



UDS

Mi Universidad

Super Nota

Nombre del Alumno: Fabiola López López

Nombre del tema: Estado grave o crítico, de coma y shock

Parcial: 1er

Nombre de la Materia: Practicas profesionales

Nombre del profesor: Alfonso Velázquez Ramírez

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 9no

¿CÓMO ACTUAR ANTE UNA EMERGENCIA?

2.3.- ESTADO GRAVE O CRÍTICO, DE COMA Y SHOCK



El estado de conciencia es el primer parámetro que se evalúa en un paciente crítico. Se define como la capacidad de estar despierto y responder a estímulos del entorno. Para su medición, se utiliza la Glasgow Coma Scale (GCS), una herramienta estandarizada que valora tres componentes:

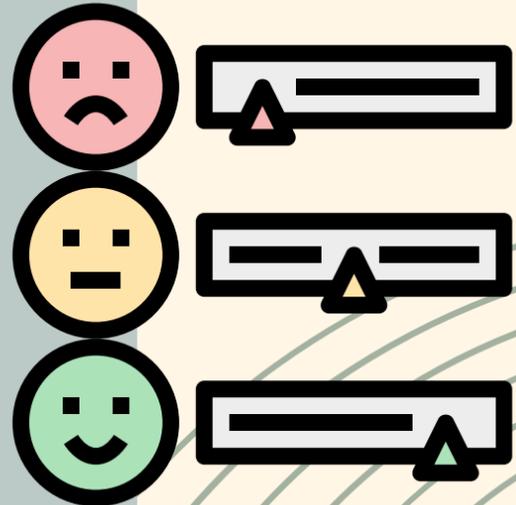
- Apertura ocular (1-4 puntos)
- Respuesta verbal (1-5 puntos)
- Respuesta motora (1-6 puntos)



La puntuación total oscila entre 3 y 15, donde una puntuación menor indica mayor compromiso neurológico. Un paciente con GCS ≤ 8 suele requerir intubación endotraqueal por riesgo de deterioro respiratorio.

Además, la alteración del nivel de conciencia puede clasificarse en:

- Somnolencia: el paciente despierta fácilmente, pero vuelve a dormirse si no se le estimula.
- Estupor: respuesta solo ante estímulos intensos.
- Coma: ausencia de respuesta ante cualquier estímulo.



CONCIENCIA

Conciencia: Es el proceso fisiológico en el cual el individuo mantiene un estado de alerta, con pleno conocimiento de sí mismo y de su entorno.

Estructuras anatómicas involucradas

Para mantener un nivel de conciencia normal, es necesario la integridad de dos estructuras, la corteza cerebral y el sistema reticular activador, que atraviesa el tronco encéfalo, y que tiene una participación fundamental en el despertar.

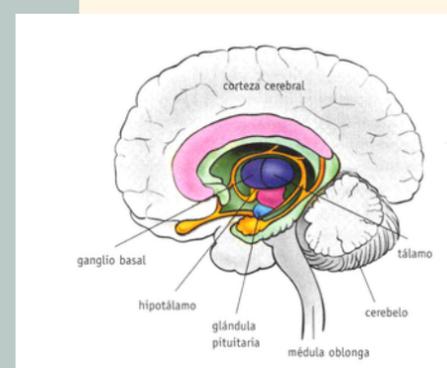
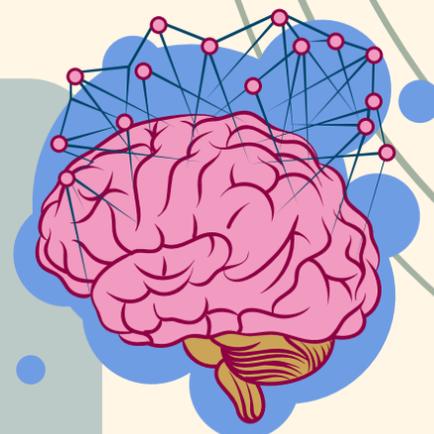
Sistema de alerta

A) La función normal de la corteza cerebral requiere un adecuado funcionamiento de estructuras subcorticales: sustancia reticular activadora ascendente (SRAA).

B) SRAA está formada por grupos celulares se hallan distribuidos en: mesencéfalo, protuberancia, hipotálamo y tálamo, desde ahí se proyecta de forma difusa a la corteza a partir de esto es activada.

C) Existen dos vía anatómicas del SRAA:

1. Vía Directa: se origina en diencefalo y se proyecta a la corteza (intervienen varios neurotransmisores).
2. Vía Indirecta: Se origina en el mesencéfalo, releva al tálamo y se proyecta a la corteza.





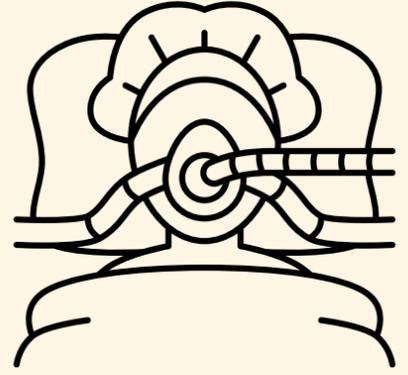
Sistema de atención

Su correcto funcionamiento requiere de la integridad del sistema de alertamiento, su disfunción se le llama Síndrome Confusional Agudo (SCA).

- Corteza Prefrontal: Atención motora.
- Corteza Cingulada: Aspectos emocionales de la atención.
- Corteza Parietal: Atención sensorial.

Grados de trastorno de la conciencia

- Letargia: Consiste en un compromiso incompleto de conocimiento y vigilia. El paciente está desorientado y somnoliento pero se mantiene despierto.
- Obnubilación: Es un estado de depresión completa de la vigilia, del que el paciente puede ser despertado con estímulos leves.
- Estupor: Es un estado de depresión completa de la vigilia, del que el paciente puede ser despertado pero sólo con estímulos intensos. Los estímulos son generalmente de tipo doloroso (compresión de la raíz ungueal) con una superficie roma.
- Coma: Constituye la depresión completa de la vigilia de la cual el paciente no puede ser despertado con ningún estímulo.



Tipos de trastorno de conciencia

Comprenden el coma, estado vegetativo, mutismo aquinético y el estado de conciencia mínimo. Coma (ya definido previamente) Estado vegetativo (coma vigil, estado apático): El paciente mantiene la vigilia pero hay un trastorno severo del conocimiento. Cuando se prolonga por más de un mes, se habla de un estado vegetativo persistente.

Estado de conciencia mínima: Existe un grave trastorno de conciencia, pero puede demostrarse una mínima capacidad de conciencia auto y alopsíquica. Se diferencia del estado vegetativo por la presencia de las conductas que traducen contenido de la conciencia, sostenidas, reproducibles, y diferenciables de conductas reflejas, se efectúan en respuestas a estímulos específicos, por ejemplo, obedecer órdenes simples, responder sí o no verbal o gestualmente, comunicarse o responder verbalmente en forma inteligible. Los hallazgos no deben ser atribuibles a afasia, apraxia, agnosia o trastornos sensitivomotores vinculables.



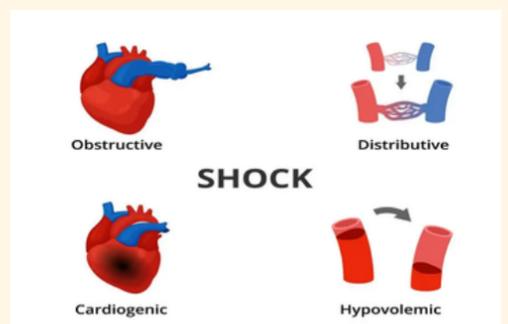
Grados de coma

La escala de Glasgow permite no sólo la valoración inicial de la profundidad del coma, sino también el seguimiento del paciente comatoso, permitiendo detectar con facilidad cambios evolutivos. Consiste en asignar puntuaciones a 3 apartados: apertura ocular, respuesta verbal y respuesta motora.

La Escala de Glasgow no pretende realizar una exploración neurológica completa, únicamente valorar el nivel de conciencia. Si se utiliza la escala de Glasgow, en general, puede afirmarse que cuando el paciente tiene puntaje de 8 o menos está en estado de coma.

ESCALA DE GLASGOW DE NIVEL DE CONCIENCIA					
APERTURA OCULAR		RESPUESTA VERBAL		RESPUESTA MOTORA	
Espontánea	4	Orientado	5	Obedece órdenes	6
Orden verbal	3	Confuso	4	Localiza dolor	5
Estímulo doloroso	2	Palabras inapropiadas	3	Retirada al dolor	4
Ausente	1	Palabras incomprensibles	2	Flexión al dolor	3
		Ausente	1	Extensión al dolor	2
				Ausente	1
Puntuación máxima: 15		Puntuación mínima: 3			

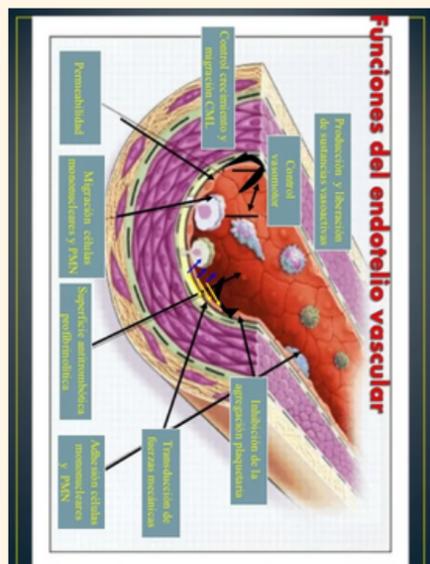
El shock es un estado de hipoperfusión de los órganos que produce disfunción y daño celular. Los mecanismos pueden incluir una disminución del volumen circulante, disminución del gasto cardíaco y vasodilatación, a veces con derivación de la sangre que salta los lechos de intercambio capilar.



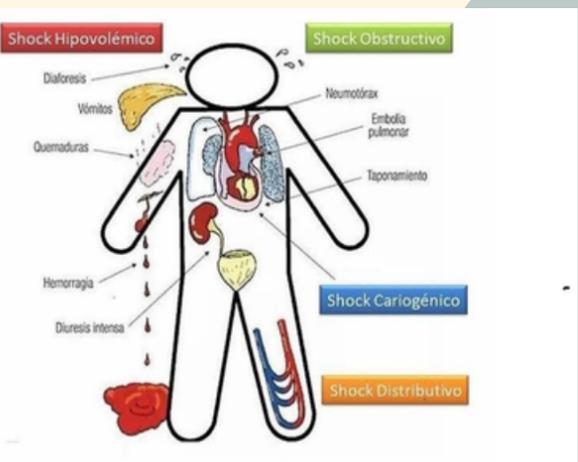


El principal problema en el shock es la reducción de la perfusión de los tejidos vitales. Al disminuir la perfusión, el oxígeno transportado a las células es inadecuado para el metabolismo aerobio, y las células pasan a un metabolismo anaerobio con aumento de la producción de dióxido de carbono y de los niveles sanguíneos de ácido láctico. La función celular disminuye, y si el shock persiste, se produce daño celular irreversible y muerte celular.

Durante el shock pueden dispararse las cascadas de inflamación y coagulación en áreas de hipoperfusión. Las células del endotelio vascular hipóxicas activan a los leucocitos, que se unen al endotelio y liberan sustancias que producen daño directo (p. ej., especies reactivas del oxígeno, enzimas proteolíticas) y mediadores inflamatorios (p. ej., citocinas, leucotrienos, factor de necrosis tumoral [TNF]). Algunos de estos mediadores se unen a los receptores de la superficie celular y activan el factor nuclear kappa B (NFκB), que lleva a la producción de citocinas adicionales y óxido nítrico (NO), un potente vasodilatador. La coagulación intravascular diseminada a veces puede ser el resultado de la activación de estas cascadas.



ESTADO DE SHOCK



El shock es un síndrome que se caracteriza por la incapacidad del corazón y/o de la circulación periférica de mantener la perfusión adecuada de órganos vitales. Provoca hipoxia tisular y fallo metabólico celular, bien por bajo flujo sanguíneo, o por una distribución irregular de éste. Incluye un conjunto de síntomas, signos y alteraciones analíticas y hemodinámicas que precisan una rápida identificación y tratamiento agresivo para reducir su elevada mortalidad.

FASES DEL SHOCK

- Shock compensado: ante el aporte insuficiente de nutrientes se produce una respuesta, se elevan los niveles de adrenalina y noradrenalina, que aumentan la contractilidad del miocardio y el tono vascular, se aumenta la secreción de hormona antidiurética y se produce una hiperventilación para corregir la acidosis metabólica¹.



- Shock descompensado: ocurre cuando los factores causantes del shock se mantienen sumado a los mecanismos compensadores que no hacen más que agravar aún más el estado del paciente. Se produce un deterioro rápido caracterizado por hipotensión, taquicardia, oliguria y coagulación intravascular diseminada, siendo la taquicardia y la oliguria los síntomas más generales de todos los tipos de shocks¹.

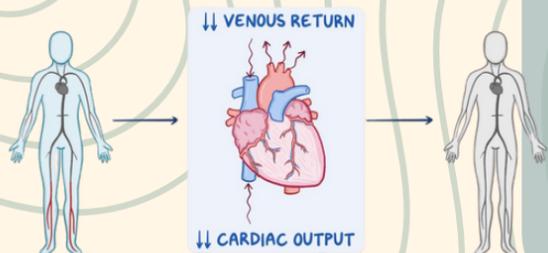
FISIOPATOLOGIA	
SHOCK COMPENSADO	SHOCK DESCOMPENSADO
Aumento del Gasto Cardíaco	Hipotensión
Resistencia Vascular	Lesiones Tisulares
Optimización de aporte de O ₂	Disfunción Multiorgánica

Shock irreversible: se produce un déficit tisular de oxígeno aumentando las probabilidades de que se desencadene un fallo multiorgánico

TIPOS DE SHOCK

El **shock hipovolémico** es una forma de shock que se produce como resultado de una pérdida significativa de volumen sanguíneo en el cuerpo, lo que lleva a una disminución del flujo sanguíneo y, en consecuencia, a una insuficiencia en la entrega de oxígeno y nutrientes a los tejidos y órganos. Esta condición puede ser causada por diversas situaciones que resultan en una reducción abrupta del volumen circulante. Algunas de las causas comunes incluyen:

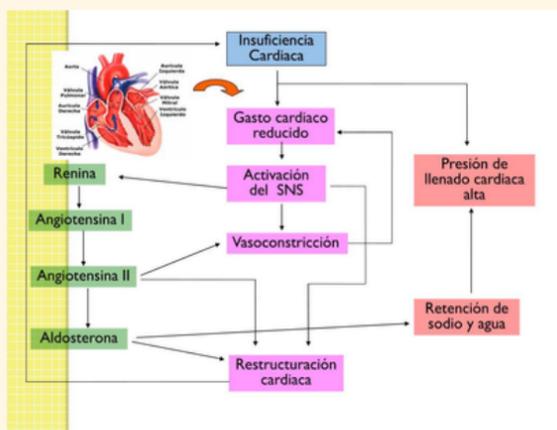
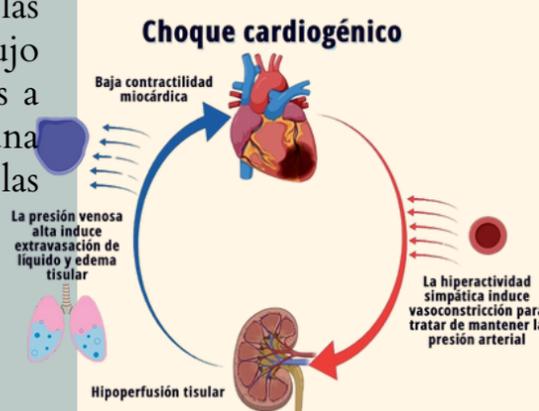




El shock hipovolémico puede deberse a una ingesta inadecuada de líquidos (acompañada o no de una mayor pérdida de líquidos). Esto puede deberse a la falta de disponibilidad de agua, a una discapacidad neurológica que altere el mecanismo de la sed o a una discapacidad física que dificulte el acceso al agua.

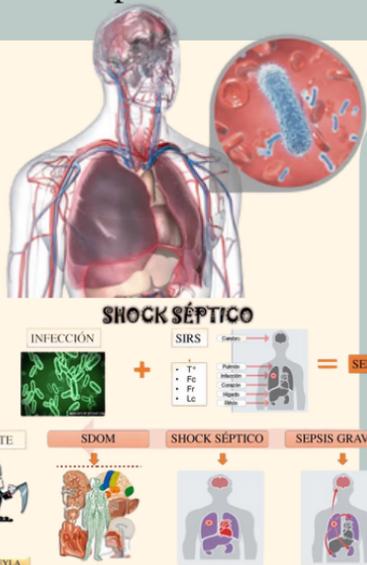
El **shock cardiogénico** es una condición médica crítica en la cual el corazón no puede bombear suficiente sangre para satisfacer las necesidades del cuerpo. Esto lleva a una disminución del flujo sanguíneo y a una entrega inadecuada de oxígeno y nutrientes a los tejidos y órganos. Esta condición a menudo se asocia con una disfunción severa del músculo cardíaco (miocardio). Algunas de las causas comunes de shock cardiogénico incluyen:

- **Infarto de Miocardio**
- **insuficiencia cardiaca**
- **Arritmias cardiacas**
- **Miocarditis**
- **Taponamiento cardiaco**



Los mecanismos de compensación pueden contribuir a que el shock aumente por la mayor disminución de la función cardíaca. Las respuestas vasoconstrictoras neurohormonales aumentan la poscarga y añaden trabajo al ventrículo insuficiente. La taquicardia puede alterar el flujo sanguíneo coronario, lo que disminuye el aporte de oxígeno al miocardio.

Shock anafiláctico: Reacción sistémica de hipersensibilidad de carácter grave y a veces mortal, consecuencia de la exposición a una sustancia sensibilizante como un fármaco, una vacuna, ciertos alimentos, un extracto alergénico, un veneno o alguna sustancia química. Puede desarrollarse en un plazo de segundos desde el momento de la exposición y se caracteriza generalmente por dificultad respiratoria y colapso vascular.

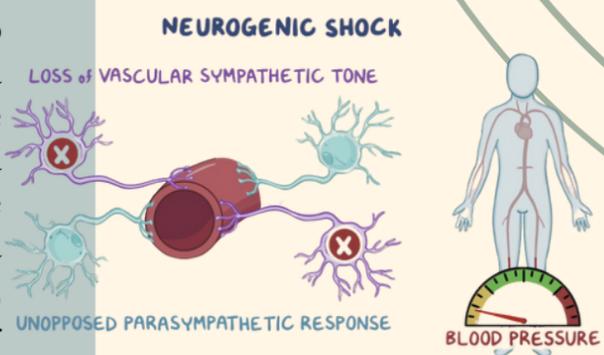


Shock séptico Hipotensión arterial debida a la sepsis que persiste y no responde a la expansión del volumen intravascular con líquidos, acompañada de alteraciones de la perfusión (acidosis metabólica o hiperlactacidemia), o requiere de fármacos vasoactivos para mantener la presión arterial.

Ocurre cuando la infección bacteriana causa el síndrome de shock tóxico y la presión arterial cae. El daño a los pulmones que causa el síndrome de dificultad respiratoria aguda puede ocurrir al igual que la insuficiencia hepática, la insuficiencia renal y el coma.

Shock neurogénico

El shock neurogénico es un tipo de shock que ocurre cuando hay una disminución brusca del tono simpático del sistema nervioso autónomo, lo que lleva a una vasodilatación periférica y a una reducción significativa de la resistencia vascular. Esta disminución en la resistencia vascular resulta en una insuficiente distribución de sangre a los tejidos y órganos, lo que puede llevar a una disminución de la perfusión tisular y, en última instancia, al shock. El shock neurogénico puede ser causado por diversas condiciones que afectan al sistema nervioso.



Cuidados de enfermería

El shock es una condición médica grave en la que el flujo sanguíneo y el suministro de oxígeno a los tejidos del cuerpo son insuficientes para mantener la función celular normal. Los cuidados de enfermería para un paciente con shock son esenciales y se centran en estabilizar la situación, mejorar el flujo sanguíneo y abordar la causa subyacente. Aquí hay algunos aspectos importantes de los cuidados de enfermería para pacientes en shock:



1. Evaluación Continua:

- Realizar una evaluación continua de las funciones vitales, incluida la frecuencia cardíaca, la presión arterial, la frecuencia respiratoria, la saturación de oxígeno y la temperatura.

2. Monitorización Electrocardiográfica (ECG):

- Realizar un monitoreo continuo del ritmo cardíaco y el ECG para detectar posibles arritmias cardíacas.

3. Mantenimiento de la Vía Aérea y Ventilación:

- Asegurarse de que la vía aérea esté permeable y proporcionar ventilación adecuada si es necesario.
- Administrar oxígeno suplementario según sea necesario.

• Infusión Intravenosa:

Establecer acceso intravenoso para administrar líquidos y medicamentos según las indicaciones médicas.

Administrar soluciones intravenosas para mantener la presión arterial y mejorar la perfusión de tejidos.

• Posicionamiento del Paciente:

Elevar las piernas del paciente (posición de Trendelenburg) si no hay contraindicaciones, para mejorar el retorno venoso.

Asegurarse de que el paciente esté en una posición cómoda y que facilite la monitorización.

• Mantenimiento del Calor:

Mantener una temperatura corporal adecuada para prevenir la pérdida de calor y mejorar la perfusión tisular.



• Monitorización de la Diuresis:

- Medir la producción de orina para evaluar la función renal y la respuesta al tratamiento.

• Control de Hemorragias:

- Identificar y controlar cualquier fuente de hemorragia para detener la pérdida de sangre.

• Administración de Medicamentos:

- Administrar medicamentos según las indicaciones médicas, como agentes vasoactivos para mejorar la contractilidad cardíaca y la resistencia vascular periférica.



• Manejo de la Ansiedad y el Dolor:

- Proporcionar apoyo emocional al paciente y a sus familiares.
- Controlar el dolor y la ansiedad para reducir el estrés adicional.

• Monitoreo Hemodinámico:

- En algunos casos, se puede realizar un monitoreo invasivo de la presión arterial y la presión venosa central para evaluar la respuesta al tratamiento.



Es esencial colaborar estrechamente con el equipo médico y seguir las pautas y protocolos institucionales para proporcionar cuidados de calidad y mejorar la situación del paciente en shock. Los cuidados de enfermería deben adaptarse a las necesidades individuales de cada paciente y la causa subyacente del shock.

Referencias bibliográficas

1. Buscado en: <https://giovanafemat.com/evaluacion-neurologica-basica-pacientes-criticos/> (20/05/2024)
2. Buscado en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://himfg.com.mx/descargas/documentos/planeacion/guiasclinicasHIM/AlteracionesConciencia.pdf> (20/05/2024)
3. Buscado en: <https://slideplayer.es/slide/3610363/> (20/05/2024)
4. Buscado en: <https://www.msmanuals.com/es/professional/cuidados-cr%C3%ADticos/shock-y-reanimaci%C3%B3n-con-l%C3%ADquidos/shock> (20/05/2024)
5. Buscado en: <https://www.studocu.com/es/document/universidad-nacional-autonoma-de-nicaragua-managua/cirugia-general/cirugia-shock-resumen-de-shock/120175681> (20/05/2024)
6. Buscado en: <https://medicalguidelines.msf.org/es/viewport/CG/spanish/estado-de-shock-23441105.html> (20/05/2024)
7. Buscado en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/el-shock-tipos-diferencias-y-actuaciones-de-enfermeria-para-abordar-cada-uno-de-ellos/> (20/05/2024)
8. Buscado en: <https://apuntesenfermeria.es/tipos-de-shock> (20/05/2024)
9. Buscado en: <https://arribasalud.com/tipos-de-shock/> (20/05/2024)
10. Buscado en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.dbc.fmed.edu.uy/sites/www.dbc.fmed.edu.uy/files/9.%20Shock%20-%20M.Almada.pdf> (20/05/2024)
11. Buscado en: <https://apuntesenfermeria.es/cuidados-de-enfermeria-al-paciente-con-shock> (20/05/2024)