



Mi Universidad

CUADRO MENTAL

Amanda Eugenia Torres Zamorano

Parcial III

Fisiología

Dra. López Gutiérrez Karla Sofía

Medicina Humana

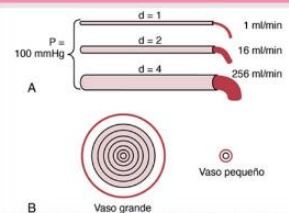
Segundo Semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas A; 09 de noviembre de 2024

RESISTENCIA AL FLUJO SANGUÍNEO

ES EL IMPEDIMENTO AL FLUJO SANGUÍNEO EN UN VASO, PERO NO SE PUEDE MEDIR POR MEDIOS DIRECTOS.

PEQUEÑOS CAMBIOS EN EL DIÁMETRO DE UN VASO PROVOCAN CAMBIOS ENORMES EN SU CAPACIDAD DE CONducir LA SANGRE CUANDO EL FLUJO SANGUÍNEO ES AERODINÁMICO.

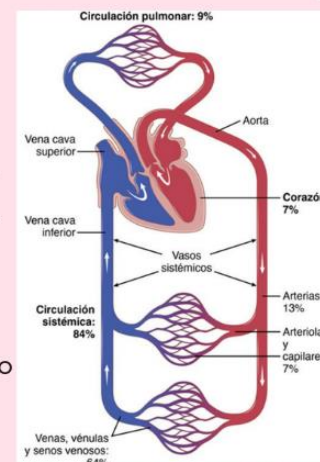


FUNCIÓN GENERAL DE LA CIRCULACIÓN

TRANSPORTAR NUTRIENTES HACIA LOS TEJIDOS DEL ORGANISMO, TRANSPORTAR LOS PRODUCTOS DE DESECHO, TRANSPORTAR LAS HORMONAS DE UNA PARTE DEL ORGANISMO A OTRA Y, EN GENERAL, MANTENER UN ENTORNO APROPIADO EN TODOS LOS LÍQUIDOS TISULARES DEL ORGANISMO PARA LOGRAR LA SUPERVIVENCIA Y UNA FUNCIONALIDAD ÓPTIMA DE LAS CÉLULAS.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LA CIRCULACIÓN

ESTÁ DIVIDIDA EN CIRCULACIÓN SISTÉMICA Y CIRCULACIÓN PULMONAR, COMO LA CIRCULACIÓN SISTÉMICA APORTA EL FLUJO SANGUÍNEO A TODOS LOS TEJIDOS DEL ORGANISMO EXCEPTO LOS PULMONES, TAMBIÉN SE CONOCE COMO CIRCULACIÓN MAYOR O CIRCULACIÓN PERIFÉRICA.



Visión general de la circulación; biofísica de la presión, el flujo y la resistencia.

COMPONENTES FUNCIONALES DE LA CIRCULACIÓN

- ARTERIAS CONSISTE EN TRANSPORTAR LA SANGRE CON UNA PRESIÓN ALTA HACIA LOS TEJIDOS.
- LAS ARTERIOLAS ACTÚAN CONTROLANDO LOS CONDUCTOS A TRAVÉS DE LOS CUALES SE LIBERA LA SANGRE EN LOS CAPILARES.
- LOS CAPILARES CONSISTE EN EL INTERCAMBIO DE LÍQUIDOS, NUTRIENTES, ELECTRÓLITOS, HORMONAS Y OTRAS SUSTANCIAS EN LA SANGRE Y EN EL LÍQUIDO INTERSTICIAL.
- LAS VÉNULAS RECOGEN LA SANGRE DE LOS CAPILARES Y DESPUÉS SE REÚNEN FORMANDO VENAS DE TAMAÑO PROGRESIVAMENTE MAYOR.
- LAS VENAS FUNCIONAN COMO CONDUCTOS PARA EL TRANSPORTE DE SANGRE QUE VUELVE DESDE LAS VÉNULAS AL CORAZÓN; IGUALMENTE SIRVEN COMO UNA RESERVA IMPORTANTE DE SANGRE EXTRA.



INTERRELACIONES ENTRE LA PRESIÓN, EL FLUJO Y LA RESISTENCIA

LA **PRESIÓN SANGUÍNEA** ES LA FUERZA QUE SE APLICA CONTRA LAS PAREDES DE LAS ARTERIAS CUANDO EL CORAZÓN BOMBEA LA SANGRE AL CUERPO.

EL **FLUJO SANGUÍNEO** ES, SENCILLAMENTE, LA CANTIDAD DE SANGRE QUE ATRAVIESA UN PUNTO DADO DE LA CIRCULACIÓN EN UN PERÍODO DE TIEMPO DETERMINADO.

LA **RESISTENCIA** ES CONSECUENCIA DE LA FRICCIÓN ENTRE EL FLUJO DE SANGRE Y EL ENDOTELIO INTRAVASCULAR EN TODO EL INTERIOR DEL VASO.



PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA FUNCIÓN CIRCULATORIA

- EL FLUJO SANGUÍNEO EN LA MAYORÍA DE LOS TEJIDOS ESTÁ CONTROLADO SEGÚN LA NECESIDAD TISULAR.
- EL GASTO CARDÍACO ES LA SUMA DE TODOS LOS FLUJOS LOCALES DE LOS TEJIDOS.
- LA REGULACIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL ES GENERALMENTE INDEPENDIENTE DEL CONTROL DEL FLUJO SANGUÍNEO LOCAL O DEL CONTROL DEL GASTO CARDÍACO.

AMANDA E. TORRES Z.