnico y periférico; los vasos cerebrales y coronarios no participan de esta disminución de flujo.

La respuesta simpaticoadrenérgica inicia el estado de shock y -- mediante un mecanismo compensador permite redistribuir el -- flujo arterial hacia cerebro y corazón. La acción simpaticoadrenal libera corticoesteroides, epinefrina y norepinefrina y produce vasoconstricción, los tejidos afectados se vuelven isquémicos e hipóxicos, la disminución de la presión hidrostática favorece el paso de líquido del intersticio al lecho capilar, con un aumento del volumen circulante.

Si se repone el volumen perdido, se detiene el proceso, de lo -- contrario se acumulan productos del metabolismo, esto produce --- acidosis e hipoximia, lo que disminuye la acción de la norepinefrina y la vasoconstricción arteriolar, como el tono venular se -- mantiene por más tiempo, la red capilar se insurgita y aumenta la presión hidrostática, con fuga de líquido hacia el espacio intersticial, condicionando disminución del volumen circulante de difícil solución.

Dr. Rodolfo García Morales.

Dra. Rosa Emilia Rivera Saldaña.