

The background of the slide features a microscopic view of biological structures. On the left, there is a large, textured mass of cells, possibly representing a tissue or a large virus particle. Scattered throughout the blue background are several smaller, spherical virus particles with a distinct surface structure, characteristic of coronaviruses. The overall color palette is dominated by various shades of blue and cyan.

COVID-19

Control de Infecciones

Seguridad en Centros de Estética



MES & Professional Training Institute surgió como

una respuesta a las necesidades de una educación de calidad, innovadora, atractiva, actualizada y de interés, que se ajustará a las características de la población de adultos profesionales tanto nacionales como internacionales.

Somos un centro educativo orientado a la enseñanza a presencial y a distancia, que a través de uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, fomenta la utilización de nuevas herramientas didácticas para aprender a aprender, produciendo en el estudiante un aprendizaje autónomo y constructivista. De esta manera, nuestro centro contribuirá al cumplimiento del Artículo 26 de la Declaración Universal de Derechos Humanos que indica que “toda persona tiene derecho a la educación”.

Profesionalízate y edúcate sin límites para garantizar tu futuro laboral,

Dr. David L. Aponte Del Toro

Profesor César Legarreta Torres



Objetivos del Módulo

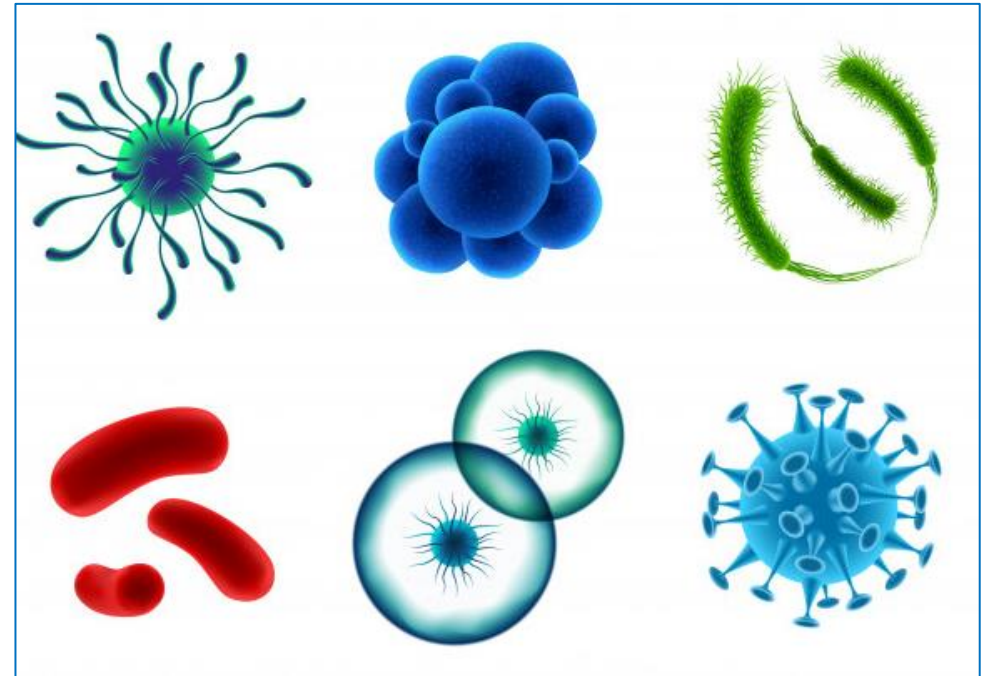
- Investigar el origen de los virus
- Conocer y entender las características de los virus y su estructura molecular
- Enriquecer los conocimientos sobre la infección del virus SRAS-CoV-2 y la enfermedad que crea el COVID-19.
- Identificará posibles exposiciones a agentes infecciosos
- Identificará los tipos de contagio
- Conocerá y aplicará las precauciones universales
- Comprenderá y evaluará los métodos de limpieza y esterilización
- Activar un protocolo para el control de infecciones

¿Qué es un virus?

Un virus es una partícula que posee un código genético de ADN o ARN, encapsulado en una vesícula de proteínas. La palabra Virus significa en latín “toxina o veneno”.

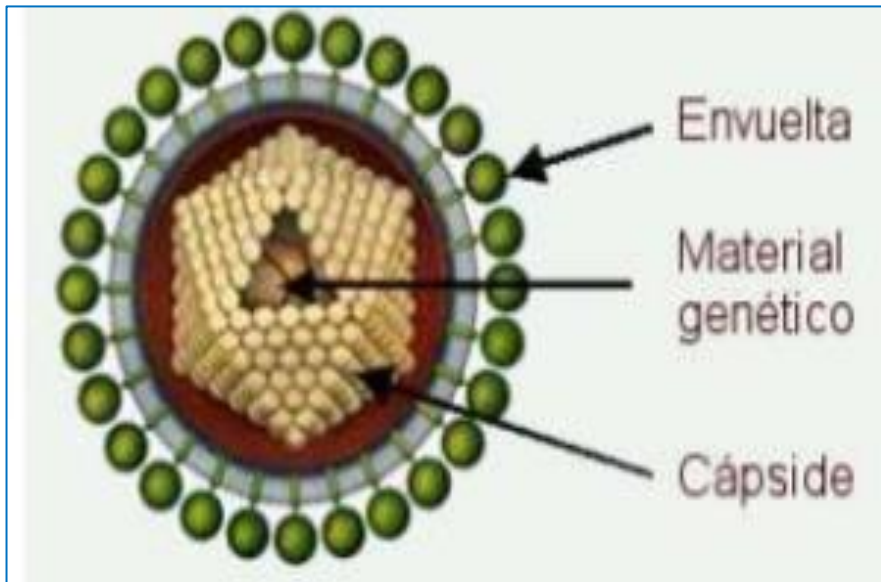
Características de los virus:

- Son partículas muy infecciosas y pequeñas que miden entre 20 y 300 nm.
- No se pueden replicar por sí solos.



-
- Infectan células sanas de manera que puedan replicarse.
 - Destruyen la célula huésped en el proceso de replicación.
 - No tienen la misma estructura biológica que las biología bacterias.
 - No pueden ser combatidos con antibióticos.
 - Algunos pueden ser tratados o eliminados con antivirales o vacunas.
 - Son parásitos intracelulares obligados.
 - No almacenan energía.
 - No están activos fuera de su huésped.

Composición



a. Genoma viral

Se encuentra toda la información genética y es responsable de la capacidad infecciosa del virus.

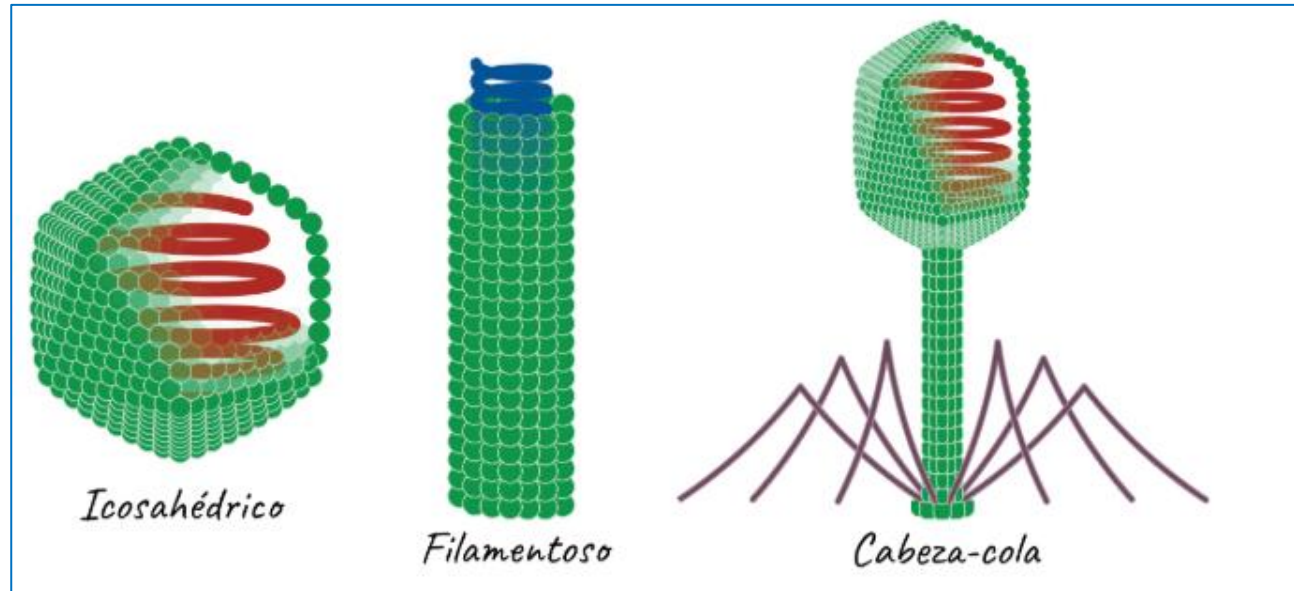
b. Cápside

Protege al genoma y otorga la simetría viral de acuerdo con la disposición espacial de los capsómeros.

c. Envoltura

Protege la nucleocápside, la adherencia a los receptores celulares y la antigenicidad.

Tipos de cápside que protegen el genoma



Además de la cápside, algunos virus también tienen una membrana lipídica externa conocida como envoltura , que rodea toda la cápside. Los virus con envoltura no proporcionan instrucciones para los lípidos de la misma. En cambio, “toman prestado” un pedazo de la membrana de la célula hospedera a medida que salen de ella (Khanacademy, 2020).

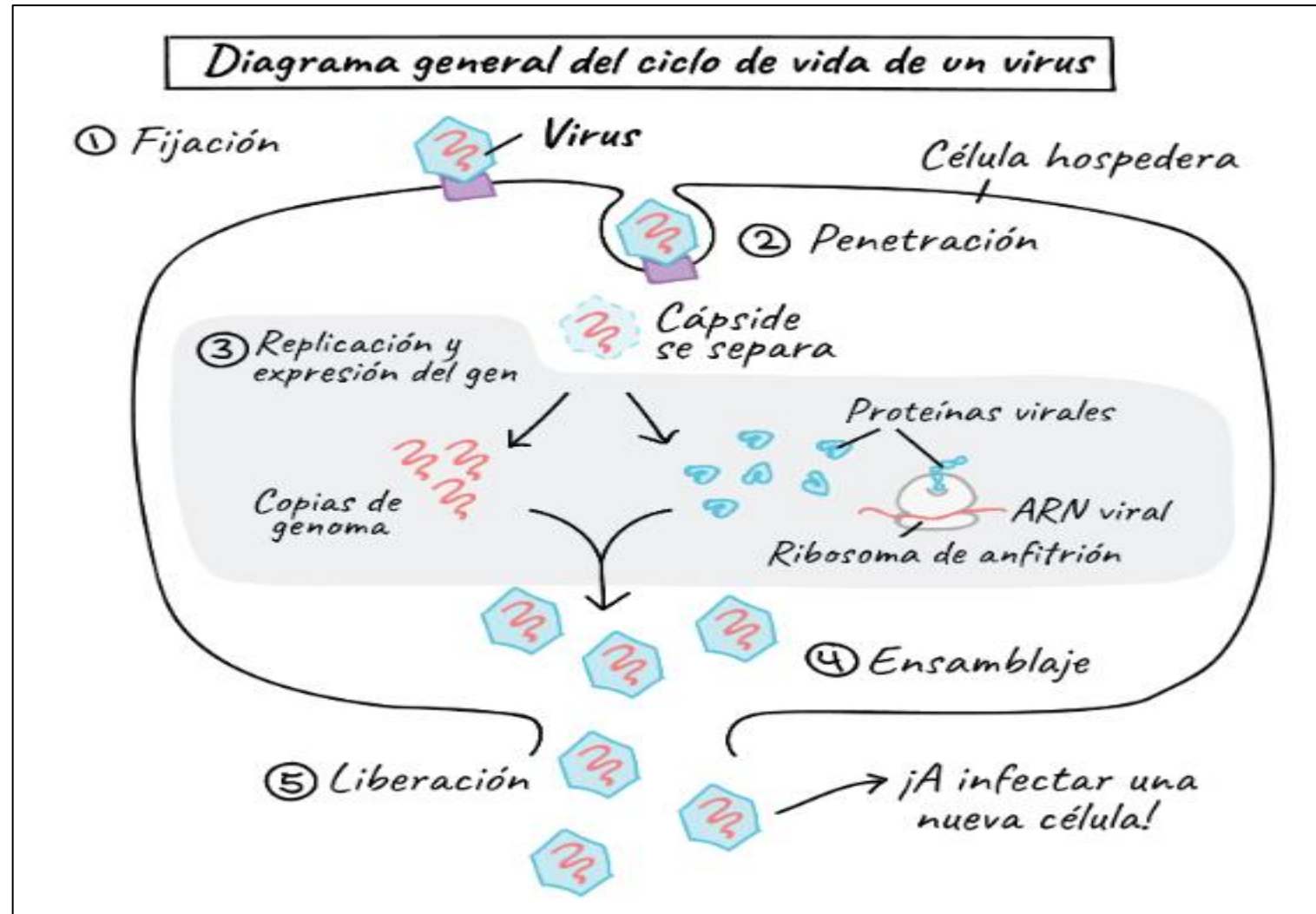
Infección Viral

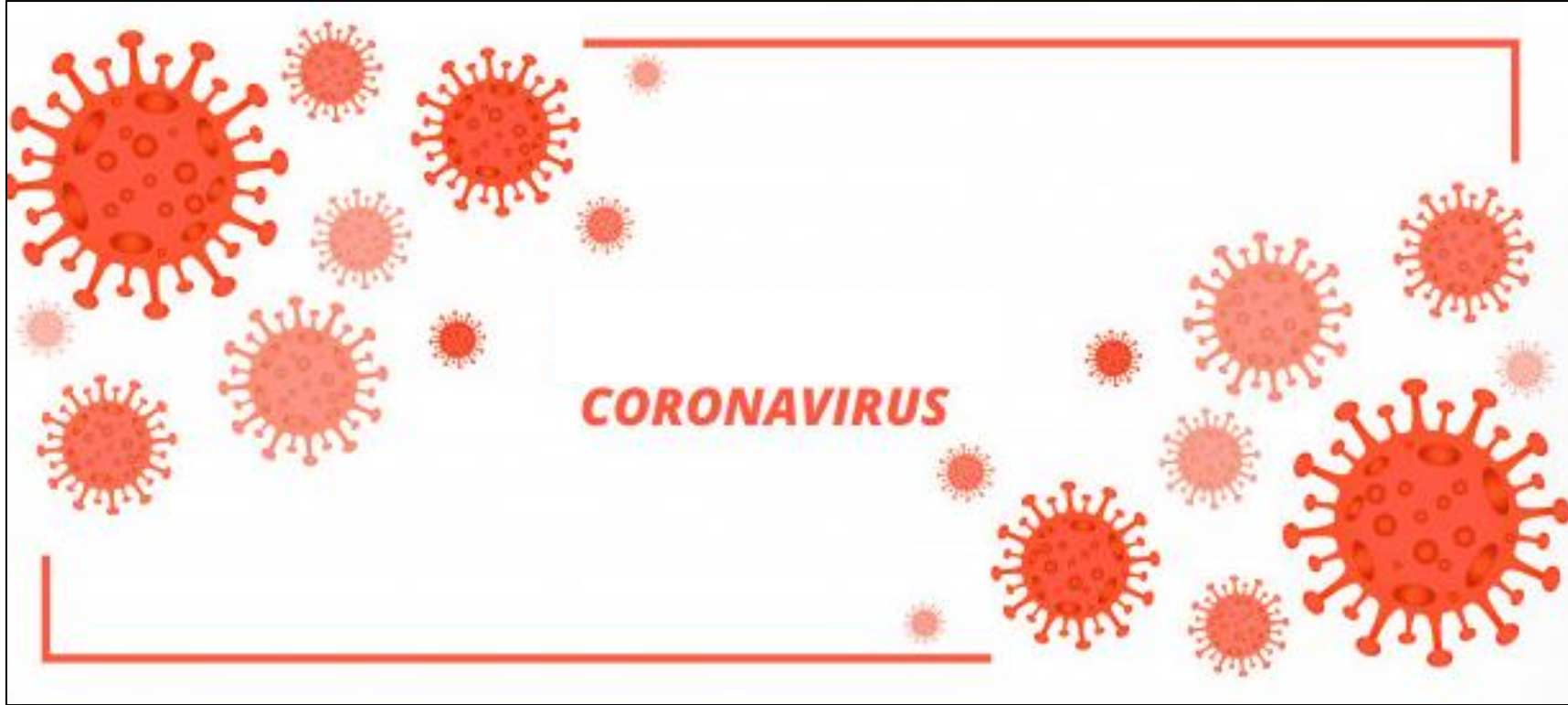
Una infección viral significa que muchos virus están utilizando tus células para hacer más copias de sí mismos. El **ciclo de vida** viral es el conjunto de pasos en los cuales un virus reconoce y entra en una célula hospedera, la “reprograma” y proporciona instrucciones en forma de ADN o ARN viral, y utiliza sus recursos para hacer más partículas virales, el resultado del “programa” viral (Khanacademy, 2020).

Replicación viral

Según la literatura, un solo virus que entre en una célula puede crear hasta 100000 copias, pero solo un 1 al 10% de ellas llegará a ser infecciosa.

Ciclo de vida de un virus

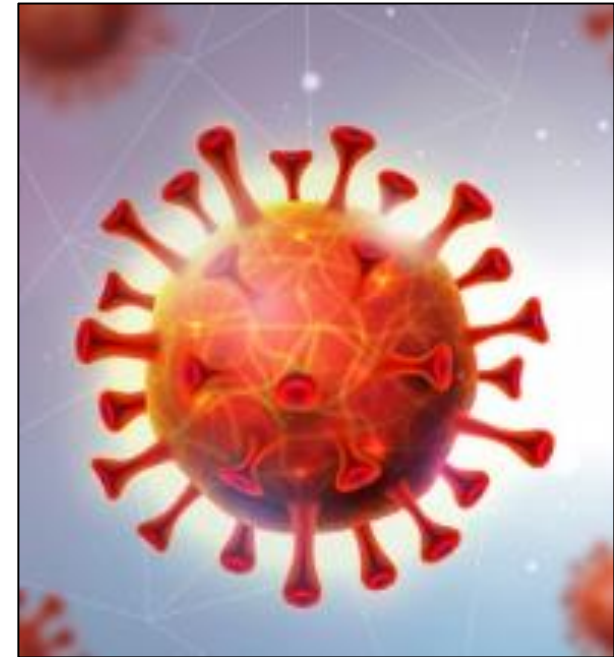




¿Qué son los coronavirus?

Los coronavirus (CoV) son patógenos relevantes tanto para humanos y como para otros vertebrados.

Pueden producir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves. Por ejemplo, los coronavirus causantes del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV), el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS-CoV) y el novel COVID.



Tipos Coronavirus

Virus	Genus	Host	Symptoms
Human CoV-229E	Alpha	Human	Mild respiratory tract infections
Human CoV-NL63	Alpha	Human	Mild respiratory tract infections
PRCV/ISU-1	Alpha	Pig	Mild respiratory tract infections
TGEV/PUR46-MAD	Alpha	Pig	Diarrhea, with 100% mortality in piglets less than 2-wk-old
PEDV/ZJU-G1-2013	Alpha	Pig	Severe watery diarrhea
SeACoV-CH/GD-01	Alpha	Pig	Severe and acute diarrhea and acute vomiting
Canine CoV/TU336/F/2008	Alpha	Dog	Mild clinical signs, diarrhea
Camel alphacoronavirus isolate camel/Riyadh	Alpha	Camel	Asymptomatic
Feline infectious peritonitis virus	Alpha	Cat	Fever, vasculitis, and serositis, with or without effusions
Human CoV-HKU1	Beta	Human	Pneumonia
Human CoV-OC43	Beta	Human	Mild respiratory tract infections
SARS-CoV	Beta	Human	Severe acute respiratory syndrome, 10% mortality rate
MERS-CoV	Beta	Human	Severe acute respiratory syndrome, 37% mortality rate
Bovine CoV/ENT	Beta	Cow	Diarrhea
Equine CoV/Obihiro12-1	Beta	Horse	Fever, anorexia, leucopenia
MHV-A59	Beta	Mouse	Acute pneumonia and severe lung injuries
Beluga Whale CoV/SW1	Gamma	Whale	Pulmonary disease, terminal acute liver failure
IBV	Gamma	Chicken	Severe respiratory disease
Bulbul coronavirus HKU11	Delta	Bulbul	Respiratory disease (collected from respiratory tract of dead wild birds)
Sparrow coronavirus HKU17	Delta	Sparrow	Respiratory disease (collected from respiratory tract of dead wild birds)

Coronavirus

Los Coronavirus pueden infectar órganos respiratorias, gastrointestinales, hepático y sistema nervioso central de humanos, ganado, pájaros, murciélagos, ratones y muchos otros animales salvajes.

La literatura nos indica que se ha demostrado la posibilidad de transmisión de animal a humano y de humano a humano de COVS. Esto ha ocurrido con el SRAS y el MERS.



2019-NCOV
CORONAVIRUS

Coronavirus 2019-NCOV, a novel coronavirus, is a new type of coronavirus that has been identified in Wuhan, China. It is a single-stranded RNA virus that belongs to the Coronaviridae family. The virus is highly contagious and can cause a respiratory illness that ranges from a common cold to a more severe disease. The World Health Organization (WHO) has declared the outbreak a public health emergency of international concern.

¿Cómo ocurrió?

En diciembre del 2019, aparece una misteriosa enfermedad en el poblado de Wuhan, China. La enfermedad creó un brote de una extraño resfriado que ocasionaba neumonía. El agente causante de la neumonía misteriosa fue identificado como un nuevo coronavirus SRAS CoV2.



Se cree que el virus se propagó entre individuos que tuvieron contacto directo o indirecto con un animal infectado procedente del mercado Wuhan Huanan Seafood Wholesale.

Las enfermedades que las personas pueden contraer de los animales se llaman zoonosis. Muchas de las enfermedades que afectan a los humanos se pueden remontar a animales o a productos animales. Usted puede contagiarse directamente de un animal o indirectamente a través del ambiente (Medlineplus, 2020).

Aunque existen teorías donde se señala que el virus fue creado en un laboratorio y dispersado de forma accidental o a propósito.

Por otro lado, el 12 de enero de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) nombró temporalmente al nuevo virus como nuevo coronavirus 2019 (2019-nCoV) y su cuadro clínico COVID-19.

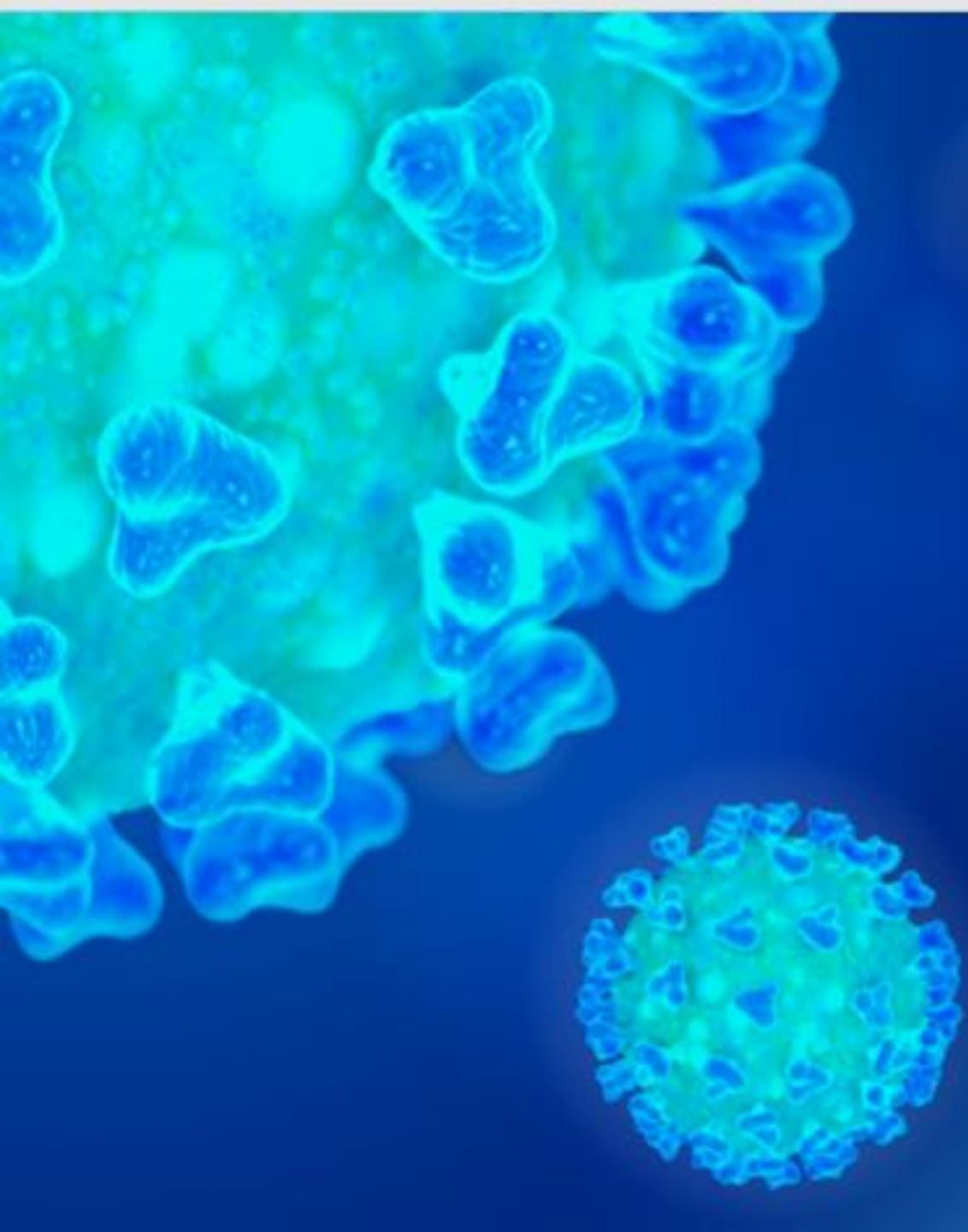
Contagio

La tasa de mortalidad a nivel global es un 3.5%, en China: 3.8% y fuera de China: 2.7% (CDC, 2020). La enfermedad es más susceptible en individuos de edad avanzada y que tengan el sistema inmunológico suprimido. Por ejemplo pacientes con enfermedades pulmonares, VIH, diabetes, infecciones del tracto respiratorio, lupus, cáncer entre otras.

Por otro lado, según el CDC Europeo (2020), existe evidencia científica limitada sobre la gravedad de la enfermedad entre las mujeres embarazadas con COVID-19. Además, se presume que la alta temperatura y humedad relativa reducen significativamente la transmisión de COVID-19.

Puede ser posible que una persona pueda contraer COVID-19 al tocar una superficie u objeto que tiene SARS-CoV-2 en él y luego tocando su propia boca, nariz o posiblemente sus ojos, pero no se cree que esta sea la manera principal en que el virus se propaga (OSHA,2020).

La página del CDC en Internet provee la información más reciente sobre la transmisión del COVID-19: www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/about/transmission.html.



Sintomas

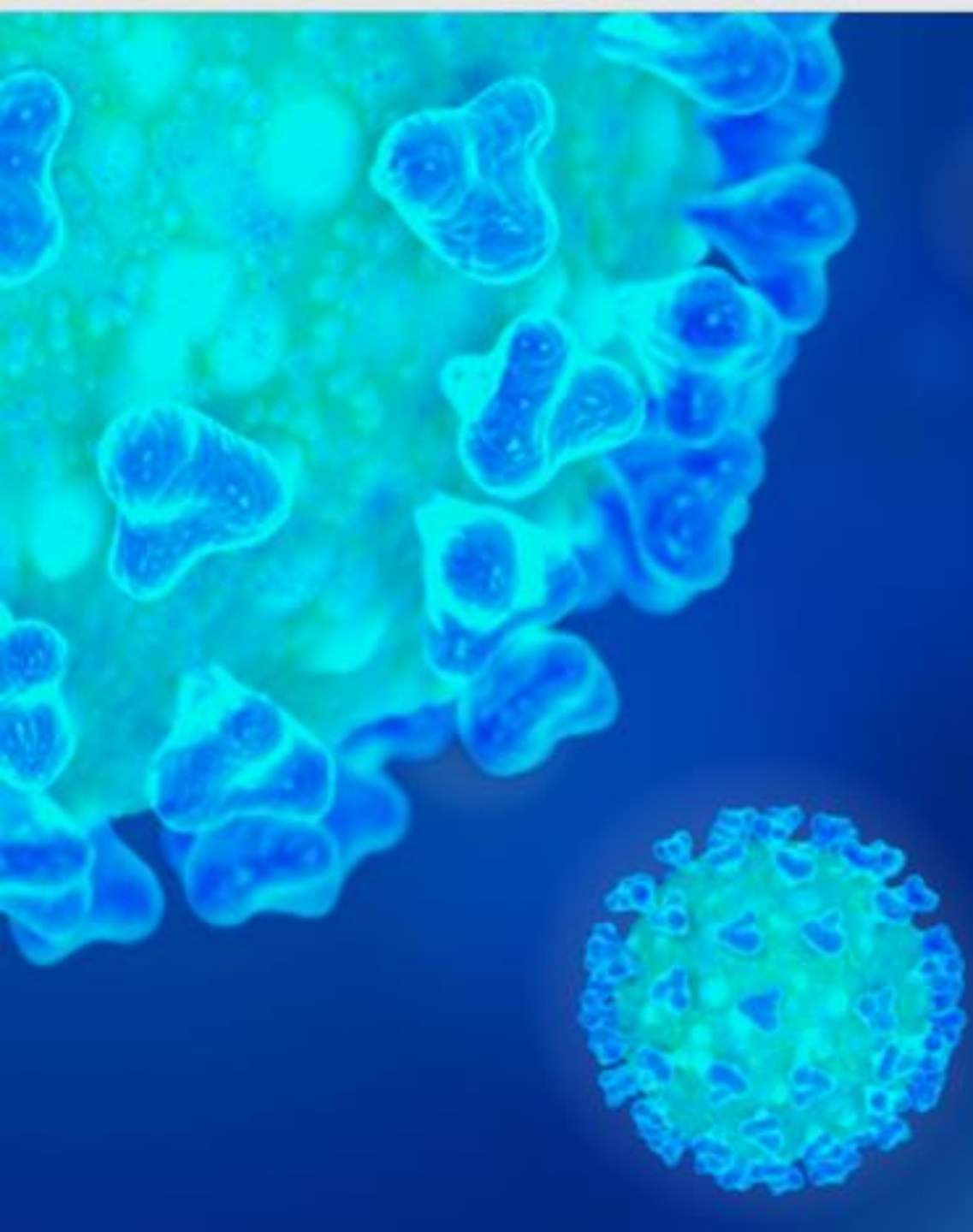


Síntomas

- Dolor de cabeza
 - Resfriado
 - Fiebre
 - Dificultad al respirar
 - Disnea
 - Dolor abdominal
 - Fallo renal
-

Exposición – período de incubación

De acuerdo con los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), el período de incubación para el coronavirus SARS-CoV-2 es entre 2 y 14 días después de la exposición. Según un informe reciente del CDC, más del 97% de las personas que contraen SARS-CoV-2 muestran síntomas dentro de 11.5 días después de estar expuestas. El período promedio de incubación parece ser de aproximadamente 5 días. Sin embargo, este cálculo puede cambiar a medida que conocemos más sobre el virus. Para muchas personas, los síntomas del COVID-19 empiezan como síntomas moderados y gradualmente empeoran en pocos días.



Prevención

Como prevenir el contagio



Medidas básicas para prevenir el contagio

1. Lavarse las manos con jabón por un período mínimo de 20 segundos (cualquier tipo). Puede utilizar alcohol 70% a 90% o “hand sanitizer”.
2. Utilizar el uso de mascarillas constantemente.
3. Evitar las multitudes de individuos.
4. Evitar el saludo por contacto.
5. Desinfectar superficies.

Como prevenir el Coronavirus según el CDC (2020)

- En estos momentos no existe una vacuna para prevenir la enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19).
- La mejor manera de prevenir la enfermedad es evitar la exposición a este virus.
- Se cree que el virus se propaga principalmente de persona a persona.
- Entre personas que están en contacto cercano (a una distancia de hasta aproximadamente 6 pies).



-
- A través de gotitas respiratorias que se producen cuando una persona infectada tose, estornuda o habla.
 - Estas gotitas pueden terminar en la boca o en la nariz de quienes se encuentran cerca o posiblemente ser inhaladas y llegar a los pulmones.
 - Algunos estudios recientes sugieren que el COVID-19 puede propagarse a través de personas que no presentan síntomas.

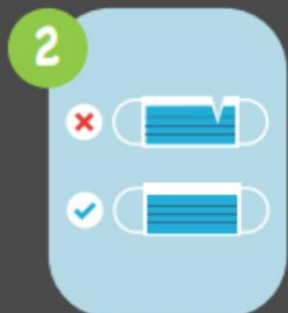


Uso adecuado de la mascarilla



1

ANTES DE PONERSE LA MASCARILLA, DEBEMOS HACER UNA BUENA HIGIENE DE MANOS CON AGUA Y JABÓN O SOLUCIÓN HIDROALCOHÓLICA (40 - 60 SEGUNDOS).



2

ASEGÚRESE DE QUE LA MASCARILLA NO ESTÁ ROTA O DAÑADA Y CÓJALA SIEMPRE POR LOS EXTREMOS.



3

COMPRUEBE CUÁL ES EL EXTERIOR Y EL INTERIOR ANTES DE COLOCARLA.



4

COLOQUE LAS GOMAS DE SUJECIÓN POR DETRÁS DE LAS OREJAS PARA AJUSTARLA CORRECTAMENTE Y EVITAR QUE SE CAIGA O DESPLACE. SI ES DE CINTAS, HAGA DOS LAZADAS PARA AJUSTARLA CORRECTAMENTE.



5

SI TIENE BANDA METÁLICA, AJÚSTELA AL PUENTE DE LA NARIZ Y CUBRA NARIZ, BOCA Y BARBILLA.

Uso adecuado de la mascarilla

6



UNA VEZ COLOCADA, EVITE TOCAR SU MASCARILLA CON LAS MANOS.

7



SI LE MOLESTA Y DEBE RECOLOCARLA, REALICE UNA CORRECTA HIGIENE DE MANOS ANTES Y DESPUÉS.

8



PARA RETIRARLA, UTILICE LA GOMA DE SUJECIÓN DE CADA LADO DESLIZANDO DESDE ATRÁS HACIA ADELANTE O, EN SU CASO, DESHACIENDO LAS LAZADAS. NUNCA RETIRAR LA MASCARILLA COGIENDO LA PARTE DELANTERA.

9



DESÉCHELA INMEDIATAMENTE Y NO TOQUE EL EXTERIOR DE LA MASCARILLA EN NINGÚN MOMENTO.

10



POR ÚLTIMO, REALICE UNA VEZ MÁS LA HIGIENE DE MANOS COMO SE INDICA EN EL PASO 1.

Como usar la mascarilla según el CDC (2020)

Cómo usar una cubierta de tela para la cara

Las cubiertas de tela para la cara deben:

- Ajustarse de manera firme pero cómoda contra los lados de la cara.
- Asegurarse a las orejas con algún tipo de lazo.
- Incluir varias capas de tela.
- Permitir respirar sin restricción.
- Poder lavarse y secarse en secadora sin sufrir daños ni deformarse.



Uso de guantes según el CDC (2020)

Para el público general, los CDC recomiendan usar guantes al limpiar o cuidar a una persona enferma.

En la mayoría de las demás situaciones, como al hacer mandados, no es necesario usar guantes. En su lugar, practique medidas preventivas cotidianas como mantener la distancia social (al menos 6 pies) de otras personas, lavarse las manos con agua y jabón por 20 segundos (o usar un desinfectante de manos con al menos un 60 % de alcohol) y usar una cubierta de tela para la cara cuando deba estar en un entorno público.



MOST COMMON SYMPTOMS

- FEVER (38°)
- COUGH
- SHORTNESS OF BREATH

LESS COMMON

- DIARRHEA
- VOMIT

ADVANCED CASES

- PNEUMONIA
- RENAL FEAILURE

TRANSMISSION

- AIR
- CONTAMINATED OBJECTS
- ANIMALS
- HUMMANS

PREVENTION

- GO TO THE DOCTOR
- AVOID CROWD PLACES
- USE MASK
- COVER MOUTH WHEN COUGHING
- WASH HANDS

VIRUS SPREAD

Generalidades de síntomas, transmisión y prevención

Medidas de Asepsia



Control de Infecciones en el centro de estética

El esteticista, como profesional de la salud y la belleza, debe asegurarse que su entorno de trabajo sea uno seguro y exento de riesgos. Por lo tanto, deberá conocer y fomentar acciones asertivas de asepsia para poder evitar posibles contagios y accidentes. Su meta principal será identificar posibles exposiciones a agentes infecciosos y evitar su contagio y propagación.



Como Evitar Contagios

A través del uso adecuado de barreras para evitar exposiciones

Eliminación de Material Contaminado

Utilizando las Medidas Universales de Seguridad

Como Evitamos el Contagio

- Lavado de manos en y antes de cada procedimiento
- Por medio de la adecuada utilización de protección personal como guantes, mascarillas, gorro y otros equipos de seguridad, de manera que se eviten posibles métodos de contagio a través del contacto con fluidos y secreciones.
- Minimizando el riesgo de pinchazos y cortes (uso de lancetas, micro agujas, navajas, etc.)
- Desinfectando y esterilizando de manera compulsorio nuestro equipo y lugar de trabajo
- Ropa adecuada
- Por medio de la educación

Lavado de Manos



Métodos de Limpieza y Esterilización

Para evitar posibles contagios de infecciones, el profesional de la estética deberá utilizar diferentes medios de limpieza, desinfección y esterilización.



Método de Desinfección

➤ Uso de:

Método físico a través de Germicidas.

Método químico a través de productos químicos como el cloro.



Métodos de Esterilización

► Uso de:

Autoclave - Método físico de esterilización por calor húmedo.

Horno Pasteur - Método físico de esterilización por calor seco y aire caliente.

Calentador con perlinas de cuarzo - Método físico de esterilización por calor seco.

Horno de luz ultravioleta Método físico para la desinfección por medio de luz UV.



Orden Administrativa

El 12 de marzo del 2020, la Gobernadora de Puerto Rico, Hon. Wanda Vázquez emitió la orden administrativa número 424, la cual establece las normas para la prevención de la transmisión del Coronavirus COVID-19 a pacientes durante la evaluación, tratamiento y realización de procedimientos invasivos y para otros fines relacionados.

Orden Administrativa

Orden Administrativa #424 del 12 de marzo de 2020

Primero

Todo profesional de la salud deberá observar las precauciones universales para la prevención de la transmisión del Coronavirus (COVID-19), incluyendo lavado de manos y uso adecuado de barreras de protección.

Segundo

Deben seguir las recomendaciones de esterilización o desinfección de los instrumentos reusables que se utilicen en la realización de procedimientos invasivos.

Tercero

Todo profesional de la salud debe recibir cursos de capacitación sobre medidas de protección y prevención de enfermedades transmisibles incluyendo Coronavirus, Influenza y micoplasma como requisito durante los meses de marzo a junio de 2020.

Cuarto

Todo proveedor de Educación Continua autorizado por el Departamento de Salud utilizará el módulo educativo sobre el COVID-19 del Departamento de Salud.

Quinto

Todo profesional de la salud debe recibir cursos de capacitación sobre medidas de protección y prevención de enfermedades transmisibles incluyendo Coronavirus, Influenza y micoplasma como requisito para obtener o renovar su licencia profesional.

Sexto

Se recomienda que todos los profesionales de la salud deben recibir la inmunización contra la influenza como medida preventiva.

Séptimo

La oficina de Reglamentación y Certificación de Profesionales de la Salud y la Junta de Licenciamiento y Disciplina Medica de PR verificará el cumplimiento de la capacitación en los profesionales de la salud.

Octavo

Orden efectiva de manera inmediata y su efectividad será mientras dure el estado de emergencia o el Secretario indique lo contrario.

Protocolo



Un día antes de ofrecer el servicio

Deberá realizar una evaluación telefónica al cliente por medio de una serie de preguntas generales sobre exposición y seguridad. Además, le deberá explicar detalladamente las normas que se deberán realizar antes de cualquier procedimiento en su establecimiento. Estas preguntas deberán estar implícitas en un hoja de evaluación que será añadida al expediente del cliente.

Evaluación telefónica

Anotar el nombre del cliente

Solicitar su correo electrónico y edad

Indicar que la llamada es de índole confidencial



Preguntar -durante los últimos 14 días usted:

Tiene o ha tenido fiebre

Tiene o ha tenido dificultad para respirar

Tiene o ha tenido gripe

Tiene o ha tenido tos

Tiene o ha tenido asma



Durante los últimos 14 días usted:

Ha experimentado pérdida de olfato

Tiene o ha tenido diarrea o dolor estomacal

Tiene o ha tenido problemas renales

Ha viajado

Ha estado en contacto con una persona con diagnóstico positivo al COVID



Durante la visita, el cliente:



No podrá traer acompañante.

Deberá realizar una llamada telefónica antes de entrar al establecimiento.

Esperará en el auto de ser necesario hasta que sea notificado. Deberá utilizar mascarilla.

Esperará a que se le tome la temperatura al entrar al establecimiento. Desechará guantes en el zafacón de la entrada.

Deberá realizar un primer lavado de manos con una solución desinfectante que se le proveerá " Utilizar alcohol 70% a 90% o "hand sanitizer".

Será trasladado al sanitario para realizar un segundo lavado de manos con agua y jabón.

El cliente

Deberá usar la mascarilla hasta que el profesional se lo informe.

No utilizará teléfono para llamadas, solo mensajes de texto.

Tendrá una conversación limitada.

Colocar su mascarilla al finalizar su tratamiento.

El profesional



Utilizar en todo momento guantes y mascarilla.

Colocar un “fase Shield”.



Recomendable utilizar

Bata
desechable

Gorro
desechable



Utilizar las medidas de asepsia recomendadas en esta presentación.

Desinfectar la cabina antes y después de cada tratamiento con un aerosol antiséptico.

Limpiar todas las superficies y equipo administrativo de la oficina de forma continua.

Desechar de inmediato los desperdicios en un contenedor con tapa luego de cada tratamiento.

Desinfectar las manos antes y después de cada tratamiento.

Mantener un ambiente de relajación por medio de la musicoterapia y aromaterapia.

Referencias

- http://www.videocinco.com/wp-content/uploads/2015/07/Unidad-1_ESTETICA_N2.pdf
- <http://ediccollege.edu/wp-content/uploads/2016/03/Medidas-para-el-Control-de-Infecciones-M%C3%93DULO-THLPHL-AUD.pdf>
- <https://www.msmanuals.com/es/hogar/trastornos-de-la-piel/infecciones-f%C3%BAngicas-de-la-piel/ti%C3%B1a-corporal-tinea-corporis>
- <http://enfermedadesinfectocontagiosas69.blogspot.com/p/hongos-parasitos-y-protozoos.html>
- http://fresno.pntic.mec.es/msap0005/1eso/T09-virus-bacteria-otros/Tema_9.htm
- https://www.cdc.gov/spanish/niosh/topics/bbp_sp/bodyart_sp/contamination_sp.html