



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

TEMA:

**ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON SHOCK
CARDIOGENICO Y CONTRAINDICACIÓN DE LA POSICIÓN DE TRENDELEMBURG**

**TRABAJO PRÁCTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

AUTORA:

PERERO VILELA JARIANNA ESTEFANIA

MACHALA - EL ORO

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, PERERO VILELA JARIANNA ESTEFANIA, con C.I. 0704875533, estudiante de la carrera de ENFERMERÍA de la UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA, en calidad de Autora del siguiente trabajo de titulación ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON SHOCK CARDIOGENICO Y CONTRAINDICACIÓN DE LA POSICIÓN DE TRENDELEMBURG

- Declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional. En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad del mismo y el cuidado al remitir a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto, asumiendo la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera EXCLUSIVA.

- Cedo a la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA de forma NO EXCLUSIVA con referencia a la obra en formato digital los derechos de:
 - a. Incorporar la mencionada obra al repositorio digital institucional para su democratización a nivel mundial, respetando lo establecido por la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0), la Ley de Propiedad Intelectual del Estado Ecuatoriano y el Reglamento Institucional.

 - b. Adecuarla a cualquier formato o tecnología de uso en internet, así como incorporar cualquier sistema de seguridad para documentos electrónicos, correspondiéndome como Autor(a) la responsabilidad de velar por dichas adaptaciones con la finalidad de que no se desnaturalice el contenido o sentido de la misma.

Machala, 15 de enero de 2016



PERERO VILELA JARIANNA ESTEFANIA
C.I. 0704875533

FRONTISPICIO

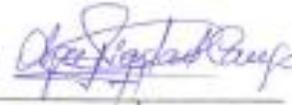
Autora

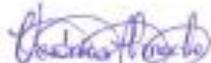

JARIANNA ESTEFANÍA PERERO VILELA
070487553-3
C.I.

Dirección: Arenillas, El Oro
Teléfono 0989063628
e - mail
jariannaperero89@gmail.com

COMITÉ EVALUADOR


Lcda. Jovanny Santos Luna
C.I. 0702125451


Lcda. Olga Cango Patiño
C.I. 1101987301


Lcda. Verónica Almache Delgado
C.I. 0704479534

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a mi Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban. A mis Padres por su apoyo y confianza en todo lo necesario para cumplir mis objetivos como persona y estudiante. A mi familia y amigos que me han acompañado en el camino de mi preparación.

Jarianna

AGRADECIMIENTO

Primeramente me gustaría agradecer a ti Dios por bendecirme para llegar hasta donde estoy porque hiciste realidad este sueño anhelado. Les agradezco infinitamente a mis padres Jesús Bismarck Perero Luna y Marlene del Pilar Vilela Chérrez, por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; este logro se los debo a ellos ya que en todo momento estuvieron apoyándome durante mi etapa de formación, a mi hija que me ha dado esas fuerzas y ganas de seguir adelante formándome para ser una profesional inclusive en los momentos y situaciones más tormentosas, a mi esposo por su ayuda que me ha brindado, siendo motivador y esperanzador diciéndome que lograría mi meta. A los maestros que tuve porque supieron compartir sus conocimientos, a mis amigas y demás familiares que de una u otra forma consolidaron mi preparación.

Jarianna

RESUMEN

La principal causa en este tipo de shock es debido a que hacen que disminuya la perfusión cerebral debida a que la presión venosa intracraneal se hace superior a la arterial. Se ha demostrado mediante diversos estudios, que tanto la posición de Trendelemburg como la posición antishock no son efectivas en estos casos. También se dice que no mejoran el gasto cardiaco pues el desplazamiento de las vísceras abdominales empuja el diafragma contra el corazón, causando menores valores de volumen sistólico y, a su vez, comprometiendo la función ventilatoria.

La posición de Trendelemburg invertida es antinatural, y por lo tanto pueden ocurrir complicaciones. Los pacientes no deberían ser dejados sin atención mientras están en esta posición, la presión excesiva puede causar que ciertos signos vitales, tales como la presión arterial, la temperatura, el ritmo cardiaco y el pulso decaigan, por lo que el paciente debe ser monitoreado constantemente. Es por ello que con el presente reactivo practico podremos demostrar en qué tipo de shock se encuentra afectado por la posición de trendelemburg, mediante las citaciones de diferentes fuentes bibliográficas donde permite facilitar llegar a esta meta, y analizar la razón científica de qué cambios fisiológicos sucede al aplicar esta posición.

Es sustancial conocer que los pacientes en shock suelen tener una vasoconstricción máxima, y ya no se cree que dicha posición produzca una autotransfusión significativa de sangre desde las extremidades hasta órganos vitales; es decir que al momento de efectuar esta posición aumentaría la precarga lo que también ocasionaría un Edema Pulmonar.

ABSTRACT

The main cause of this type is due to shock which hamper cerebral perfusion owing to intracranial venous pressure is greater than blood. It has been shown by various studies, that both the Trendelenburg position as the position antishock are not effective in these cases. It is also said that not improve cardiac output as the displacement of the abdominal viscera push the diaphragm into the heart, causing minor stroke volume and values, in turn, compromising respiratory function.

The reverse Trendelenburg position is unnatural, and therefore complications can occur. Patients should not be left unattended while in this position, excessive pressure can cause certain vital, such as blood pressure, temperature, heart rate and pulse decay, signs so the patient must be constantly monitored . That is why with this reagent practice can show what kind of shock is affected by the position of trendelenburg by citations of different literature sources which can help achieve this goal, and analyze scientific reason of what physiological changes happen to apply this position.

It is substantial found that patients often have shock maximum vasoconstriction, and is no longer believed that this position produces a significant autotransfusion of blood from the extremities to vital organs; ie when making this position increase preload which also cause pulmonary edema.

INTRODUCCIÓN

La complejidad del Shock Cardiogénico como forma clínica muestra la dificultad de este tipo de pacientes y su abordaje en las unidades de cuidados intensivos. El progreso de recursos ha de ser precoz y eficiente por tal de instaurar cuánto antes un tratamiento y al mismo tiempo diagnosticar la causa que lo condujo al shock Cardiogénico, continua siendo la principal causa de mortalidad en pacientes hospitalizados por un infarto agudo de miocardio a pesar de los avances logrados en su tratamiento en los últimos años.

La causa principal en este tipo de Shock es debido a que hacen que reduzca la perfusión cerebral debido a que la presión venosa intracraneal se hace superior a la arterial. Mediante diversos estudios se ha demostrado, que tanto la posición de Trendelemburg como la posición antishock no es efectiva en estos casos.

Además se dice que no mejora el gasto cardiaco por el desplazamiento de las vísceras abdominales empuja el diafragma contra el corazón, lo cual ocasiona menores valores de volumen sistólico y, a su vez, compromete la función ventilatoria.

Consiste en poner al paciente en decúbito supino, pero con la cabeza más baja que los pies, de modo que facilita, por el efecto de la gravedad, el retorno de un gran volumen de sangre desde el sistema de la vena cava inferior al corazón.

Este proyecto es un estudio en el cual tiene como objetivo general manifestar en qué tipo de choque está contraindicado la posición del Trendelemburg, mediante el estudio de fuentes didácticas públicas que utilice como material de apoyo en las actividades del profesional de Enfermería.

DESARROLLO

DEFINICION DE SHOCK

“Es un estado patológico, desarrollado de forma aguda, en el que los tejidos están insuficientemente perfundidos. Clásicamente se ha determinado como la presencia de un disturbio hemodinámico que ocasionada disminución del gasto cardíaco. Sin embargo, podemos encontrar situaciones de shock que cursen, al menos inicialmente, con aumento del Gasto Cardíaco, como en la fase hiperdinámica del shock Séptico. Y asimismo, debido a la puesta en marcha de mecanismos de compensación, los signos clínicos del shock establecido son a menudo de aparición tardía. Por lo tanto, la existencia del desbalance entre el aporte de oxígeno y las demandas del organismo define actualmente al shock” (1)

CLASIFICACIÓN

Par entender los mecanismos que pueden llevar al shock debemos recordar que el aporte de sangre a los órganos depende de la presión de perfusión, que es la arterial, y del calibre de las arteriolas propias. Para conservar la presión se precisa el buen funcionamiento de la bomba cardiaca y que la precarga sea suficiente; esto último exige un volumen circulante normal y que el tono vascular general permita que la relación entre continente y contenido sea adecuada. Tener en cuenta esto, los distintos tipos de shock en función de su mecanismo de producción se clasifican en:

SHOCK CARDIOGÉNICO (Fallo Cardíaco).- Es la alteración de la bomba responsable de no cubrir las necesidades metabólicas de los tejidos, se caracteriza por la deficiencia del riego sanguíneo sistémico, por disminución profunda del índice cardíaco e hipotensión sistólica sostenida pesar de una alta presión de llenado.

FISIOPATOLOGÍA DEL ESTADO DE CHOQUE CARDIÓGENO.

“Las disfunciones sistólicas y diastólicas del miocardio originan disminución del gasto cardíaco y a menudo congestión pulmonar. Surge deficiencia de la circulación sistémica y coronaria que genera isquemia progresiva” (2)

Al momento de apoyar o mejorar la circulación, se activan mecanismos de compensación, o también pueden aparecer como método de adaptación deficiente y complicar la hemodinámica del paciente. Al momento de liberarse citosinas inflamatorias después de haber tenido un infarto del miocardio puede desarrollarse expresión inducible de óxido nítrico en cantidad excesiva provocando una vasodilatación inapropiada.

Síntomas

- ❖ Dolor o presión en el pecho
- ❖ Respiración precipitada
- ❖ Taquicardia
- ❖ Diaforesis
- ❖ Ansiedad
- ❖ Disnea
- ❖ Piel fría al contacto
- ❖ Facie pálida o manchada
- ❖ Pulso débil
- ❖ Deterioro de la capacidad mental (concentración y lucidez)
- ❖ Coma

Causas

Este Shock sucede de manera inoportuna en donde el corazón no bombea adecuadamente la cantidad necesaria de sangre que el organismo del paciente requiere.

“Las causas mas comunes son complicaciones cardíacas serias, muchas de las cuales ocurre durante o después de un ataque cardíaco (infarto de miocardio)” (3)

Esta medicación trata lo siguiente:

- ❖ Ruptura del músculo cardíaco debido a daño por ataque cardíaco.
- ❖ Ritmos cardíacos peligrosos, tales como taquicardia ventricular, fibrilación ventricular o taquicardia supra ventricular.
- ❖ Desgarro o rompimiento de los músculos o tendones que sostienen las válvulas cardíacas, sobre todo la mitral.
- ❖ Desgarro o rompimiento de la pared entre el ventrículo izquierdo y derecho
- ❖ Ritmo cardíaco muy lento (bradicardia) o problemas con el sistema eléctrico del corazón

Prevención

Se lograría disminuir el riesgo de Shock cardiogénico de la siguiente manera:

- ❖ Tener conciencia que es importante hacer tratar de forma inmediata la causa que provoca este Shock.
- ❖ Es importante conocer que se puede prevenirla evitando y hacerse tratar los factores de riesgo que inciden en cardiopatías, presión arterial alta, colesterol y triglicéridos altos, no fumar.

Tratamiento

El Shock Cardiogénico es un suceso, el cual requiere de hospitalización, la mayoría de casos en las Unidades de Cuidados Intensivos, cuyo objeto es el de tratar de forma inmediata para encontrar la causa del Shock y así de esta manera poder salvar la vida de la/el paciente.

Algunos medicamentos permiten incrementar la presión arterial y esto hace estabilizar la actividad de la función del corazón de la siguiente manera:

- ❖ Dobutamina
- ❖ Dopamina
- ❖ Epinefrina
- ❖ Levosimendan
- ❖ Milrinone
- ❖ Norepinefrina

Los medicamentos anteriormente mencionados permiten a tratar a corto plazo y no es tan prolongado su uso.

Hay que tener en cuenta que cuando alguna alteración del corazón se presenta de forma grave, se requiere de tratamiento urgente, para restablecer la función cardíaca del paciente y tenga valores normales. Esto logra comprender

- ❖ Terapia de electrochoque
- ❖ Implante de un marcapasos temporal
- ❖ Medicamentos administrados a través de una vena

Usted de la misma manera puede recibir:

- ❖ Analgésicos
- ❖ Oxígeno
- ❖ Líquidos, sangre y hemoderivados por vía intravenosa.

SHOCK HIPOVOLÉMICO.- Es la disminución de la precarga la primera responsable que ocasionaría una baja del gasto cardíaco. Es la causa más frecuente de shock en pediatría, y puede deberse a pérdida de sangre por hemorragias, plasma por quemaduras graves, o líquido por vómitos y diarrea. El “secuestro” de líquido de luz intestinal en el íleo tendría el mismo efecto.

SHOCK DISTRIBUTIVO.- Se da por cambios en la micro circulación parte de la sangre queda inmovilizada en los vasos dilatados y, por tanto, disminuyen la precarga y el Gasto Cardíaco. Este mecanismo actúa en distintas situaciones:

Shock Séptico.- Son las endotoxinas y exotoxinas de los gérmenes causantes, al agredir la pared vascular, las responsables de la pérdida del tono vascular general.

Shock Anafiláctico.- Actúan sobre los vasos son las sustancias mediadoras de la anafilaxia.

Shock Neurógeno.- Las órdenes neuronales de mantenimiento del tono no llegan a la red vascular. Dos mecanismos: lesión directa del centro cardiocirculatorio, situado en el SNC, por ejemplo por algunas intoxicaciones farmacológica; o alteración en el circuito entre el centro y los vasos.

“Es una circunstancia que amenaza la vida en el cual hay suministro insuficiente del flujo de sangre en el cuerpo. Constan cinco tipos comunes de choque y uno de los más llamativos en el shock neurogénico, el cual se produce cuando hay lesión en el sistema nervioso central, por ejemplo, el cerebro y la medula espinal, altera la función del sistema nervioso, afectando la distribución de la sangre por todo el cuerpo” (4)

SHOCK OBSTRUCTIVO.- El gasto cardiaco reduce por obstrucción vascular del retorno venoso al corazón de la vena cava, compresión del corazón, es decir taponamiento pericárdico o del tracto de salida cardiaco, disección aórtica, embolia pulmonar” (5)

TRENDELEMBURG DEFINICIÓN

La posición de Trendelenburg, o su variante modificada la posición anti-shock, decúbito supino con elevación de las piernas, ha gozado de una gran aprobación por los clínicos asistenciales en el manejo urgente del paciente con hipotensión sintomática, siendo una técnica sostenida de forma empírica hasta nuestros días desde hace más de 100 años.

Consiste en poner al paciente sobre una cama o mesa inclinada en decúbito supino, esto significa que esta acostada boca arriba, de modo que la cabeza está a un nivel inferior que los pies, facilitando de esta forma que por efecto de gravedad, se produzca el retorno de la sangre hacia el corazón; para ello es necesario bajar una sección ajustable que existe en los pies de la mesa.

CONTRAINDICACIÓN DE LA POSICIÓN DE TRENDELEMBURG EN EL SHOCK CARDIOGENICO.

Estas maniobras donde la fuerza de la gravedad (al elevar las piernas) aumentaría el retorno venoso en caso de shock no han demostrado ser efectivas, al contrario del creer popular, pueden ser perjudiciales en ciertas situaciones.

No se recomiendan ya las posturas especiales, como la posición de Trendelemburg o la posición de shock, pueden agravar una función ventilatoria ya comprometida, al hacer que el peso de los órganos abdominales recaiga sobre el diafragma, y puede aumentar la presión intracraneal de los pacientes con traumatismos craneoencefálicos.

Lo que es mas importantes, los pacientes en shock suelen tener una vasoconstricción máxima, y ya no se cree que esta posición produzca una autotransfusión significativa de sangre desde las extremidades hasta los órganos vitales.

Poniendo un ejemplo lograríamos enseñar cómo es que se contraindica esta posición ante un shock cardiogenico: Si se produce un infarto agudo de miocardio por una problema en el tronco arterial compromete la cara anterolateral del corazón, incitando a una disminución de la capacidad funcional contráctil por una severa isquemia necrosis, esto llevara a un fallo de la contractilidad miocárdica, es decir una insuficiencia cardiaca sistólica que si llega a reducir tanto el gasto cardiaco, el paciente se hipotensará, entrará a una hipoperfusión mantenida de tejidos que se traduce como Shock Cardiogénico.

Si al paciente se le da líquidos o se hace algo que le aumente el retorno venoso como la posición de trendelemburg se aumentara la isquemia por tensión de la pared por sobrecarga de volumen, se

aumentara la congestión pulmonar por la misma razón y a su vez aumentaría la presión de los órganos abdominales contra el diafragma dificultando la ventilación que de por sí ya está deteriorada.

Sabiendo todo esto debemos tener en cuenta que el tratamiento de un shock cardiogénico no sería con líquidos sino con vasoconstrictores y tratar la causa, que podría ser un Infarto Agudo de miocardio (causa más comen del shock cardiogénico).

BIBLIOGRAFIA

- 1 shock md. <http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion10/capitulo154/capitulo154.htm>. [Online].; . 26 de febrero del 2014. Available from: [hpt://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion10/capitulo154/capitulo154.htm](http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion10/capitulo154/capitulo154.htm).
- 2 MEDICINA H. . [hpt://harrinsonmedicina.mhmedical.com/content.aspx?section=68948631&bookid=865&jumpsectionID=68948635&Resultclick=2&q=shock+cardiogenico](http://harrinsonmedicina.mhmedical.com/content.aspx?section=68948631&bookid=865&jumpsectionID=68948635&Resultclick=2&q=shock+cardiogenico). [Online].; 2015. Available from: [hpt://harrinsonmedicina.mhmedical.com/content.aspx?section=68948631&bookid=865&jumpsectionID=68948635&Resultclick=2&q=shock=cardiogenico](http://harrinsonmedicina.mhmedical.com/content.aspx?section=68948631&bookid=865&jumpsectionID=68948635&Resultclick=2&q=shock=cardiogenico).
- 3 MEDICA ME. <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000185.htm>. [Online]. . Available from: <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000185.htm>.
- 4 ARRIBASALUD.COM. <http://arribasalud.com/shock-neurogenico/>. [Online]. Available from: . <http://arribasalud.com/shock-neurogenico/>.
- 5 <http://www.eccpn.arriba.org/temario/seccion10/capitulo154/capitulo154.htm>. . <http://www.eccpn.arriba.org/temario/seccion10/capitulo154/capitulo154.htm>. [Online]. Available from: <http://www.eccpn.arriba.org/temario/seccion10/capitulo154/capitulo154.htm>.

ANEXO 1

The screenshot shows a Firefox browser window with the address bar displaying www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion10/capitulo154/capitulo154.htm. The page content includes a table of contents on the left with chapters 159 through 173. The main text defines shock as a syndrome characterized by an imbalance between oxygen and nutrient demand and supply. It also defines shock as a pathological state with acute onset where tissues are insufficiently perfused. The article is titled "Manejo del shock" and includes sections for "Definición" and "Clasificación".

Resumen:

El shock es un síndrome caracterizado por el desequilibrio entre la demanda y oferta de oxígeno y nutrientes a los tejidos, ya sea por inadecuado aporte o por mala utilización a nivel celular.

Su presentación clínica es imprecisa, con un conjunto de signos y síntomas en los que se basa el diagnóstico.

El reconocimiento de shock exige una respuesta inmediata, ya que puede evolucionar hacia el deterioro funcional de los diferentes órganos y sistemas y conducir al fracaso multiorgánico.

Manejo del shock

Definición

SHOCK = Disbalance entre el aporte y las demandas de O₂

De forma genérica el shock se define como un estado patológico, desarrollado de forma aguda, en el que los tejidos están insuficientemente perfundidos. Clásicamente se ha definido como la presencia de un disturbio hemodinámico que ocasiona la disminución del gasto cardíaco (GC). Sin embargo, podemos encontrar situaciones de shock que cursen, al menos inicialmente, con aumento del GC, como en la fase hiperdinámica del shock séptico. Y además, debido a la puesta en marcha de mecanismos de compensación, los signos clínicos del shock establecido son a menudo de aparición tardía. Por lo tanto, la existencia del Disbalance entre el aporte de oxígeno y las demandas del organismo define actualmente al shock.

Clasificación

El shock se clasifica en función del trastorno fisiopatológico primario.

Para comprender los mecanismos que pueden conducir al shock debemos recordar que el aporte de sangre a los órganos depende de la presión de perfusión, que es la arterial, y del calibre de las arteriolas propias. Para mantener la presión se precisa el buen funcionamiento de la bomba cardíaca y que la precarga sea suficiente; esto último exige un volumen circulante normal y que el tono vascular general permita que la relación entre continente y contenido sea adecuada.

Teniendo en cuenta esto, los distintos tipos de shock en función de su mecanismo de producción se clasifican en:

1. Shock cardiogénico (Fallo cardíaco).- Es la alteración de la bomba la responsable de no cubrir las necesidades metabólicas de los tejidos.
2. Shock hipovolémico (Disminución de la volemia).- En este caso es la disminución de la precarga la responsable primera que ocasionaría una disminución del GC. Es la causa más frecuente de shock en pediatría, y puede deberse a pérdida de sangre por hemorragias, plasma por quemaduras graves, o líquido por vómitos y diarrea. El "secuestro" de líquido en luz intestinal en el íleo tendría el mismo efecto.
3. Shock distributivo (Falta de adecuación entre continente y contenido por fallo del tono vascular). Por cambios en la microcirculación parte de la sangre queda inmovilizada en los vasos dilatados y, por tanto, disminuyen la precarga y el GC. Este mecanismo actúa en distintas situaciones:
 - Shock séptico.- Son las endotoxinas y exotoxinas de los gérmenes causantes, al agredir la pared vascular, las responsables de la pérdida del tono

<http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion10/capitulo154/capitulo154.htm>

ANEXO 2

HarrisonMedicina | Contenen... x Manejo del shock x +

harrisonmedicina.mhmedical.com/content.aspx?sectionid=68948631&bookid=865&jumpsectionID=68948635&Resultclick=2

Ver Imprimir Correo electrónico Ver referencias Arriba

se exponen en los capítulos 33 y 270, respectivamente.

FIGURA 272-1
Fisiopatología del estado de choque cardiogénico. Las disfunciones sistólica y diastólica del miocardio originan disminución del gasto cardiaco y, a menudo, congestión pulmonar. Surge deficiencia de la circulación sistémica y coronaria que genera isquemia progresiva. Se activan diversos mecanismos de compensación en un intento de "apoyar" la circulación, pero pueden transformarse en otros de adaptación deficiente y empeorar la hemodinámica. • La liberación de citocinas inflamatorias después de infarto del miocardio puede originar expresión inducible de óxido nítrico (NO, *nitric oxide*), exceso del mismo y vasodilatación inapropiada. El cuadro anterior disminuye todavía más el riego sistémico y coronario. Aparece un círculo vicioso de disfunción progresiva del miocardio que culmina en la muerte si no se interrumpe. LVEDP, presión telediastólica de ventrículo izquierdo (*left ventricular end-diastolic pressure*). (Con autorización de SM Hollenberg et al: *An Intern Med* 131:47, 1999.)

```
graph TD; A[Infarto del miocardio] --> B[Disfunción del miocardio]; B --> C[Sistólica]; B --> D[Diastólica]; C --> E[Gasto cardiaco ↓]; C --> F[Volumen sistólico ↓]; E --> G[Hipotensión]; F --> G; G --> H[Presión de riego coronario ↓]; D --> I[LVEDP ↑]; D --> J[Congestión pulmonar]; I --> K[Hipoxemia]; J --> K; K --> D; H --> C; G --> C;
```

Ver contenido

Capítulo 272

INTRODUCCIÓN

ESTADO DE CHOQUE CARDIÓGENO

EDEMA PULMONAR

LECTURAS ADICIONALES

ES 19:16 29/12/2015

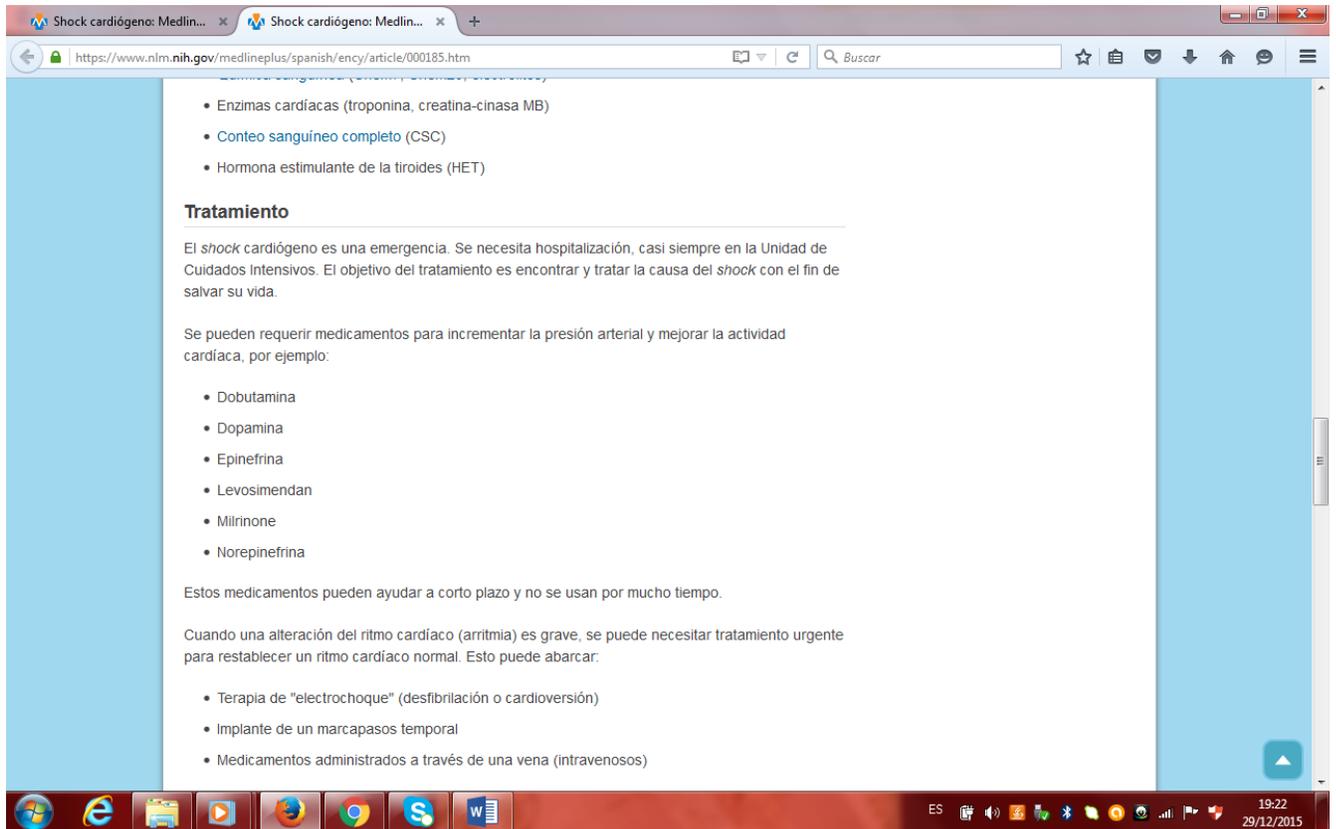
<http://harrisonmedicina.mhmedical.com/content.aspx?sectionid=68948631&bookid=865&jumpsectionID=68948635&Resultclick=2&q=shock+cardiogenico>

ANEXO 3

The screenshot shows a web browser window displaying the MedlinePlus website in Spanish. The page title is "Shock cardiogéno: Medlin...". The URL in the address bar is "https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000185.htm". The website header includes the MedlinePlus logo and the text "Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU." and "Información de salud para usted". A search bar is present with the text "Busque en MedlinePlus" and a "BUSCAR" button. Navigation links include "Sobre MedlinePlus", "Índice", "FAQs", and "Contáctenos". The main content area features a breadcrumb trail: "Página Principal → Enciclopedia médica → Shock cardiogéno". The article title is "Shock cardiogéno". The text explains that it occurs when the heart is too damaged to pump enough blood to the body's organs. A section titled "Causas" lists common causes such as heart complications, heart attack, and heart failure. A sidebar on the right contains "Temas de salud relacionados" (Ataque al corazón, Primeros auxilios, Shock) and "Imágenes" (Corte transversal por el medio del corazón). The Windows taskbar at the bottom shows the date and time as 19:20 on 29/12/2015.

<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000185.htm>

ANEXO 4



The screenshot shows a web browser window with two tabs titled "Shock cardiogeno: Medlin...". The address bar displays the URL: <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000185.htm>. The page content includes a list of diagnostic tests and a section on treatment.

- Enzimas cardíacas (troponina, creatina-cinasa MB)
- **Conteo sanguíneo completo (CSC)**
- Hormona estimulante de la tiroides (HET)

Tratamiento

El *shock* cardiogeno es una emergencia. Se necesita hospitalización, casi siempre en la Unidad de Cuidados Intensivos. El objetivo del tratamiento es encontrar y tratar la causa del *shock* con el fin de salvar su vida.

Se pueden requerir medicamentos para incrementar la presión arterial y mejorar la actividad cardíaca, por ejemplo:

- Dobutamina
- Dopamina
- Epinefrina
- Levosimendan
- Milrinone
- Norepinefrina

Estos medicamentos pueden ayudar a corto plazo y no se usan por mucho tiempo.

Cuando una alteración del ritmo cardíaco (arritmia) es grave, se puede necesitar tratamiento urgente para restablecer un ritmo cardíaco normal. Esto puede abarcar:

- Terapia de "electrochoque" (desfibrilación o cardioversión)
- Implante de un marcapasos temporal
- Medicamentos administrados a través de una vena (intravenosos)

The browser's taskbar at the bottom shows the Windows Start button, icons for Internet Explorer, File Explorer, and several instances of Google Chrome. The system tray on the right indicates the language is set to ES, and the date and time are 19:22 on 29/12/2015.

<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000185.htm>

ANEXO 5

Shock cardiogeno: Medlin... x Shock cardiogeno: Medlin... x Shock Neurogenico, Defini... x

arribasalud.com/shock-neurogenico/ Buscar

Shock Neurogenico, Definición, Causas, Síntomas y Tratamiento

Anuncios Google

- ▶ Shock
- ▶ Neuro
- ▶ Sistema nervioso central

Compartelo!

¿Qué es un shock neurogénico?



Un choque o shock se considera que es una condición que amenaza la vida en la cual hay un suministro insuficiente del flujo de sangre en el cuerpo. Existen cinco tipos comunes de choque y uno de los más llamativos en el *shock neurogénico*, el cual se produce cuando hay una lesión en el sistema nervioso central, por ejemplo, el cerebro y la médula espinal, altera la función del sistema nervioso, afectando la distribución de la sangre por todo el cuerpo. Aunque estos tipos de choques pueden tener diferentes causas específicas, la mayoría de ellos muestran las mismas manifestaciones.

Gas Struts

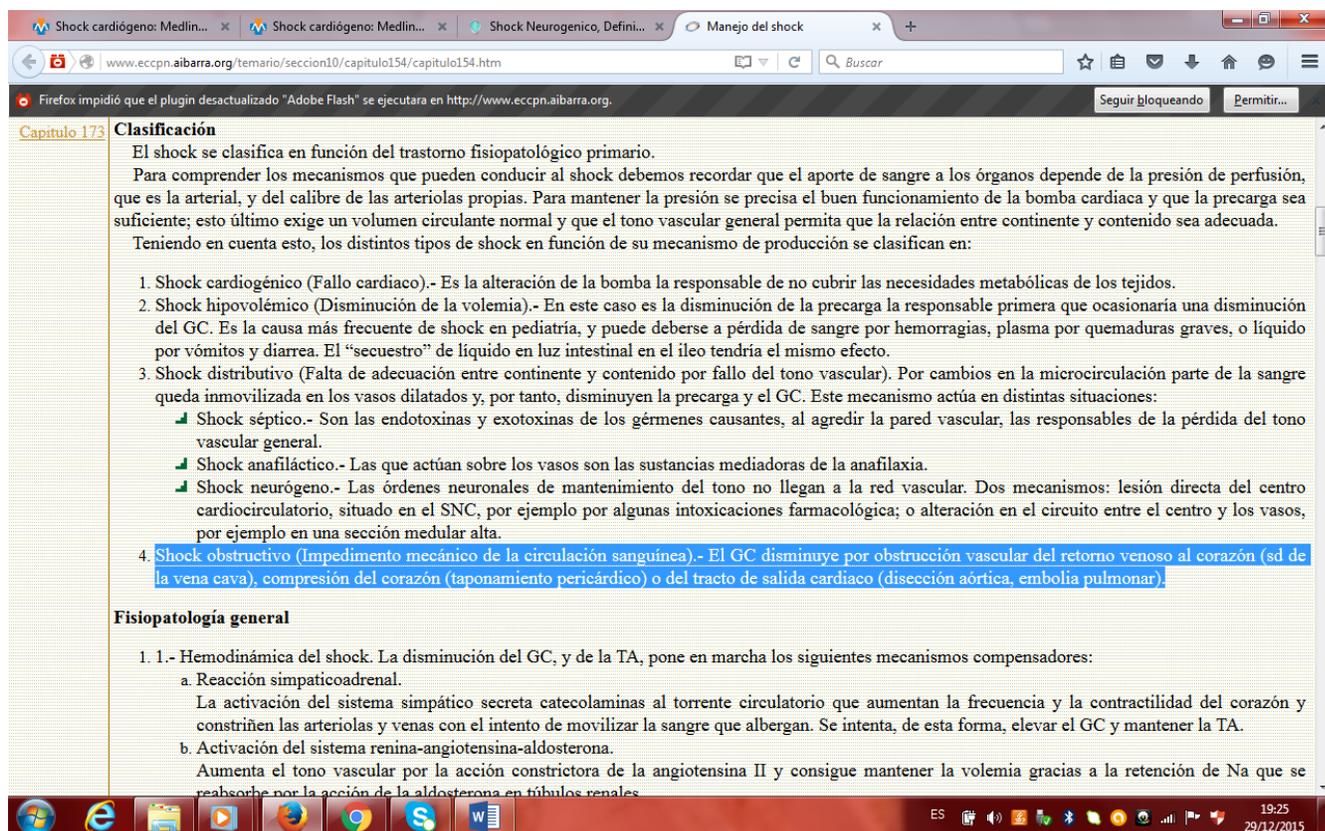
Buy gas struts online.

Dream villa holidays throughout Europe... Find your perfect villa

ES 19:23 29/12/2015

<http://arribasalud.com/shock-neurogenico/>

ANEXO 6



The screenshot shows a Firefox browser window with the address bar displaying www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion10/capitulo154/capitulo154.htm. The page content is as follows:

Capítulo 173

Clasificación

El shock se clasifica en función del trastorno fisiopatológico primario.

Para comprender los mecanismos que pueden conducir al shock debemos recordar que el aporte de sangre a los órganos depende de la presión de perfusión, que es la arterial, y del calibre de las arteriolas propias. Para mantener la presión se precisa el buen funcionamiento de la bomba cardíaca y que la precarga sea suficiente; esto último exige un volumen circulante normal y que el tono vascular general permita que la relación entre continente y contenido sea adecuada.

Teniendo en cuenta esto, los distintos tipos de shock en función de su mecanismo de producción se clasifican en:

1. Shock cardiogénico (Fallo cardíaco).- Es la alteración de la bomba la responsable de no cubrir las necesidades metabólicas de los tejidos.
2. Shock hipovolémico (Disminución de la volemia).- En este caso es la disminución de la precarga la responsable primera que ocasionaría una disminución del GC. Es la causa más frecuente de shock en pediatría, y puede deberse a pérdida de sangre por hemorragias, plasma por quemaduras graves, o líquido por vómitos y diarrea. El "secuestro" de líquido en luz intestinal en el ileo tendría el mismo efecto.
3. Shock distributivo (Falta de adecuación entre continente y contenido por fallo del tono vascular). Por cambios en la microcirculación parte de la sangre queda inmovilizada en los vasos dilatados y, por tanto, disminuyen la precarga y el GC. Este mecanismo actúa en distintas situaciones:
 - ✓ Shock séptico.- Son las endotoxinas y exotoxinas de los gérmenes causantes, al agredir la pared vascular, las responsables de la pérdida del tono vascular general.
 - ✓ Shock anafiláctico.- Las que actúan sobre los vasos son las sustancias mediadoras de la anafilaxia.
 - ✓ Shock neurógeno.- Las órdenes neuronales de mantenimiento del tono no llegan a la red vascular. Dos mecanismos: lesión directa del centro cardiocirculatorio, situado en el SNC, por ejemplo por algunas intoxicaciones farmacológica; o alteración en el circuito entre el centro y los vasos, por ejemplo en una sección medular alta.
4. Shock obstructivo (Impedimento mecánico de la circulación sanguínea).- El GC disminuye por obstrucción vascular del retorno venoso al corazón (sd de la vena cava), compresión del corazón (taponamiento pericárdico) o del tracto de salida cardíaco (disección aórtica, embolia pulmonar).

Fisiopatología general

- 1.1.- Hemodinámica del shock. La disminución del GC, y de la TA, pone en marcha los siguientes mecanismos compensadores:
 - a. Reacción simpaticoadrenal.

La activación del sistema simpático secreta catecolaminas al torrente circulatorio que aumentan la frecuencia y la contractilidad del corazón y constriñen las arteriolas y venas con el intento de movilizar la sangre que albergan. Se intenta, de esta forma, elevar el GC y mantener la TA.
 - b. Activación del sistema renina-angiotensina-aldosterona.

Aumenta el tono vascular por la acción constrictora de la angiotensina II y consigue mantener la volemia gracias a la retención de Na que se reabsorbe por la acción de la aldosterona en túbulos renales.

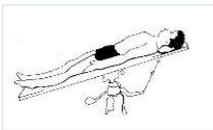
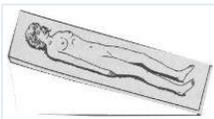
<http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion10/capitulo154/capitulo154.htm>

ANEXO 7

Shock cardiogéno: Medlin... x Shock cardiogéno: Medlin... x Shock Neurogénico, Defini... x Manejo del shock x PROCEDIMIENTOS BÁSICO... x

enfermeriaedwards.blogspot.com/2007/07/mecnica-corporal.html

7.-POSICIÓN DE TRENDELEBURG:



El enfermo se coloca como en decúbito supino, sobre una cama o mesa inclinada 45° respecto al plano del suelo. La cabeza del paciente está mucha más baja que los pies. Se utiliza esta posición en cualquier situación en que se requiera aumentar el riego sanguíneo del cerebro y en algunas intervenciones quirúrgicas. En esta postura hay que colocar a los pacientes con shock.

Una variedad de esta posición es aquella en que el enfermo está en decúbito supino con el cuerpo inclinado, la cabeza más baja que el tronco y las extremidades inferiores flexionadas por la rodilla, es importante que las caderas estén más altas que el tórax. Se utiliza para aplicar lavados vaginales.

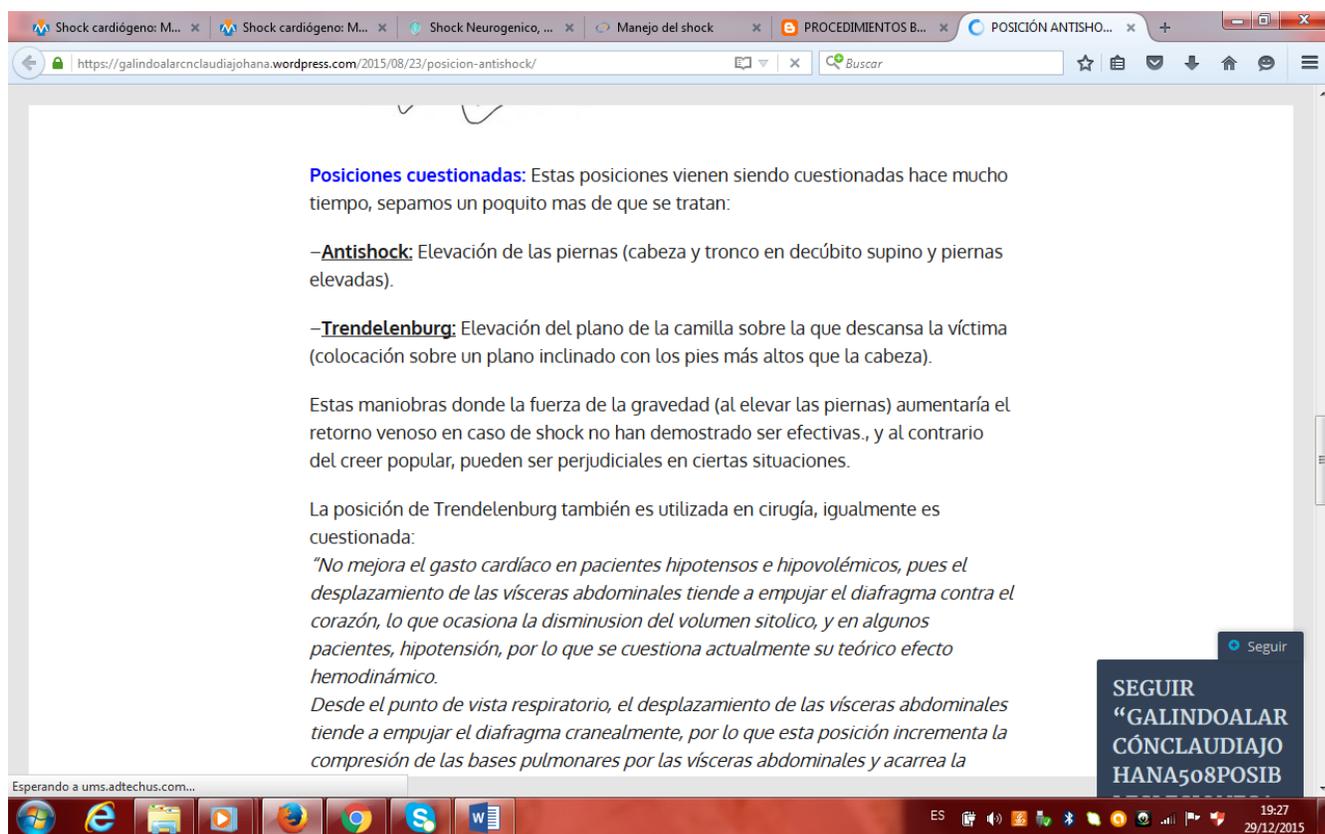
El paciente se encuentra en decúbito supino sobre una cama o mesa inclinada, de modo, que la cabeza está a un nivel inferior que los pies. Una variedad de esta posición es aquella en que el enfermo está en decúbito supino con el cuerpo inclinado, la cabeza más baja que el tronco y las extremidades inferiores flexionadas por la rodilla, de forma que las piernas cuelguen del extremo superior de la mesa; para ello es necesario bajar una sección ajustable que existe en los pies de la mesa. Un empleo de esta posición es, en aquellas situaciones en que es necesario que fluya sangre al cerebro como ante un síncope.

Indicaciones:

ES 19:26 29/12/2015

<http://enfermeriaedwards.blogspot.com/2007/07/mecnica-corporal.html>

ANEXO 8



The screenshot shows a web browser window with multiple tabs. The active tab is titled "POSICIÓN ANTISHO...". The address bar shows the URL: <https://galindoalarcnclaudiajohana.wordpress.com/2015/08/23/posicion-antishock/>. The page content includes:

Posiciones cuestionadas: Estas posiciones vienen siendo cuestionadas hace mucho tiempo, sepamos un poquito mas de que se tratan:

- Antishock:** Elevación de las piernas (cabeza y tronco en decúbito supino y piernas elevadas).
- Trendelenburg:** Elevación del plano de la camilla sobre la que descansa la víctima (colocación sobre un plano inclinado con los pies más altos que la cabeza).

Estas maniobras donde la fuerza de la gravedad (al elevar las piernas) aumentaría el retorno venoso en caso de shock no han demostrado ser efectivas., y al contrario del creer popular, pueden ser perjudiciales en ciertas situaciones.

La posición de Trendelenburg también es utilizada en cirugía, igualmente es cuestionada:

"No mejora el gasto cardíaco en pacientes hipotensos e hipovolémicos, pues el desplazamiento de las vísceras abdominales tiende a empujar el diafragma contra el corazón, lo que ocasiona la disminucion del volumen sistólico, y en algunos pacientes, hipotensión, por lo que se cuestiona actualmente su teórico efecto hemodinámico.

Desde el punto de vista respiratorio, el desplazamiento de las vísceras abdominales tiende a empujar el diafragma cranealmente, por lo que esta posición incrementa la compresión de las bases pulmonares por las vísceras abdominales y acarrea la

At the bottom right of the browser window, there is a dark blue button with the text "SEGUIR 'GALINDOALAR CÓNCLAUDIAJO HANA508POSIB'" and a "Seguir" icon.

<https://galindoalarcnclaudiajohana.wordpress.com/2015/08/23/posicion-antishock/>

URKUND | Kgarcia (kgarcia@utmachala.edu.ec)

Document: [JARIANA PERERO.docx](#) (D17220856)
Submitted: 2016-01-15 12:24 (-05:00)
Submitted by: Kgarcia (kgarcia@utmachala.edu.ec)
Receiver: kgarcia.utmach@analysis.orkund.com
Message: TITULACION JARIANA PERERO [Show full message](#)
9% of this approx. 4 pages long document consists of text present in 4 sources.

List of sources

Rank	Path/Filename
1	JARIANA PERERO.docx
2	JARIANA PERERO.docx
3	TESIS.docx
Alternative sources	
4	JARIANA PERERO.docx

0 Warnings | Reset | Export | Share

100% Active | Urkund's archive: UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA / JARIANA PERERO... 100%

INTRODUCCIÓN La complejidad del Shock Cardiogénico como forma clínica muestra la dificultad de este tipo de pacientes y su abordaje en las unidades de cuidados intensivos. El progreso de recursos ha de ser precoz y eficiente por tal de instaurar cuánto antes un tratamiento y al mismo tiempo diagnosticar la causa que lo condujo al shock Cardiogénico, continua siendo la principal causa de mortalidad en pacientes hospitalizados por un infarto agudo de miocardio a pesar de los avances logrados en su tratamiento en los últimos años. La causa principal en este tipo de Shock es debido a que hacen que reduzca la perfusión cerebral debido a que la presión venosa intracraneal se hace superior a la arterial. Mediante diversos estudios se ha demostrado, que tanto la posición de Trendelemburg como la posición antishock no es efectiva en estos casos. Además se dice que no mejora el gasto cardiaco

por

el desplazamiento de las visceras abdominales empuja el diafragma contra el corazón, lo cual ocasiona memores valores de volumen sistólico y, a su vez, compromete la función ventilatoria. Consiste en poner al paciente en decúbito supino, pero con la cabeza más baja que los pies, de modo que facilita, por el efecto de la gravedad, el retorno de un gran volumen de

Urkund Analysis Result

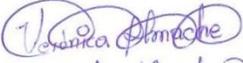
Analysed Document: JARIANA PERERO.docx (D17220856)
Submitted: 2016-01-15 18:24:00
Submitted By: kgarcia@utmachala.edu.ec
Significance: 9 %

Sources included in the report:

<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000185.htm>
<https://www.saludmedica.com/printpdf/284991>
<https://prezi.com/iipcoixuiuxq/anatomia-general-y-posiciones-anatomicas/>
https://prezi.com/ljbk_7tp4za-/shock-cardiogenico/

Instances where selected sources appear:

11


Verónica Jacqueline Plomache Delgado
0704479534

