

**Universidad Del Sureste  
Campus Comitán**

**Licenciatura: Medicina Humana**

**Tarea: triada de Virchow**

**Materia: fisiopatología II**

**Docente: Rodríguez Alfonso Marco Polo**

**Grado: 3° semestre**

**Alumnos: Rojas Torres Viviana Edith**

**Rojas Torres Priscila Vanesa**

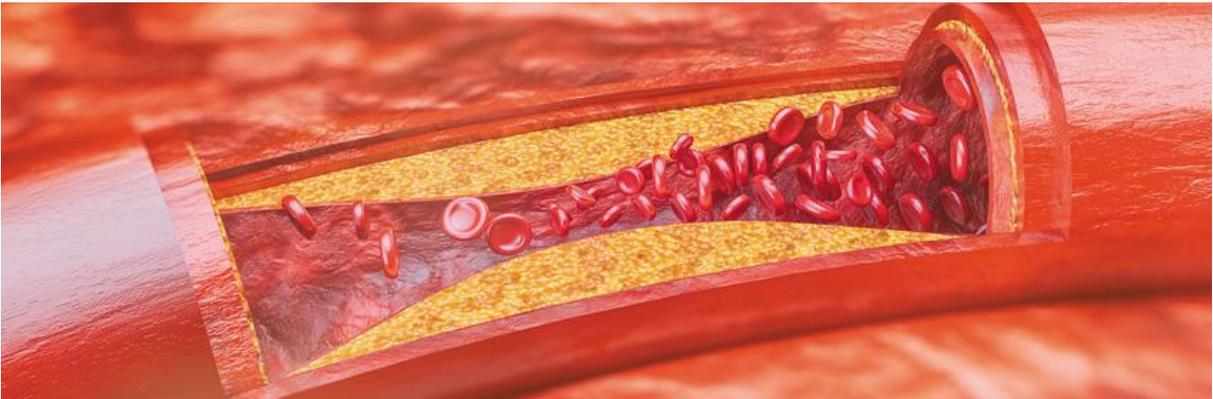
## TRIADA DE VIRCHOW EN LA FORMACIÓN DE UN TROMBO

La trombosis como sabemos es una obstrucción local del flujo sanguíneo en los vasos sanguíneos como una arteria o una vena que puede ocurrir por los siguientes puntos como menciona la triada de Virchow:

- **Anomalías en el flujo sanguíneo**, que el flujo de la sangre se vuelva más lento.
- **Lesión endotelial**, o un daño en el interior de los vasos sanguíneos.
- **hipercoagulabilidad**, trombofilia, y se refiere principalmente a una alteración de las vías de la coagulación que hace que la sangre pierda su característica líquida.

Las siguientes patologías como la aterosclerosis, Fibrilación auricular (atrial) y la Trombosis venosa profunda serán explicadas según esta triada.

### Aterosclerosis:



Es la acumulación de grasas, colesterol y otras sustancias dentro y sobre las paredes de las arterias formando una placa de ateroma lo cual puede restringir el flujo sanguíneo.

Con base a la triada de Virchow esta patología ocurre principalmente por un daño al endotelio. Es decir que en el torrente sanguíneo se conducen muchas

sustancias entre ellas lípidos y la principal en este caso es la LDL siendo una molécula de colesterol de menor densidad por lo que se ubica en la periferia tiene mayor afinidad a las células endoteliales adhiriéndose a ellas ,cuando estas se adhieren crean una permeabilidad en el endotelio y son atraídas por los proteoglicanos los cuales los captan y comienzan a oxidarse y se activan los receptores del endotelio como las VCAM,ICAM, selectinas que atraen a los glóbulos blancos (monocitos y linfocitos) que atraviesan el endotelio para comenzar a eliminar al LDL oxidado y liberan citocinas(IL-1,TNF ALFA) para atraer más glóbulos blancos por tanto el monocito se transforma en macrófagos que fagocitan a los LDL convirtiéndose en células espumosa que producen las estrías grasas y los macrófagos no solucionan el problema y entra en función el tejido fibroso por los miocitos lisos aislando a todos los macrófagos en apoptosis que son atrapados por fibras creando el ateroma (fibras, colágenas, proteoglicanos, colesterol) rompiendo el endotelio por lo cual se activa el sistema de hemostasia atrayendo alas plaquetas por la afinidad con las fibras provocando el tapón plaquetario ,que se envuelve en una red de fibrina donde quedan atrapados glóbulos rojos formándose el coagulo ,entonces se ve unido un ateroma con un coagulo formando un trombo que obstaculiza la luz del vaso sanguíneo disminuyendo el flujo sanguíneo de donde se localiza .

Por lo tanto, las recomendaciones terapéuticas dadas para no padecerlo son la realización de ejercicio, la dieta equilibrada y en caso de padecerla solo se añade a ello los medicamentos descritos por el medico

# Fibrilación Auricular

La fibrilación auricular (FA) es la arritmia cardíaca más frecuente en la población y la que más consultas y hospitalizaciones conlleva.

## Cuales son los efectos

La falta de sangre y de oxígeno en el cerebro provoca accidentes cerebrovasculares y daño cerebral

## Cómo se produce

**1**

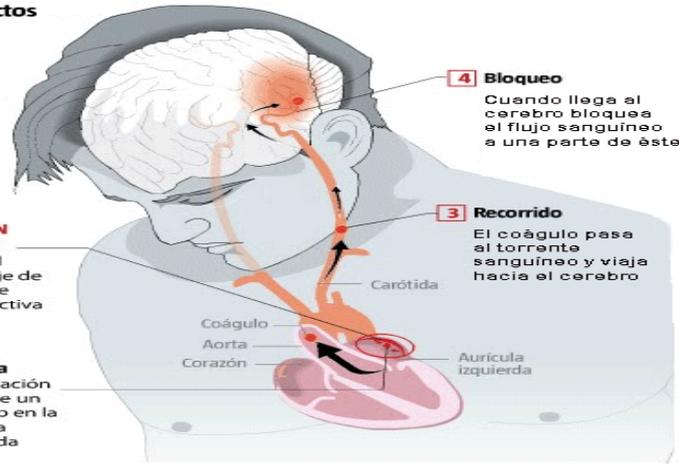
### FIBRILACION AURICULAR

Hace que el corazón deje de bombear de manera efectiva

**2**

### Embolia

La fibrilación produce un coágulo en la aurícula izquierda



Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-NC-ND](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Es la a activación auricular desorganizada, rápida e irregular con pérdida de la contracción auricular y frecuencia ventricular irregular, con la fibrilación auricular es la posibilidad de desarrollar coágulos sanguíneos dentro de las cavidades superiores del corazón. Teniendo como consecuencias fenómenos cardioembólicos.

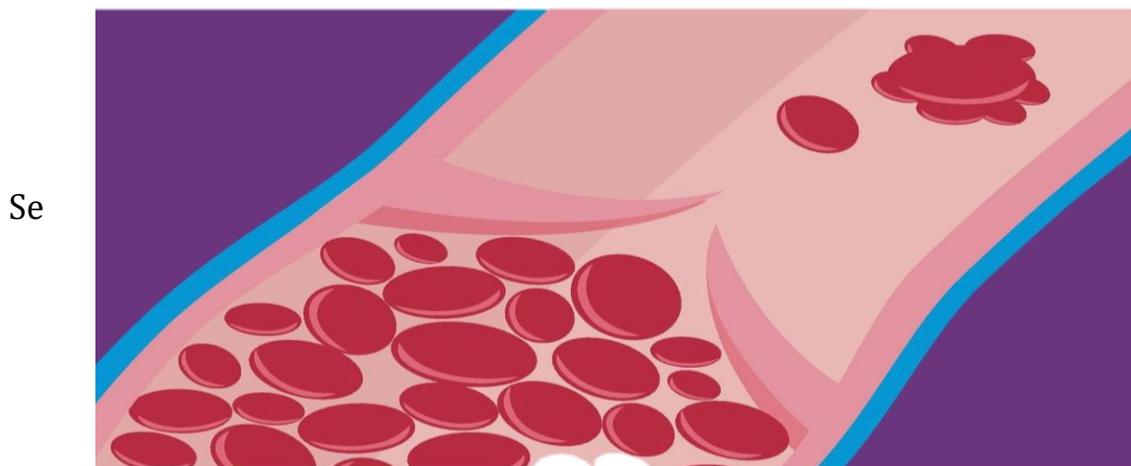
Con base a la triada de Virchow esta patología ocurre por la alteración del flujo sanguíneo y la hipercoagulación y daño al endotelio

primero al ver una alteración el flujo la circulación de la sangre se muestra turbulenta y mucho más lenta en las aurículas, especialmente en la orejuela de la aurícula izquierda volviéndose más denso la sangre debido a que disminuye la vasoconstricción , lo que provoca un endotelio activado y si el endotelio se activado dándonos activación proinflamatoria, procoagulante por lo que ocurre una aglutinación de glóbulos rojos lo que nos lleva a la activación de la coagulación produciéndose un aumento de trombina lo cual atrae a las plaquetas y se activa la red de fibrinógeno envolviendo los glóbulos rojos

circulantes formando el coagulo y al ser excesivo obstruye la luz del vaso por lo cual si se desprende puede volverse un embolo provocando un accidente cerebrovascular .

recomendación terapéutica será llevar un estilo de vida saludable en cuestión de la dieta y en caso de padecer la enfermedad el uso de anticoagulantes recetados por el médico.

### **Trombosis venosa profunda:**



debe a la presencia de un trombo en una vena, acompañado de una respuesta inflamatoria en la pared vascular, se pueden desarrollar trombos en las venas superficiales y las profundas, teniendo en cuenta que existen complicaciones, como una embolia pulmonar, mediante una insuficiencia venosa crónica (isquemia).

La trombosis venosa se encuentra en un nivel de estasis sanguínea, aumento de la coagulabilidad de la sangre, y lesión de la pared vascular.

La estasis sanguínea se desarrolla por la inmovilización de una extremidad del cuerpo, provocando una disminución del flujo sanguíneo, sin embargo, el incremento de la coagulabilidad es un estado de mayor formación de coágulos,

y también pueden ser el resultado de ciertas proteínas plasmáticas que inhiben el desarrollo de trombos en condiciones normales, como la antitrombina III y proteínas C S. la lesión vascular puede ser consecuencia de un traumatismo o intervención quirúrgica.

la enfermedad TVP es asintomática se debe a que la vena se ocluye del todo o que existe circulación colateral, y cuando existen los signos derivan del proceso inflamatoria incluyendo dolor, inflamación, sensibilidad muscular, el sitio de formación del trombo es en la pantorrilla, vena femoral, causando estos síntomas en la parte distal del muslo y el área poplítea.

Las recomendaciones terapéuticas para la enfermedad de TVP

Son: un estilo de vida saludable, que consiste en alimentación adecuada, actividad física,

## **Conclusión:**

La triada de Virchow básicamente nos explica como se forma un trombo y sus causas, las cuales pueden empezar con una y terminar en las tres por eso es considerado una triada y en esta ocasión, aunque se presentó en cada una de las patologías el comienzo de manera diferente al final podemos notar que hay un daño endotelial, una alteración en el flujo sanguíneo y por ende una hipercoagulación