

MESA IV. Estudio de contactos y brotes de COVID-19

Moderadores: **Irene Barrabeig**, *Epidemióloga. Jefa del Servicio de Vigilancia Epidemiológica y Respuesta a Emergencias de Salud Pública en Barcelona Sur. L'Hospitalet de Llobregat.*

Juan C. Gascó, *Atención Primaria. Sección de Epidemiología. Centro de Salud Pública de Castellón. Castellón.*

Brote de COVID-19 en residencia de ancianos con vacunación completa

Juan Bellido^{1,2}, Fernando González-Candelas^{2,3}

¹Centro de Salud Pública de Castellón, DGSP. Castellón. ²CIBER en Epidemiología y Salud Pública. ³Unidad Mixta Infección y Salud Pública FISABIO-Universidad de Valencia. Valencia.

Correspondencia:

Juan Bellido

E-mail: bellido_jua@gva.es

Introducción

Las residencias de ancianos se han visto afectadas de forma notable durante la epidemia de COVID-19, especialmente en forma de brotes y formas clínicas graves¹. Las vacunas contra la COVID-19 han marcado un punto de inflexión en el control de la pandemia. Los ensayos clínicos se han mostrado eficacia para prevenir mortalidad, hospitalización y formas clínicas². Pero la eficacia frente a la infección asintomática no ha sido suficientemente estudiada y aún se plantean incógnitas. Los posibles fallos vacunales o brechas (*breakthrough*) que puede abrir la infección en vacunados asintomáticos es un tema de interés fundamental de cara la inmunidad de grupo en el caso de que estos infectados sean contagiosos. Presentamos un brote acaecido en una residencia de ancianos vacunados con dos dosis de vacuna Pfizer (13/1/21 y 3/2/21).

Métodos

Estudio epidemiológico convencional. Microbiología: PCR y serología que incluyó IgG anti-S cuantificada). Genómica: Secuenciación completa del genoma de muestras de los pacientes. Estudio ambiental: Análisis de aguas residuales posterior al brote.

Resultados

Caso índice: El 15/2/21, un varón de 87 años vacunado que fue remitido al hospital por hipoglucemia, presentó una PCR

positiva a SARS-CoV-2 con elevada carga viral (Ciclos, Ct=13). El paciente residía en un piso tutelado con un total de 27 residentes (14 mujeres) y 14 trabajadores (13 mujeres) de Lucena (1300 habitantes, Castellón). Había 12 habitaciones (7 triples). Tras el cribado se detectaron 17 casos más: 16 residentes (media de edad 83 años, 12 mujeres) y 1 trabajadora (mujer, 64 años; caso primario). Las tasas de ataque fueron 0.66 para los residentes y 0.06 para el personal de la residencia. El análisis epidemiológico convencional mostró como factores de riesgo: sexo (mujer) y probablemente la habitación triple. Los casos permanecieron asintomáticos todo el seguimiento (dos meses). Hubo 3 casos con Ct<20 y 9 con 20≤Ct<30. Seis casos permanecían PCR+ tres semanas después. Las personas PCR negativas lo fueron en 3 cribados consecutivos. Todos estaban vacunados (casos y no casos) y todos mostraron niveles de IgG anti-S >100 UA/mL, con amplio rango de valores (903 a >40000 UA/mL). Los niveles de anticuerpos, consecuencia de la vacunación entre los distintos grupos, se muestran en la Tabla 1. No hubo fallos en la cadena de frío o en el transporte de la vacuna, ni se observaron diferencias en relación con los dos lotes de vacuna usados. Las muestras de aguas residuales fueron positivas en dos ocasiones a los 24 y 33 días de la detección del brote. La secuenciación genómica de las muestras de los pacientes confirmó el brote. Se estudiaron 12 muestras con Ct<28, incluyendo el caso índice. Todos los virus eran idénticos, con la única excepción de un SNP (C2434T) en una muestra, y pertenecen al linaje B.1. Se detectaron 2 mutaciones

Tabla 1. Diferencias entre las medias de IgG anti-S según diferentes grupos de la población del estudio. Todos los sujetos habían recibido la segunda dosis de la vacuna mRNA Pfizer (BNT162b2) 13 días antes de la detección del primer caso.

Variable	N	Media aritmética	Valor P (ANOVA)
Sexo			
mujer	27	12263,5	
hombre	15	7937,1	0,140
PCR			
negativa	24	10242,3	
positiva	18	11353,1	0,699
PCR categorizado			
menor de 20	5	19773,9	
entre 20-29 Ct	10	9421,2	
30 o más Ct	3	3758,3	0,050
Lote 1ª dosis			
EJ6798	11	12762,3	
EM0477	31	9993,1	0,391
IgG N			
negativo	36	10191,5	
positivo	6	13879,7	0,363
IgM S			
negativo	39	11010,2	
positivo	3	6923,9	0,459
Solo residentes			
PCR			
negativa	10	6589,8	
positiva	17	11092,7	0,219
Diabetes			
No	19	7037,5	
Sí	8	15095,2	0,032
HTA			
No	8	9961,0	
Sí	19	9199,2	0,847
Enf. cardiovascular			
No	11	14138,1	
Sí	16	6184,6	0,022
Enf. neurológica			
No	22	9090,4	
Sí	5	10896,8	0,696
Enf. renal			
No	16	7975,8	
Sí	11	11532,8	0,326

en el gen S (P681H y T716I) también presentes en el linaje B.1.1.7 (variante inglesa). Ninguna ha sido asociada previamente a fallo vacunal pero B681H puede estar asociada a mayor transmisibilidad al estar localizada en el sitio de corte de la furina. El análisis filogenético no mostró secuencias españolas próximas a las del brote, por lo que no fue posible identificar vínculos con otras cadenas de transmisión.

Conclusiones

En el mes de febrero de 2021 se produjo un brote de COVID-19 en población correctamente vacunada con 2 dosis de Pfizer. No fue un fenómeno local consecuencia de fallo en cadena de frío o lote de vacuna. En este grupo de edad hubo protección total frente a formas clínicas pero no frente a la infección asintomática; cosa que no ha ocurrido en otros brotes⁴. La presentación en forma de brote sugiere que los casos asintomáticos fueron contagiosos, en consonancia con las elevadas cargas virales observadas en varios casos. Los casos vacunados asintomáticos eliminan virus en heces durante semanas, como ocurre en los no vacunados. Estos resultados contribuyen a conocer mejor la epidemiología de la COVID19 en vacunados, y pueden ser de utilidad en el ámbito de la salud pública, como por ejemplo en la valoración de las coberturas necesarias para la inmunidad de grupo.

Bibliografía

1. McMichael TM, Currie DW, Clark S, Pogojans S, Kay M, Schwartz NG, *et al.* Epidemiology of Covid-19 in a Long-Term Care Facility in King County, Washington. *N Engl J Med.* 2020;382(21):2005-11.
2. Baden LR, El Sahly HM, Essink B, Kotloff K, Frey S, Novak R, *et al.* Efficacy and Safety of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 Vaccine. *N Engl J Med.* 2021;384(5):403-16.
3. Benoit Bailly, Luc Guilpain, Kevin Bouiller, Catherine Chirouze, Melissa N'Debi, Alexandre Soulier, Vanessa Demontant, Jean-Michel Pawlotsky, Christophe Rodriguez, Slim Fourati, BNT162b2 mRNA vaccination did not prevent an outbreak of SARS COV-2 variant 501Y.V2 in an elderly nursing home but reduced transmission and disease severity. *Clinical Infectious Diseases.* 2021; ciab446, <https://doi.org/10.1093/cid/ciab446>

Control de la COVID-19 en Hong Kong

Mario Martín-Sánchez

School of Public Health. LKS Faculty of Medicine. The University of Hong Kong. Hong Kong.

Correspondencia:

Mario Martín-Sánchez

E-mail: martinsanchezmario@gmail.com

Hong Kong, región autónoma de China, con una población de 7,5 millones de habitantes y una de las densidades de población más altas del mundo, ha conseguido controlar la COVID-19 y mantener una incidencia y mortalidad muy baja. Desde el primer caso detectado, el 23 de enero de 2021, hasta la fecha actual (17 de mayo de 2021), se han producido un total de 11.825 casos (siendo 2428 casos importados) y 210 muertes en personas con COVID-19. En los últimos dos meses, se reportan diariamente menos de 10 casos locales¹.

A diferencia de otros territorios, esto se ha logrado sin confinamiento poblacional generalizado como los vividos en diversos países de Europa en la primavera de 2020. La estrategia llevada a cabo se ha basado en:

Estricto control de fronteras y pasajeros internacionales

Desde final de enero de 2020 se han implementado gradualmente medidas de control sobre pasajeros entrantes con el objetivo de reducir el número de casos importados y de evitar su extensión a la comunidad². Las medidas incluyen la prohibición de entrada a pasajeros no residentes, cancelación de vuelos procedentes de países de muy alto riesgo, cuarentena obligatoria en hoteles designados para pasajeros entrantes (desde el 25 de diciembre la duración se extendió de 14 a 21 días) y múltiples test PCR (al menos tres test: día 0, 12 y 19 de la llegada).

Medidas de distanciamiento social en la comunidad y uso de mascarilla

Aunque el uso de mascarillas no se instauró como obligatorio hasta finales de julio de 2020, su uso fuera del hogar a final de enero ya era casi generalizado. A pesar de esto, cuatro sucesivas olas de COVID-19 se han dado en la ciudad teniendo como consecuencia la sucesiva implementación y relajación de medidas de distanciamiento social³. En julio, en el pico de la tercera ola,

las medidas incluían: cierre de centros deportivos, restaurantes solo abiertos para servicio de comida para llevar, reunión de grupos de máximo de dos personas en espacios públicos y promoción del trabajo desde casa. La educación presencial ha estado suspendida durante un largo periodo de tiempo y desde marzo de 2021 solo abierta a tiempo parcial. Desde final de abril, ciertas restricciones se han relajado para personas vacunadas en la llamada *vaccine bubble*⁴.

Detección y actuación precoz ante nuevos casos

Todo caso de COVID-19 detectado en Hong Kong es ingresado en un hospital, independientemente de la presencia de síntomas y se inicia un exhaustivo estudio de contactos. Los contactos cercanos son enviados a un centro de cuarentena hasta pasados 14 o 21 días del último contacto y se le realizan múltiples test PCR. En la cuarta ola por cada caso detectado se identificaron 9,7 contactos cercanos. Reciente, también se requiere la realización de test PCR a los convivientes de los contactos cercanos.

Añadido a esto, otras medidas se han implementado para la detección precoz de casos: si se detecta un caso en un edificio (residencial o comercial) o la vigilancia de aguas residuales muestras la presencia de SARS-CoV-2, todas las personas que vivan o hayan visitado el edificio en el periodo de transmisibilidad se les realiza test PCR; la aplicación móvil *Leave Home Safe* permite a sus usuarios registrar lugares visitados y recibir alertas para que se les realicen test PCR si han coincidido con un caso confirmado en su periodo de transmisibilidad, adicionalmente se realizan test periódicos a personas que trabajan en hostelería, trabajadores sanitarios y otras profesiones con más riesgo de exposición. Otra medida que se implementó en septiembre durante 14 días, fue el programa universal de testeo comunitario, en el que participaron 1.8 millones de personas y concluyó con la detección de 32 nuevos casos.

Retos: vacunación y nuevas variantes

A final de febrero de 2021 el gobierno de Hong Kong comenzó el programa de vacunación basado en dos vacunas: CoronaVac (Sinovac Biotech) y Cominarty (BioNTech – Fosun Pharma). Los criterios de elegibilidad son amplios y existe alta disponibilidad de dosis, sin embargo, hasta la fecha solo un 17% ha recibido al menos una dosis, descendiendo al 8% entre los mayores de 70 años⁵. Encuestas recientes muestran que la intención de vacunación ronda el 50%, siendo la reticencia vacunal uno de los retos más importantes a los que la región se enfrentara en los próximos meses. Unido a esto, la emergencia de nuevas variantes del virus ha recrudescido muchas medidas de control, ampliando los días de cuarentena para contactos y pasajeros e inicialmente ordenando cuarentena a todas las personas que viven en el mismo edificio de un caso confirmado con una variante. La cuarentena para pasajeros internacionales en hoteles también está en el punto de mira, tras haberse notificado al menos ocho casos de transmisión local del virus con la mutación N501Y vinculadas a un único caso importado cuyo resultado del tercer test PCR fue negativo tras 21 días de cuarentena en hotel.

La estrategia llevada en Hong Kong ha sido efectiva para controlar el virus. Sin embargo, el estricto objetivo de eliminar la transmisión local unido a la reticencia vacunal, dificultará la reapertura de la región en un futuro cercano.

Bibliografía

1. The Government of Hong Kong SAR. Latest Situation of Coronavirus Disease (COVID-19) in Hong Kong. Available at: <https://chp-dashboard.geodata.gov.hk/covid-19/en.html>. Accessed 17/05/2021.
2. Cowling BJ, Ali ST, Ng TWY, *et al*. Impact assessment of non-pharmaceutical interventions against coronavirus disease 2019 and influenza in Hong Kong: an observational study. *Lancet Public Health* 2020; 5(5): e279-e88.
3. Martin-Sanchez M, Lim WW, Yeung A, *et al*. COVID-19 transmission in Hong Kong despite universal masking. *J Infect*. 2021.
4. Food and Environmental Hygiene Department. The Government of Hong Kong SAR. Vaccine Bubble. Available at: https://www.fehd.gov.hk/english/events/covid19/vaccine_bubble_FP.html. Accessed 17/05/2021.
5. The Government of Hong Kong SAR. Hong Kong Vaccination Dashboard. Available at: <https://www.covidvaccine.gov.hk/en/dashboard>. Accessed 17/05/2021.

Brote de COVID-19 asociado a trabajadores temporales de la fruta en la comarca del Baix Segrià (Lleida)

Pere Godoy^{1,2,3}, Carme Miret¹, Sofia Godoy⁴, Didac Florensa¹, Miquel Alsedà^{1,2}, Pedro Bamala¹, Xavier Farré¹, Jaume Folguera¹, Pilar Bach¹, Gemma Parisé¹, Jessica Pardos¹, Jordi Rosinach¹

¹Servei de Vigilància Epidemiològica i Resposta a les Emergències de Salut Pública de les Regions Sanitàries de Lleida i Alt Pirineu i Aran.

²Institut de Recerca Biomèdica de Lleida. IRBLleida. ³CIBER de Epidemiologia y Salud Pública. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. ⁴CAP Once de Setembre. Institut Català de la Salut. Lleida.

Correspondencia:

Pere Godoy

E-mail: pere.godoy@gencat.cat

Introducción

El SARS-CoV2 se puede transmitir de forma explosiva y generar brotes de COVID-19 en grupos de población que faciliten las oportunidades de transmisión. Algunos estudios señalan que más del 50% de la transmisión se genera a partir de casos asintomáticos o pre sintomáticos lo que dificulta el control de la transmisión¹.

Algunas industrias del sector agroalimentario, especialmente los mataderos² y empresas dedicadas a la recolección, almacenaje

y distribución de la fruta^{3,4}, han experimentado brotes masivos debido a las condiciones laborales con alta densidad de trabajadores y barreras culturales e idiomáticas de los trabajadores que dificultan la educación sanitaria que permita conductas de protección adecuadas.

El objetivo del estudio fue describir un brote de COVID-19 en una comarca con trabajadores temporales de la fruta, con transmisión masiva en empresas dedicadas a la recolección, almacenaje y distribución de la fruta.

Material y método

Se realizó un estudio epidemiológico descriptivo de un brote de COVID-19 que afectó a la comarca del Baix Segrià. Esta comarca con una población de 157.324 habitantes distribuidos en 9 municipios. Esta comarca recibe cada año en el mes de junio una población de unos 30.000 trabajadores temporales y coincidiendo con su llegada se detectó un incremento rápido de casos de COVID-19. Con el objetivo de detectar casos asintomáticos y controlar la eventual transmisión silenciosa en estas empresas se realizó un cribado masivo con pruebas de PCR.

La población del estudio fueron los residentes habituales o temporales de las poblaciones del Baix Segrià. Técnicos de salud pública, mediante encuesta epidemiológica, recogieron información sobre: fecha de inicio de síntomas, síntomas específicos, factores de riesgo y comorbilidades, fuente de infección, contactos y pruebas diagnósticas.

Se elaboraron las curvas epidémicas según pruebas PCR y se calculó la prevalencia de trabajadores con pruebas de PCR positivas en cada una de las empresas. Se realizó un análisis bivariado de los casos registrados de forma individualizada. Los factores asociados a los casos de la comarca del Baix Segrià se estimaron con la *odds ratio* (OR) y su intervalo de confianza (IC) 95%.

Resultados

En el periodo del estudio se estudiaron 5.942 casos en todas las comarcas de Lleida, de los cuales 3.274 casos (55,1%) correspondían a la comarca del Baix Segrià, lo que comportó una incidencia acumulada en la comarca de 2.081 por 10⁵ hab. Al inicio del estudio, cuando finalizó el estado de alarma, se inició un aumento rápido de la incidencia que comportó una ola específica para esta región sanitaria que alcanzó su pico el 20 de julio y que finalizó a finales del mes de agosto.

A principios del mes de julio se tomaron las primeras medidas de control masivo pero dado el incremento de casos el gobierno de la Generalitat decidió el confinamiento total de los municipios afectados el 13 de julio de 2021 y se inició un programa de cribados masivos de la infección por SARS-CoV-2. La prevalencia detectada entre 2.272 trabajadores fue del 42,5% y varió del 3,7% en la empresa 9 al 75,2 en la empresa 11 (Tabla 1).

Los casos encuestados en el periodo del estudio presentaron una media de edad de 41,6 años (DE= 29,3), con una proporción superior de mujeres (55,4% versus 44,6%). Los casos del Baix Segrià, en comparación al resto de casos de la región, presentaron una proporción superior de mujeres (55,5 versus 50,5, $p < 0,001$), una proporción inferior de casos asintomáticos (20,2% versus 30,6%; $p < 0,001$), mayor frecuencia de fiebre (58,8% versus 49,6%;

Tabla 1. Prevalencia de infección por SARS-CoV-2 en empresas de frutas en la comarca del Baix Segrià, (Lleida). Julio-Agosto 2020.

Empresa	Número pruebas	Pruebas positivas (n)	Pruebas positivas (%)
Empresa 1	109	80	73,4
Empresa 2	90	38	42,2
Empresa 3	294	121	41,2
Empresa 4	516	164	31,8
Empresa 5	38	4	10,5
Empresa 6	50	9	18,0
Empresa 7	64	30	46,9
Empresa 8	34	23	67,6
Empresa 9	54	2	3,7
Empresa 10	228	70	30,7
Empresa 11	105	79	75,2
Empresa 12	468	259	55,3
Empresa 13	154	60	39,0
Empresa 14	29	11	37,9
Empresa 15	39	16	41,0
Total	2272	966	42,5

$p < 0,001$), tos (47,3% versus 42,3%; $p < 0,001$) y disnea (16,2% versus 13,8%; $p < 0,001$), más exposición en el lugar de trabajo (61,6% versus 38,4%; $p < 0,001$) pero el número de contactos estrechos registrados fue similar a la del resto de la población ($\chi = 3,1$ versus $\chi = 3,3$; $p > 0,05$)

Discusión

El estudio constató una ola de COVID-19 iniciada en la comarca del Segrià que se difundió a toda la Región de Lleida a partir de un brote masivo en las empresas dedicadas a la recolección, almacenaje y distribución de la fruta.

La incidencia base de COVID-19 en la región Lleida, debido a diferentes brotes en mataderos, ya era más elevada que en otras regiones de Cataluña antes de iniciarse el brote. En esta situación, el final del estado de alarma, la llegada masiva de temporeros y el inicio de los trabajos de clasificación y almacenaje de la fruta, con condiciones de trabajo que favorecían la transmisión, generaron un brote de COVID-19 que se extendió al resto de las comarcas de la Región Sanitaria de Lleida.

El cribado masivo con pruebas PCR detectó prevalencias de infección muy elevadas (42,5%). Esta intervención redujo la transmisión, pero comportó dificultades para continuar el proceso habitual de trabajo en muchas de las empresas. Resultados

similares se ha observado en otros estudios. Así en un brote entre trabajadores de la fruta en la provincia de Okanogan (Washington)³, entre mayo y agosto de 2020, la incidencia acumulada entre los que clasificaban y empaquetaban la fruta fue del 28% en comparación al 6% de los que trabajaban en las oficinas³. En un brote similar en el Valle Salinas (California)⁴, entre junio y noviembre de 2020, se observó una prevalencia de positividad a SARS-CoV-2 del 22,1% entre los agricultores que fue superior al resto de la población que también fue muy elevada (17,2%).

El estudio presenta algunas limitaciones. La falta de información individualizada sobre exposiciones y el subregistro de casos podrían comportar diferentes tipos de sesgos. La falta de información sobre lugar de trabajo en las empresas y el país de origen no permiten análisis detallados del papel de estas variables en la transmisión.

Se recomienda intervenciones para la creación de entornos de trabajo y vivienda seguros y adecuados para poner en práctica todas las medidas que reduzcan en riesgo de transmisión de SARS-CoV-2 y otras enfermedades transmisibles^{5,6}. El colectivo de los trabajadores de la fruta debería ser un grupo prioritario para la vacunación de COVID-19.

Bibliografía

1. Johansson MA, Quandelacy TM, Kada S, *et al.* SARS-CoV-2 Transmission From People Without COVID-19 Symptoms. *JAMA Netw Open.* 2021;4(1):e2035057. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.35057.
2. Steinberg J, Kennedy ED, Basler C, *et al.* COVID-19 outbreak among employees at a meat processing facility—South Dakota. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020;69:1015–9. 10.15585/mmwr.mm6931a2
3. Miller JS, Holshue M, Dostal TKH, Newman LP, Lindquist S. COVID-19 Outbreak Among Farmworkers — Okanogan County, Washington. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020;202;70(17): 617–21.
4. Lewnard JA, Mora AM, Nkwocha O, Kogut K, Rauch SA, Morga N, *et al.*; CHAMACOS-Project-19 Study Team. Prevalence and clinical profile of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infection among farmworkers, California, June–November 2020. *Emerg Infect Dis.* 2021;27:1330–1342.
5. Waltenburg MA, Rose CE, Victoroff T, *et al.* CDC COVID-19 Emergency Response Team. Coronavirus disease among workers in food processing, food manufacturing, and agriculture workplaces. *Emerg Infect Dis.* 2021;27:243–9.
6. CDC. Agriculture workers and employers: interim guidance from CDC and the U.S. Department of Labor. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, CDC; 2021. Accessed February 2, 2021. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/guidance-agricultural-workers.html>

Control del SARS-CoV-2 en prisiones de Cataluña y presentación del brote de la prisión de Quatre Camins ocurrido en febrero de 2021

Marco A^{1,2}, Vallés X^{3,4}, Fernández-Náger J⁵, Sánchez-Roig M⁵, Guerrero RA¹, Barnés I¹, Turu E¹

¹Programa de Salud Penitenciaria. Instituto Catalán de la Salud. ²CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP). ³Programa de Salud internacional, Institut Català de la Salut (PROSICS). ⁴Institut per la Recerca en Ciències de la Salut Germans Trias i Pujol. ⁵Equipo de Atención Primaria Penitenciaria de La Roca del Vallés 1, Barcelona.

Correspondencia:

Andrés Marco

E-mail: andres.marco.m@gmail.com

Las prisiones son espacios cerrados donde pueden transmitirse infecciones entre presos, trabajadores y visitantes por transferencias con el exterior (entradas y salidas de la prisión) o dentro de la propia institución. La transmisión depende de la capacidad infectiva, pero también de las condiciones de vida, de la complejidad del comportamiento y de las interacciones humanas. Hay más propagación del SARS-CoV-2 a mayor densidad de ocupación, interacción social y contacto entre individuos;

condiciones frecuentes en prisión. De hecho, se estima que la tasa de contagio (R0) del SARS-CoV-2 en las prisiones es, al ser un espacio confinado, 5-14 veces mayor del habitual¹.

Por otro lado, la población reclusa, comparada por edad y sexo con la no encarcelada, tiene en general más posibilidades de enfermar², probablemente por sus conductas de riesgo y sus hábitos de vida. En este grupo hay más prevalencia de algunas infecciones (HIV, TBC, HCV...), pero también hay factores asocia-

dos a peor evolución del COVID-19. En los reclusos de Cataluña, la prevalencia de hipertensión arterial es del 25%, de dislipemia del 18%, y de diabetes *mellitus* del 10% en mayores de 45 años y hay más del doble de obesos que en la población equivalente extrapenitenciaria². Además, la edad de los presos ha aumentado y en países como EE.UU. el incremento de los mayores de 55 años ha sido del 280% en el periodo 1999-2016³. En Cataluña, el envejecimiento ha sido menor, pero a 31 de diciembre de 2020 había aproximadamente 500 presos de 60 o más años de edad⁴. Hay, por lo tanto, muchos potencialmente vulnerables y de riesgo frente al COVID-19.

Medidas adoptadas frente al SARS-CoV-2 en prisiones

La primera medida antiCOVID de las Administraciones Penitenciarias de la Unión Europea (UE) y de otros países se aplicó en marzo-abril de 2020 y consistió en reducir la población expuesta a la infección. Con este objeto, se excarcelaron cerca de 130.000 presos en la UE y 1.425 en Cataluña, el 17% de los encarcelados⁵. Fueron más polémicas las medidas adoptadas que limitaban la movilidad y los contactos interpersonales de los reclusos, lo que redujo o anuló permisos, salidas, actividades y comunicaciones. Estas medidas estaban sustentadas en España por la Orden Ministerial INT/227/2020, de 15 de marzo y justificadas por Parlamento Europeo y la Oficina de Naciones Unidas de Derechos Humanos, dada su eficacia ante la pandemia, si se aplicaban con proporcionalidad y transparencia. Otras estrategias (entrega de material de protección, potenciación de la higiene, desinfección ambiental, protocolización asistencial, uso de pruebas de detección, aislamiento de casos y contactos estrechos, así como el confinamiento de contactos cercanos) no varían respecto a las aplicadas fuera de prisión y están recogidas en guías de agencias nacionales e internacionales sobre el manejo y control de la infección por SARS-CoV-2 en las prisiones.

Casos de COVID-19 en reclusos de Cataluña

El primer caso de infección por SARS-CoV-2 en un preso de Cataluña ocurrió el 14 de marzo de 2020, coincidiendo con la declaración del Estado de Alarma en España. Un año después, se habían diagnosticado 620 casos. El perfil del infectado de prisión ha sido mayoritariamente el de un hombre (93,6%), joven (45,4 años de edad media) y frecuentemente inmigrante (61%). El 7,1% de los diagnosticados tenía antecedente de uso de drogas intravenosas y el 4,2% estaba infectado por el VIH. La mortalidad por COVID-19 ha sido baja (1,6 por 1000 casos).

La relativa baja prevalencia de casos de COVID-19 en prisiones ha sido paradójicamente un inconveniente, en cuanto

ha supuesto que esta población presente baja inmunidad y, consecuentemente, mayor vulnerabilidad y susceptibilidad de adquirir la infección, sobre todo al vivir en un entorno cerrado con gran porosidad con el exterior, que incrementa el riesgo de contagio. De hecho, en el primer año de pandemia, se detectaron 13 brotes de SARS-CoV-2 en prisiones de adultos, y 5 más en centros educativos juveniles, que han supuesto el 55% de los casos de infección por SARS-CoV-2 presentados en presos. Por consiguiente, realizar pruebas diagnósticas para detectar precozmente los casos infectantes, sintomáticos y no sintomáticos, ha sido una estrategia prioritaria, que ha incluido, entre otros, el cribado sistemático de los 3.151 ingresados en prisión desde el 1 de julio de 2020 hasta el 14 de marzo de 2021. A pesar de ello, no han podido evitarse brotes, alguno de extrema complejidad, como el ocurrido en la prisión de Quatre Camins, que se inició el 19 de febrero en un interno del módulo 4 (M4) y se extendió hasta el 12 de abril, afectando a 137 internos de 4 módulos diferentes con una afectación relativa de 56,5% (M4), 27,8% (M6), 11,3% (M8) y 1,2% (M3) y a 7 trabajadores. En total, 6 infectados (4,4%), precisaron hospitalización por Covid-19 severa, pero no se registró ningún *éxitus*. En esta ponencia presentamos con detalle las medidas adoptadas para evitar la adquisición de la infección en los presos de Cataluña y las acciones y medidas implementadas en el brote de la prisión de Quatre Camins al que hacíamos referencia.

Bibliografía

1. Zhang S, Diao M, Yu W, Pei L, Lin Z, Chen D. Estimation of the reproductive number of novel coronavirus (COVID-19) and the probable outbreak size on the Diamond Princess cruise ship: a data-driven analysis. *Int J Infect Dis*. 2020;93:201–204. doi:10.1016/j.ijid.2020.02.033.
2. Unitat d'Informació i Coneixement. Servei Català de la Salut. Programa Salut Penitenciària. Institut Català de la Salut. Departament de Salut. Persones en situació de reclusió, Catalunya 2015-2018. Barcelona: Servei Català de la Salut. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2020. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11351/5122>
3. Nowotny K, Bailey Z, Omori M, Brinkley-Rubinstein L. COVID-19 Exposes Need for Progressive Criminal Justice Reform. *Am J Public Health*. 2020; e1-e2. doi: 10.2105/AJPH.2020.305707.
4. Departament de Justícia. Descriptors estadístics de serveis penitenciaris I de rehabilitació. Publicació mensual. Dades fins a abril de 2021. Disponible en: http://www.gencat.cat/justicia/estadistiques_serveis_penitenciaris/. Acceso: 18 de mayo de 2021.
5. Aebi M, Tiago MM. Prisons and Prisoners in Europe in Pandemic Times: An evaluation of the short-term impact of the COVID-19 on prison populations. Disponible en: http://wp.unil.ch/space/files/2020/06/Prisons-and-the-COVID-19_200617_FINAL.pdf. Acceso 7 de septiembre de 2020.