

ABORDAJE DE LA PANDEMIA

TEST, TEST, TEST Y... ESTUDIO DE CONTACTOS, CONTACTOS, CONTACTOS

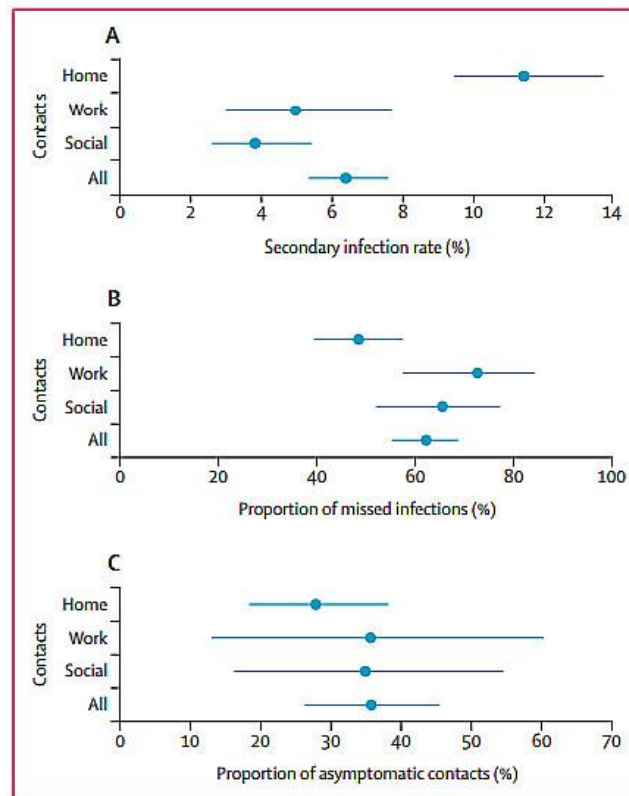


Figure 2: Bayesian modelling estimates of secondary infection rates, proportion of missed infections, and proportion of asymptomatic contacts, among all contacts

Tek Ng O, et al. *Lancet Infect Dis* 2020

SARS-CoV-2 seroprevalence and transmission risk factors among high-risk close contacts: a retrospective cohort study

Tek Ng O, Marimuthu K, Koh V, Pang J, Linn K Z, Sun J, et al.

Lancet Infect Dis 2020. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30833-1](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30833-1).

Antecedentes: aún falta mucho por conocer sobre la COVID-19, tanto en su evolución como la mortalidad y los factores de riesgo que favorecen la infección por el SARS-CoV-2. La realización de la prueba RT-PCR basada en la aparición de síntomas de la COVID-19 no es capaz de identificar a los pacientes asintomáticos ni a muchos de aquellos que desarrollan síntomas leves y que, en muchas ocasiones, no consultan al sistema sanitario. Conocer los factores que favorecen el contagio y expansión de la infección permitiría implementar las medidas específicas sanitarias más adecuadas para frenar la pandemia. En Singapur, todos los casos detectados de COVID-19 son ingresados para el correcto diagnóstico, realizándose la búsqueda de los contactos de forma activa para ser monitorizados durante los 14 días que se les mantienen en cuarentena.

Objetivo: indagar los factores de riesgo de exposición a nivel individual que conducen al contagio por SARS-CoV-2.

Material y método: estudio de cohortes, retrospectivo que analizó los contactos próximos a los casos confirmados de COVID-19 que fueron identificados en Singapur entre el 23 de Enero y el 3 de Abril de 2020. En Singapur se realizaba la prueba de RT-PCR a todos los pacientes ingresados con clínica o radiología de neumonía, a los pacientes con clínica respiratoria y exposición epidemiológica al virus (viaje a zonas de alto riesgo o contacto estrecho con personas COVID-19 confirmado), además de los investigados con otros criterios médico. A cada caso confirmado de COVID-19 por la RT-PCR se le hacía una búsqueda exhaustiva de los contactos, que fueron divididos como **domésticos** (sujetos que comparten domicilio con un caso índice) y los **No domésticos** que, a su vez, podían ser **contactos estrechos** (contacto de al menos 30 minutos a menos de 2 metros de distancia del caso índice y que eran considerados como contactos de alto riesgo de exposición al SARS-CoV-2 y, por lo tanto, de infección, siendo obligado permanecer en cuarentena durante 14 días con monitorización telefónica 3 veces al día); **otro tipo de contacto** (aquellos que habían permanecido entre 10-30 minutos a menos de 2 metros de distancia que eran considerados como contactos de bajo riesgo de exposición al SARS-CoV-2, a los que se monitorizaba telefónicamente pero que fueron excluidos del análisis del estudio por el bajo número de casos de contagio); **contactos laborales** (sujetos en estrecho contacto con el caso índice durante los dos días previos a la aparición de síntomas o el aislamiento del caso índice, para analizar la transmisión presintomática); **contactos sociales** (individuos en estrecho contacto con el caso índice a través de actividades sociales, dos días previos a la aparición de los síntomas o el aislamiento del caso índice, para analizar la transmisión presintomática); contactos en cualquier tipo de transporte que no estuvieran incluidos en las categorías previas u otros tipos de contactos no etiquetados (estos dos últimos no se consideraron para el análisis)

Resultados:

· De los 1114 casos índice confirmados por RT-PCR, se identificaron 7770 contactos cercanos (1863 domésticos, 2319 de trabajo y 3588 sociales).

- Las pruebas de PCR basadas en síntomas detectaron 188 casos COVID-19, lo que implicaba (análisis bayesiano) una pérdida del 62% (95% intervalo creíble 55-69) de los casos existentes.
- 7582 (97,5%) de los contactos estrechos completaron los 14 días de cuarentena sin que presentaran una prueba positiva de RT-PCR frente al SARS-CoV-2.
- La tasa de ataque clínico secundario fue del 5% (IC 95% 4,9-7,1) entre los contactos domésticos, del 1,3% (0,9-1,9) entre los contactos de trabajo y del 1,3% (1,0-1,7) entre los contactos sociales.
- El 36% de las personas con infección por SARS-CoV-2 eran asintomáticas.

Odds Ratio (multivariable) de la Transmisión del SARS-CoV-2 según tipo de contacto		
	OR (IC95%) multivariable	P
Contacto doméstico		
Compartir dormitorio	5.38 (1.82-15.84)	0.0023
Hablar con caso índice \geq 30 min	7.86 (3.86-16.02)	< 0.0001
Contacto no doméstico		
Exposición a más de un caso índice	3.92 (2.07-7.40)	< 0.0001
Hablar con un caso índice \geq 30 min	2.67 (1.21-5.88)	0.015
Compartir vehículo con un caso índice	3.07 (1.55-6.08)	0.0013

- No se encontró una asociación independiente entre el contacto indirecto, compartir una comida o utilizar aseo compartido con la transmisión del SARS-CoV-2, fuera el contacto doméstico o no doméstico.

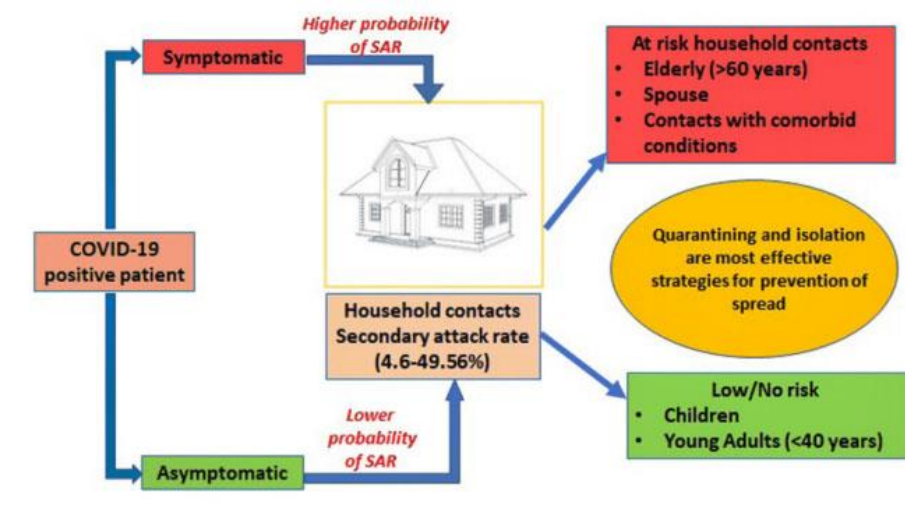
A destacar:

- Los contactos domésticos son los más susceptibles a la transmisión del SARS-CoV-2.:
- La proximidad física y el mayor tiempo utilizado en la conversación son factores de riesgo para la transmisión del SARS-CoV-2.
- Limitar la detección a la realización de la RT-PCR ante la aparición de los síntomas provoca la pérdida de diagnóstico del 62% de los casos infectados.
- La mejor estrategia consistirá en la detección temprana de los casos de SARS-CoV-2 y en la búsqueda sistemática y estricta de los contactos con el caso índice, incluidos aquellos ocasionados en los días previos a la aparición de síntomas en los casos índice.
- En epidemiología, la tasa de ataque clínico secundario (SAR, en inglés) en el entorno doméstico se define como el número de casos domésticos que ocurren durante el periodo de incubación tras la exposición a un caso primario dividido por el total de contactos domésticos susceptibles al contagio.

· Recientemente, una revisión¹ sobre la SAR que incluyó resultados de 13 estudios, llegaba a las siguientes conclusiones:

- la mayor frecuencia de SAR se daba entre los contactos domésticos (vs los no domésticos); en los cónyuges; en las personas mayores con comorbilidades; cuando el caso índice era sintomático (mayor transmisibilidad justo antes e inmediatamente después de la aparición de los síntomas), especialmente cuando tiene fiebre (vs los asintomáticos o aquellos con síntomas leves); con el aumento en la frecuencia de los contactos; el aislamiento inmediato del caso índice reduce el riesgo de SAR.

- la mayor parte de los contactos (50-95%) no desarrollan la infección a pesar de contactos repetidos con un caso índice (posible papel de la inmunidad natural o de resistencia a la enfermedad).



S K. Shah, et al. QJM: An International Journal of Medicine, 2020, 1–10.

¹ S K. Shah, D. Saxena and D. Mavalankar. Secondary attack rate of COVID-19 in household contacts: a systematic review . QJM: An International Journal of Medicine, 2020, 1–10. <https://doi.org/10.1093/gimed/hcaa232>.