



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: José Raúl Jiménez Pinto

Nombre del tema: Fisiología Coronaria, Patología Coronarias del Recién Nacido

Parcial: 2

Nombre de la Materia: Fisiopatología

Nombre del profesor: Alfonso Ramírez Velázquez

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 4

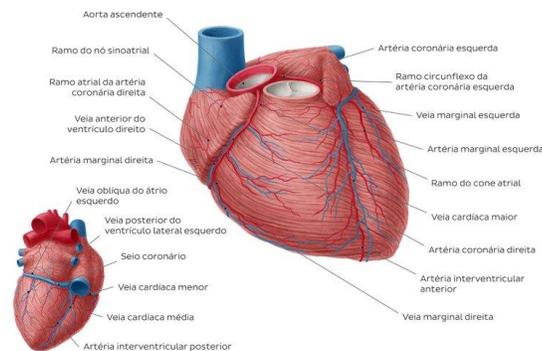
Fisiología Coronaria

Introducción

El corazón es el encargado de bombear la sangre a través del sistema circulatorio el cual está integrado por vasos capilares que a su vez se componen de: arterias: encargadas de transportar la sangre desde el corazón al resto del cuerpo, a través de ramificaciones de vasos sanguíneos cada vez más pequeños; vasos capilares: que son una red de vasos de pared delgada en la que se intercambian gases, nutrientes, desechos metabólicos, hormonas y sustancias de señalamiento; y las venas: vasos que drenan los lechos capilares, estos van formando vasos cada vez más grandes los cuales devuelven la sangre bombeada al corazón.

Para que el corazón pueda bombear la sangre a los pulmones lugar en el que se lleva a cabo el intercambio gaseoso y se oxigene, y luego llegar hacia el organismo, es indispensable que se realicen fenómenos químicos, eléctricos y mecánicos.

La fisiología del corazón da lugar a fenómenos: químicos eléctricos y mecánico.



© www.kenhub.com



Patología Coronarias del Recién Nacido

Desarrollo

Las cardiopatías congénitas en el recién nacido (CC) son malformaciones en la anatomía del corazón que se producen durante el desarrollo fetal, en una etapa muy temprana de la gestación (primer trimestre). Existen numerosos tipos de malformaciones cardíacas y diversas formas de clasificarlas. El modo y el momento de presentación son diferentes según el tipo de defecto, así el recién nacido afecto puede estar asintomático durante las primeras semanas o meses de vida o, por el contrario, presentar graves síntomas incompatibles con la vida tras el nacimiento. Siempre, ante un recién nacido con sospecha de CC, se tendrá que activar un protocolo urgente de diagnóstico debido a la potencial gravedad de la enfermedad.

En los últimos años la introducción de la ecocardiografía fetal, en la exploración prenatal, ha hecho evolucionar el diagnóstico de CC fetal, que ha pasado de ser una patología de difícil sospecha a ser una de las enfermedades mejor estudiadas y definidas a lo largo de la gestación. Gracias a este diagnóstico precoz tanto el obstetra, el neonatología como el cardiólogo pediátrico tienen las herramientas necesarias en el momento del nacimiento para abordar la patología y adelantarse a los problemas, mejorando no solo la mortalidad sino también la morbilidad asociada y las complicaciones quirúrgicas en caso de ser intervención.

Existen numerosas maneras de clasificar las cardiopatías congénitas en el recién nacido, dependiendo a qué nivel esté afectando el corazón o en función de su modo de presentación.

Fisiopatológicamente, quizás por su facilidad de comprensión, se dividen entre: cianóticas y no cianóticas, según el modo de presentación en el recién nacido (con o sin cianosis, es decir con o sin disminución de la saturación de oxígeno en la sangre), y dentro de ellas, las subdividimos según su fisiopatología (tabla 1) (figura 2, esquema de algunas CC). Así entre las cardiopatías a cianóticas se hallan las cardiopatías con cortocircuito de izquierda a derecha, (algo más del 50%), las cardiopatías obstructivas (izquierdas y derechas) y otras menos frecuentes como son las insuficiencias valvulares o las miocardiopatías. Entre las cianóticas están las que suponen una disminución del flujo pulmonar por obstrucción del corazón derecho, o bien en las que son consecuencia de la mezcla total de sangre oxigenada con no oxigenada, a través de cortocircuitos entre los flujos pulmonar y sistémico (cortocircuitos derecha-izquierda).

CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS ACIANÓTICAS	Cortocircuito de izquierda a derecha:	CIV, CIA, ductus, canal aurículo-ventricular, drenaje venoso anómalo pulmonar parcial
	Obstructivas corazón izquierdo:	Coartación aórtica, estenosis aórtica, estenosis mitral, hipoplasia ventrículo izquierdo
	Insuficiencias valvulares y otras:	Insuficiencia mitral, insuficiencia aórtica, estenosis ramas pulmonares
CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS CIANÓTICAS	Obstructivas corazón derecho	Tetralogía de Fallot, atresia pulmonar, ventrículo único o atresia tricúspida con estenosis pulmonar
	Mezcla total	Ventrículo único o atresia tricúspida sin estenosis pulmonar, truncus arterioso, drenaje venoso anómalo pulmonar total
	Falta de Mezcla	Trasposición de Grandes Arterias

Tras el nacimiento se producen una serie de adaptaciones fisiológicas o transición de la vida fetal a la adulta en las primeras horas o días de vida, fundamentales sobre todo en el caso de padecer una CC. Entre estos cambios fisiológicos destacan el cierre en las primeras horas/días de vida del conducto arterioso que comunica las circulaciones pulmonar y sistémica, y la reducción de las resistencias vasculares pulmonares.

Existen CC ductos-dependientes, es decir, que necesitan permeable este conducto para poder abastecer el flujo a uno de las dos circulaciones (pulmonar o sistémica) por encontrarse una de ellas ausente/hipoplasia/obstruida.

Por este motivo algunos recién nacidos ya están cianóticos al nacimiento, o poco después, y ese es el síntoma clave que nos obliga a descartar en primer lugar la presencia de una cardiopatía severa. La trasposición de grandes arterias, el drenaje venoso anómalo total, o la atresia pulmonar con septo interventricular íntegro se presentarían de este modo y precisarían de una actuación quirúrgica urgente, o al menos procurar un ductos arterioso abierto (mediante la administración de prostaglandinas iv) que, en la mayoría de ellas, es fundamental hasta que llegue la cirugía.

Cuando existe la sospecha de cardiopatías congénitas en el recién nacido, es necesario comprobar el adecuado estado hemodinámico con la toma de tensión arterial y perfusión periférica, así como la medición de la saturación de oxígeno en sangre mediante pulsioximetría.

Para confirmar el diagnóstico será necesaria la realización de una ecocardiografía doppler color por parte de un cardiólogo pediátrico, así como completar el estudio con un ECG para descartar arritmias asociadas.

Una vez confirmado el diagnóstico se deberá valorar la mejor opción terapéutica que, dependiendo del defecto y del estado hemodinámico del paciente, será más o menos urgente.

Cada vez se encuentran mayores tasas de detección por los centros hospitalarios, tasas en las que se incluyen algunos defectos sin repercusión hemodinámica. La probabilidad de detectar un defecto cardíaco durante la vida fetal está relacionada, entre otros, con la experiencia del ecógrafo, las semanas de gestación, la posición del feto y el equipo utilizado. La detección prenatal tiene especial relevancia en las CC ductos-dependientes, donde un retraso en el diagnóstico puede tener como resultado un aumento de la mortalidad y morbilidad.

La mayoría de las enfermedades son provocadas por bacterias o virus que se aprovechan del escaso desarrollo del sistema inmune del bebé para así causar una infección. Estos patógenos no se encuentran con las barreras que sí que se topan al intentar infectar a un adulto.

La gastroenteritis es la enfermedad más común en recién nacidos. Generalmente es de origen vírico y es auto limitante, es decir, el propio cuerpo del bebé acaba combatiendo la infección sin necesidad de un tratamiento específico.

Conclusión

En conclusión, las patologías del corazón en recién nacidos, también conocidas como defectos cardíacos congénitos, son condiciones que están presentes desde el nacimiento y pueden afectar la estructura y el funcionamiento del corazón del bebé. Estos defectos pueden variar desde leves, como tener un pequeño orificio en el corazón, hasta graves, como tener partes del corazón mal formadas o faltantes.

Es importante destacar que con los avances en la atención y los tratamientos médicos, los bebés con defectos cardíacos de nacimiento pueden tener una vida más larga y saludable. Sin embargo, algunos bebés y niños afectados podrían necesitar una o más operaciones para reparar el corazón o los vasos sanguíneos.

Por lo tanto, es crucial realizar chequeos regulares del corazón desde el nacimiento y mantener un seguimiento médico constante para garantizar la salud del niño. La detección temprana y el tratamiento adecuado son fundamentales para manejar eficazmente estas patologías del corazón en recién nacidos.

Bibliografía

1. [Información básica | Los defectos cardiacos de nacimiento | CDC](#)
2. [Cardiopatías congénitas en el recién nacido - Fundación Salud Infantil \(fundacionsaludinfantil.org\)](#)
3. [Defectos cardíacos congénitos: MedlinePlus en español](#)
4. [Información básica | Los defectos cardiacos de nacimiento | CDC](#)
5. <https://www.bing.com/ck/a?!&&p=58702b9c01e461c5JmltdHM9MTY5NzMyODAwMCZpZ3VpZD0yNTRINzlkOC0zM2YzLTYwMTMtMzNjMC02OGVIMzJjMTYxNmYmaW5zaWQ9NTE3Ng&ptn=3&hsh=3&fclid=254e79d8-33f3-6013-33c0-68ee32c1616f&psq=fisiologia+coronaria+&u=a1aHR0cHM6Ly93d3cuc3RlZG9jdS5jb20vZXMtbXgvZG9jdWllbnQvdW5pdmVyc2lkYWQ9YXV0b25vbWEtZGVsLWVzdGFkbylkZSIoaWRhbGdvL2NhcmRpb2xvZ2lhL2FuYXRvbWlhLXktZmlzaW9sb2dpYSIjaXJjdWxhY2lvbiIjb3JvbmFyaWEvNjY4Mjg4NTI&ntb=I>
6. [Circulación coronaria | Fisiología humana, 4e | AccessMedicina | McGraw Hill Medical \(mhmedical.com\)](#)
7. [Fisiología Coronaria: qué es, síntomas y tratamiento | Top Doctors](#)
8. <https://www.bing.com/ck/a?!&&p=87e54d09133f7f81JmltdHM9MTY5NzMyODAwMCZpZ3VpZD0yNTRINzlkOC0zM2YzLTYwMTMtMzNjMC02OGVIMzJjMTYxNmYmaW5zaWQ9NTE0NQ&ptn=3&hsh=3&fclid=254e79d8-33f3-6013-33c0-68ee32c1616f&psq=fisiologia+coronaria+&u=a1aHR0cHM6Ly93d3cuc3RlZG9jdS5jb20vZXMtbXgvZG9jdWllbnQvdW5pdmVyc2lkYWQ9YXV0b25vbWEtZGVsLWVzdGFkbylkZSIoaWRhbGdvL2NhcmRpb2xvZ2lhL2FuYXRvbWlhLXktZmlzaW9sb2dpYSIjaXJjdWxhY2lvbiIjb3JvbmFyaWEvNjY4Mjg4NTI&ntb=I>
9. [Anatomía y fisiología del corazón \(unam.mx\)](#)