

PRESENTACIÓN.



UNIVERSIDAD DEL SURESTE.

CARRERA: Lic. en Enfermería

MATERIA: Enfermería clínica I.

ACTIVIDAD: Resumen sobre trastornos de la hemostasia en pacientes con covid-19.

UNIDAD IV: Alteraciones hematológicas.

DOCENTE: Dra. Daniela Rubí Flores Vázquez.

ALUMNA: Deyanira Santiago Pacheco.

MATRICULA: 422419083.

FECHA: 24/11/20.

INTRODUCCIÓN.

El presente resumen realizado por la alumna de la licenciatura de enfermería, trata sobre los trastornos de la hemostasia en pacientes con covid-19. Para entender mejor el tema de los trastornos de la hemostasia en pacientes con covid es importante conocer que es la hemostasia y que se divide en 4 fases:

La fase vascular: respuesta transitoria inmediata (producida por el SN simpático) el musculo liso se contrae causando vasoconstricción.

La hemostasia primaria: formación de tapón plaquetario.

La hemostasia secundaria: coagulación, la malla de fibrina estabiliza el coagulo.

La fibrinólisis: desintegración del coagulo sanguíneo.

La enfermedad del covid-19 es ocasionada por el virus Sars-CoV-2, es un miembro de la familia coronaviridae del género beta, que apareció en el mes de diciembre del año 2019, en la ciudad de Wuhan, China. Después se extendió a todos los continentes del mundo provocando una pandemia. Se dice que esta pandemia se dio por comer de un coronavirus de murciélago que es su reservorio natural. El Sars-CoV-2, es de forma esférica, de diámetro aproximado de 80 a 120nm, encapsulado con una envoltura con aspecto de corona rodeada de glucoproteínas en forma de espinas o espículas. Es por estas características que se le llamó covid-19. Esta enfermedad ataca principalmente al aparato respiratorio y se trasmite de una persona infectada a otras, a través de las gotículas que expulsa un enfermo al toser y estornudar, al tocar o estrechar la mano de una persona enferma, un objeto o superficie contaminada con el virus y luego llevarse las manos sucias a boca, nariz u ojos. Algunas personas sienten síntomas leves y otros más graves, los más frecuentes son: fiebre, tos seca, dolor de cabeza y cansancio. Algunas veces acompañado de dolor de garganta, disnea, escurrimiento nasal, ojos irritados y artralgia. Las personas más vulnerables al covid-19 son: los adultos mayores, las mujeres embarazadas, los niños, las personas con alguna enfermedad previa como cáncer, diabetes o hipertensión.

DESARROLLO.

Las alteraciones hemostáticas que se pueden presentar en el covid-19 son principalmente trombóticas y pueden estar presentes en los lechos vasculares como son las arterias, venas y microcirculación, en especial en pacientes que requieren cuidados intensivos, ya que en su tratamiento utilizan anticoagulantes. Pero científicos que estudiaron a pacientes en las unidades de cuidado intensivos (UCI) que se les diagnosticó covid-19, por incidencia acumulada de trombosis, la mayoría de los pacientes fue por embolia pulmonar y otros eventos trombóticos, de los cuales se hablara a continuación.

Se realizó un estudio con pacientes fallecidos por covid-19 en donde se reportó daño endotelial y endotelisis. La alta prevalencia de trombosis pulmonar sin ningún antecedente de trombosis venosa profunda, integrado a la microtrombosis diseminada y el depósito difuso de fibrina, se dice que es un inicio de desregulación de la hemostasia que ocurre en el pulmón y de ahí se extiende a todo el organismo. Por otra parte se realizaron estudios clínicos en pacientes con trombosis en el corazón, lesionando al miocardio, como es la miocarditis que produce mayor daño en pacientes afectados por covid-19 que por otros coronavirus, es por esto que los pacientes que padecen hipertensión arterial son más propensos a contraer covid. También se ha observado que algunos pacientes tienen alteraciones neurológicas, entre ellas, isquemia aguda, evento vascular cerebral y trombosis del seno venoso cerebral. La mayoría de pacientes fallecidos por covid-19 fue por infartos y hemorragias cerebrales. Se hicieron estudios de autopsia en pacientes fallecidos por covid-19 que la mayoría presentó trombosis venosa profunda (TVP). Las personas susceptibles al covid pueden presentar trombos en la circulación arterial, los eventos trombóticos observados en covid-19 son principalmente tromboembólicos venosos e infarto miocardio.

No solo han ocurrido cambios trombóticos en el sistema cardiovascular, si no que también en el embarazo, en el cual se realizaron estudios en mujeres embarazadas por covid-19 lo que ocasiono un mayor riesgo de aborto espontaneo, preeclampsia, parto prematuro y muerte fetal. En un estudio de placentas de pacientes con covid-19 no se reportó activación del complemento en los vasos trombosados fetales ni evidencia

del virus en la placenta de la madre, por lo que la trombosis afecto a nivel sistémico y no local, ya que la placenta tiene la función de prepararse ante una trombosis para evitar la hemorragia.

El covid inicia con el virus Sars – CoV-2 se une a la ACE2 de neumocitos y células endoteliales, ocasionado un daño celular. Cuando la ACE2 disminuye produce vasoconstricción y disminuye la función anticoagulante del endotelio, lo que produce un aumento de riesgo de trombosis. En la fisiopatología de la coagulopatía en covid-19, algo muy importante de esta es la endotelisis, caracterizada por disfunción, lisis y muerte endotelial, el cual atrae un estado de protrombótico debido a la liberación del factor tisular (TF) que favorece la coagulación, la liberación del factor de von Willebrand (vWF) y disminución de óxido nítrico (NO), que favorece la adhesión y activación plaquetaria, la disminución de anticoagulantes como la antitrombina (AT) y el receptor de proteína C (PC), la liberación del PAI-1 endotelial, que disminuye la fibrinólisis y la predisposición a la adhesión y diapédesis de neutrófilos y monocitos, así como a la activación del complemento promoviendo la inflamación. Las plaquetas activan a los neutrófilos y la formación de trampas extracelulares (NETs) que aumentan la formación de trombos, lo que genera una microtrombosis local en pulmón. Los ácidos nucleicos e histonas de las NETs son capaces de activar la vía intrínseca de la coagulación, aumentando la formación de trombina y la trombosis. Los niveles altos de citosinas dañan al endotelio local y sistémico que hacen que se vuelvan más sensibles a los mecanismo procoagulantes, lo que favorece la inflamación y trombosis, pero puede causar daño a nivel renal, intestinal, eventos vasculares cerebrales, isquemia en extremidades y en niños un síndrome parecido a la enfermedad de Kawaski (vasculitis o inflamación de los vasos sanguíneos). En pacientes con aumento de citocinas, el factor tisular (TF), EL FACTOR VIII y el vWF y el fibrinógeno se elevan en el plasma, así como el aumento del PAI-1 disminuye la fibrinólisis y aumenta el riesgo de trombosis. Los pacientes con covid-19 y que tienen una coagulopatía coinciden en el tiempo de protrombina (TP) que puede ser normal o más extenso. El aumento de dímeros-D es un marcador de la gravedad de la coagulopatía en covid-19, porque refleja la formación reciente y el tamaño de los trombos en esta enfermedad, lo que es un factor de mortalidad en pacientes con covid-19. Algunos pacientes muy graves pueden evolucionar a una coagulación

intravascular diseminada (CID), por el consumo de factores de coagulación y plaquetas, aumenta el alargamiento del TP y la disminución de las plaquetas y el fibrinógeno. En los pacientes con covid-19 el fibrinógeno se ve elevado y el número de plaquetas al inicio se encuentra normal (150 a 400 plaquetas) y después bajan sus valores normales. Solo en pacientes más graves disminuye el número de plaquetas por debajo de 100, pero no se observa una trombocitopenia grave como lo es en una coagulación intravascular diseminada (CID). También se ha detectado la presencia de megacariocitos fuera de la médula ósea, en corazón, hígado, riñón y grasa mesentérica.

Hasta la fecha se siguen realizando estudios clínicos con fármacos que intentan controlar el virus Sars- CoV-2, así como también están realizando estudios con las dosis de los anticoagulantes en los pacientes hospitalizados y que han sido dados de alta. Por el momento se está utilizando la heparina, la de bajo peso molecular, que ha dado resultados de un anticoagulante, antiinflamatorio, protector del endotelio y antiviral y ha aumentado que algunos pacientes con covid-19 sobrevivan.

CONCLUSIÓN.

Este resumen realizado por la alumna de la licenciatura de enfermería reúne información concreta del tema y llegué a la conclusión de que el covid-19 no solamente afecta al aparato respiratorio, sino que también al sistema cardiovascular y parte del sistema nervioso central. Ya que el covid-19 ha causado muertes por insuficiencia cardíaca o ataques cardíacos, así como también infecciones agudas o derrames cerebrales. Como sabemos nuestro sistema inmunológico es la defensa natural de nuestro cuerpo contra organismos infecciosos e invasores (como bacterias y virus) que causan infecciones y enfermedades. En especial nuestros leucocitos que son los que ayudan a nuestro organismo a defenderse de infecciones. Pero como este virus es muy fuerte no puede contra el Sars-CoV-2 y nuestro sistema inmunológico no responde al 100% es por esto que muchas personas han muerto a causa de este virus más los adultos mayores, que son los que tienen sus defensas más bajas, son muy pocas personas las que han sobrevivido ante esta pandemia. Hasta ahora no hay tratamiento contra el covid-19, pero ya está en proceso la vacuna, se dice que algunas personas ya se la aplicaron pero están en observación por si presentan efectos adversos de esta vacuna, hasta el 2021 es probable que ya esté comprado que la vacuna si pueda combatir al covid-19.