

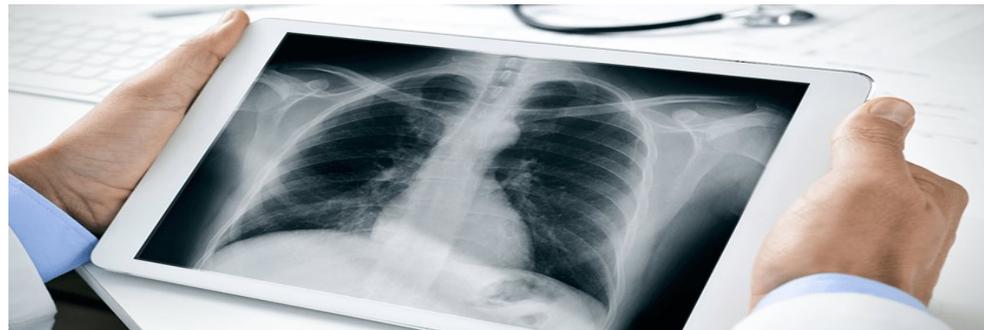
El papel de los pacientes asintomáticos en COVID-19

- **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"> Estudio seroepidemiológico de cohorte Trabajadores de la salud expuestos (TSE) a pacientes con SARS en el primer mes de un brote nosocomial en un hospital de Singapur 98 participantes: 80 permitieron serología, 18 no lo permitieron 	<ul style="list-style-type: none"> De los 45 participantes con prueba positiva, 37 se clasificaron como neumonía por SARS, 2 como SARS subclínico y 6 como infección asintomática 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%) El título de anticuerpos para los casos asintomáticos fue significativamente más bajo que para los que desarrollaron neumonía 	<ul style="list-style-type: none"> Tasa global de asintomáticos en TSE fue de 7.5%; la proporción de asintomáticos dentro de los casos positivos fue de 13% 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 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



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

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">• 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• Se realizaron análisis filogenéticos de las secuencias genéticas de los 6 pacientes	<ul style="list-style-type: none">• De los 6 pacientes, 3 fueron hombres y 3 mujeres.• 4 tenía comorbilidades y 5 tuvieron fiebre• Los 3 pacientes más añosos tuvieron tos seca y debilidad generalizada• 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• Sin evidencia de diseminación viral a través de la orina o heces	<ul style="list-style-type: none">• La neumonía por el nuevo coronavirus es semejante a la de SARS en 2003• Se documentó infección asintomática por SARS-CoV-2 en el niño de 7 años, con cambios en la TAC pulmonar y confirmación virológica• Se encontró que 2 de los 6 pacientes, pudieron estar infectantes desde antes que desarrollaran síntomas• Se les denominó casos encriptados de “neumonía andante”, y pueden fungir como posibles fuentes de propagación en brotes• Todos los pacientes fueron familiares, con cercanía física y sostenida

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">• Reporte de un brote intrafamiliar de cuatro pacientes en Shangai• Se revisaron aspectos clínicos y epidemiológicos de los 4 pacientes	<ul style="list-style-type: none">• Los 4 familiares resultaron positivos a SARS-CoV-2, dos de ellos tuvieron neumonía• El caso índice, un anciano de 88 años no se movió de su casa en las dos semanas previas al inicio de sus síntomas• 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	<ul style="list-style-type: none">• Puede ser que una persona sea infecciosa durante el periodo de incubación de SARS-CoV-2• SARS-CoV-2 puede encontrarse en el epitelio del tracto respiratorio humano hasta por 96 horas• La investigación de contactos cercanos debe también incluir a los que estuvieron expuestos al paciente aún cuando aún no ocurrieran los síntomas• Fue un brote intrafamiliar

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

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>