



Mi Universidad

Cuadro comparativo.

Daniela Montserrath López Pérez

Segundo parcial

Fisiopatología.

Dr. Jorge Arturo López Cadenas.

Medicina humana

Segundo semestre, grupo "C"

Comitán de Domínguez, Chiapas a 27 de abril del 2024

Tipos de shock.

	Hipovolémico.	Obstructivo.	Cardiogénico.	Distributivo.	Neurogénico.	Anafiláctico.	Séptico.
Definición.	Se debe a una disminución crítica del volumen intravascular, puede deberse también a un aumento de las pérdidas de otros líquidos corporales y a una ingesta inadecuada de líquidos.	Se debe a factores mecánicos que interfieren con el llenado o vaciado del corazón o los grandes vasos.	Es una reducción relativa o absoluta del gasto cardíaco debida a una afección cardíaca primaria.	Se produce por una inadecuación relativa del volumen intravascular debida a vasodilatación venosa o arterial; el volumen de sangre circulante es normal.	Se puede producir por una lesión de la médula espinal a nivel cervical o torácico por encima de T6, resultando en la pérdida del tono vascular y el bloqueo del sistema nervioso simpático del corazón y los vasos periféricos, disfunción del sistema nervioso.	Consiste en una reacción alérgica extremadamente grave que afecta a todo el organismo, definida como reacción "explosiva" del sistema inmune hacia un agente externo.	Se produce cuando una infección en todo el cuerpo lleva a que se presente presión arterial baja peligrosa.
Fisiopatología.	Se da por la reducción del llenado ventricular y del volumen de eyección provocando la disminución del retorno venoso.	Taponamiento cardíaco, embolia pulmonar masiva y neumotórax a tensión.	Disminución del gasto cardíaco, provocando vasoconstricción, y aumento de la FC, consumiendo O2, provocando una isquemia, liberando mediadores provocando disfunción celular.	La dilatación anormal de los vasos sanguíneos provoca una disminución de la resistencia vascular sistémica y, por lo tanto, una caída de la presión arterial.	La compresión directa de los elementos neurales por las estructuras osteoligamentosas y su inestabilidad lesiona el sistema nervioso central y periférico.	Surge como consecuencia de la liberación de mediadores inflamatorios de mastocitos y basófilos activados por IgE.	Es una respuesta sistémica grave del cuerpo a una infección bacteriana que conduce a una disfunción orgánica generalizada y, en última instancia, a una hipoperfusión de los tejidos y órganos. La fisiología del shock séptico involucra una serie de complejas interacciones entre el sistema inmunológico, los mediadores inflamatorios
Epidemiología.	Se da en todas las edades, es el más común de todos, es común en situaciones de trauma, cirugía, hemorragias o deshidratación.	Algunos factores incluyen la obesidad, la inmovilidad prolongada, la cirugía reciente, los antecedentes de trombosis venosa profunda, los trastornos de la coagulación, entre otros.	Principal causa de muerte en infarto agudo al miocardio, del 5-15% de los pacientes con infarto agudo al miocardio, edad avanzada, antecedentes de enfermedades cardíacas, hipertensión arterial, diabetes, obesidad, tabaquismo, y un estilo de vida poco saludable	Edas avanzada, inmunodepresión, tratamiento con esteroides, cirrosis hepática, diabetes, insuficiencia renal, quemaduras, politraumatismos.	Incidencia hasta del 31 % de choque neurogénico después de una lesión cervical alta (C1 a C5) y de 24 % después de una lesión cervical bajo (C6 a C7).	Más común en adultos que en niños, las mujeres presentan mayor susceptibilidad para la reacción anafiláctica por látex, la sensibilización es más frecuente si el contacto con el antígeno se produce a través la mucosa.	Mortalidad pediátrica a nivel mundial, incidencia de 200-300 casos por cada 100,000 habitantes al año, incremento anual de 8%.
Causas.	Sangrado por traumatismo, intervenciones quirúrgicas, úlcera péptica, várices esofágicas o rotura de aneurisma de aorta, dado también por la pérdida de líquidos.	Hemorragia aguda, pérdida de líquidos corporales, peritonitis, pancreatitis aguda, quemaduras extensas, obstrucción intestinal con perforación.	Disfunción de la bomba cardíaca, como en arritmias severas y persistentes, isquemia miocárdica, cardiomiopatía, cardiopatía congénita, miocarditis, sepsis, envenenamiento o intoxicación con drogas, lesión miocárdica, shock postoperatorio.	La sepsis, una infección grave que puede provocar una respuesta inflamatoria sistémica; las reacciones anafilácticas, una respuesta alérgica grave que puede ocurrir después de la exposición a un alérgeno; y el síndrome de insuficiencia de la médula ósea.	Producido por una lesión de la médula espinal a nivel cervical o torácico por encima de T6, lesiones cerebrales, hipoxia, hipoglucemia, acción de depresores, anestesia general.	Los fármacos y alimentos, seguidos por el látex, las picaduras de himenópteros, el Anisakis simplex, el ejercicio físico y el frío.	Puede ser causado por cualquier tipo de bacteria. Hongos y (en pocas ocasiones) virus.

Tipos de Shock.

	Hipovolémico.	Obstrutivo.	Cardiogénico.	Distributivo.	Neurogénico.	Anafiláctico.	Septico.
Manifestaciones clínicas.	Ansiedad o agitación, piel fría y pegajosa, confusión, disminución o ausencia de gasto urinario, debilidad generalizada, piel de color pálido (palidez), respiración rápida sudoración, piel húmeda, pérdida del conocimiento (falta de respuesta).	Presencia de cianosis, dificultad respiratoria, aumento del tamaño del hemitórax afectado, ausencia de ruidos respiratorios, desaturación de oxígeno y alteraciones del ritmo cardíaco como taquicardia o actividad eléctrica sin pulso.	Hipotensión, taquicardia, disnea, taquipnea, confusión o alteración del estado mental, palidez cutánea y sudoración fría, oliguria o anuria	Presión arterial baja, una frecuencia cardíaca rápida, cambios en el estado mental, como confusión o pérdida de conciencia, piel cálida y roja, y disminución de la cantidad de orina.	Hipotensión arterial, bradicardia, piel caliente y seca, disfunción sexual, alteraciones sensoriales y motoras	Erupción cutánea, náuseas, vómitos, dificultad para respirar y shock. Aturdimiento ligero, desmayo, presión arterial baja, mareos o rubor. Respiratorios: dificultad para respirar, respiración corta, respiración difícil o sibilancias. Piel: hinchazón debajo de la piel, ronchas, erupciones o piel azul por mala circulación. Gastrointestinales: náusea o vómitos.	Fiebre o hipotermia, taquicardia, hipotensión, taquipnea, mala perfusión periférica, oliguria, síntomas cutáneos, disfunción orgánica.
Diagnóstico.	Un examen físico mostrará signos de shock, como: Presión arterial baja, temperatura corporal baja, pulso rápido, a menudo débil y filiforme. Análisis bioquímico de la sangre, CSC, tomografía computarizada, ultrasonido, radiografía.	Para el diagnóstico hay que realizar una exploración meticulosa de los signos iniciales del shock, como la temperatura y el color de la piel, el relleno capilar, el pulso, el nivel de consciencia, la respiración.	Escuchar su corazón y pulmones con un estetoscopio en busca de sonidos o ritmos cardíacos inusuales. Medir cuánto orina para comprobar qué tan bien están funcionando sus riñones. Medir su presión arterial. La presión arterial baja que no vuelve a la normalidad por sí sola es un signo de choque cardiogénico.	Ecocardiografía: La ecocardiografía puede ser útil para evaluar la función cardíaca, la presencia de anomalías cardíacas estructurales, la función valvular y la respuesta a la resucitación.	Debe ser diagnosticado mediante exclusión en las fases tempranas de la resucitación en el contexto de un choque hemorrágico. Usualmente los pacientes presentan hipotensión y bradicardia.	Se diagnostica por el cuadro clínico que presenta el paciente.	Tensión arterial, frecuencia cardíaca y monitorización de oxígeno, hemograma completo (Cuento Sanguíneo Completo, CSC) con recuento diferencial, panel de electrolitos y creatinina, lactato, medición de presión venosa central invasiva (CVP), PaO2, y saturación venosa central de oxígeno (ScvO2), hemocultivos, urocultivos y cultivos de otros sitios potenciales de infección, incluso heridas en pacientes quirúrgicos.
Tratamiento.	Mantenga a la persona caliente y cómoda (para evitar la hipotermia). Procure que la persona se acueste horizontalmente y que levante los pies unas 12 pulgadas (30 centímetros) para incrementar la circulación. No le administre líquidos por vía oral. Si la persona está teniendo alguna reacción alérgica, trate dicha reacción si sabe cómo hacerlo. El objetivo del tratamiento hospitalario es reponer los líquidos y la sangre. Se colocará una o más vías intravenosas para permitir la administración de sangre, productos sanguíneos o líquidos. Medicamentos como la epinefrina o norepinefrina pueden ser necesarios para incrementar la presión arterial y la cantidad de sangre bombeada del corazón (gasto cardíaco).	El tratamiento consiste en la aspiración con aguja bajo agua o drenaje con colocación de tubo pleural. La troponina I y el péptido natriurético se usan para diagnóstico y seguimiento.	Hospitalización, medicamentos para aumentar la TA y mejorar la actividad cardíaca: Dobutamina, Dopamina, Epinefrina, Levosimendan, Milrinone, Norepinefrina, Vasopresina.	Requiere una intervención inmediata para aumentar la presión arterial, mejorar el flujo sanguíneo a los órganos y tejidos y tratar la causa subyacente.	La sola reanimación con fluidos es suficiente para resolver la hipotensión. Algunos pacientes requieren de vasopresores para mantener perfusión adecuada	Vasoconstrictores, Broncodilatador, Antihistamínico y Esteroides. Intubación, Reanimación cardiopulmonar (RCP) y Líquidos intravenosos.	Restaurar la perfusión con líquidos IV y a veces vasopresores Oxígeno de apoyo Antibióticos de amplio espectro Control de la fuente A veces otras medidas de apoyo (p. ej., corticosteroides, insulina).

Referencias.

1. Parra, M. V. (2011). Shock hemorrágico. Revista Médica Clínica las Condes, 22(3), 255-264. [https://doi.org/10.1016/s0716-8640\(11\)70424-2](https://doi.org/10.1016/s0716-8640(11)70424-2)
2. Medicina, N. (s. f.). Porth. fisiopatología (10a edición). LIBROS DE MEDICINA.
<https://libros4medicina.com/porth-fisiopatologia-10-edicionIH93lcsAUVXLjmTdjztAjcTdjVjzIT-1.html>
3. Ormaechea, D. E., & Ormaechea, D. E. (2022, 10 junio). Shock hipovolémico, causas y tratamiento. Blog Salud MAPFRE.
<https://www.salud.mapfre.es/enfermedades/cardiovasculares/shock-hipovolemico/>