



## **PREVENCIÓN DEL COVID-19 EN LAS CLÍNICAS DENTALES**

**Resumen de la conferencia online a cargo de Andreu Bruguera y Teresa Pi-Sunyer**  
Grabada por el COEC el 05-03-2020 y emitida en COECTV del 09 al 16 de marzo 2020

El causante de la enfermedad COVID-19 es un virus ARN de la familia coronavirinae que puede infectar a animales y humanos. Tiene una sola cadena (monocatenario) en una nucleocápside de simetría helicoidal cubierta de proteínas y con forma de corona. De ahí su nombre.

Hay muchos subtipos de coronavirus y no todos afectan a humanos. Los más destacados:

- HCoV-229 E
- HCoV-OC43
- HCoV-NL63
- HCoV-HKU1
- SARS-CoV (Severe Acute Respiratory Syndrome)
- MERS-CoV (Middle East Respiratory Syndrome)
- SARS-CoV2

Los cuatro primeros son los causantes de cuadros clínicos de resfriado común muy habitual en humanos.

El SARS-CoV es el causante del "Severe Acute Respiratory Syndrome", epidemia que se inició en China en 2002-2003. El virus procedía de un murciélago que lo transmitió a un gato almizclero y de ahí a humanos. Hubo unos 8000 casos, 744 muertes (mortalidad = 10%) y afectó a 26 países.

El MERS-CoV es el causante del "Middle East Respiratory Syndrome", una epidemia que comenzó en 2012 y que todavía presenta casos. También proviene del murciélago que lo transmitió al dromedario y de ahí a humanos. Ha causado unos 2.500 casos, tiene una mortalidad del 37% y ha afectado a 27 países.

A finales de diciembre de 2019 (12/31/2019) la Comisión de Salud Municipal de Wuhan declaró una serie de casos de neumonía de origen desconocido todos ligados al mercado de Huanan. A principios de enero (01/07/2020) se confirmó que eran causados por un coronavirus novel que llamaron 2.019-nCoV. El once de enero del mismo año se produjo la primera muerte y el diecinueve la OMS confirmó que el virus se transmitía de persona a persona. El treinta de enero, la OMS declara el COVID-19 una emergencia de salud pública internacional (PHEIC). El treinta y uno de enero aparece el primer caso confirmado en España, el once de febrero pasa a llamarse SARS-CoV2 por la proximidad genética con el SARS-CoV y el 26 del mismo mes aparece el primer caso confirmado en Cataluña.

El SARS-CoV2:

- Tiene una media de 5 días de incubación (entre 1 y 14 días) aunque se han visto casos de 24 días.



- Se transmite de persona a persona mediante gotas y partículas respiratorias.
- Parece que la probabilidad de transmisión desde una persona asintomática es baja.
- Parece que hay una baja proporción de niños infectados y que la infección afecta a personas entre 49 y 56 años mayoritariamente, personas mayores y de mediana edad.
- La clínica presenta fundamentalmente:
  - o Fiebre (80%)
  - o Tos (80%)
  - o Un 17% son casos muy graves con distress respiratorio agudo (4% precisan ventilación mecánica y un 4% hacen una sepsis).
  - o La mortalidad oscila entre 1,4 a 3% (a 17 de marzo y en España era el 3,4%).
- En cuanto a la virulencia:
  - o Entre un 5% y un 14% son asintomáticos.
  - o Un 33% presentan una sintomatología grave.
  - o Un 17% presentan una sintomatología muy grave (distress respiratorio agudo con necesidad de ventilación mecánica y/o sepsis)
- En cuanto a la mortalidad:
  - o Esta es más alta en mayores de 65 años.
  - o Los menores de 20 años tienen una baja mortalidad y se infectan menos.
  - o Las personas con un mayor riesgo de muerte son los mayores de 60 años y comorbilidad (diabetes, otras patologías crónicas, fumadores).
  - o En comparación con otras enfermedades, la mortalidad es baja:
    - SARS-CoV2 = 1,4-3%
    - SARS-CoV = 10 - 11%
    - MERS-CoV = 33%
    - Ebola = 40%
    - Gripe estacional = <0,1%
- En cuanto a la transmisibilidad:
  - o El Ro es el número reproductivo básico (número de personas que una persona infectada acaba infectando). Un Ro = 1 significa que cada persona infectada infecta a otra. Un Ro = 2 significa que cada persona infectada lo transmite a dos más. Un Ro = 0,5 que cada dos personas infectadas lo transmiten a otra.
  - o Con un Ro = 1 la enfermedad se mantiene estable. Con un Ro <1 el número de casos disminuye y la tendencia es a desaparecer. Con un Ro > 1 el número de casos aumenta y la enfermedad se disemina.
  - o El SARS-CoV2 tiene un Ro = 2,68 superior al del SARS-CoV (= 0,4) o el MERS-CoV (<1).
- La virulencia es menor pero la transmisibilidad es mucho más alta. Por lo tanto, las medidas de prevención son muy importantes y además funcionan.
- En estos momentos (03/17/2020) en Cataluña hay 1394 casos confirmados y notificados (11700 en España), 18 muertos (491 en España) y una incidencia acumulada en los últimos 14 días de 17,97 casos por 100.000 habitantes (23,45 en España).

Las MEDIDAS DE PROTECCIÓN ESTÁNDAR deberían introducirse habitualmente. Sin embargo, con la irrupción de esta nueva enfermedad toman mucho más sentido. Si no se conoce el mecanismo de transmisión, difícilmente se entenderá el cómo y el porqué de las medidas



preventivas. Para que una transmisión se produzca deben darse una serie de elementos o eslabones de la cadena de infecciones:

- Un agente causal.
- Un reservorio.
- Una puerta de salida
- Un mecanismo de transmisión.
- Una puerta de entrada.
- La susceptibilidad del huésped.

Cualquier microorganismo, para ir de una persona a otra, necesita un mecanismo de transmisión. Lo que pretendemos principalmente es romper la cadena de infecciones a través del mecanismo de transmisión.

Las PRECAUCIONES ESTÁNDAR son las medidas más elementales de prevención que organizaciones como los CDC (Centers for Disease Control) o la OMS (Organización Mundial de la Salud) consideran de obligado cumplimiento. Son el equivalente actual de las antiguas precauciones universales y hay que aplicarlas a todas las personas SIEMPRE.

Son medidas generales encaminadas a minimizar la diseminación de las infecciones y evitar el contacto directo o indirecto con sangre, fluidos corporales, secreciones o piel no intacta de las personas. Forman parte de las precauciones estándar:

- La higiene respiratoria.
- La higiene de las manos.
- Los equipos de protección personal (EPP).
- La limpieza, desinfección y esterilización del instrumental.
- La limpieza del entorno.
- Las inyecciones seguras (incluido los residuos)

La HIGIENE RESPIRATORIA:

- Cuando tosemos o estornudamos debemos cubrir la boca y la nariz con un pañuelo de papel o el antebrazo.
- El pañuelo de papel se debe tirar de forma inmediata haciendo, a continuación, una higiene de las manos.
- Las medidas de higiene respiratoria deben llevarse a cabo en todas las zonas comunitarias incluso en casa.
- No se recomienda trabajar cuando hay síntomas de resfriado o gripe, y si no se puede coger la baja hay que trabajar con mascarilla de tipo quirúrgico.

La HIGIENE DE LAS MANOS:

Hay que hacerla en 6 momentos:

- Antes de entrar en contacto con el paciente.
- Después de tocar al paciente.



- Después del contacto con el entorno del paciente.
- Después de la exposición a líquidos corporales.
- Antes de ponerse el equipo de protección personal (EPP), inmediatamente después de haberse quitado los guantes y después de quitarse todos los elementos del EPP.

La Higiene de las manos se hace:

- Friccionando las manos con un preparado de base alcohólica. Este es el método de elección si las manos no están visiblemente sucias. Para reducir de forma eficaz el crecimiento de los microorganismos de las manos el lavado debe durar 20 - 30 segundos hasta que las manos se hayan secado completamente. Los preparados de base alcohólica tienen mayor efecto bactericida (son desinfectantes) y mejor tolerancia cutánea por el emoliente que llevan.
- Lavándose las manos con agua y jabón cuando las manos están visiblemente sucias o manchadas (después de la exposición a fluidos corporales). Para reducir de forma eficaz el crecimiento de los microorganismos de las manos el lavado debe durar 40-60 segundos.
- No es aconsejable utilizar conjuntamente los dos métodos pues se tiende, más fácilmente, a estropear las manos.



# HIGIENE DE MANS

## TÈCNICA PER FRICCIÓ

### AMB PREPARATS AMB ALCOHOL

De 20 a 30 segons



1

Palmell contra palmell



2

Palmell de la mà dreta sobre el dors de l'esquerra i viceversa



3

Palmell amb palmell, amb els dits entrelaçats



4

Dors dels dits contra el palmell oposat amb els dits travats



5

Fricció per rotació dels dits de la mà esquerra tancada al voltant del polze dret i viceversa



6

Fricció per rotació de les puntes dels dits units contra el palmell de la mà contrària i viceversa

<http://canalsalut.gencat.cat>  
<http://seguretatdelspacients.gencat.cat>

Los guantes no sustituyen la higiene de las manos y hay que hacer siempre una higiene de las manos antes y después de sacarlos. Sólo se han de llevar cuando están indicados a fin de que no se conviertan en un medio de transmisión.





Los Equipos de Protección Personal (EPP):

- Tienen como objetivo proteger los profesionales del contacto directo o indirecto con sangre, fluidos orgánicos y objetos o superficies contaminadas.
- Deben cumplir la normativa vigente en cada país así como las normativas europeas correspondientes.
- Las batas deben ser impermeables. Si no lo son nos podemos poner un delantal impermeable sobre la bata. Habría que cambiarlas entre pacientes y siempre que se hayan mojado o manchado. Como que, siendo realistas, esto es difícil y costoso, por lo menos no deberían usarse más de una jornada laboral.
- La gorra no forma parte, normalmente, del EPP pero es adecuado llevarla para que los cabellos no caigan sobre el paciente y si se hacen procedimientos donde se generan aerosoles.

Las mascarillas y protectores respiratorios de partículas (PRP) son de diferentes tipos:

- Mascarillas simples. No sirven para la clínica dental.
- Mascarillas quirúrgicas. Hay que llevarlas para evitar la diseminación de partículas y microorganismos de dentro a fuera de la mascarilla y para protegerse de las gotas que se transmiten cuando se expulsan al hablar, toser o estornudar a menos de 1 o 2 metros de distancia (gotas > 5 micras). Deben cumplir la normativa de la Directiva de Productos Sanitarios 93/42 / CEE y el Real Decreto 1591/2009.
- Los protectores respiratorios de partículas (PRP) hay que llevarlos para evitar la inhalación de las gotas o partículas que se generan mediante los aerosoles y por lo tanto se deben utilizar cuando sospechamos que el paciente puede transmitir a través del aire (gotas pequeñas de 3 - 5 micras que quedan en suspensión). Deben cumplir la normativa UNE-EN 149: 2001 + A1: 2.010.

Las mascarillas y los protectores respiratorios de partículas (PRP) es necesario que cubran la nariz y la boca y no se pueden llevar sólo cubriendo la boca o colgadas al cuello. Deben quedar bien ajustadas en la cara para que no permitan la entrada ni la salida del aire sin filtrar.

Los PRP se clasifican según el filtrado:

- FFP1 (Filtrado 78%)
- FFP2 (Filtrado 92%)
- FFP2 (Filtrado 98%)

En los EEUU se clasifican como N95 (Filtrado 95%) y N99 (Filtrado 99%).

Pueden ser de diferentes formas: redondas, en pico de pato; con válvula o sin ella.

Algunos PRP que venden en ferreterías no cumplen la normativa y por tanto no está garantizada su eficacia.



Hay que cambiarlos entre pacientes y siempre que estén manchados, húmedos y al finalizar la jornada.

Las gafas hay que llevarlas siempre que se hagan procedimientos en que haya riesgo de salpicaduras o aerosoles y deben lavarse siempre que estén húmedas o sucias y al final del día.