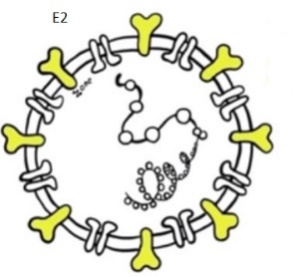
**CORONAVIRUS – COVID-19**

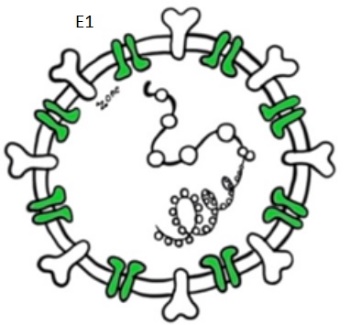
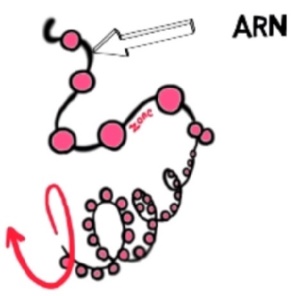
Reciben este nombre por el aspecto que presentan sus viriones, a la partícula vírica, morfológicamente completa e infecciosa que es semejante a una corona solar por estas pequeñas proyecciones que tienen hacia la superficie, cuando se la observa a través del microscopio, los coronavirus son la segunda causa más frecuente de resfriado común por detrás de los rinovirus.

1. **IMPORTANCIA**

La importancia de conocer este virus es que ya tuvimos unos problemas graves con él en el pasado, el más reciente fue un coronavirus que causa el síndrome respiratorio de medio oriente o por sus siglas en ingles MERS que apareció por primera vez en Arabia Saudita en septiembre del 2012, otro caso importante fue el de coronavirus que causaba el síndrome agudo respiratorio grave o por sus siglas en ingles SARS identificado por primera vez en noviembre el 2002 en China provocado en esos días una escalofriante cifra de 8098 casos probables y con 774 muertes; en la actualidad el coronavirus 2019-2020 ya lleva más de 7.41 millones de infectados y 418 mil muertes confirmadas.

1. **ESTRUCTURA**

****

Los coronavirus son viriones con envoltura y poseen el genoma más largo de ácido ribonucleico o ARN de cadena positiva, cada virión mide entre 80 y 160 nanómetros de diámetro, la glicoproteína peplomérica E2 o también conocida como glicoproteína de superficie le da este aspecto de proyecciones en forma de bastón. Esta corona formada por glicoproteínas le permite soportar condiciones tan adversas como la del tubo digestivo e incluso llegar a diseminarse por vía fecal – oral. Por otro lado tenemos a la glucoproteína E1 transmembrana o glucoproteína de matriz, se trata de una proteína estructural que contribuye a la envoltura vírica, también podemos evidenciar a la nucleoproteína N que posteriormente en la replicación viral formará una nucleocápside helicoidal junto al ARN, finalmente dentro de la estructura tenemos al genoma de ARN monocatenario o de una cadena de sentido positivo de 27000 a 30000 bases que como vimos se asocia a la proteína N para formar una nucleocápside helicoidal estas dos estructuras se ensamblan, se procesan y se fabrican dentro de la célula huésped y son expulsadas por la misma por un proceso denominado exocitosis de esta forma pueden volver a infectar a mas células.

1. **PATOGENIA Y ENFERMEDADES CLÍNICAS**

Los coronavirus inoculados en las vías respiratorias de personas infectadas alteran el funcionamiento de células epiteliales ciliadas estas células se encargan de depurar y limpiar partículas elevando y subiéndolas en el tracto respiratorio hasta que pueden ser expectoras o expulsadas, la infección puede reagudizar un trastorno pulmonar crónica preexistente del paciente o de la persona que padezca este cuadro como es el caso del asma o la bronquitis y en raras ocasiones puede originar una neumonía. Este virus afecta principalmente a lactantes, niños y adultos mayores, la enfermedad producida por coronavirus aparece esporádicamente o bien durante brotes, durante los meses de invierno y primavera, enfocándonos en esta nueva cepa del nuevo covid-19 se trata de un brote respiratorio detectado en Wuhan China al principio muchos de los pacientes según informes que brinda la CDC tenían un vínculo con un gran mercado de mariscos y animales, lo que sugiere una propagación zoonótica es decir de un animal a una persona con el cierre de estos mercados, cuarentena en estas ciudades se concluyó que el modo de contagio es de persona a persona.

1. **SINTOMAS.**

Según los informes presentados por la CDC de pacientes confirmados con covid-19 han tenido anteriormente una enfermedad respiratoria entre leve a grave con síntomas que convergen o son comunes como fiebre mayor o igual 38 °, disnea o falta de aliento también conocido como sed de aire; entre los síntomas más comunes tenemos a la fiebre, tos seca y cansancio y entre los menos comunes tenemos diarrea, conjuntivitis, dolor de cabeza, pérdida del olfato o gusto.

1. **DIAGNOSTICO**

Habitualmente no se realizan pruebas de diagnóstico pero en casos donde la seguridad o salud pública se vean amenazada se realizan pruebas como ESR, ERT que es la reacción de cadena polimerasa con transcriptasa inversa una técnica de biología molecular que detecta el coronavirus, esto es costoso y requiere al menos un nivel 3 de bioseguridad para realizarlo de manera segura. Otra alternativa seria una prueba de ELISA que puede realizarse con más facilidad pero de igual manera requiere costos, equipo y personas calificadas.

1. **TRANSMISION**

Los coronavirus son una gran familia de virus que son comunes en muchas especies de animales diferentes como por ejemplo los camellos, las vacas, los gatos y murciélagos; es raro un contagio por zoonosis pero si esto sucede puede propagarse de persona a persona como sucedió en el caso del SARS y del MERS en estos casos sucedió a través de gotitas respiratorias producidas cuando una persona infectada tose o estornuda de forma similar se propaga como la influenza, la facilidad de la propagación es decir el grado de poder infeccioso que tiene el virus por el momento y según datos de la CDC son desconocidos.

1. **PREVENCION**

Actualmente no existe una vacuna para prevenir la infección por el covid-19, la mejor manera de prevenir la infección es evitar exponerse a este virus, a través de lavado de manos con agua y jabón por al menos 20 segundos, si no está disponible el jabón podemos utilizar gel desinfectante, evitar tocar ojos, nariz y boca con manos sin lavarse, evitar el contacto con personas enfermas y si está enfermo quedarse en casa.

1. **TRATAMIENTO**.

No existe un tratamiento para esta enfermedad, solo para los síntomas y dolencias que la produce hasta que su propio sistema inmune reconoce a nivel molecular la amenaza y desarrolle una maquinara para defenderse y estas respuesta elimine al virus del cuerpo si el cuadro clínico se complica y compromete la respiración es decir para el intercambio de gases puede ser necesario un ingreso a la UCI.

La OMS recomienda lo siguiente:

Descansar, beber mucho líquido, comer alimentos nutritivos, limpiar, desinfectar las superficies de toque y mantener un estilo de vida saludable.