Consultar sobre el flujo sanguíneo y viscosidad

A medida que el corazón bombea, las arterias llevan sangre rica en oxígeno, que aquí se muestran en rojo, desde el corazón hacia los tejidos corporales y órganos vitales. Algunos de éstos son el cerebro, el hígado, los riñones, el estómago y los músculos, incluso el mismo músculo cardiaco. Al mismo tiempo, las venas llevan sangre pobre en oxígeno, aquí se muestra en azul, de los tejidos hacia el corazón. De ahí, pasa a los pulmones para recibir más oxígeno. El ciclo se repite cuando la sangre rica en oxígeno regresa al corazón de los pulmones y es bombeada entonces por todo el cuerpo de nuevo. También es la cantidad de sangre eyectada por el corazón en la aorta por minuto. Normalmente se expresa en mililitros por minuto o litros por minuto, se abrevia "Q". Corresponde al resultado de multiplicar el volumen sistólico que el ventrículo expulsa en cada latido (unos 60 ml) por la frecuencia cardíaca (unos 75 latidos por minuto).

La viscosidad de la sangre depende directamente de la relación entre la cantidad de células y el contenido de proteínas y metabolitos en el plasma y esta propiedad, varía de acuerdo con el sexo; las mujeres tienen una viscosidad menor que los hombres, al menos hasta la menopausia. La viscosidad sanguínea está determinada por la viscosidad plasmática, por la concentración celular de la sangre (hematocrito) y por las deformaciones y la agregación de glóbulos rojos (1). Los glóbulos rojos son extremadamente deformables. Esta deformación es muy importante en la microcirculación donde los eritrocitos deben atravesar los capilares que tienen un diámetro inferior al diámetro de las células.