

El corazón del feto

A un bebé que crece en el útero (matriz) de una mujer embarazada se le llama feto. El feto no usa sus propios pulmones antes del nacimiento, por eso la forma en que la sangre fluye por el corazón es diferente.

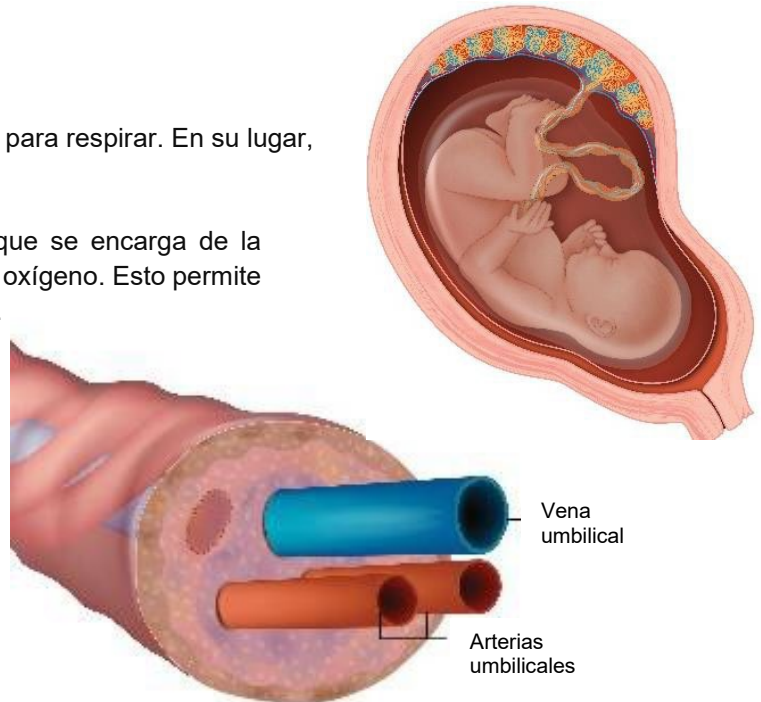
La placenta y el cordón umbilical

Cuando un feto está dentro del útero, no usa sus pulmones para respirar. En su lugar, hay un órgano especial llamado la **placenta**.

La placenta sirve de ayuda temporaria dentro del útero que se encarga de la sangre del feto, eliminando el dióxido de carbono y dándole oxígeno. Esto permite que el feto crezca sin tener que usar sus propios pulmones.

La placenta se conecta con el feto a través de un tubo llamado el **cordón umbilical**. Habitualmente hay tres vasos sanguíneos en el cordón umbilical. Dos arterias umbilicales transportan los desechos del feto y una vena umbilical le aporta oxígeno.

La placenta y el cordón umbilical sirven de sustento al feto mientras se desarrolla dentro del útero.



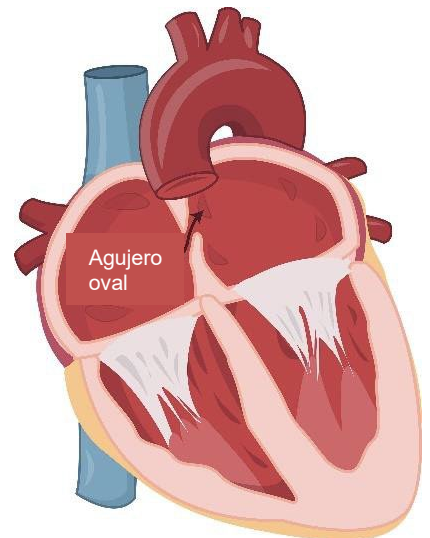
Circulación fetal

Dentro del útero, los pulmones del feto están llenos de líquido, por eso, hay vías especiales, o derivaciones, que permiten que la sangre circule alrededor de los pulmones. Una derivación se llama el agujero oval y la otra es el conducto arterioso.

El **agujero oval** es una vía especial, o apertura, entre las dos cámaras superiores (llamadas aurículas) del corazón.

Cuando el feto está dentro del útero, la sangre oxigenada llega de la placenta hasta el lado derecho del corazón del feto. En lugar de ir a los pulmones, la mayor parte de esta sangre pasa por el agujero oval al lado izquierdo del corazón. De allí, la sangre oxigenada se transporta al lado izquierdo del corazón y sale por la aorta para aportar oxígeno al cuerpo del feto.

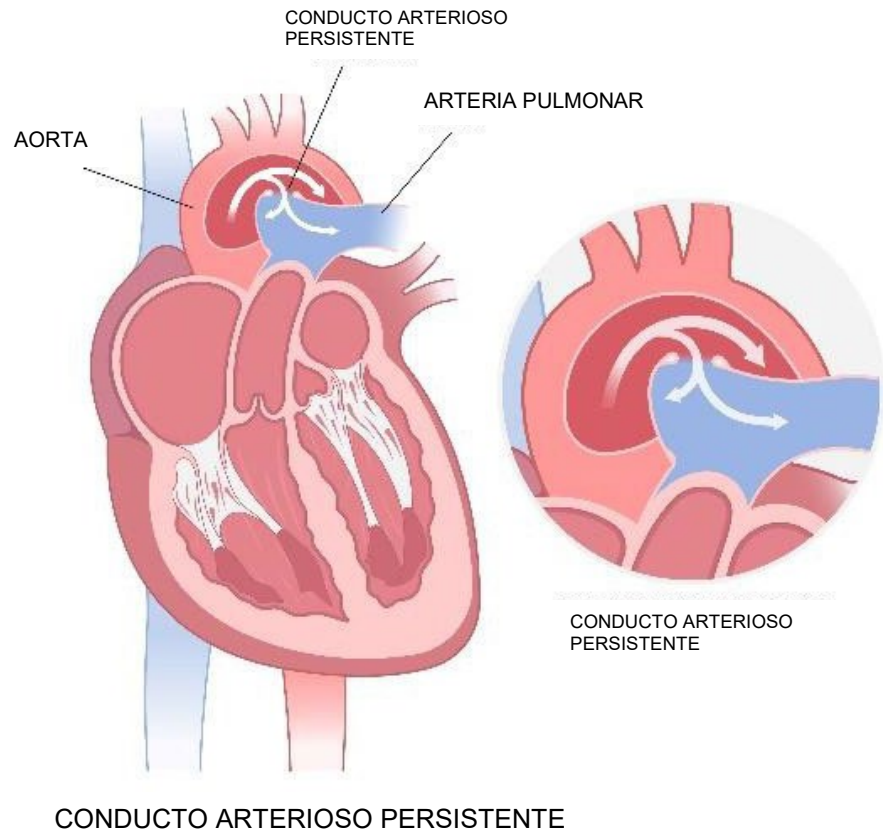
Después de que el bebé nace, el agujero oval suele cerrarse. A partir de ese momento, la sangre en el lado derecho del corazón va a los pulmones. En los pulmones, el bebé intercambia dióxido de carbono por oxígeno.



El **conducto arterioso** es una vía especial en el corazón del feto que conecta dos vasos sanguíneos importantes: la arteria pulmonar y la aorta.

Recién aprendimos que, en un feto, la sangre va al lado izquierdo del corazón por el agujero oval, pero parte de la sangre permanece en el lado derecho del corazón. De allí, se bombea hacia los pulmones a través de la arteria pulmonar.

Cuando esta sangre llega a la arteria pulmonar, pasa por la segunda vía especial, el conducto arterioso. Esta vía redirige la sangre hacia la aorta antes de que vaya a los pulmones. Desde la aorta, la sangre se desplaza al resto del cuerpo del feto para llevar oxígeno.



Después del nacimiento, el conducto arterioso normalmente se cierra. Una vez cerrado, la sangre que solía ir desde la arteria pulmonar hasta la aorta ahora va a los pulmones. En los pulmones, la sangre intercambia dióxido de carbono por oxígeno, lo que permite que el bebé reciba oxígeno por sí solo.

Además, después de que un bebé nace, el cordón umbilical se pinza y corta, por lo que el bebé ya no recibe oxígeno ni nutrientes de la placenta. Cuando el bebé comienza a respirar, la presión y los niveles de oxígeno cambian en cada lado del corazón y esto hace que estas dos vías se cierren.

El cierre del agujero oval y el conducto arterioso cambia la circulación sanguínea del bebé desde cómo era en el útero (circulación fetal) a la circulación normal de un corazón normal. Si desea obtener más información sobre el corazón normal, puede [visitar este enlace](https://video.ucdavis.edu/media/The+Typical+Heart+Function/1_0f3vtu57):

https://video.ucdavis.edu/media/The+Typical+Heart+Function/1_0f3vtu57