

## Pregunta 2.

### ¿Cómo es la infección por COVID-19? ¿Cómo se define un caso?

*Objetivo: descripción de la forma de contagio, el período de incubación y el cuadro clínico; descripción de las definiciones de caso sospechoso y confirmado.*

*Dr. César Salomone.*

#### **Formas de contagio – período de incubación - contacto.**

Los “virus asociados con infecciones respiratorias” son aquellos que invaden y proliferan en las células epiteliales del aparato respiratorio: Muchos son ellos, a saber, como los adenovirus, rinovirus, etc, y entre ellos los coronavirus, los cuales afectan adultos y niños, provocando resfrío común, aunque algunas cepas producen diarrea, transmitiéndose por gotitas o contacto fecal-oral.

El período de incubación para el desarrollo de enfermedad por COVID-19 se encuentra alrededor de los 5 días. Se han descrito períodos entre 1 y 14 días. Sin embargo, hay casos reportados de hasta 24 días; este nuevo coronavirus es altamente infeccioso y su infectividad y letalidad son motivos aún de discusión.

Por tratarse de un virus “nuevo” la población general carecería de inmunidad contra el mismo, pudiendo infectar a cualquier individuo (con inmunidad normal o no), obviamente las personas con inmunidad deficiente como los ancianos, disfunción hepatorenal y otras, la enfermedad progresa más rápidamente.

**El factor DOMINANTE que determina la infección es la EXPOSICIÓN.** Dicho esto la principal forma de transmisión es a través de las “gotitas respiratorias”, las cuales se producen al toser, hablar, estornudar; éstas hacen referencias a una partícula con un diámetro de 5 um que contiene agua, por su tamaño y peso (son grandes) no pueden permanecer suspendidas en el aire por mucho tiempo, las mismas entran en contacto con superficies dentro de una determinada área, en general 1 metro, de allí la importancia de mantener dicha distancia entre personas.

Es importante para el personal médico que realice estudios invasivos (broncoscopia) como así cualquier maniobra que estimule la tos (toma de hisopado nasofaríngeo) considerar que la “expulsión” de carga viral es muy alta, por ende al realizar estas maniobras todo el personal debe estar debidamente protegido (barbijos N95, doble guante, antiparras, etc)

Si bien esta es la PRINCIPAL VIAS DE TRASMISION, hay otras para tener en cuenta:

- a- Transmisión de contacto indirecto: las gotas que contienen el virus se depositan en la superficie del objeto, que puede tocar con la mano, así puede pasar a la

mucosa de la cavidad oral, la nariz y los ojos de la persona y provocar una infección.

- b- Se lo ha detectado en heces de pacientes confirmados, lo que sugiere la posibilidad de transmisión fecal-oral (no confirmado).
- c- Transmisión de aerosol: cuando las gotas se suspenden en el aire y pierden agua, los patógenos se quedan para formar el núcleo de las gotas (es decir aerosoles) estos pueden volar, causando la transmisión a larga distancia, a este modo se llama transmisión de aerosol, cabe aclarar que NO hay evidencia que dicho coronavirus se pueda transmitir de dicha manera.
- d- Transmisión de madre a hijo: se confirmó un caso de un hijo de la madre con COVID-19 tenía hisopos de garganta positivos después de 30 horas de nacimiento, sugiriendo que podría existir la infección neonatal (madre-hijo), esto debe ser investigado en mayor profundidad.

### **Contacto Cercano**

Se refieren a personas que tienen contacto con un paciente confirmado o sospechoso de infección de 2019- nCoV, se incluyen:

- a- Aquellos que viven, estudian, trabajan o tienen otras formas de contacto cercano con un paciente.
- b- Personal médico, miembros de la familia u otras personas que hayan tenido un contacto cercano con un paciente sin tomar medidas de protección efectivas durante el diagnóstico, tratamiento, enfermería y visitas.
- c- Otros pacientes y sus acompañantes que comparten la misma sala con un paciente infectado.
- d- Aquellos que compartieron el mismo transporte o elevador con el paciente.

Todo los contactos cercanos deben ser sometidos a control médico y ser aisladas durante 14 (catorce) días, este espacio de tiempo surge a consecuencia de que el período de incubación para el 2019-nCoV es el más largo observado, así los contactos cercanos deben permanecer bajo observación médica durante este período en el hogar.

### **Cuadro clínico:**

- ✓ **Síntomas y signos capitales: fiebre, tos seca y astenia.**
- ✓ Otros menos frecuentes: congestión nasal, rinorrea, odinofagia, mialgias y diarrea.
- ✓ **En casos graves:** disnea progresiva / hipoxemia, generalmente 7 días a posteriori del contagio, pudiendo evolucionar rápidamente al distrés, shock séptico, acidosis láctica refractaria, coagulopatía y fallo multiorgánico, considerar que los pacientes graves pueden presentarse afebriles o febrícula y en ocasiones la fiebre está ausente y se presentan escalofríos.

La mayoría de los pacientes, -afortunadamente- el cuadro clínico se presenta en forma leve con fiebre, tos y astenia, teniendo estos buen pronóstico, en los pacientes con comorbilidades, así como ancianos el curso clínico es más severo, en las embarazadas el cuadro y curso es similar a la población en general.

#### **Clasificación clínica de la gravedad:**

1. **Leve:** sólo síntomas clínicos sin imagen compatible con neumonía en las imágenes
2. **Moderado:** síntomas clínicos + imagen compatible con neumonía en las imágenes
3. **Grave:** la presencia de 1 de los siguientes datos:
  - a. FR > 30 x´.
  - b. SatO2 basal (FiO2 al 21%): < 93%.
  - c. PaFi < 300 mmHg
  - d. Progresión radiológica rápida (24-48 hs)
4. **Muy grave:** la presencia de 1 de los siguientes datos:
  - a. Insuficiencia respiratoria con requerimientos de AVM.
  - b. Shock.
  - c. Fallo multiorgánico.

#### **Predictores de mortalidad:**

1. Linfopenia progresiva.
2. Aumento progresivo de marcadores inflamatorios (IL-6 o PCR)
3. Aumento progresivo de ácido láctico.
4. Progresión radiológica.

#### **🚩 Caso sospechoso/confirmado**

A. **Casos sospechosos:** Se los define según criterios epidemiológicos y clínicos.

a) **Criterios epidemiológicos:**

- 1) Antecedente de viaje/residencia en Wuhan y zonas periféricas y/o cualquier zona con casos confirmados en los 14 días previos al inicio de los síntomas.
- 2) Antecedente de haber estado en contacto con un paciente contagiado confirmado por PCR con Covid19 en los 14 días previos al inicio de los síntomas.
- 3) Antecedente de haber estado en contacto con cualquier paciente con fiebre y/o síntomas respiratorios procedente de zonas de casos confirmados de Covid19 en los 14 días previos al inicio de los síntomas.

- 4) Cluster de caso (2 o más casos con fiebre y/o síntomas respiratorios en un espacio relativamente pequeño tales como grupo familiar, oficina, escuela, etc.

**b) Criterios clínicos:**

- 1) Fiebre y/o síntomas respiratorios
- 2) Prueba de imagen compatible: infiltrado pulmonar bilateral, parénquima pulmonar en vidrio esmerilado, raramente derrame pleural.
- 3) Recuento de leucocitos normal o disminuido asociado a linfopenia.

➤ **CASO SOSPECHO:**

- ✓ cualquier criterio epidemiológico + 2 criterios clínicos, o
- ✓ cuando cumple los 3 criterios clínicos

Debemos mencionar que la definición podrá cambiar en forma dinámica, según la evolución y dinámica de la pandemia y las decisiones relacionadas de las autoridades sanitarias correspondientes.

**B. Casos confirmados:** caso sospechoso que cumple cualquiera de los 3 siguientes criterios:

- a) RT-PCR (+) para Covid19.
- b) Análisis genético compatible con el gen del virus Covid19.
- c) IgG + IgM específicos (+), seroconversión (+) para IgG o IgG 4 veces superior al de la fase aguda durante la convalecencia.