



## CIRCULACIÓN FETAL

El sistema circulatorio del feto humano funciona de manera distinta al de un ser humano ya nacido, principalmente debido a que los pulmones aún no se utilizan. El feto obtiene el oxígeno y los nutrientes de su madre a través de la placenta y el cordón umbilical.

En el feto, la sangre oxigenada llega al corazón desde la placenta a través de la vena umbilical, que desemboca en la vena cava inferior a través del **ductus venoso**. Desde la cava inferior la sangre alcanza la aurícula derecha. Allí se junta con la sangre desoxigenada que llega desde la mitad superior del cuerpo a través de la vena cava superior. Parte de la sangre de la aurícula derecha pasa hacia la aurícula izquierda a través del **foramen oval**. De la aurícula izquierda pasa al ventrículo izquierdo y a la arteria aorta. La otra parte pasa a través de la válvula tricúspide al ventrículo derecho, para desde aquí ser expulsada a través de las arterias pulmonares. Esta sangre no llega a los pulmones, ya que éstos se encuentran vasocontraídos. Pasa en cambio a través del **ductus arterioso** a la arteria aorta en su porción descendente. La aorta distribuye la sangre a todo el organismo. Parte de ésta es recogida y devuelta a la placenta a través de las dos arterias umbilicales, que nacen de las arterias ilíacas.

Cuando el recién nacido respira, la expansión de los pulmones y la elevación del contenido de oxígeno estimulan el descenso de la presión pulmonar. Al cortar el cordón umbilical se elimina la circulación placentaria, y las resistencias vasculares sistémicas aumentan. La sangre de la aurícula derecha fluye entonces hacia el ventrículo derecho y los pulmones, pues encuentra menor resistencia a este nivel. Completando este proceso, durante los primeros días de vida se cierran los vasos y orificios propios de la circulación fetal (ductus venoso, foramen oval y ductus arterioso). Comienza así el funcionamiento normal postnatal del sistema circulatorio.

