

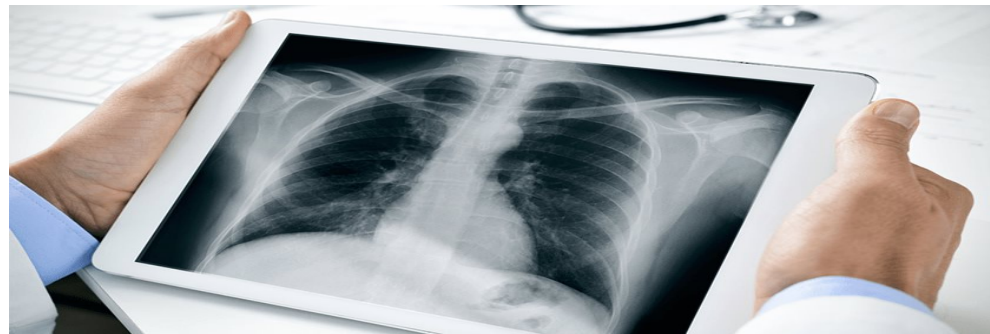
# El papel de los pacientes asintomáticos en COVID-19

- **Una breve revisión de la literatura científica**

Por: Gerardo Álvarez Hernández PhD

## El rol de pacientes asintomáticos en SARS

Lugar y año de estudio	Autor	Metodología	Resultados	Conclusiones
Novena, Singapur, 2005	Wilder-Smith et al. (2005)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudio seroepidemiológico de cohorte</li> <li>Trabajadores de la salud expuestos (TSE) a pacientes con SARS en el primer mes de un brote nosocomial en un hospital de Singapur</li> <li>98 participantes: 80 permitieron serología, 18 no lo permitieron</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De los 45 participantes con prueba positiva, 37 se clasificaron como neumonía por SARS, 2 como SARS subclínico y 6 como infección asintomática</li> <li>No hubo relación de edad, tiempo y distancia de exposición con SARS asintomático; sin embargo una proporción mayor (50%) de TSE asintomáticos utilizaron cubrebocas N95, comparada con los que desarrollaron neumonía (8%)</li> <li>El título de anticuerpos para los casos asintomáticos fue significativamente más bajo que para los que desarrollaron neumonía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasa global de asintomáticos en TSE fue de 7.5%; la proporción de asintomáticos dentro de los casos positivos fue de 13%</li> <li>La edad, duración y distancia de exposición, lavado de manos y uso de guantes en TSE, no tiene efecto significativo en la probabilidad de desarrollar neumonía o ser un sujeto asintomático</li> <li>La transmisión de SARS-CoV desde pacientes asintomáticos parece no tener un papel importante en la ocurrencia de neumonía en TSE, ya que todos menos 1 de los TSE con neumonía por SARS, tenían un vínculo epidemiológico definitivo con otro contacto de SARS neumónico no hospitalario</li> </ul>



LUGAR Y AÑO DE ESTUDIO	AUTOR	METODOLOGÍA	RESULTADOS	CONCLUSIONES
Xuzhou, China 2020	Li C, et al. (2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporte de 7 casos de COVID-19, entre los cuales ocurrió un brote de transmisión intra e interfamiliar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se confirmó la transmisión de SARS-CoV-2 del caso índice a 5 de sus contactos cercanos: 3 en sus contactos familiares y 2 en el ámbito hospitalario</li> <li>• Dicha transmisión ocurrió durante el periodo asintomático del paciente índice, un adulto de 56 años de edad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El estudio muestra transmisión del virus SARS-CoV-2 en período asintomático, a <b>través de contactos cercanos</b>, tanto en un contexto familiar como en un hospitalario (contactos de una misma sala de hospitalización)</li> </ul>
Nanjing, China 2020	Hu Z, et al. (2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se investigó a 24 sujetos asintomáticos positivos a SARS-CoV-2, que tenían el antecedente de contacto con al menos un caso sintomático</li> <li>• Se les hospitalizó durante 13 días para valorar sus características clínicas y de laboratorio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante la hospitalización, 5 individuos (20%) desarrollaron síntomas respiratorios leves y fueron positivos a SARS-CoV-2</li> <li>• Un paciente asintomático que adquirió la infección en Hubei, y se mantuvo sin síntomas durante todo el estudio, transmitió el virus a su esposa, quien desarrolló neumonía grave; y ella, ya sintomática, lo transmitió a su hijo y nuera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La infección asintomática por SARS-CoV-2 es más común en personas menores de 15 años de edad</li> <li>• <b>Portadores asintomáticos, pueden transmitir al virus a sus contactos cercanos</b> y deben ser considerados como una fuente de infección de COVID-19</li> </ul>

## El rol de pacientes asintomáticos en COVID-19



# El rol de pacientes asintomáticos en COVID-19



Lugar y año de estudio	Autor	Metodología	Resultados	Conclusiones
Shenzhen, China, 2020	Cha JFW, et al. (2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reporte de caso, de una familia con 5 pacientes de neumonía (SARS-CoV-2 positivos) posterior a su visita a Wuhan, y un miembro más quien no viajó a Wuhan</li> <li>Se realizaron análisis filogenéticos de las secuencias genéticas de los 6 pacientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De los 6 pacientes, 3 fueron hombres y 3 mujeres.</li> <li>4 tenía comorbilidades y 5 tuvieron fiebre</li> <li>Los 3 pacientes más añosos tuvieron tos seca y debilidad generalizada</li> <li>Uno de los expuestos, de 7 años de edad, no desarrolló enfermedad tras visitar a su familiar infectado en el hospital, quien usaba cubrebocas quirúrgico</li> <li>Sin evidencia de diseminación viral a través de la orina o heces</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La neumonía por el nuevo coronavirus es semejante a la de SARS en 2003</li> <li>Se documentó infección asintomática por SARS-CoV-2 en el niño de 7 años, con cambios en la TAC pulmonar y confirmación virológica</li> <li>Se encontró que 2 de los 6 pacientes, pudieron estar infectantes desde antes que desarrollaran síntomas</li> <li>Se les denominó casos encriptados de “neumonía andante”, y <b>pueden fungir como posibles fuentes de propagación en brotes</b></li> <li>Todos los pacientes fueron familiares, con cercanía física y sostenida</li> </ul>

# El rol de pacientes asintomáticos en COVID-19

Lugar y año de estudio	Autor	Metodología	Resultados	Conclusiones
Shangai, China 2020	Yu P, et al. (2020)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reporte de un brote intrafamiliar de cuatro pacientes en Shangai</li><li>• Se revisaron aspectos clínicos y epidemiológicos de los 4 pacientes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Los 4 familiares resultaron positivos a SARS-CoV-2, dos de ellos tuvieron neumonía</li><li>• El caso índice, un anciano de 88 años no se movió de su casa en las dos semanas previas al inicio de sus síntomas</li><li>• Cinco días antes del comienzo de síntomas paciente 1, sus 3 contactos familiares visitaron Wuhan. Ninguno de ellos tuvo síntomas en las dos semanas previas al inicio del caso índice</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Puede ser que una persona sea infecciosa</b> durante el periodo de incubación de SARS-CoV-2</li><li>• SARS-CoV-2 puede encontrarse en el epitelio del tracto respiratorio humano hasta por 96 horas</li><li>• La investigación de contactos cercanos debe también incluir a los que estuvieron expuestos al paciente aún cuando aún no ocurrieran los síntomas</li><li>• Fue un brote intrafamiliar</li></ul>

Lugar y año de estudio	Autor	Metodología	Resultados	Conclusiones
China, 2020	Zou L, et al. (2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se monitoreó la carga viral de SARS-CoV-2 en muestras de 18 pacientes, obtenidas del tracto respiratorio superior</li> <li>17 de los sujetos tenían síntomas respiratorios, 1 era asintomático, pero cercano a uno de los casos</li> <li>A cada sujeto se le realizaron hasta 9 muestras secuenciales</li> <li>Se utilizó la prueba de reacción en cadena de polimerasa en tiempo real, con sondas y primers buscando los genes N y Orf1b del SARS-CoV-2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En 17 pacientes sintomáticos, se encontraron cargas virales elevadas poco después de haber comenzado con síntomas</li> <li>Las cargas virales fueron mayores en la nariz que en la faringe</li> <li>La carga viral detectada en el paciente asintomático fue similar a la de pacientes sintomáticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La transmisión de SARS-CoV-2 ocurriría en el curso temprano de la infección</li> <li>La similitud de carga viral detectada en pacientes con y sin, síntomas, sugiere la posibilidad de transmisión desde sujetos sin síntomas o con enfermedad leve</li> <li>El patrón de diseminación viral de SARS-CoV-2 se asemeja al de influenza, pero difiere al de SARS-CoV</li> </ul>

## El rol de pacientes asintomáticos en COVID-19 y SARS

---

# Comentarios

- SARS-CoV-2 puede ser transmitido **desde portadores asintomáticos a contactos cercanos**, sea en su familia o en hospitales
  - Contacto cercano es aquel que se encuentra a menos de 1.5 metros y que se mantiene por tiempo sustancial (> 2horas) con exposición al virus
- **Aún no es posible determinar que SARS-CoV pueda contagiarse a través de contacto casual con portadores asintomáticos**
- Tampoco hay evidencia de su capacidad de contribuir a la presencia de brotes comunitarios, aunque si es claro su papel en brotes intrafamiliares
- La investigación de contactos asintomáticos debe incluir a los sujetos que se expusieron al caso índice

# Referencias

---

- Chan JFW, Yuan S, Kok K-H, To KK-W, Chu H, Yang J et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet* 2020:514–23. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30154-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30154-9)
- Hu Z, Song C, Xu C, Jin G, Chen Y, et al. Clinical characteristics of 24 asymptomatic infections with COVID- 19 screened among close contacts in Nanjing, China. *Sci China Life Sci* 2020. <https://doi:10.1007/s11427-020-1661-4>
- Li C, Ji F, Wang L, Wang L, Hao J, Dai M, et al. Asymptomatic and human-to-human transmission of SARS-CoV-2 in a 2-family cluster, Xuzhou, China. *Emerg Infect Dis* 2020. <https://doi.org/10.3201/eid2607.200718>
- Wilder-Smith A, Telesman MD, Heng BH, Earnest A, Ling AE, Leo YS. Asymptomatic SARS coronavirus infection among healthcare workers. *Emerg Infect Dis*. 2005 Jul;11(7):1142–1145. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3371799/>
- Yu P, Zhu J, Zhang Z, Han Y. A Familial cluster of infection associated with the 2019 novel Coronavirus indicating possible person-to-person transmission during the incubation period. *J Infect Dis* 2020 <https://doi:10.1093/infdis/jiaa077>
- Zou L, Ruan F, Huang M, Liang L, Huang H, et al. SARS-CoV-2 viral load in upper respiratory specimens of infected patients. *N Engl J Med* 2020;382:1177–9. <https://doi.org/10.1056/NEJMc2001737>