

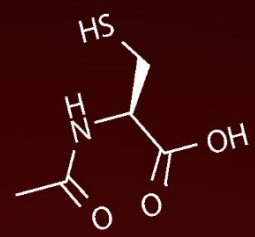
Zeolita

Vol 10 : Enero 2023

Health Mag

Especial Circulación Sanguínea

- + Flujo de sangre y endotelio
- + Trombosis en COVID y vacunas, el caso Omicron
- + Fibrinógeno y Zeolita
- + Limón y COVID



Sobre Zeolita y temas de salud



Dr. Carlos Paulo
zeolitik@gmail.com



Lee todas las revistas del Grupo de Telegram
t.me/zeolita_euro y t.me/zeolita_euro_foro

Estimados lectores,

¡Hola lectores y abonados!

Os presento el número 10 de Enero 2022 de la revista de "ZEOLITA HEALTH MAG" del grupo. Un número **ESPECIAL CIRCULACIÓN SANGUÍNEA**.

Se trata de un número excepcional sobre el entorno de la sangre.

No fue fácil empezar. Tuvimos que dividirlo en diferentes partes para una mejor comprensión y orden pedagógico.

Y para ello, partimos del mecanismo primitivo de la pared del endotelio y el flujo sanguíneo. Es importante situar el endotelio vascular para comprender el resto de los artículos.

En una segunda parte, hablaremos del COVID y de sus posibles efectos trombóticos. Hablaremos del caso Omicron y de por qué es peligroso mezclar dos cepas de Covid en la misma vacuna. Una sopa incomprensible...

Por supuesto, no olvidaremos la zeolita y su excepcional relación con una proteína de la coagulación sanguínea: el fibrinógeno.

Por supuesto, tendrás consejos prácticos y no olvidemos el limón con sus propiedades anticoagulantes y anticovídicas...

Como es de suponer, esta revista se centra en la zeolita. En realidad, también me sirvo de la clinoptilolita como un pretexto para explorar y hablar de fisiología... Lo que abre otros temas... Enhorabuena, agradecido a **Faustino Cortés y Diana Resendiz** por una amable colaboración en la portada de la revista. Visite el grupo telegram de <https://t.me/zeolitamexico> de Faustino Cortés.



¡Bienvenidos a todos en el grupo zeolita-euro en TELEGRAM!

CARLOS PAULO de Zeolitik. Diciembre 2022

– Contacto Telegram: @zeolitik

EMAIL: ZEOLITIK@GMAIL.COM

FLUJO SANGUÍNEO CONSTANTE Y VASOS SANGUÍNEOS

La sangre pasa por el torrente sanguíneo con un flujo constante. Esta primera observación nos conducirá a un desarrollo fisiológico muy interesante.

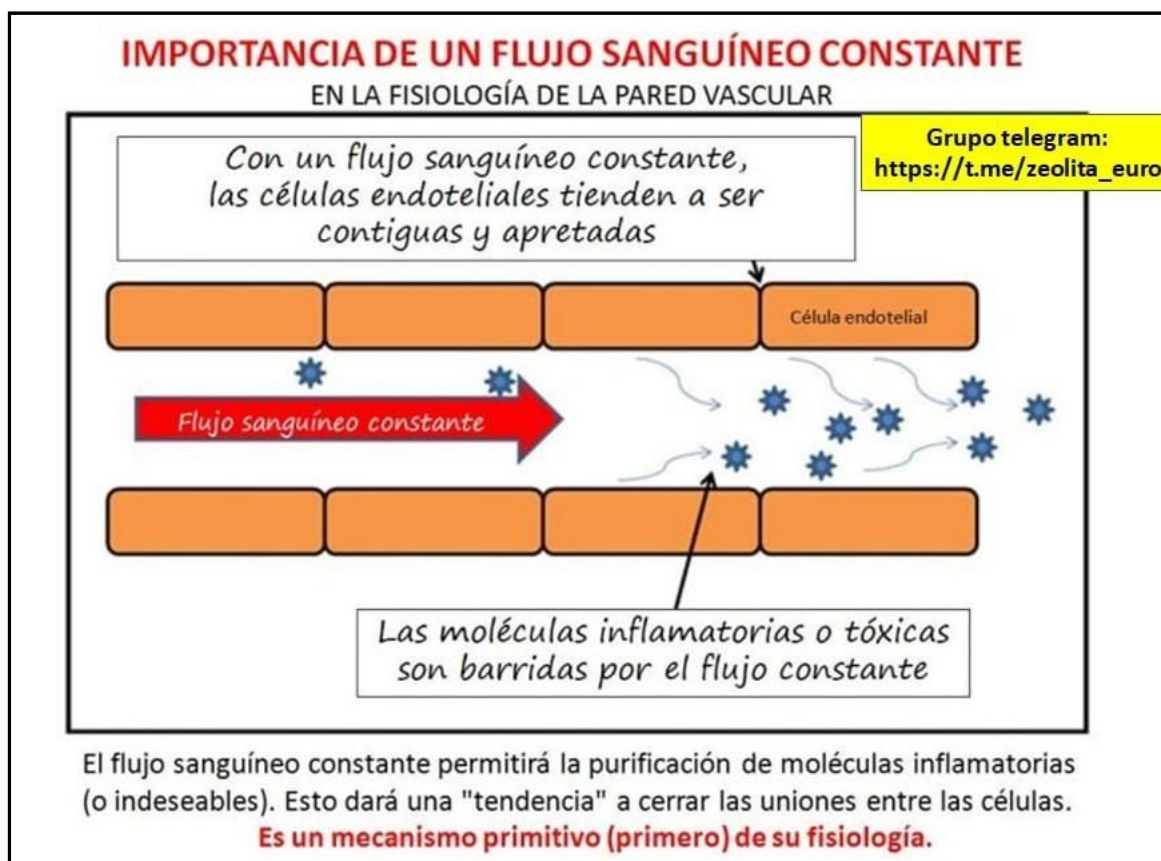
Este flujo constante permitirá una limpieza de la sangre sin estancamiento de moléculas sanguíneas o sustancias tóxicas en las paredes del vaso.

Este flujo sanguíneo constante es **EL MECANISMO PRIMARIO DE LA PARED DE NUESTROS VASOS.**

El interior de las paredes de nuestros vasos, llamado endotelio, debe adaptarse a este flujo. Por tanto, las células endoteliales se adaptarán a la velocidad constante de la sangre.

Lo desarrollaremos en diferentes artículos.

Un artículo de Carlos Paulo @zeolitik



FLUJO SANGUÍNEO CONSTANTE SIMBIO- SIS

Esta simbiosis es una de las razones de nuestro enfoque.

La sangre está viva, y el tubo llamado vaso sanguíneo que sirve para llevar la sangre a los órganos también está vivo.

El tubo no es inerte. Como saben los fisiólogos, es una barrera y distribuye los nutrientes.

Para ello, las paredes de los vasos están formadas por pequeñas células: las células endoteliales.

UNA SOLA CAPA DE CÉLULAS

La particularidad de los mamíferos es que el vaso sanguíneo está formado por una sola capa de células endoteliales (células individuales).

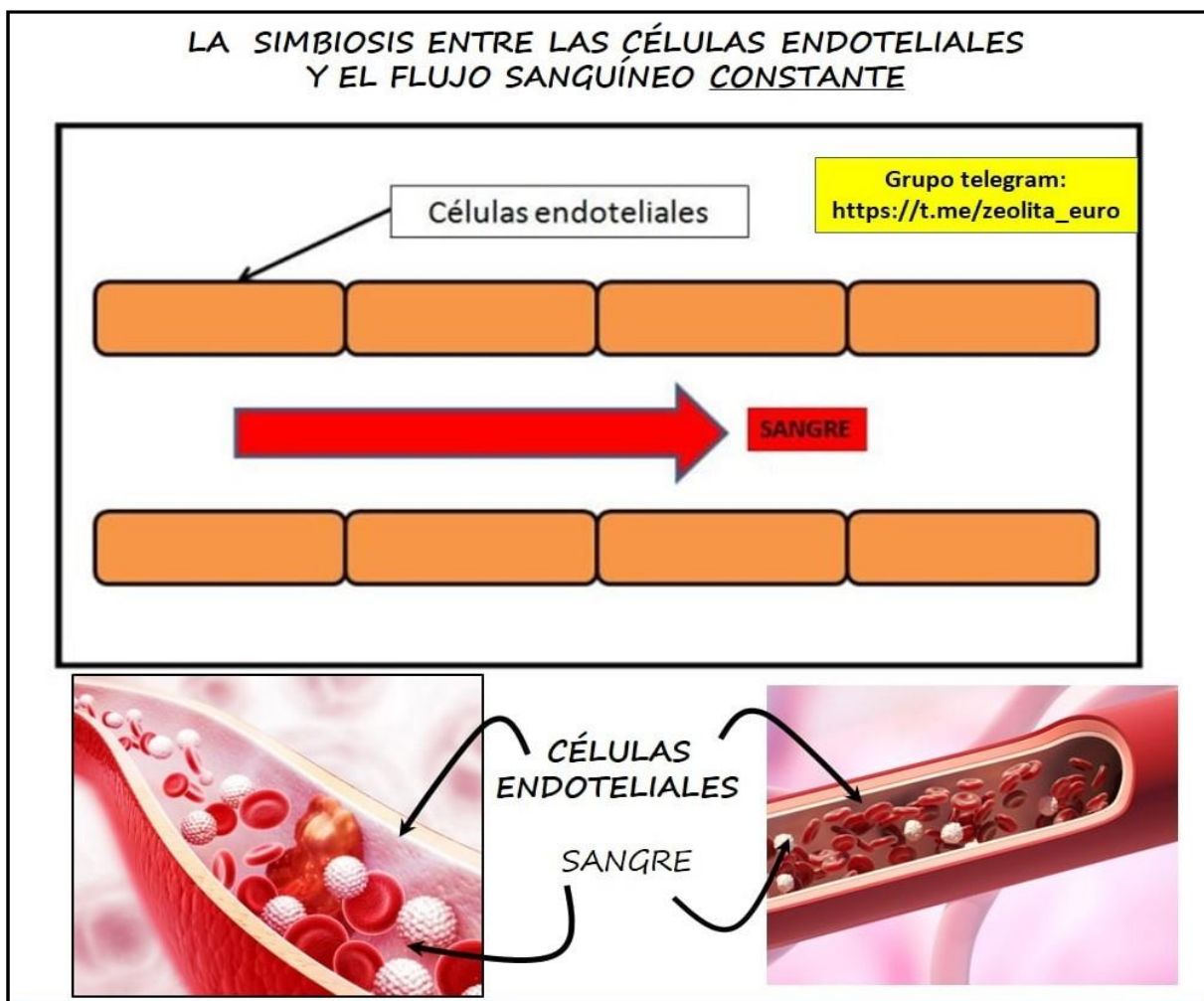
Digamos, a modo de comparación, una "ÚNICA CAPA DE PINTURA". Estas células constituyen el "revestimiento interno" del vaso.

Este pavimento de células endoteliales sólo puede entenderse "en parte" por la **EXISTENCIA DE UN FLUJO DE SANGRE CONSTANTE** que colabora en **SIMBIOSIS CON ESTAS CÉLULAS**.

Documento Carlos Paulo @zeolitik

REFERENCIA

Chiu J-J, y coll. *Effects of Disturbed Flow on Vascular Endothelium: Physiological reviews*. 2011.

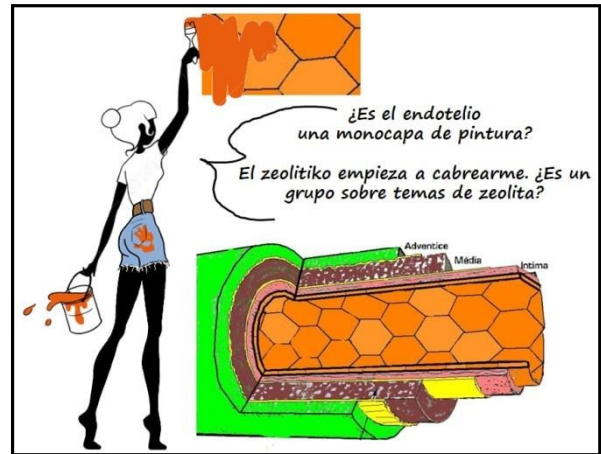


EL ENDOTELIO, LA MONOCAPA INTER-ACTIVA

El endotelio es la capa de células del revestimiento interno que permite estas dos funciones conocidas (función de barrera y función de permeabilidad a los nutrientes). En comparación, el vaso sanguíneo es como un tubo con diferentes grosores (capas). El endotelio es la capa más interna, la que está en contacto con la sangre.

UNA NOTABLE SINGULARIDAD

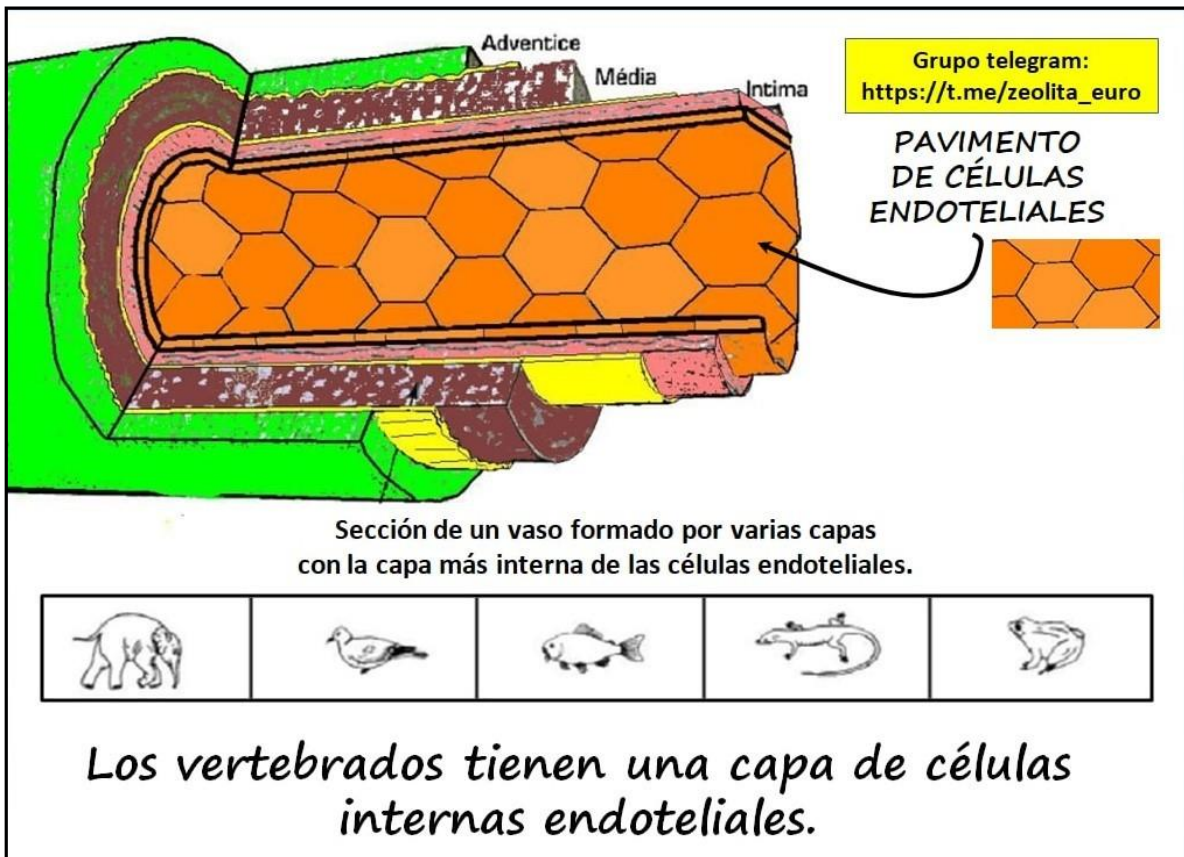
Lo notable es que todos los vertebrados, no sólo los humanos, tienen "una sola capa de células endoteliales". Un poco como una "pintura monocapa", es decir, no hay dos células superpuestas, sino una sola capa de células "pegadas". La difusión de este sistema endotelial en todos los vertebrados subraya su importancia y eficacia.



De un modo más escolar, podría expresarse: "Todos los vertebrados tienen un esqueleto interno, una columna vertebral y una sola capa de células endoteliales."

A pesar de los diferentes tipos de vasos sanguíneos.

Un artículo de Carlos Paulo. @zeolitik



El artículo siguiente, no es una novedad, pero es necesario presentar la cosa, para nuestros futuros artículos.

FUNCIONES FISIOLÓGICAS BÁSICAS DEL ENDOTELIO

Desde el principio, esta monocapa de células debe obedecer a un problema:

1- Asegurar la función de barrera (protección aislante),

2- Asegurar la función de transporte e intercambio (función no aislante) [1].

Para este problema, las células endoteliales modularán la estrechez de sus uniones. La estanqueidad de las uniones será ajustable entre la función de barrera y la función de transporte [2].

LA FUNCIÓN DE BARRERA

Para garantizar la función de barrera no permeable, las células se “pegarán” entre sí. Se mantienen juntas en la forma similar a un “SCRATCH” de zapato.

En términos de histología, el “SCRATCH” se llama unión (o unión), permitirá el sellado (pero también la función de transporte). El SCRATCH (= unión apretada o tight junction, comunicante o adherente) está formado por pequeños bucles para permitir la conexión entre dos tejidos.

En comparación, la unión está formada por pequeñas proteínas (que son los bucles) para permitir la adherencia y la unión entre dos células. Es decir, más habrá proteínas de unión, más la unión será apretada y, por lo tanto, impermeable para garantizar su función protectora [3].

Este SCRATCH (unión apretada, tight junction en términos de histología) será ajustable para permitir la otra función de transporte e intercambio del endotelio [4].

LA FUNCIÓN DE TRANSPORTE

Para habilitar la función de transporte, este SCRATCH o unión estrecha es ajustable. Es decir, él puede estar completamente apretado (como en la barrera hematoencefálica del cerebro) o menos hermético para permitir la permeabilidad [5].

No hablamos aquí de las otras funciones y sus influencias en las paredes musculares de las arterias.

REFERENCIAS

[1] En particular, se puede mencionar el paso de leucocitos entre las células.

[2] Philippe Huber, *Les jonctions intercellulaires endothéliales dans la formation des vaisseaux. Laboratoire de Physiopathologies Vasculaires. Unité CEA – Inserm – Université Joseph Fourier.*

[3] En este artículo hemos simplificado a uniones apretadas (Tight junction), pero la conexión entre las células endoteliales obedece a varios tipos de uniones: “... las uniones apretadas, las uniones comunicantes y las uniones adherentes que participan respectivamente en la función de barrera semipermeable, comunicación entre células e integridad tisular “. Fuente: Dynamique de la jonction adhérente : Rôle d’EPLIN dans la stabilité des contacts intercellulaires de l’endothélium vasculaire. Thèse de Adeline CHERVIN-PETINOT, oct. 2011.

[4] Olga C. Colgan et Coll. *Regulation of bovine brain microvascular endothelial tight junction assembly and barrier function by laminar shear stress. AJP-Heart Circ Physiol • VOL 292 • JUNE 2007 • <http://www.ajpheart.org>*

[5] Janine M. van Gils et coll. *Molecular and functional interactions among monocytes, platelets, and endothelial cells and their relevance for cardiovascular diseases. Journal of Leukocyte Biology Volume 85, February 2009*

Un artículo de Carlos Paulo @zeolitik

LA NOCIÓN DE SCRATCH EN EL ENDOTELIO

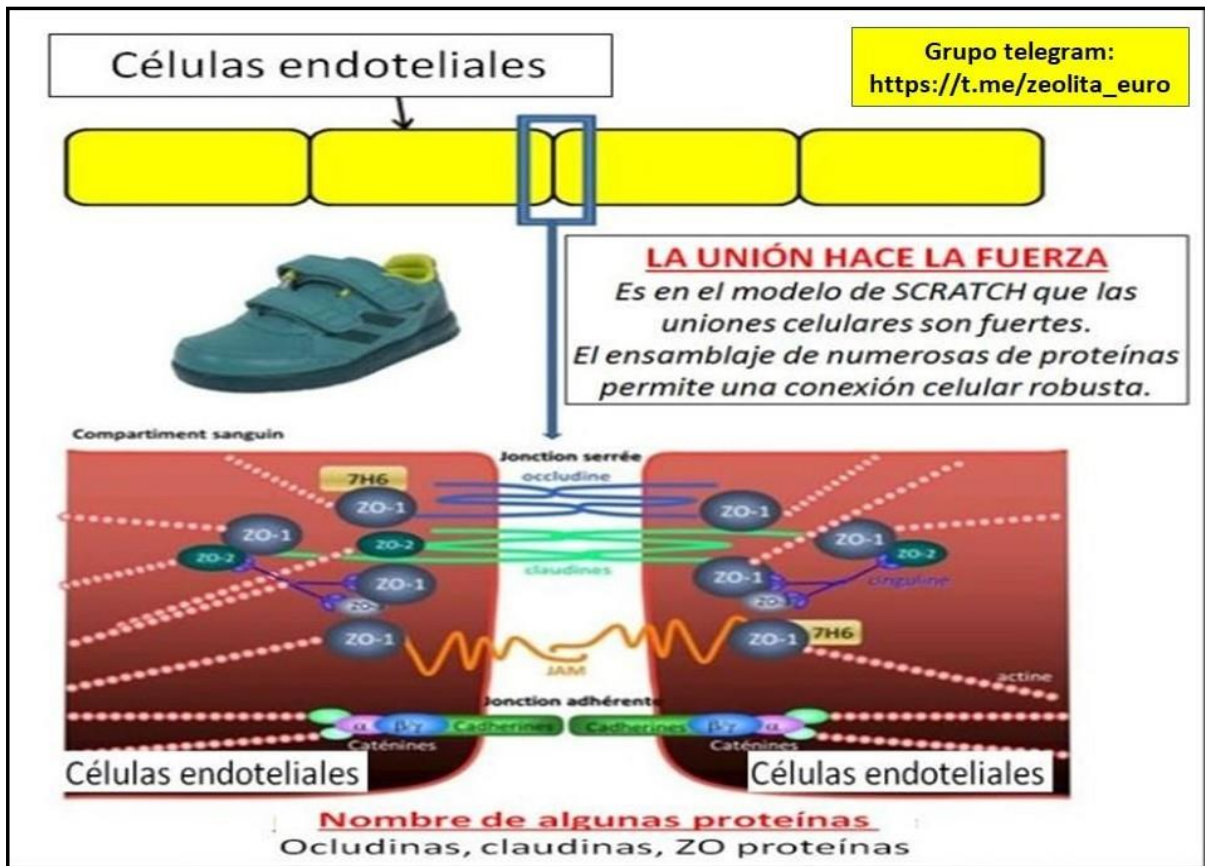
Para garantizar la función de barrera no permeable, las células se “pegarán” entre sí. Se mantienen juntas en la forma similar a un “SCRATCH” de zapato.

En términos de histología, el “SCRATCH” se llama **unión** (o **unión**), permitirá el sellado (pero también la función de transporte). El **SCRATCH** (= unión apretada o tight junction, comunicante o adherente) está formado por pequeños bucles para permitir la conexión entre dos tejidos.

Una característica de todos los mamíferos: un esqueleto, una columna vertebral y una capa interna unicelular en los vasos sanguíneos en contacto con la sangre.
¡Esto es el endotelio!

En comparación, la unión está formada por pequeñas proteínas (que son los bucles) para permitir la adherencia y la unión entre dos células. Es decir, más habrá proteínas de unión, más la unión será apretada y, por lo tanto, impermeable para garantizar su función protectora.

Este **SCRATCH** (unión apretada, tight junction en términos de histología) será ajustable para permitir la otra función de transporte e intercambio del endotelio.





EL SCRATCH INTERCELULAR DE LAS CÉLULAS DE REVESTIMIENTO INTERNO.

Será muy importante entender esto para nuestros próximos artículos. Esto será modulado, por tóxicos, metales pesados, venenos. Y por cualquier pérdida de flujo sanguíneo constante.





Grupo telegram:
https://t.me/zeolita_euro

LA FUNCIÓN REGLABLE DEL SCRATCH

En otras palabras, de las uniones intercelulares (= NUESTRO FAMOSO Scratch).

¿COMO HACEN LAS CELULAS PARA ABRIR SUS UNIONES?

En otras palabras, la célula endotelial tiene la competencia para fabricar:

- Las proteínas de unión que cierran la unión.
- Los péptidos proinflamatorios que abren la unión.

Habrá una “competición” entre estas moléculas para permitir la apertura o el cierre. La

tendencia más fuerte es hacer proteínas de unión para cerrar el paso entre las células [5].

De hecho, la célula endotelial produce miles de proteínas de unión (los bucles del **SCRATCH**) contra una pequeña cantidad de moléculas proinflamatorias. Las moléculas proinflamatorias abrirán la unión disolviendo las proteínas de la unión. Es un frágil equilibrio de síntesis y disolución de proteínas de unión.

¿A DONDE VAN LAS MOLECULAS PROINFLAMATORIAS?

Se secretarán en el lumen del vaso (en el torrente sanguíneo). Estarán en contacto con proteínas de unión que se disolverán y así abrirán la unión [1, 2].

¿CÓMO SE REGULAN LAS MOLÉCULAS PROINFLAMATORIAS?

Para evitar demasiada acumulación de moléculas proinflamatorias, el flujo sanguíneo constante tendrá una gran importancia. Será capaz de barrer las moléculas presentes a lo largo de la pared y así evitar una demasiada apertura de las uniones entre las células. Gracias a este barrido, serán diluidas y disueltas dentro de la circulación sanguínea.

Si el flujo sanguíneo disminuye, esto causará un estancamiento de las proteínas y promoverá la apertura de la unión entre las células [3, 4].

¿CUÁL ES LA CALIDAD DE ESTA APERTURA?

La apertura de esta unión es “inespecífica” porque los elementos nutricionales y tóxicos (como el hierro, las proteínas, los residuos...) podrán pasar. Estos elementos tóxicos ejercerán daño, oxidación en la pared del vaso sanguíneo. Desde un punto de vista fisiológico, este pasaje “para-celular” limita en tamaño las moléculas. De hecho, normalmente son pequeñas moléculas que pueden atravesarlo como iones, urea, glucosa y otros derivados del azúcar... Claramente, limpiar la sangre con antitóxicos ayudara la fisiología del famoso **SCRATCH**...En nuestro interés, la zeolita antitóxica.

Un artículo de Carlos Paulo @zeolitik

REFERENCIAS

(1) Este es el caso de las nanopartículas, que tienen una influencia directa en la unión cerrada por tres mecanismos de acuerdo con Yue Zhang et Wan-Xi Yang: fosforilación, estrés oxidante y, por supuesto, la influencia de las nanopartículas en la viscosidad de la sangre (por lo tanto, en el flujo sanguíneo). “Jonction étroite entre endothélial cellules: l’interaction entre les nanoparticules et les vaisseaux sanguins “. *Beilstein J. Nanotechnol.* 2016, 7, 675-684. doi: 10.3762 / bjnano.7.60

(2) Otras moléculas proinflamatorias en el cuerpo pueden ser: trombina, bradiquinina, histamina, factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF), radicales libres, TNF alfa ... fuente : «DOLLY MEHTA AND ASRAR B. MALIK, *Mécanismes de signalisation régulant la perméabilité endothéliale.* *Physiol Rev* 86: 279-367, 2006; doi: 10.1152 / physrev.00012.2005.

(3) Nora T. Collins et coll. *Cyclic Strain–Mediated Regulation of Vascular Endothelial Occludin and ZO-1. Influence on Intercellular Tight Junction Assembly and Function.* *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* January 2006.

(4) Chiu J-J, Chien S. *Effects of Disturbed Flow on Vascular Endothelium: Pathophysiological Basis and Clinical Perspectives.* *Physiological reviews.* 2011;91(1):10.1152/physrev.00047.2009.doi:10.1152/physrev.00047.2009

(5) Entre los mediadores que estabilizan la barrera entre las células se encuentran: S1P (un fosfolípido de membrana) que es liberado por las plaquetas y la angiopoyetina 1 (Ang 1) que puede oponerse al efecto de V.E.G.F..



El equilibrio entre moléculas que cierran y moléculas que abren es importante para comprender la fisiología de los vasos sanguíneos.

Por ejemplo, las toxinas pueden influir en la apertura.

Aquí es donde se introduce la noción de flujo sanguíneo constante. Actuará en simbiosis con las proteínas de cierre y apertura. De hecho, se encontrarán en los torrentes sanguíneos.

El flujo sanguíneo constante evitará que se acumulen demasiadas células proinflamato-

rias. (Que por cierto puede ser fisiológico). Sin embargo, en la sangre cargada de tóxicos, una ralentización del flujo sanguíneo no es buena.

Lo vemos con las **vacunas anticovid que tienden a coagular la sangre** e interfieren así con este mecanismo endotelial primitivo de la pared sanguínea.

APERTURA INESPECÍFICA

No es específico, recordemos que se trata de un mecanismo primitivo básico. Se encuentra en todos los vertebrados.

Es plenamente eficaz cuando existe un flujo sanguíneo constante y regular.

¿A DÓNDE VAN LAS MOLÉCULAS PROINFLAMATORIAS?

Se secretarán en el lumen del vaso (en el torrente sanguíneo). Estarán en contacto con proteínas de unión que se disolverán y así abrirán la unión.

NOTAS SOBRE EL FLUJO SANGUINEO CONSTANTE

La investigación del flujo sanguíneo constante se ha intensificado y refinado en la década de los años 2000. Por ejemplo, Chen et al. en 2002, se encontró que una **baja tensión de cizallamiento en la sangre (= low shear stress = por lo tanto, un flujo sanguíneo disminuido)** disminuye la proteína de unión apretada (tight junction) llamada "occludina" en la célula endotelial de la arteria carótida del cerdo (en nuestro famoso **scratch**).

Los trabajos que persiguen esta investigación confirman la influencia del flujo sanguíneo en la fisiología de las células endoteliales y de las uniones entre ellas.

Para concluir, el cuerpo con los latidos de su corazón crea un flujo sanguíneo constante. Este tiene la capacidad de barrer las moléculas inflamatorias y desechos que "vagan" a lo largo de la pared y evitan una permeabilidad excesiva del vaso.

La unión entre las células endoteliales en monocapa es ajustable gracias al equilibrio de síntesis y destrucción de moléculas con efectos opuestos.

Un artículo de Carlos paulo @zeolitik

EL SCRATCH INTERCELULAR

Apertura no específica y ajustable. Si las moléculas inflamatorias (las pequeñas estrellas azules) se acumulan o se estancan, habrá una tendencia a abrir las uniones.

Disyunciones de las células endoteliales

Apertura inespecífica: significa que se trata de elementos tóxicos o nutritivos.

Elementos nutritivos Elementos tóxicos

Grupo telegram: https://t.me/zeolita_euro

Las moléculas proinflamatorias pueden ser sintetizadas por las células endoteliales.

Las moléculas proinflamatorias disolverán las proteínas de unión (occludinas, claudinas, etc.)

Grupo telegram: https://t.me/zeolita_euro

RESUMEN GLOBAL

Flujo sanguíneo constante, protector de los vasos

1. **La célula endotelial** es el constituyente de la pared interna de los vasos. El conjunto de células "endo" obedece a un mecanismo primitivo básico dependiente del flujo constante.
2. **Este flujo** "limpia" las paredes contra las moléculas "malas" que se acumulan en su contra.
3. **El corazón** es el "gran coordinador" del flujo constante.

De hecho, **estas moléculas inflamatorias** que "deambulan" a lo largo de la pared tienden a separar las células endoteliales entre ellas. El vaso sanguíneo se vuelve permeable, como un tubo con orificios.

Esta disyunción entre las células, o, en otras palabras, las aberturas con orificios, es fisiológica y no es específica para una sustancia de la sangre (excepto por tamaño). Si es demasiada importante, permitirá que pasen los tóxicos que dañarán la pared y los tejidos circundantes. Es la dificultad de la función del endotelio que debe actuar como "barrera" y "transportador" de moléculas.

El flujo sanguíneo constante va de la mano de la unión intercelular.

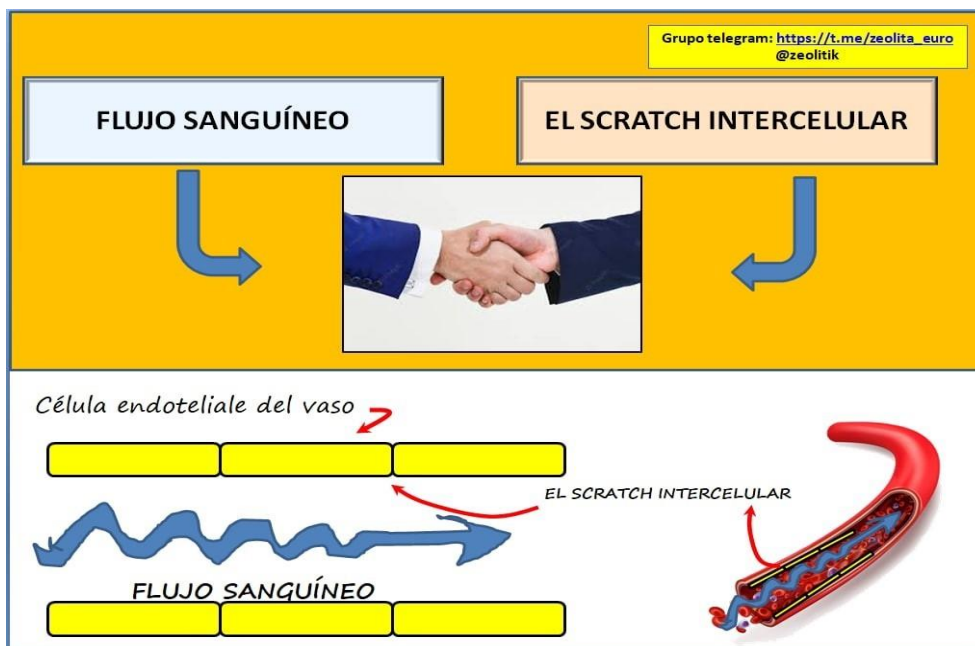
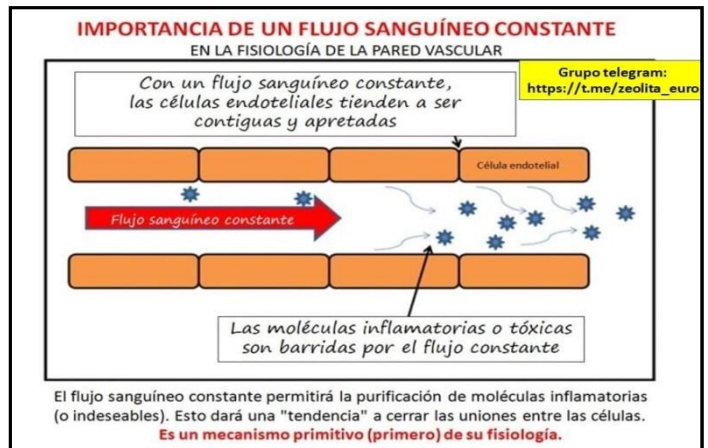
A esta unión intercelular la llamamos, aquí en lenguaje común, un **SCRATCH**.

Este rasguño es altamente activo con proteínas de unión que unirán las células.

Estas células también sintetizan moléculas inflamatorias que desunirán (o tenderán a desunir) las células.

Aquí es donde reside el reto, en el flujo constante de sangre, que "limpiará" los bordes de este **SCRATCH**.

Este flujo sanguíneo depende obviamente del corazón. Veremos más adelante (en otros artículos) los vínculos que tiene la arteriosclerosis con este flujo (este movimiento de la sangre, en definitiva la circulación sanguínea).



FLUJO SANGUÍNEO CONSTANTE: ATROSCLEROSIS, SALUD

Este mecanismo es muy importante porque la pérdida de flujo sanguíneo constante sería el primero mecanismo que causa aterosclerosis.

Y sí, la aterosclerosis, es decir, el endurecimiento de las arterias, tendría un origen hemodinámico, porque las teorías que explican la aterosclerosis a menudo parten de un endotelio lesionado en el que se injerta una placa.

Esto aumenta la importancia de la sensibilidad de las células endoteliales al flujo sanguíneo, así como la importancia de “hacer circular” la sangre.

De hecho, en los artículos precedentes, hemos simplificado este proceso fisiológico. El mecanismo básico es un poco más complejo; Las moléculas inflamatorias están en equilibrio con las proteínas que unen las células endoteliales.

Existe un equilibrio cinético entre las proteínas inflamatorias y las proteínas de unión favorecido por un buen flujo constante (para esto, consulte nuestros artículos anteriores)

Artículo de Carlos Paulo@zeolitik

FLUJO SANGUÍNEO Y ATROSCLEROSIS

Aterosclerosis

Interrupción del flujo constante sanguíneo

Grupo telegram: https://t.me/zeolita_euro

La aterosclerosis, el endurecimiento de las arterias, tendría un origen hemodinámico.

Referencia: Shu Chien, Effects of Disturbed Flow on Endothelial Cells. Ann Biomed Eng. 2008 April

CONSECUENCIAS PRÁCTICAS SCRATCH Y FLUJO

El dicho popular “tener la edad de sus arterias” es un dicho de buena salud. De hecho, las arterias, es decir, los vasos sanguíneos pueden llevar nutrientes y evacuar desechos.

Además, un principio común en la naturopatía es que un órgano puede curarse si el 80% de los vasos sanguíneos están abiertos.

Esto valida las terapias que aumentan el flujo sanguíneo local o general, como actividades físicas, manantiales fríos o calientes, cataplasmas y ventosas. Este aumento en el flujo local se conoce como hiperemia. Se puede entender que la edad de sus arterias significa “la edad de sus células endoteliales” desde un punto de vista histológico.

LA CIRCULACIÓN REGULAR

La circulación de sangre es la expresión clave; el privilegio de muchas actividades como la actividad física, la termoterapia (sauna, baño caliente), tomar venotónicas y los polifenoles, etc. Todos estos métodos mejoran el flujo sanguíneo constante y tienen la capacidad de acelerar el flujo de sangre temporalmente.

Tener buenos vasos sanguíneos también significa tener un buen flujo constante sin una ralentización significativa. Al final, que tengas un **BUEN CORAZÓN**.

El corazón envía un flujo sanguíneo que va a influir en la cohesión de la célula endoteliales que son unidas con nuestro famoso **SCRATCH**. El entorno del **SCRATCH** será barrido de moléculas que pueden abrir o cerrar este entorno intercelular.

El corazón envía un FLUJO SANGUÍNEO que va a influir en la cohesión de la CÉLULA ENDOTELIALES que son unidas con nuestro FAMOSO SCRATCH.

El entorno del scratch será barrido de moléculas que pueden abrir o cerrar este entorno intercelular por el Flujo.

Célula endoteliale del vaso

EL SCRATCH INTERCELULAR

FLUJO SANGUÍNEO

Grupo telegram: https://t.me/zeolita_euro

SOBRE COVID Y CIRCULACIÓN SANGUÍNEA

COVID Y TROMBOSIS

En nuestros diversos artículos hemos hablado de la fisiología de la pared vascular de los vasos sanguíneos con su mecanismo primitivo que es la conexión entre el flujo sanguíneo continuo y la cohesión entre las células endoteliales con su famoso SCRATCH (o en otras palabras la unión intercelular o para los que les gusta la histología la "unión estrecha" TIGHT JUNCTION).

COVID 19 es también una patología del endotelio, ya que muchos pacientes muestran una patología de trombosis vascular.

Numerosas autopsias confirman la presencia de lesiones endoteliales y microtrombosis de la circulación en varios órganos como los pulmones, los riñones, la piel, el hígado o el tubo digestivo.

Del mismo modo, los especialistas en enfermedades infecciosas (como el Prof. Devaux, del Instituto de Enfermedades Infecciosas de Marsella) afirman que el COVID pulmonar es más una patología trombótica que infecciosa.

Las discusiones son serias y van marchando, lo que nos motiva a interesarnos por la circulación sanguínea, la fisiología del endotelio...

En efecto, la enfermedad infecciosa COVID no sería más que un trampantojo, frente a todas las manifestaciones de problemas circulatorios de todos los órganos.

Además, las vacunas anticovidicas no se quedan al margen, ya que algunas han sido retiradas del mercado en los países nórdicos por problemas de efectos trombóticos indeseables.

Los laboratorios son muy conscientes de estos problemas trombóticos, ya que algunos de ellos, muy conocidos, han comprado departamentos de investigación y venta de fármacos antitrombóticos.

El endotelio nos interesa porque es la capa INTERNA del vaso sanguíneo que está en estrecho contacto con la sangre. Es con este muro con el que COVID interactuará y producirá sus fechorías.

Hablaremos de ello en los próximos artículos sobre la circulación. El COVID ha sido el tema del momento durante 2 años.

Señalemos ahora que uno de los puntos clave de la investigación en este momento es la interacción del virus COVID 19 con él en la superficie de las células endoteliales de los vasos sanguíneos (pero también en otros tipos de células).

Esta interacción producirá trombosis, inflamación en los pacientes y falta de oxígeno celular (hipoxia).

Un artículo de Carlos Paulo @zeolitik

REFERENCIAS

Christian A. Devaux, Jean-Marc Rolain, Didier Raoult, ACE2 receptor polymorphism: Susceptibility to SARS-CoV-2, hypertension, multi-organ failure, and COVID-19 disease outcome. Journal of Microbiology, Immunology and Infection (2020) 53, <https://doi.org/10.1016/j.jmii.2020.04.015>

Annabelle Dupont and Coll. Les lésions de l'endothélium vasculaire Un rôle clef dans les atteintes multiviscérales de la COVID-19 ? m/s n° 2, vol. 38, février 2022 <https://doi.org/10.1051/medsci/2021257>

COVID Y TROMBOSIS

La célula endotelial en contacto con la sangre y el virus COVID.

Un punto clave es el RECEPTOR ACE2 que normalmente está funcionando para regular la presión arterial. Pero el COVID pasa por el Circulación

entorno, e interacciona con su Proteína SPIKE con el Receptor ACE2.

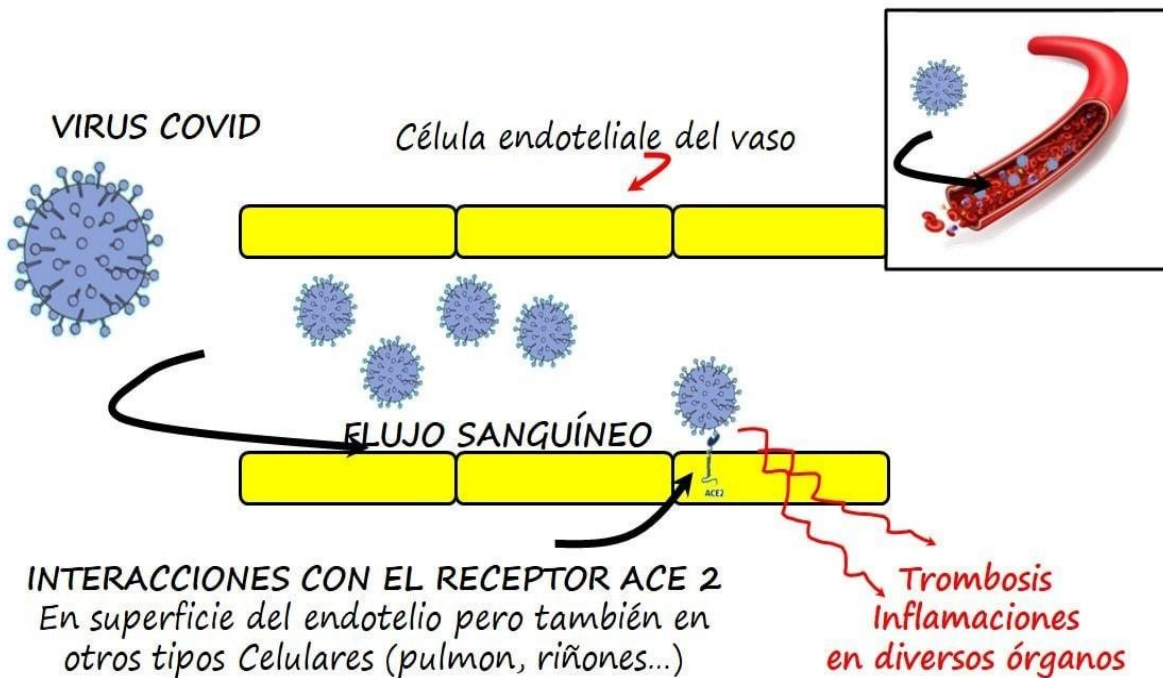
Al final, otros procesos empiezan con inflamación, trombosis, hipoxia etc...

COVID 19 Y TROMBOSIS: La llave del receptor ACE 2

Grupo telegram:

https://t.me/zeolita_euro

@zeolitik



Christian A. Devaux, Jean-Marc Rolain, Didier Raoult, ACE2 receptor polymorphism: Susceptibility to SARS-CoV-2, hypertension, multi-organ failure, and COVID-19 disease outcome. Journal of Microbiology, Immunology and Infection (2020) 53, <https://doi.org/10.1016/j.jmii.2020.04.015>

LA TROMBOSIS EN COVID ES UNA INMUNOTROMBOSIS

En un artículo anterior, hablamos de que el COVID no es sólo infecciosa, sino que, según información científica reciente, se trata de una patología de microtrombosis de pequeños vasos sanguíneos (sean venosos o arteriales).

¿QUÉ SON ESTOS MICROTROMBOS EN EL COVID?

No se trata de un simple tapón que obstruye el vaso sanguíneo. Es el resultado de la estimulación de varias moléculas promotoras de la trombosis debido principalmente al daño de nuestras células endoteliales que recubren las paredes de los vasos.

¡ESTOS COÁGULOS DE SANGRE SON INMUNO-COÁGULOS!

Compuesto de células inmunitarias producidas por granulocitos.

Los científicos hablan de **PIPOS EXTRACELULARES** (compuestos por filamentos de ADN, histonas y proteínas granulares), de hecho por los glóbulos blancos de nuestro cuerpo.

¡Estos **PIPOS EXTRACELULARES** atraerán las plaquetas y favorecerán la coagulación!

LA LESIÓN DE LA CÉLULA ENDOTELIAL EN EL ORIGEN DE ESTE MICROTROMBO

Estas trombosis sólo pueden entenderse en relación con la fisiología vascular y estrechamente con las células endoteliales.

En artículos anteriores, **NOS CONCENTRAMOS EN LA FUNCIÓN PRIMARIA DE LAS CÉLULAS ENDOTELIALES**, porque hay que empezar por el principio. Las células endoteliales controlan nuestro famoso **SCRATCH** en conjunción con el flujo vascular. Este es el principal mecanismo celular de nuestras tuberías, los vasos sanguíneos.

Estas células del revestimiento interno de los vasos sanguíneos, no sólo se encargan de este

SCRATCH. Estas células tienen otras funciones celulares.

Las células endoteliales, que recubren la superficie interna de la pared de los vasos sanguíneos, desempeñan un papel vital en la homeostasis vascular al controlar la permeabilidad vascular, la vasomotricidad, las respuestas inflamatorias e inmunitarias y al inhibir la coagulación.

Hay un montón de funciones, todas ellas complementarias. Nos hemos centrado en la función de sellado de estas células, pero en lo que nos concierne en el tema de COVID, ¡también tienen una función ANTI-TROMBÓTICA! La trombosis es un problema real en COVID.

Cuando estas células se dañan, liberan muchos factores que favorecen la coagulación. Esto es lo que hace COVID.

¿CUÁLES SON LOS COMPUESTOS MÁS ACTIVOS EN ESTOS TROMBOS?

Los científicos han descubierto que **el factor Von Willebrand** se libera de las células endoteliales (esto no es nuevo).

La investigación para el COVID grave se dirige hacia la inhibición de este factor Von Willebrand. Por supuesto, en el artículo anterior hablamos del receptor ACE2 que permite la entrada del virus y el daño de las células

¿CÓMO INHIBIR ESTE TROMBO EN COVID GRAVE?

Las investigaciones van por buen camino, pero la más significativa y prometedora es una molécula muy conocida en medicina natural, a saber, la administración de **N ACETIL-CISTEÍNA** en pacientes con COVID MICROTROMBÓTICA SEVERA.

En efecto, la N acetil cisteína inhibe el factor Von Willebrand, que es un compuesto activo de coagulación liberado por nuestras células endoteliales...

¿QUÉ HACER SI SE ES PROPENSO A LA TROMBOSIS? La N-acetil-cisteína como medida preventiva sería muy útil... Hablaremos de ello más adelante.

Un artículo de Carlos Paulo @zeolitik.

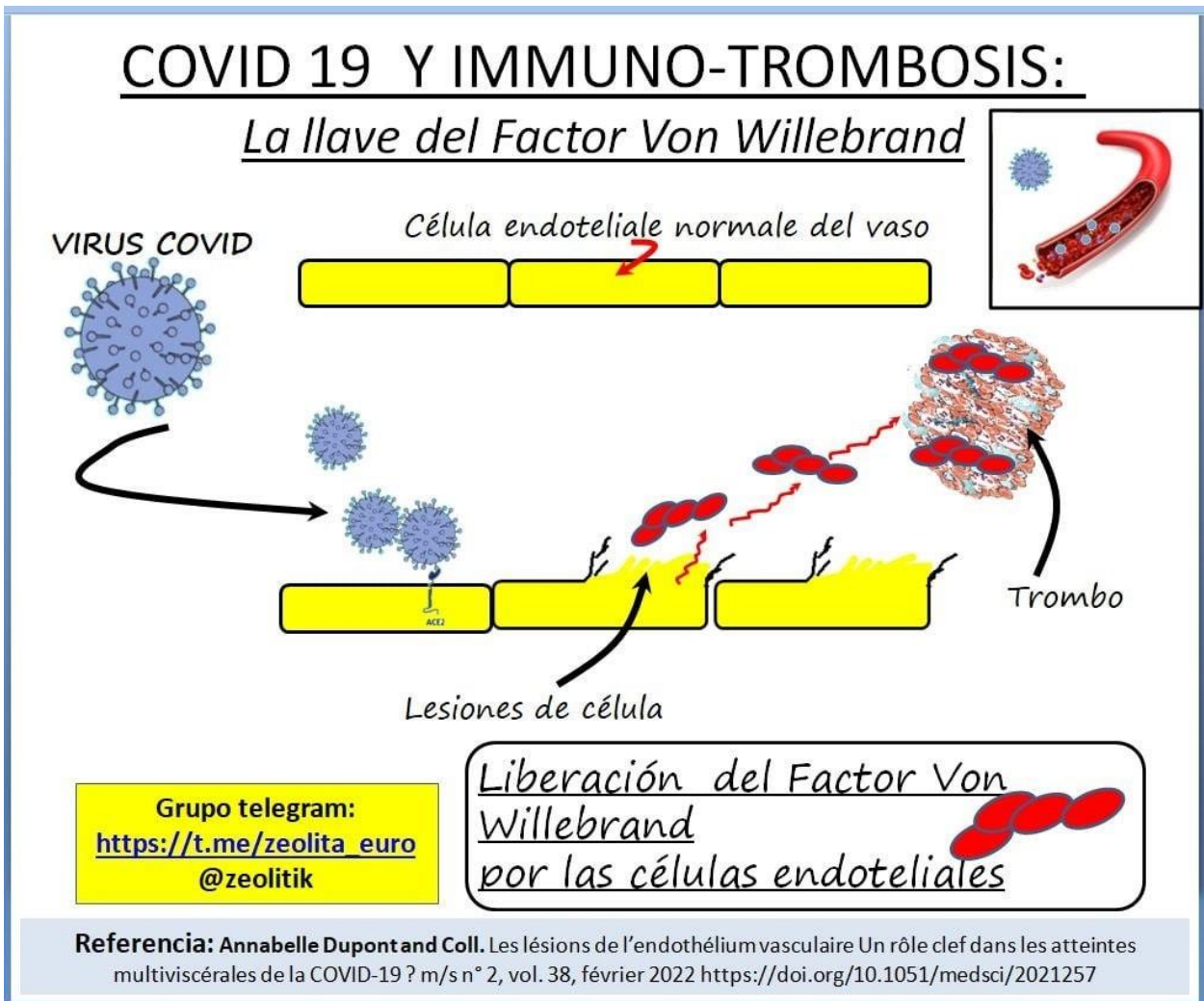
COVID Y INMUNO-TROMBOSIS

Las células endoteliales tienen funciones de anti-coagulo. Pero si son dañadas, liberan un factor de trombo, el Factor de Willebrand (conocido). Y se agrega al pipo extracelular del trombo.

Entonces dos cosas importantes:

1. El virus se pega con el RECEPTOR ACE 2 en células endoteliales.
2. El virus daña las células endoteliales.

Un conjunto de estos dos procesos de bases, hacen micro-trombosis con el sistema inmunitario... Documento @z eolitik Carlos Paulo



COVID Y MICROTROMBOS EN LA MICROCIRCULACIÓN

Hemos visto en un artículo anterior que el COVID produce microtrombos en la microcirculación (los pequeños vasos sanguíneos) por mecanismos de lesión del revestimiento interno de los vasos sanguíneos.

En otras palabras, estamos hablando del daño difuso de nuestras famosas células endoteliales.

EN CONDICIONES NORMALES

En condiciones fisiológicas, estas células son protectoras y garantizan el buen funcionamiento del vaso sanguíneo. Esto no es sorprendente... Tienen propiedades antiinflamatorias y antitrombóticas, se unen a nuestro famoso SCRATCH (o unión estrecha).

EN CASO DE COVID

Esta célula está dañada en el Covid: de alguna manera estallará bajo la acción del virus y liberará una caja de Pandora con numerosas moléculas proinflamatorias y procoagulantes.

¿CUÁLES SON LAS OTRAS MOLÉCULAS LIBERADAS POR LA CÉLULA ENDOTELIAL LESIONADA?

Hablamos del Factor von Willebrand, las otras moléculas pueden ser:

- inhibidor-1 del activador del plasminógeno, inhibidor de la vía del factor tisular, trombo-modulina soluble, sindecan-1, etc.

Las cosas no son tan sencillas en la coagulación, hay un montón de cascadas bioquímicas e inmunológicas que conducen al trombo. Estas diferentes cascadas, aunque complejas, son también las salvaguardias de una buena coagulación.

¿POR QUÉ INTERESARSE POR EL FACTOR VON WILLEBRAND?

Digamos que lo que interesa a los científicos en este momento es el factor von Willebrand, que puede ser inhibido por la **N-acetilcisteína** y por otros fármacos que se están probando actualmente.

En el artículo anterior hablamos del "factor Von Willebrand", que es un componente importante de este trombo.

Y en casos graves, los médicos de algunos hospitales en investigación clínica inyectan N-acetilcisteína a pacientes con trombosis isquémica de Covid (en Lille, Francia).

Ciertamente, en los hospitales, la **N-acetilcisteína se inyectará por vía intravenosa**. Sin duda, los laboratorios farmacéuticos encontrarán otras moléculas más caras y patentables para inhibir este famoso Factor Von Willebrand.

Esto es interesante, porque la N-acetilcisteína es una molécula que puede comprarse en herboristerías y farmacias. Se prescribe para la bronquitis como expectorante. Sin embargo, también es un buen antioxidante y protector hepático.

¿QUÉ HACER ANTES DE LLEGAR A LA FASE MICROTROMBÓTICA?

Como afirma Didier Raoult, célebre profesor francés de virología del Instituto de Marsella, el paciente debe ser tratado rápidamente con antibióticos adecuados, como la azitromicina y la hidroxiquina (aún prohibida en Francia) o con ivermectina, en cuanto aparezcan los primeros síntomas, a fin de reducir el nivel de virus. Esto evita que la enfermedad empeore en la mayoría de los casos.

Es importante decir esto, porque en Francia, durante mucho tiempo, se dijo a los médicos que no recetaran nada debido a los órdenes gubernamentales. Incluso los médicos que recetan demasiada azitromicina son controlados por la seguridad social (no soy un teórico de la conspiración, pero sí un poco...).

Hablaremos más adelante, sobre los efectos antitrombóticos de la Ivermectina.

Toma vitaminas preventivas y zinc. Toma N acetil cisteína.

Consulte a su médico para que diagnostique una posible trombosis y pueda prescribirle anticoagulantes.

La microtrombosis es frecuente en los pulmones, por lo que pida a su médico que controle la saturación de oxígeno si tiene una infección pulmonar por Covid.

Por supuesto los tratamientos naturistas no se quedan atrás, existen muchos protocolos si no te gustan los antibióticos.

El tema de la trombosis en Covid, es un tema de futuro, porque los laboratorios invierten mucho en la investigación de anticoagulantes (lo que traerá mucho dinero).

No olvidamos, que las propiedades importantes de la **Ivermectina** vienen de efectos desconocidos anticoagulantes (antiaglutinación entre glóbulos rojos). La veremos más adelante.

Un artículo de Carlos Paulo @zeolitik

COVID 19 Y CELULAS ENDOTELIALES: LA CAJA DE PANDORA DE LA TROMBOSIS

VIRUS COVID

Célula endoteliale normale del vaso

- ✓ Inhibitor del activator de plasminogeno 1
- ✓ inhibitor de la via del facteur tisular,
- ✓ trombomodulina soluble,
- ✓ syndecane-1,
- ✓ factor de Von Willebrand, etc.

Trombo

Lesiones de célula

Liberación de varios coagulantes por las células endoteliales

Grupo telegram:
[@zeolitik](https://t.me/zeolita_euro)

Referencia: Annabelle Dupont and Coll. Les lésions de l'endothélium vasculaire Un rôle clef dans les atteintes multiviscérales de la COVID-19 ? m/s n° 2, vol. 38, février 2022 <https://doi.org/10.1051/medsci/2021257>



LA CÉLULA ENDOTELIAL ES LA CAJA DE PANDORA ABIERTA POR COVID

Liberación de factores de coagulación, estimulación del receptor ACE2 en la superficie vascular. Todo esto producirá un microtrombo en varios órganos.

N-ACETIL-CISTEÍNA

Ahora sabemos que COVID induce trastornos de la coagulación. Todo lo que sea bueno para la circulación y su fluidez es útil. Pida a su herbolario o farmacéutico una lista de productos. Los trastornos circulatorios son síntomas frecuentes.

Antes hemos mencionado que los equipos hospitalarios están interesados en la N-acetilcisteína (= NAC).

N-ACETIL-CISTEÍNA /COVID

Es un expectorante clásico utilizado en caso de resfriados, infecciones bronquiales (su médico seguramente ya se lo ha recetado, la carbocisteína).

Es un buen antioxidante y antiinflamatorio. Contiene azufre, así que puede utilizarse como suplemento para los trastornos hepáticos.

¿DOSIS DE N-ACETIL-CISTEÍNA?

Por vía oral, durante la hospitalización en caso de COVID, en experimentos clínicos.

Algunos hospitales han prescrito:

1200 mg/día (es decir, 600 mg x 2) durante los 15 días de neumonía COVID. La dosis vespertina debe tomarse antes de las 19 horas, para no hacer "toser" demasiado a los pulmones durante la noche.

Los resultados mostraron un menor riesgo de ingresar en la UCI con un respirador artificial.

Es importante señalar que en nuestro estudio referenciado más abajo, los clínicos utilizaron la NAC por sus propiedades antiinflamatorias y antioxidantes (véase nuestro estudio referenciado) y no para la expectoración. De hecho, COVID libera muchos factores inflamatorios.

Si su médico le ha recetado NAC, es para la expectoración y la fluidificación bronquial. En general, no lo prescribe por sus virtudes antiinflamatorias descritas en referencias abajo.

ANTITROMBÓTICO

El otro interés de la NAC por el que se interesan los médicos es su capacidad para inhibir la microtrombosis en el organismo y en el pulmón debida al COVID.

Como se mencionó en un artículo anterior, la COVID produce daños difusos en la pared vascular. La pared dañada liberará factores de coagulación, incluido el famoso FACTOR VON WILLEBRAND. Este factor está implicado en el desarrollo de las trombosis difusas que se observan en la COVID.

Tenemos la suerte de saber que la NAC, un producto en polvo en sobres muy común y fácil de encontrar, puede inhibir este factor VON WILLEBRAND.

Así pues, la patología infecciosa del COVID en la neumonía grave no es sólo una infección, sino también una patología de MICROTROMBOSIS DEL PULMÓN.

Repetimos, estamos hablando de casos graves de COVID. Pero, sin duda, existen microtrombosis que muchas personas pasan desapercibidas.

COVID, VACUNA Y TROMBOSIS

Creemos que el tema de la trombosis se desarrollará cada vez más. De hecho, es probable que las vacunas covídicas induzcan trombosis (y algunas se han retirado en los países nórdicos de Europa por este motivo). Desde el punto de vista de la investigación y el marketing, las grandes empresas farmacéuticas son muy conscientes de este problema... En estos años de Covid, se han producido compras de fábricas y unidades de investigación de trombolíticos. **N ACETIL-CISTEÍNA, es barata y fácil de encontrar... pero no lo grites a los cuatro vientos...**

REFERENCIAS

Stelios F and Coll. NAC reduces the risk for mechanical ventilation and mortality in patients with COVID pneumonia. INFECTIOUS DISEASES, 2021

Annabelle Dupont and Coll. (ibid, ver ref. anteriores)

<https://frater-razes.com/covid-19-15-millions-de-doses-danticoagulants-fabriques-dici-la-fin-de-lannee/>

<https://www.bolsamania.com/noticias/empresas/rovi-joint-venture-40-millones> autoabastecimiento-heparinas--10892448.html

REFLEXIÓN CIRCULACIÓN Y TROMBOSIS

En los artículos anteriores, nos ocupamos de la pared de los vasos sanguíneos en el tema de la circulación. En particular, sabe algo sobre las células endoteliales.

Luego, en un segundo paso, hablamos de COVID. La opinión general es que afecta a los microvasos del organismo. COVID daña las células endoteliales. Esta lesión favorece los problemas de trombosis.

NOTA PARA TODOS LOS COMLOTISTAS: No importa si COVID existe o no, los cuidadores terminan con un paciente con microtrombosis.

LA MICROCIRCULACIÓN

Por ello es interesante presentar la microcirculación del organismo. Un famoso terapeuta ruso llamado **Salmanoff**, nos dice que el ser humano está compuesto por al menos 100.000 km de vasos sanguíneos y linfáticos. De ahí los múltiples fallos viscerales posibles en caso de COVID (exista o no).

Mientras el flujo sea constante, fluido y tónico, normalmente la enfermedad no se instala. De hecho, los órganos se nutren de los vasos y se desintoxican (la sangre es una especie de recogedor para el organismo...).

Cuando el flujo se altera, se ralentiza, pueden producirse problemas de aterosclerosis, frío en las extremidades de los miembros etc.

POSIBLES SÍNTOMAS EN CASO DE CIRCULACIÓN LENTA

No son específicos, pero siempre es bueno mencionarlos:

- Trastornos del sueño (pesadez, somnolencia)...
- Importante frialdad...
- Congestión de la cara...
- Problemas psíquicos...

¿QUÉ SE PUEDE HACER PARA MEJORAR LA CIRCULACIÓN?

Sin duda, la herencia puede influir.

DIETA

- Intenta no comer gluten durante 3 semanas, si comes demasiada harina.
- Debe favorecerse una cocina basada en plantas o una cocina mediterránea (es decir, con muchas hierbas).
- Las diferentes hierbas posibles son: ajo, perejil, estragón, ajedrea, albahaca, cebolla, cebollino, tomillo, laurel, romero, etc.

EL CASO DEL LIMÓN

Algunos naturópatas acentúan su propuesta terapéutica para la circulación con el consumo de limón. Que, como sabemos, es un excelente antioxidante y anticoagulante. Y también ayuda a absorber el calcio.

ALGUNOS CONSEJOS PARA EL CONSUMO DE LIMÓN

LA CURA DEL LIMÓN

El primer día, el zumo de un limón, el segundo día, 2 limones y así sucesivamente hasta 7 limones al día y luego bajar a 1 limón al día.

LIMÓN EN EL SUPERMERCADO

Lejos de ofrecer un producto comercial, no tengo ningún interés particular.

Pero la marca "PULCO" limón, en botella, ofrece un buen concentrado de limón que puedes consumir diluido en agua durante todo el día.

Esta marca no suele estar en la sección de zumos de frutas, ¡sino en la de alcoholes y aperitivos! De hecho, se utiliza a menudo en los bares para preparar cócteles.

BAÑOS CALIENTES

Si eres mayor y estás débil, te recomiendo que te des un baño caliente de 15 minutos cada noche antes de irte a dormir. El objetivo es vasodilatar los microvasos sanguíneos todos los días.

BOLSA DE AGUA CALIENTE EN EL HÍGADO

El Dr. Salmanoff recomienda aplicar una bolsa de agua caliente sobre el hígado cada noche durante media hora.

No olvidemos que en el hígado se sintetizan muchos factores de coagulación y de regulación de la fluidez de la sangre.

DEPORTE

Evidentemente, es útil.

Aquí se trata de simplificar, hay muchos productos que puedes consultar en tu herbolario o farmacéutico.

No es que quiera asustarte, pero en relación con el COVID que provoca microtrombosis y también con las vacunas, espero que estos consejos te sean útiles.

Un artículo de Carlos Paulo @zeolitik

COMPUESTOS NATURALES ANTICOVID - ANTI RECEPTOR A2

Hablaremos de nuevo del receptor ACE2 (ver nuestros artículos anteriores https://t.me/zeolita_euro/983).

Hablar de la inhibición del receptor ACE2 tiene un doble interés:

1. Reduce la hipertensión arterial (y por tanto todos los problemas vasculares asociados)
2. Su inhibición permite una menor virulencia del virus Covid (de hecho, este último se une a este receptor a través de su famosa proteína Spike). Y también sabemos que Covid también puede causar problemas vasculares (como trombosis).

En las siguientes imágenes, se muestra una posible lista de productos naturales que inhiben la unión del virus a este receptor.

Puede centrarse en el producto que le interese y que esté disponible cerca de usted o en su herbolario.

En nuestro caso, sobre el tema de la circulación, hablamos del limón (un producto muy común, mira aquí https://t.me/zeolita_euro/983) para hacer una cura y diluir la sangre.

En esta lista encontramos compuestos terpénicos en los limones (limoneno y citronellol) que inhiben el receptor ACE2.

Sólo podemos animarle a consumir limón durante el invierno en combinación con su zeolita.

Dicho esto, si padece COVID o una infección vírica, el tratamiento rápido por parte de su médico (con hidroxiclороquina y un antibiótico adecuado) evitará un empeoramiento rápido en la mayoría de los casos.

¡Tenga en cuenta que la hidroxiclороquina está prohibida en Francia y que los médicos que prescriben demasiada azitromicina son convocados! Quién sabe por qué.

Un artículo de Carlos Paulo @zeolitik

REFERENCIA

Le-le Ma and Coll. Screening S protein e ACE2 blockers from natural products: Strategies and advances in the discovery of potential inhibitors of COVID-19. European Journal of Medicinal Chemistry 226 (2021).

PRODUCTOS NATURALES QUE LIGAN EL RECEPTOR ACE 2

Natural products inhibiting S protein to bind to ACE2.

Compounds	Chemical class	Source			
Quercetin	Flavonoids	<i>Bupleurum chinense</i> DC. <i>Cyathula officinalis</i> Kuan	Procyanidin	Flavonoids	<i>In silico</i>
Quercetin	Flavonoids	<i>In silico</i>	Irisolidone Luteolin	Flavonoids Flavonoids	<i>In silico</i> <i>In silico</i>
Quercetin	Flavonoids	<i>In silico</i>	Hesperidin	Flavonoids	<i>Valeriana Jatamansi</i>
Quercetin	Flavonoids	<i>Forsythia suspensa</i> (Thunb.) Vahl <i>Lonicera japonica</i> Thunb. <i>Bupleurum chinense</i> DC.	Chrysin	Flavonoids	<i>Oroxylum indtcm</i> (L.)Vent.
Quercetin	Flavonoids	<i>In silico</i>	Anhydrosafflor yellow B	Flavonoids	<i>Carthamus tinctorius</i> L.
Isorhamnetin	Flavonoids	<i>In silico</i>	Glabridin	Flavonoids	<i>In silico</i>
Isorhamnetin	Flavonoids	<i>Hippophae rhamnoides</i> L.	Myricitrin	Flavonoids	<i>Myristica fragrans</i> Houtt.
Puerarin	Flavonoids	<i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi	Euchrenone	Flavonoids	<i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisch
Puerarin	Flavonoids	<i>In silico</i>	Epigallocatechin-3- gallate	Flavonoids	<i>Camellia sinensis</i> (L.) O. Kuntze
Rutin	Flavonoids	<i>Carthamus tinctorius</i> L.	Glycyrrhizic acid	Terpenoids	<i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisch
Rutin	Flavonoids	<i>Bupleurum chinense</i> DC. <i>Astragalus membranaceus</i> (Fisch.) Bge. var. <i>mongholicus</i> (Bge.) Hsiao	Glycyrrhizic acid	Terpenoids	<i>In silico</i>
Oroxilin A	Flavonoids	<i>Scutellaria baicalensis</i> Georgi	Speciophylline Uncarine F	Alkaloids	<i>Uncaria rhynchophylla</i> (Miq.) Miq.
Neochlorogenic acid	Phenols	<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	Solanine	Alkaloids	<i>Solanum Sps.</i>
Kobophenol A	Phenols	<i>Caragana sinica</i> (Buc'hoz) Rehder	Bicuculline Anisodamine	Alkaloids Alkaloids	<i>In silico</i> <i>Anisodus tanguticus</i> (Maxim.) Pascher.
Resveratrol	Phenols	<i>In silico</i>	Thymoquinone Emodin	Quinones Quinones	<i>Nigella sativa</i> L. <i>Rheum palmatum</i> L.
Chlorogenic acid	Phenols	<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	Rhein	Quinones	<i>Rheum palmatum</i> L.
Gallic acid	Phenols	<i>In silico</i>	Forsythoside A Forsythoside I Amygdalin	Glycosides Glycosides	<i>Forsythia suspensa</i> (Thunb.) Vahl <i>Prunus armeniaca</i> L. var. <i>ansu</i> Maxim.
Bis-demethoxycurcumin	Phenols	<i>Curcuma longa</i> L.	Urso-deoxycholic acid	Steroids	<i>Ipomoea obscura</i> (L.)
δ-viniferin	Phenols	<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston	Withanolide A	Steroids	<i>Withania somnifera</i>
Pterostilbene	Phenols	<i>In silico</i>	β-sitosterol Sesamin Sesaminol	Steroids Lignans	<i>Urtica dioica</i> <i>Sesamum indicum</i> L.
Ephedrine Pseudoephedrine	Alkaloids	<i>Ephedra sinica</i> Stapf	drographolide	Terpenoids	<i>In silico</i>
Methylephedrine	Alkaloids	<i>Cryptolepis sanguinolenta</i> (Lindl.) Schlt (Periplocaceae)	Atractylenolide III	Terpenoids	<i>Atractylodes lancea</i> (Tunb.) Dc. (Cangzhu)
Cryptospirolepine	Alkaloids	<i>Cryptolepis sanguinolenta</i> (Lindl.) Schlt (Periplocaceae)	Astragaloside IV	Terpenoids	<i>Astragalus membranaceus</i> (Fisch.) Bge. var. <i>mongholicus</i> (Bge.) Hsiao
Phillyrin	Lignans	<i>Forsythia suspense</i> (Thunb.) Vahl	Taraxerol Daturaolone	Terpenoids	<i>Clerodendrum D. innoxia</i>
Farnesiferol B	Coumarins	<i>Ferula sinkiangensis</i>	Limonin	Terpenoids	<i>In silico</i>
Glycyrrhizic acid	Terpenoids	<i>In silico</i>	Cucurbitacin G 2- glucoside	Terpenoids	<i>Cucurbita pepo</i> L.
Glycyrrhizic acid	Terpenoids	<i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisch	Citronellol	Terpenoids	<i>Pelargonium graveolens</i> L'Hér.
Uncaric acid	Terpenoids	<i>Uncaria tomentosa</i>	Limonene	Terpenoids	Lemon essential oils
Ursolic acid	Terpenoids	<i>In silico</i>	Salvianolic acid A	Phenols	<i>Salvia miltiorrhiza</i> Bge.
Demethylzeylasteral	Terpenoids	<i>Tripterygium wilfordii</i> Hook.f.			
Maslinic acid	Terpenoids	<i>In silico</i>			
Obacunone	Terpenoids	<i>In silico</i>			



REFERENCIA : Le-le Ma and Coll. Screening S protein e ACE2 blockers from natural products: Strategies and advances in the discovery of potential inhibitors of COVID-19. European Journal of Medicinal Chemistry 226 (2021)

Grupo telegram:
[@zeolitik](https://t.me/zeolita_euro)

PROPIEDADES ANTICOVID DEL LIMON

Es un buen cardioprotector, pero también tiene actividades anticovid desconocidas sobre el receptor ACE2 Y también en la conexión entre covid y ACE2 .

PROPIEDADES ANTICOVID DEL LIMON

VIRUS COVID

Diagram showing the interaction of the COVID-19 spike protein with the ACE2 receptor and the cleavage sites for TMPRSS2 and Furin.

Grupo telegram:
[@zeolitik](https://t.me/zeolita_euro)

**INTERFERENCIA
PARTE RBD PROTEINA SPIKE
Y RECEPTOR ACE 2**

CITRUS spp. (HESPEREDINA)

**BLOQUEO DE LA EXPRESION
DE PROTEINA TMPRSS
Y RECEPTOR ACE2**

PELARGONIUM GRAVEOLENS
(con citronellol) y CITRUS LIMON (limonene)

REFERENCIA :Murtala Bello Abubakar and Coll.
Natural Products Modulating Angiotensin
Converting Enzyme 2 (ACE2) as Potential COVID-19 Therapies.
Frontiers in Pharmacology | www.frontiersin.org/ May 2021.

RECEPTOR ACE 2 ANTICOVID PROPIEDADES DEL LIMON

OBJETIVO	MOLECULA ACTIVA	DOSIS ACTIVA	EFECTO
INTERFERENCIA CON RECEPTOR ACTIVIDAD	Pelargonium graveolens L'Hér. (Citronellol) y Citrus x limon	50 µg/ml geranium aceite y 25 µg/ml limon aceite	Disminuir expresion de ACE2 ACE2 Y TMPRSS2
INTERRUPCION parte SPIKE (rbd) Y RECEPTOR ACE2	Citrus spp. (hesperidina)	No se sabe	PEGA A DOS PARTES DE RBD Y RECEPTOR ACE 2 LA PIEL DE LIMON CONTIENE MUCHA HESPERIDINA

Grupo telegram:
[@zeolitik](https://t.me/zeolita_euro)

REFERENCIA :Murtala Bello Abubakar and Coll.
Natural Products Modulating Angiotensin
Converting Enzyme 2 (ACE2) as Potential COVID-19 Therapies.
Frontiers in Pharmacology | www.frontiersin.org/ May 2021.

EL LIMÓN Y SU HESPERIDINA ANTICOVID

Durante los últimos años del Covid, los investigadores han buscado moléculas naturales contra el Covid. Hay muchas posibles. En uno de nuestros artículos anteriores hemos facilitado una lista que puede ayudarle a elegir en función de sus posibilidades (véase el siguiente enlace: https://t.me/zeolita_euro/1012).

Nos hemos centrado en el limón por varias razones:

- es de fácil acceso y todo el mundo conoce los limones.
- El tema de este mes en este blog es la circulación sanguínea, es un buen anticoagulante y vasculo-protector (ver nuestros artículos anteriores).
- Se combina bien con la zeolita.
- Tiene una actividad sobre el Receptor A 2 relacionada con la regulación de la presión sanguínea (el famoso sistema RAAS, renina, angiotensina, aldosterona), pero también con la inflamación.
- Interrumpe potencialmente la unión de la proteína Covid Spike al receptor A2 con su flavonoide: la hesperidina.

♥ ¿DÓNDE SE ENCUENTRA LA HESPERIDINA?

Esencialmente, en la piel del limón. Su principal problema es su biodisponibilidad oral. Así que, si tienes limones frescos, no dudes en pelarlos. Y mézclalo con tu zumo o mezcla de zeolita.

Por supuesto, no es la molécula milagrosa contra los virus, pero es una ventaja para la prevención de todo tipo de infecciones víricas y para la protección vascular.

Recuerda que para tratar el COVID antes de que se agrave, basta con un tratamiento precoz: bien con Cloroquina y antibióticos, bien con Ivermectina. Con vigilancia por parte de su médico en oxígeno y prevención de la trombosis mediante un anticoagulante si es necesario. Esto evita que los casos más graves se envíen a cuidados intensivos y permite tratar la mayor parte de los casos. Y sin embargo, muchos países europeos (entre ellos Francia), persisten en proponer una vacunación tóxica y deletérea... Quién sabe por qué... Volveremos sobre la ivermectina en futuros artículos.

En la siguiente página, **mostramos la fuerza de pegamento (energía de enlace) entre la proteína SPIKE (Espiga) y la proteína MAIN (Principal)**. La paradoja es que las moléculas naturales tienen una fuerza de unión más fuerte que la molécula industrial NELFINAVIR. (Un medicamento antiviral vendido como medicamento contra el SIDA).

Por lo tanto, observamos que la Hesperidina no es superada en su capacidad de unirse a la proteína Spike de Covid. Esto podría ser interesante para las personas vacunadas, como tratamiento complementario antitoxico para luchar contra la proteína Spike de la vacuna.

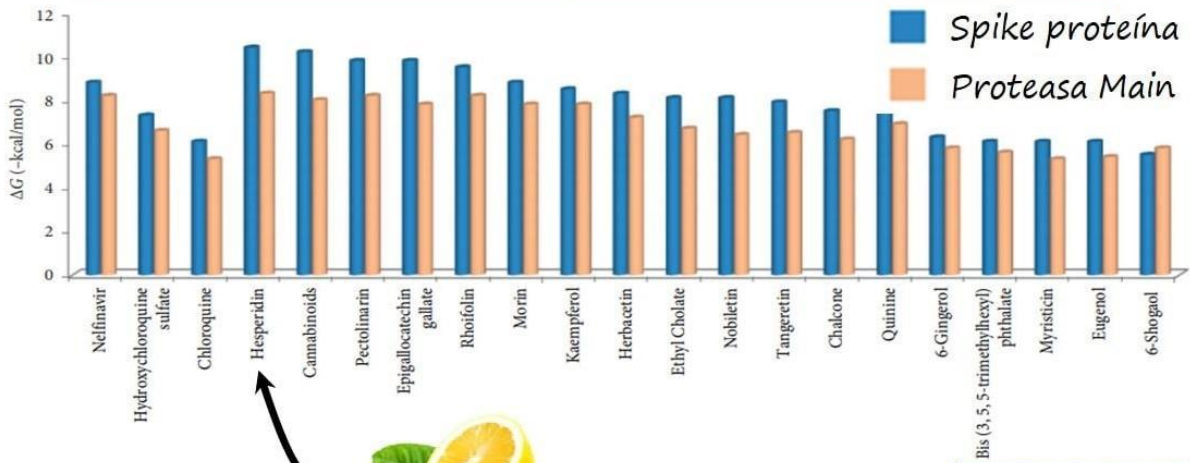
REFERENCIA

Trina Ekawati Tallei y Coll. Potential of Plant Bioactive Compounds as SARS-CoV-2 Main Protease (Mpro) and Spike (S) Glycoprotein Inhibitors: A Molecular Docking Study. Hindawi Scientifica Volumen 2020, Artículo ID 6307457, 18 páginas <https://doi.org/10.1155/2020/6307457>

Un artículo de Carlos Paulo @zeolitik.

PROPIEDADES ANTICOVID DEL LIMON

El caso Hesperidina



Grupo telegram:
[@zeolitik](https://t.me/zeolita_euro)

HISTOGRAMO DEL ESTUDIO DE Trina Ekawati Tallei and Coll, mostrando las energias entre el « pegamento » de diferentes moléculas naturales y las proteínas Spike , protéasa Main del virus COVID.

Como pueden mirarlo, la Hesperidina del limon no se queda atrás de las otras moléculas...

Histogram showing the binding energy value ΔG (-kcal/mol) of S protein and M^{PRO} with several inhibitor compound candidates.

LA CARGA ELÉCTRICA EN LA SANGRE Y RELACIÓN CON COVID

LA CARGA ELÉCTRICA DEL ENDOTELIO ES GLOBALMENTE NEGATIVA. ¿POR QUÉ?

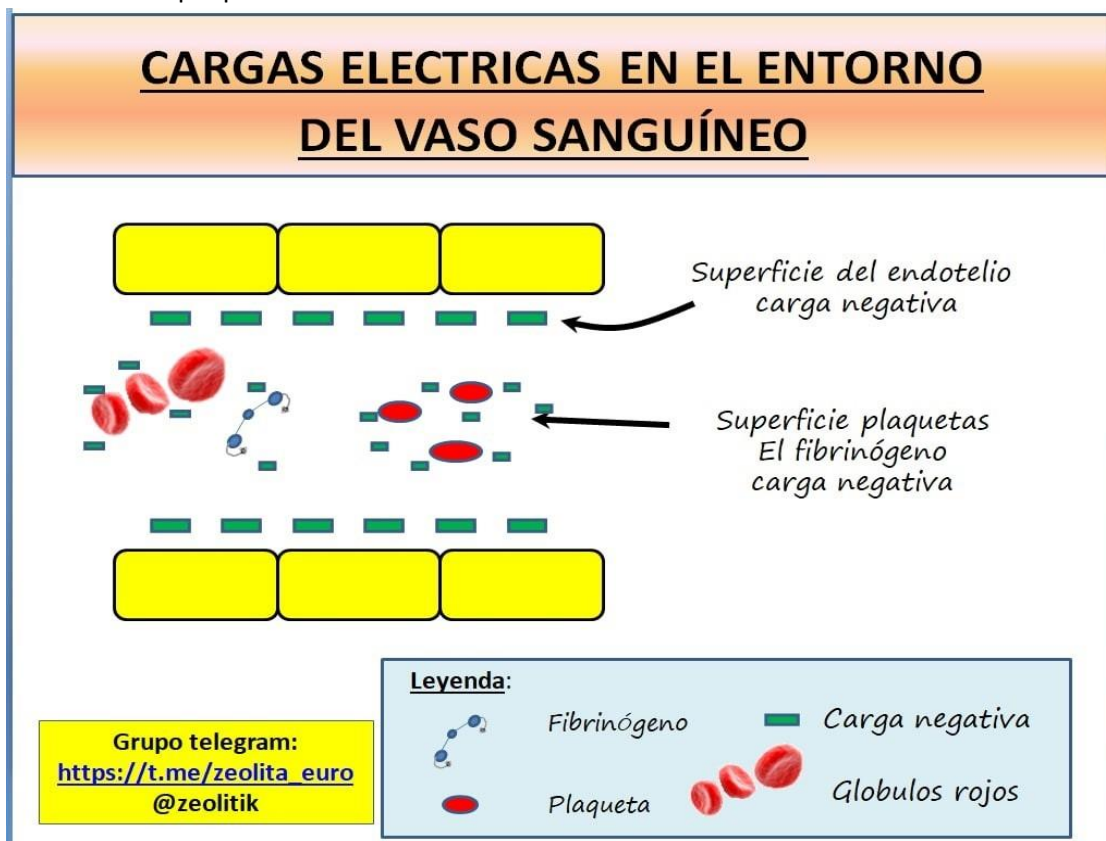
Una de las razones es mantener la sangre fluida y evitar la coagulación. En efecto, las plaquetas "pasean por la sangre", son los primeros actores de la cicatrización del vaso, estas células sanguíneas están cargadas negativamente. Esto evita que se adhieran inadecuadamente al endotelio. A menos que el endotelio esté dañado, el subendotelio con colágeno (más cargado positivamente) tenderá a atraer a las plaquetas.

Las plaquetas, los glóbulos rojos y el fibrinógeno tienen una superficie negativa, lo que permite una cierta separación entre ellos en condiciones fisiológicas. Y sobre todo para evitar los grumos y permitir una cierta fluidez de la sangre.

El fibrinógeno está globalmente cargado negativamente, tiene partes moleculares positivas. Sabemos que la zeolita puede interactuar con estas partes positivas.

Debido a su carga negativa, la zeolita sigue la tendencia general de los elementos de la sangre.

Artículo de Carlos Paulo @zeolitik



COVID Y PROBLEMAS VASCULARES

Como ya se ha mencionado, el COVID no es sólo una enfermedad pulmonar infecciosa. También es una enfermedad vascular. De hecho, hay lesiones en los vasos de los pulmones y otros órganos con microtrombosis, isquemia y microcoágulos que deambulan por los vasos sanguíneos.

COVID es una enfermedad infecciosa y vascular (patología de la coagulación).

A veces, los alvéolos pulmonares pueden estar intactos y son los vasos que los rodean los que están dañados.

EL DESCONOCIDO PAPEL DE LAS DEFENSAS ANTIVIRALES CON GLÓBULOS ROJOS

De hecho, los glóbulos rojos (como las plaquetas y los leucocitos) tienen moléculas de ácido siálico en su superficie que les permiten unirse a un cierto número de virus (como el de la gripe).

Esto es lo que ocurre también con el virus COVID, con su proteína SPIKE que se adhiere al glóbulo rojo.

LAS CARGAS ELÉCTRICAS DE LOS GLÓBULOS ROJOS Y LA PROTEÍNA DE LA ESPIGA DE COVID

En nuestro artículo anterior, hablamos de la carga electronegativa de muchos de los elementos de la sangre.

GLÓBULO ROJO - CARGA NEGATIVA

El glóbulo rojo está cargado negativamente, lo que impide la formación de RODILLOS que favorecen la formación de coágulos. Esto significa que las células pueden repelerse entre sí, también gracias a las moléculas de ácido siálico de su superficie.

PROTEÍNA SPIKE - CARGA POSITIVA

La proteína Spike de Covid está cargada positivamente, lo que significa que puede adherirse a los glóbulos rojos y, lo que es peor, favorecer el "enrollamiento de los glóbulos rojos", lo que a su vez favorecerá la trombosis vascular de los vasos pequeños.

Cuando un paciente está afectado por Covid, hay proteínas SPIKE libres en la sangre o unidas al virus COVID. Es decir, una parte libre o ligada de Spike.

Ambos tipos de SPIKE pueden unirse a los glóbulos rojos. Para dar una idea de la fuerza de unión entre el SPIKE y el glóbulo rojo: la proteína SPIKE unida al virus está tan fuertemente unida a la célula roja que el virus se desprende de su proteína Spike (un poco como si se partiera en dos).

CONSECUENCIAS DE ESTAS CARGAS: LA FORMACIÓN DE ROLLOS Y LA TROMBOSIS

Como hemos dicho, la proteína Spike de Covid tiene carga positiva, lo que significa que puede adherirse a los glóbulos rojos. Lo peor de todo es que esto favorece el "enrollamiento de los glóbulos rojos", lo que a su vez favorecerá la trombosis vascular de los vasos pequeños.

Esto se sabe desde los años 40 con otros virus, que favorecen la formación de ROLLOS.

DIFERENTES ELECTROPOSITIVIDADES PARA DIFERENTES CEPAS DE COVID

Los científicos han observado que diferentes cepas de COVID tienen diferentes cargas electropositivas. ¡Es más importante en la cepa

OMICRON!

VACUNA Y TROMBOSIS

La paradoja de todo esto es que las vacunas se fabrican con la producción de proteínas SPIKE. Últimamente en el delirio de los vacunadores, ¡es mezclar la **CEPA WUHAN Y LA CEPA OMI-CRON!** No cabe duda de que muchas personas vacunadas sufrirán posibles trombosis. Sabemos que con la vacuna de Astrazeneca, ¡los

químicos tuvieron que revisar las concentraciones de sus productos! ¡Porque es demasiado trombogénico! Desde luego, aquí, en este blog de TELEGRAM, no aconsejamos este tipo de vacunas disparatadas.

IVERMECTINA Y EFECTO ANTITROMBÓTICO

Ciertamente, si tiene COVID, le aconsejamos que tome **IVERMECTINA**, recetado en muchos países (en Francia, los médicos son procesados si recetan demasiada cantidad de este medicamento).

Este fármaco es un antiinfeccioso, pero para sorpresa de muchos infectólogos, ha demostrado un efecto antitrombótico, ya que es capaz de desprender los glóbulos rojos y las proteínas SPIKE. Por tanto, ¡evita los efectos de los ROLLOS! De hecho, ¡los pacientes aca-

ban necesitando menos oxígeno!

Para más información, le aconsejamos que lea los dos artículos citados en las referencias y que son muy recientes.

Un artículo de Carlos Paulo @zeolitik

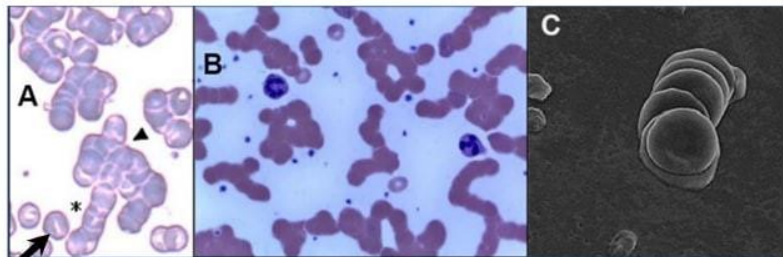
REFERENCIAS

Bernard La Scola and Coll. SARS-CoV-2 Spike Protein Induces Hemagglutination: Implications for COVID-19 Morbidities and Therapeutics and for Vaccine Adverse Effects. *Int. J. Mol. Sci.* 2022, 23, 15480. <https://doi.org/10.3390/ijms232415480>

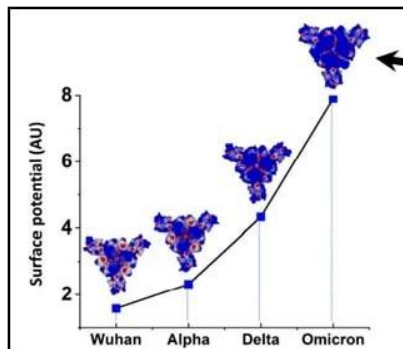
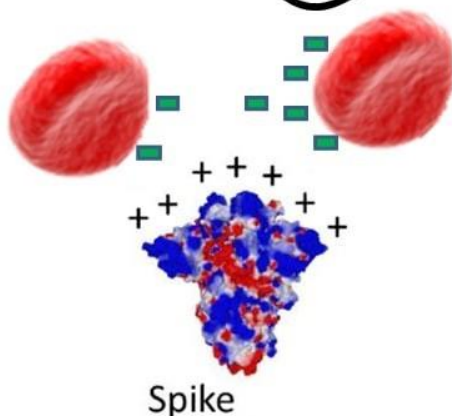
David E. Scheim, A Deadly Embrace: Hemagglutination Mediated by SARS-CoV-2 Spike Protein at Its 22 N-Glycosylation Sites, Red Blood Cell Surface Sialoglycoproteins, and Antibody. *Int. J. Mol. Sci.* 2022, 23, 2558. <https://doi.org/10.3390/ijms23052558>

CARGAS ELECTRICAS GLOBULO ROJO Y PROTEINA SPIKE DE COVID 19

LAS CARGAS ELECTRICAS NEGATIVAS DE LOS GLOBULOS Y POSITIVAS DE LA PROTEINA SPIKE DEL COVID INDUCEN LA FORMACION DE ROLLOS!



LA CEPA OMICRON TIENE CARGA POSITIVA MAS ALTA !



Grupo telegram:
[@zeolitik](https://t.me/zeolita_euro)

REFERENCIA Bernard La Scola and Coll. SARS-CoV-2 Spike Protein Induces Hemagglutination: Implications for COVID-19 Morbidities and Therapeutics and for Vaccine Adverse Effects. *Int. J. Mol. Sci.* 7 December 2022

RELACIÓN ZEOLITA CON FIBRINÓGENO, UN FACTOR DE COAGULACIÓN

FIBRINÓGENO EN LA COAGULACIÓN SAN- GUÍNEA Y RELACION CON ZEOLITA

No se trata de una proteína sanguínea ordinaria, gracias a la cual puede tener lugar el proceso de cicatrización de un vaso. Forma parte de los factores de coagulación que transporta la sangre. Estos factores forman una cascada como objetivo de transformar fibrinógeno en fibrina (ver imagen, siguiente).

La zeolita tiene una especificidad atractiva hacia esta molécula según los estudios comparativos de absorción de diferentes proteínas en la sangre (ejemplo: la zeolita tiene poca afinidad con la albumina, unas de las principales proteínas de la sangre).

Algunos investigadores hablan incluso de utilizar la zeolita para aliviar la hemofilia de tipo A o B.

En efecto, la zeolita ayudaría mediante un proceso desconocido hasta hoy para proporcionar fibrinógeno a nivel de la lesión del vaso sanguíneo. Y así reducir los posibles tiempos de hemorragia en hemofílicos.

El fibrinógeno interviene en la cascada de la reacción de coagulación conocido como **FAC-
TOR I**.

La hemofilia A es una deficiencia del FACTOR VIII y la hemofilia B es una deficiencia del FACTOR IX.

Nota: quizás haya algún hemofílico entre nuestros lectores que tome zeolita. ¿Han sentido un alivio, menos problemas? ¿Añadiendo un poco de zeolita a su tratamiento? Ponen en comentarios...

REFERENCIA

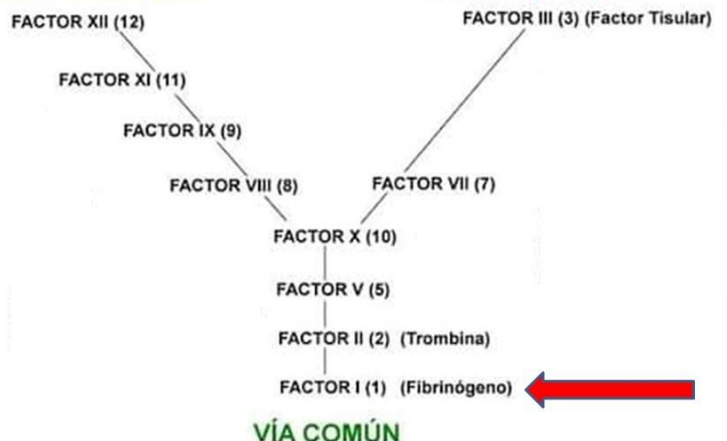
M. Rahimi & Coll. *Zeolite Nanoparticles for Selective Sorption of Plasma Proteins.* *Scientific Reports*, 2015. DOI: 10.1038/srep17259

Un documento de Carlos Paulo. @zeolitik

EL FIBRINÓGENO EN LA CASCADE DE LA COAGULACIÓN Por terminar en FIBRINA Y CICATRIZAR EL VASO

VÍA INTRÍNSECA

VÍA EXTRÍNSECA



LA RUPTURA DE UN VASO SANGUÍNEO

El papel del fibrinógeno

Hemos visto que el flujo sanguíneo y las células endoteliales están en cohesión. El vaso sanguíneo debe estar " hermético ", permitiendo al mismo tiempo el paso de los nutrientes.

Si se daña una célula del vaso sanguíneo, pueden activarse los factores de coagulación. De hecho, si hay un agujero, el cuerpo intentará taparlo. Para ello, utiliza las "herramientas" de que dispone para hacer un coágulo.

- Los herramientas pueden ser plaquetas, moléculas de fibrinógeno y muchos otros factores de coagulación.

En un proceso fisiológico, se forma una "placa de coagulación" en la pared del vaso con fibrinógeno y plaquetas.

En primer lugar, las plaquetas se agrupan para formar un coágulo. Se recurre al fibrinógeno para "rescatar" este coágulo plaquetario débil.

Durante este contacto con las plaquetas, el fibrinógeno se convierte en fibrina, que es más soluble y formará una malla entre las plaquetas y solidificará los coágulos.

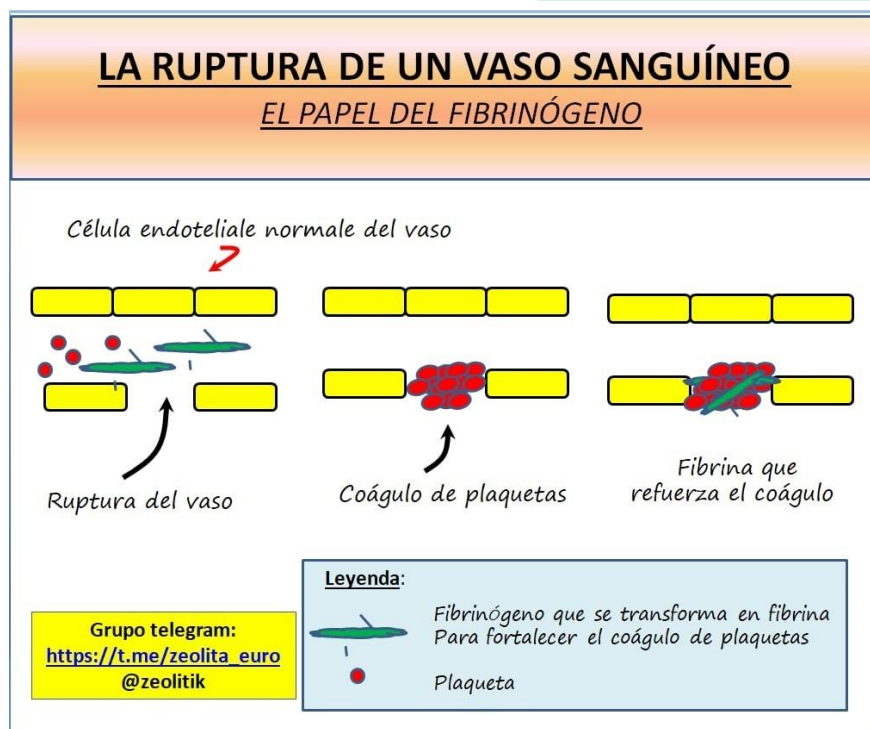
A continuación, se produce un proceso normal de cicatrización, el coágulo se desintegra y la fibrina desaparece.

En algunas enfermedades, el fibrinógeno puede aglutinarse de forma anormal con otras proteínas. Las nanopartículas de zeolita actuarán captando diversas moléculas de coagulación. Lo veremos más adelante.

REFERENCIA

Hossein Derakhshankhah and Coll. Zeolite Nanoparticles Inhibit A β -Fibrinogen Interaction and Formation of a Consequent Abnormal Structural Clot. <https://doi.org/10.1021/acsami.6b10941>

Gracias a Faustino Cortés de <https://t.me/zeolitamexico> por compartir esta referencia, que nos permitirá acercarnos al tema de la coagulación de la sangre y las moléculas captadas por la zeolita.



¿ATRAPA EL FIBRINÓGENO CON POROS? PARECE QUE NO ES EL CASO

En el presente estudio, se supone que la interacción de la zeolita con fibrinógeno se realiza en la superficie por interacción probablemente magnética.

De hecho, han calculado las dimensiones del fibrinógeno que parece ser mas grande para tener sólo una interacción con los poros.

Es toda la superficie de la zeolita la que interactuará con la molécula y alterar su estructura tridimensional.

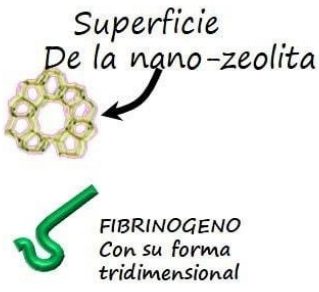
En el estudio de 2016, se estudiará la interacción de las proteínas anormales producidas en el Alzheimer (beta amiloidea) con el fibrinógeno.

La zeolita modifica la estructura del fibrinógeno y, por tanto, algunas de sus funciones de unión con la proteína anormal del Alzheimer.

Documento @zeolitik Carlos Paulo.

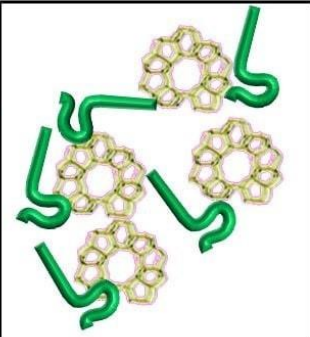
Referencia: Hossein Derakhshankhah & Coll. 2016.

EL FIBRINÓGENO, ¿ ATRAPADO POR ZEOLITA?Grupo telegram:
[@zeolitik](https://t.me/zeolita_euro)

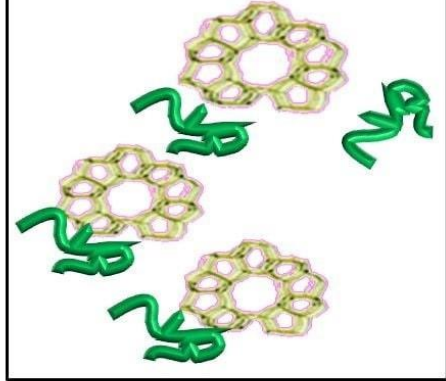


Superficie De la nano-zeolita

FIBRINOGENO Con su forma tridimensional



Interacciones con la superficie de la nanozeolita



Modificaciones tridimensionales del fibrinógeno que impiden o disminuyen su función o pegamento con otras proteínas

Según la referencia, la zeolita actúa por su superficie y su carga en la estructura del fibrinógeno.

Referencia : Hossein Derakhshankhah and Coll. Zeolite Nanoparticles Inhibit Aβ–Fibrinogen Interaction and Formation of a Consequent Abnormal Structural Clot. 2016.

TAMAÑO DEL FIBRINÓGENO Y PORO DE ZEOLITA

FIBRINÓGENO

Lo hemos visto, es una proteína esencial para la coagulación. Gracias a ella, podemos tener cicatrización y formación de coágulos.

Es una proteína "altamente" reactiva con las plaquetas.

Por eso, cualquier cambio en la cantidad y calidad del fibrinógeno puede alterar la salud.

Está finamente regulada por el organismo (entre 2 y 4 mg/l en sangre).

Es el **FACTOR I** de la cascada de la coagulación.

RELACIÓN CON EL PORO DE LA ZEOLITA

En el diagrama deducido de la referencia citada, el fibrinógeno es uno 10 veces mayor que el poro de la zeolita. Estamos acostumbrados a conocer la zeo por la potencia de estos poros.

La zeolita interactuará mediante una interacción magnética y cambiará así la forma de la proteína.

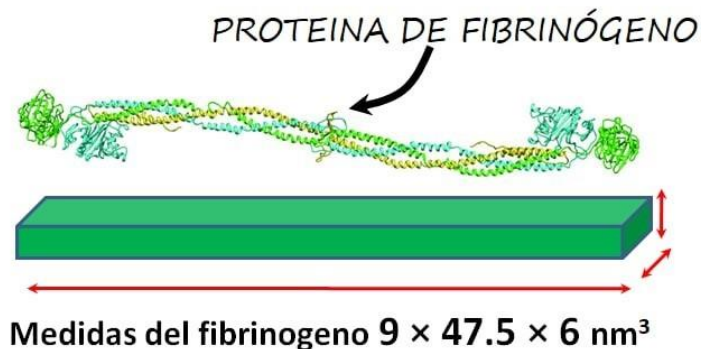
Esta proteína estará menos libre en la sangre e interactuará menos con los actores de la coagulación, porque estará plegada de forma diferente.

La forma de bastones es un poco engañosa (razones didácticas), pero también tiene un volumen "móvil".

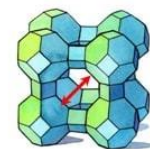
Un artículo de Carlos Paulo @zeolitik

Grupo telegram:
[@zeolitik](https://t.me/zeolita_euro)

EL LUGAR DEL VOLUMEN Y DEL PORO



NANOZEOLITA



Poro de la Zeolita **0,74** nm³

Se puede pensar en la molécula de fibrinógeno como en un pequeño palo (con volúmenes y tres dimensiones). Como puede verse, el tamaño de la proteína es 10 veces mayor que el poro de la zeolita.

POR ESTA RAZÓN LA ZEOLITA ACTUARA CON INTERACCIONES MAGNÉTICAS EN LA SUPERFICIE CON EL FIBRINÓGENO.

Adaptado de referencia : Hossein Derakhshankhah and Coll. Zeolite Nanoparticles Inhibit A β -Fibrinogen Interaction and Formation of a Consequent Abnormal Structural Clot. 2016.

REFLEXIÓN SOBRE LA FORMACIÓN TRIDIMENSIONAL DE LA PROTEÍNA FIBRINÓGENO

Ciertamente, en el artículo de Hossein Derakhshankhah et al. se menciona que el poro de la zeolita es demasiado pequeño para que el fibrinógeno impida su captura.

Sin embargo, una proteína no es tan filiforme como pensamos, tiene curvaturas, una forma general tridimensional.

Incluso suponiendo que el fibrinógeno sea más pequeño que el poro de la zeolita. El fibrinógeno no es recto. Es un poco como los cordones de los zapatos, son más pequeños que los agujeros, ¡pero hay que ponerlos rectos!

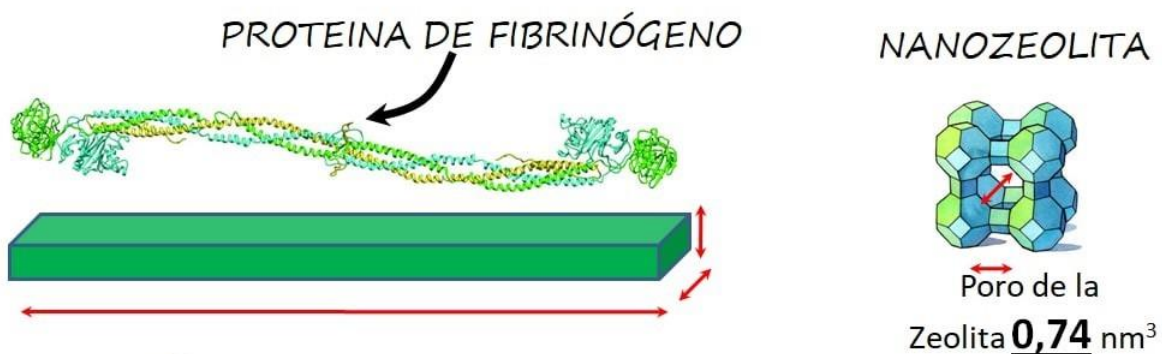
REFERENCIA

Hossein Derakhshankhah and Coll. Zeolite Nanoparticles Inhibit A β -Fibrinogen Interaction and Formation of a Consequent Abnormal Structural Clot. 2016.

Carlos Paulo @zeolitik

ZEOLITA Y FIBRINÓGENO FENÓMENO DEL CORDÓN DE ZAPATO

Grupo telegram:
[@zeolitik](https://t.me/zeolita_euro)



CLARO QUE MIS CORDONES NO SON FIBRINÓGENO PARA MIS ZAPATOS...



LAS CARGAS ELECTRICAS DEL FIBRINÓGENO

La zeolita tiene carga negativa. Así que para interactuar con el fibrinógeno, tiene que encontrar cargas positivas en la proteína.

Curiosamente, la carga global del fibrinógeno es negativa. Sin embargo, si entramos en detalle, el fibrinógeno tiene muchas partes proteicas positivas.

Nos permite comprender los cambios de conformación y adhesión en torno a la superficie de la zeolita.

De hecho, la forma de la proteína será diferente, porque el brazo de la proteína es móvil.

Esto nos interesa mucho, porque se cree que el dominio C-terminal sobre el que actúa la zeo está implicado en muchos procesos patológicos (de coagulación, de Alzheimer, ver referencia).

Hablaremos de ello.

REFERENCIAS

Jeannette Soria & Coll. Fibrinogen α C domain: physiopathology. *Res Pract Thromb Haemost.* 2019

M. Rahimi & Coll. Zeolite Nanoparticles for Selective Sorption of Plasma Proteins. *Scientific Reports* DOI: 10.1038/srep17259

Documento CARLOS PAULO @zeolitik

Grupo telegram:
[@zeolitik](https://t.me/zeolita_euro)

ZEOLITA Y FIBRINÓGENO

La carga negativa de la zeolita

NANOZEOLITA

DOMINIOS ALFA - C

PROTEINA DE FIBRINÓGENO

EL DOMINIO ALFA - C DEL FIBRINÓGENO ES DE **CARGA POSITIVA** Y VA INTERACTUAR CON LA **CARGA NEGATIVA** DE LA ZEOLITA.

De hecho, la forma de la proteína será diferente, porque el brazo de la proteína es móvil.

FIBRINÓGENO Y FLEXIBILIDAD EN FUNCIÓN DE LA CARGA ELÉCTRICA DEL ENTORNO

Fibrinógeno = Jean-Claude Van Damme

Nos centramos en el fibrinógeno. En efecto, esta importante proteína presente en la sangre (para la coagulación, los procesos inflamatorios) es atraída electivamente por la carga negativa de la zeolita.

Aquí, los científicos han chapado la proteína en una placa de oro (cargada eléctricamente) para ver cómo se comporta.

Aquí no estamos en condiciones fisiológicas en la sangre, pero esto nos permite ver la flexibilidad de ciertas partes del fibrógeno. En particular, la parte atraída por la zeolita. El dominio alfa C, cargado positivo.

El fibrógeno es una de las moléculas más elásticas de la sangre, es estirable. Es el JEAN-CLAUDE VAN DAMME de las proteínas sanguíneas.

REFERENCIA

Mahdi Dargahi and coll, *Influence of surface charge of a gold electrode on the behaviour of fibrinogen*. 2015. *Electrochimica Acta*. Un documento de Carlos Paulo @zeolitik

Grupo telegram:
[@zeolitik](https://t.me/zeolita_euro)

FIBRINÓGENO Y FLEXIBILIDAD SEGÚN LA CARGA ELECTRICA DEL ENTORNO

DOMINIOS ALFA - C de carga positiva

PLACA METAL CARGADA **POSITIVA**

PLACA METAL CARGADA **NEGATIVA**

PROTEINA DE FIBRINÓGENO

PROTEINA DE FIBRINÓGENO

La zeolita actua según su carga electrica como este modelo de placa de métal (hay modelos de placa de Oro usados para hacer este tipo de experimento).

FIBRINÓGENO Y FLEXIBILIDAD (CONTINUACIÓN)

El modelo de la placa eléctrica es interesante, pero no refleja las condiciones fisiológicas de la sangre, que tiene un pH de aproximadamente 7,4 (el pH es la medida de la acidez de la sangre).

En la sangre, en este pH, la proteína fibrinógeno está bastante plegada. Esto no impedirá que la zeolita interactúe con el fibrinógeno en esta forma.

Grupo telegram:
https://t.me/zeolita_euro
@zeolitik

FIBRINÓGENO Y FLEXIBILIDAD SEGÚN EL ENTORNO FISIOLÓGICO

Los modelos con placas eléctricas para comprender la flexibilidad de la proteína son interesantes..



PROTEÍNA DE FIBRINÓGENO



Pero el FIBRINÓGENO está en una situación más plegada en la sangre pero todavía flexible. La zeolita encontrará el fibrinógeno en su conformación plegada.

No Sabemos si modifica mucho el rayo de la plicatura. Pero, ciertamente un poco.

NO OLVIDAR QUE LA NANOPARTÍCULA DE ZEOLITA ES MAS PEQUEÑA QUE LA PROTEÍNA.

LA EXCEPCIONAL ELASTICIDAD DEL FIBRINÓGENO

Como hemos dicho, el fibrinógeno (=Fg) es captado por zeolita.

De hecho, sólo a partir de 2004 la investigación se ha centrado en estas propiedades:

- El Fg puede estirarse un 320%: el 100% procede del despliegue de los 111 aminoácidos que componen cada una de las dos superhélices, el 220% restante procede del despliegue de los 140 aminoácidos que componen las 2 superhélices. del desdoblamiento de 140 aminoácidos contenidos en los dominios D.

¿POR QUÉ FLEXIBILIDAD?

Ciertamente, esta calidad se transmite a la fibra de fibrina (el fg se transforma en fibrina, para endurecer el coágulo que servirá para curar el agujero, de la pared sanguínea).

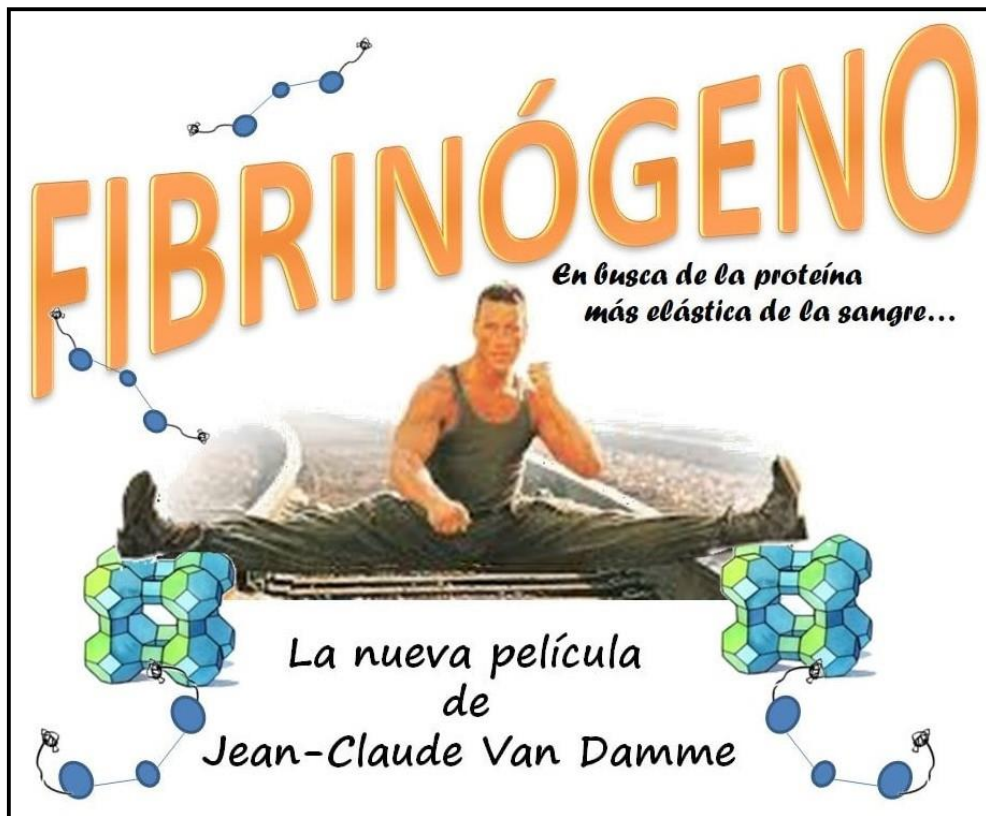
Esta elasticidad servirá para resistir el flujo de sangre.

Esta propiedades de las fibras les permiten absorber una gran cantidad de energía antes de romperse.

CERTEZA : fibrinógeno es el Jean-Claude Van Damme de las proteínas sanguíneas.

REFERENCIA

YEROMONAHOS, Nanostructure des fibres de fibrine, 2011.



PUBLICIDAD

Enlace del grupo sobre CDS y mucho más:
<https://t.me/joinchat/gj6PrWvxyjlkZjdk>



EL ORMUS según @espirulinaforever (contacto Telegram).

Si deseas expandir tu conciencia y aumentar tu nivel de frecuencia y VIBRACIÓN, te invito a probar esta medicina natural de fabricación artesanal 100 %.

Se trata de "cóctel" multimineral de electrolitos marinos y minerales beneficiosos para la salud humana (fósforo, magnesio, potasio, calcio, paladio, plata, platino, rodio, zinc, etc) conocido como ORMUS u "oro blanco".

El ormus es un SUPLEMENTO MINERAL procedente de mar.

PROPIEDADES: *desintoxica nutre, alcaliniza y regenera tiene un profundo efecto sobre el cuerpo físico y el sistema inmunitario; entra en la célula y reacciona corrigiendo el ADN dañado. Se ha observado que puede reparar filamentos de ADN dañado en el cuerpo. Facilita el flujo de energía a través del sistema nervioso sin resistencia.*

El Ormus es un gran SUPERCONDUCTOR que permite que la energía fluya más libremente, con la capacidad de mejorar el estado físico, mental y espiritual.

Entre sus muchas propiedades aumenta el nivel de conciencia y ayuda a desarrollar los dones y talentos espirituales como la meditación, la telepatía, sueños lúcidos, viajes astrales, etc

Quien desee probar este tratamiento natural 100x100 artesanal que se ponga en contacto conmigo.

@espirulinaforever

Feliz día Un abrazo a todos !



✓ Herbolario Vitalytés (La Cala De Mijas)

📍 Calle Torreon, 8 bajo - 29649 La Cala De Mijas (Málaga)

TEL : 670 391 112

EMAIL: s.a.vivi@hotmail.COM

Descripción de la empresa Herbolario Vitalytés :

Herbolario tienda de té a un paso de la playa, selección de tés biológicos, tisanas y remedios para el alma.

Salita de masajes y terapias, salón para charlas y talleres.

Cosmética natural, alimentación sana y un poquito de todo, pasad y tomamos un rico té con la brisa del mar.

Encargos de todo tipo (alimentación eco, vitaminas, remedios), alquiler de la sala para talleres de yoga, constelaciones, reiki, etc... Estamos en la calle Torreon 8 bajo junto al Torreon y paseo litoral, ideal para pasear en verano y ver nuestra tienda.



👉 ¡Nuevo! Ahora tengo cápsulas de zeolita activada.

👉 Cápsulas de 500 mg, vegetales, no magnéticas.

👉 Son botes de 180 cápsulas

👉 Zeolita activada a 250 °C durante 3 horas.

👉 Cálcica y de origen carpático.

👉 Las cápsulas son de tamaño 0. CONTACTO DIRECTO @zeolitik



Hola todos, el nuevo stock de zeolita ha llegado.

👉 Certificada no imantada. Comprobé personalmente toda la zeolita con imán de neodimio de alta potencia!

👉 Micronizada inferior a 15~20 micras

👉 es cálcica!

👉 Origen Noruega o Los-Cárpatos según el stock

👉 Envasada esta semana!

Contactame en @zeolitik. (Carlos Paulo).

EN POLVO, BOLSA STAND UP DE 500 GRAMAS

CONTACT : ZEOLITIK @GMAIL.COM

TEL: 00 34 602 511 425

ENVÍO MUNDIAL RELAY – INPOST.ES

TELEGRAM CONTACT : @zeolitik


También, @zeolitic escribió tres libros disponibles en Amazon (en inglés, francés, español. portugués... Reflexología del trigémino, facial cupping. Un libro sobre fibromialgia (solo en francés por el momento)

Para saber sobre los enlaces de mis libros mi linktr.ee

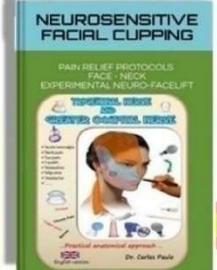
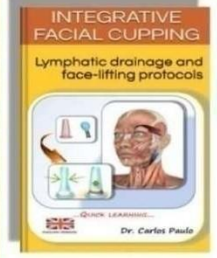
<https://linktr.ee/Facialcupping>

<https://www.amazon.com/author/carlos-paulo>

NEW CONCEPTS AND CUPPING/MASSAGE PROTOCOLS FOR YOUR BEAUTY ROOM !



- ✓ Venus-Star protocol
- ✓ Cheek protocol
- ✓ Rejuvenation protocol
- ✓ Experimental neurofacelift
- ✓ Eleven circles of trigeminal
- ✓ Trigeminal journey
- ✓ Janus ocular
- ✓ Migraine, neck pain
- ✓ Corrugator and nerves
- ✓ more....

FIBROMYALGIE STOP !!

Combattre l'échiquier de la douleur et du stress

Cet ouvrage a pour but de faire le point, de comprendre l'échiquier physiologique, de proposer des pistes de traitement sur le thème de la fibromyalgie.

Partie 1 : Aperçu historique et des connaissances.
Parties 2 et 3 : Définition et diagnostic classique.
Partie 4 : Echiquier des physiologies.
Partie 5 : Echiquier des traitements.


La cohérence entre les thèmes est difficile. Toutes les disciplines médicales peuvent être concernées...

Des solutions naturelles et simples AU QUOTIDIEN

- Sommeil,
- Chronobiologie,
- Activité physique,
- Nutrition,
- Neuro-inflammation,
- Thémothérapies,
- Antidouleurs express, etc.

ESSAYEZ LE PARACETAMOL ISOMETRIQUE, LE STRETCHING ANTIDOULEUR EXPRESS, LA SPIRALE HYPNOTIQUE ANTIDOULEUR... et bien d'autres choses...

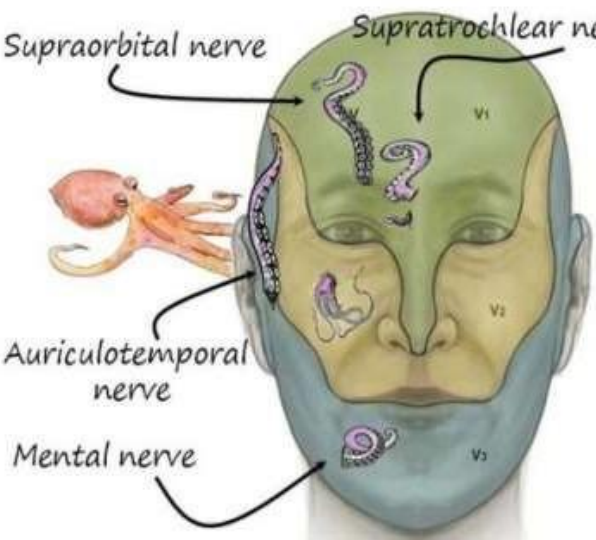
Dr. Carlos Paulo



INPOST.ES

NEUROSENSITIVE FACIAL CUPPING
¡TAMBIÉN ESTÁ DISPONIBLE EN **ESPAÑOL!**

DISCOVER THE TRIGEMINAL OCTOPUS CONCEPT

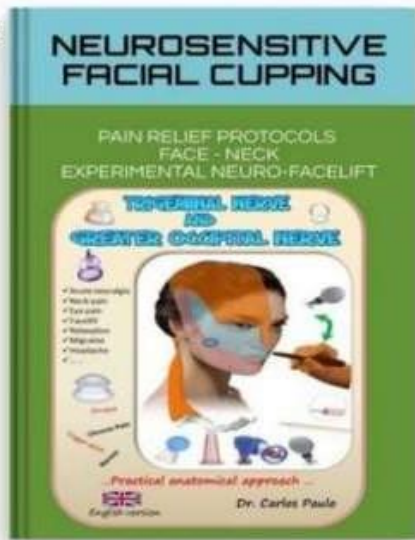


Supraorbital nerve

Supratrochlear nerve

Auriculotemporal nerve

Mental nerve



<https://www.amazon.com/author/carlos-paulo>