



Alerta Bibliográfica sobre SARS-COV-2

cirugía AEC
COVID

Boletín 8- Abril 2021

ÍNDICE

Información sobre la COVID desde el punto de vista médico.....página 2

- *Nuevas variantes, variante californiana.*
- *Vacunación en personas que han pasado la enfermedad.*
- *Infección de brecha.*
- *Variantes de preocupación ¿qué se sabe sobre las vacunas y estas cepas?*
- *Más datos procedentes de Israel.*
- *Nuevos casos reportados de trombosis y su posible asociación y mecanismo de producción con las vacunas.*
- *¿Qué datos conocemos del llamado síndrome postcovid?*

Información sobre la COVID desde el punto de vista quirúrgico.....página 6

- *La teleconsulta durante la pandemia.*
- *Doctor, me han diagnosticado un cáncer de mama, pero en la realización del preoperatorio me han diagnosticado Covid-19. ¿Cuándo le parece que es seguro realizar la operación?*
- *Si debemos llevar máscara de protección durante nuestra rutina de ejercicios diarios, evitar la N95 (FPP2), emplear la máscara quirúrgica o de tela reutilizable y adecuar la intensidad del ejercicio con nuestro nivel de estado de forma previo y no sobrepasar el 60% de la FC máxima esperada por nuestra edad.*
- *CoVesity*

Autores: García-Botella A, Guirao X, Bouza E y grupo Cirugía-AEC-Covid.

Documento de alertas bibliográficas elaborado por grupo Cirugía-AEC-Covid, en colaboración con Fundación en Ciencias de la Salud y con el CC del ICOMEM.

Alertas medicas completas:

<https://www.fcs.es/media/attachments/2021/05/05/otras-referencias-bibliograficas-comentadas-desde-el-16-al-30-de-abril.pdf>

ISSN 2660-6321

INFORMACIÓN SOBRE LA COVID DESDE EL PUNTO DE VISTA MÉDICO

NUEVAS VARIANTES, VARIANTE CALIFORNIANA.

Shen X, Tang H, Pajon R, Smith G, Glenn GM, Shi W, et al. **Neutralization of SARS-CoV-2 Variants B.1.429 and B.1.351.** N Engl J Med. 2021. DOI: [10.1056/NEJMc2103740](https://doi.org/10.1056/NEJMc2103740). <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2103740> Comentado Dr. Bouza.

Estudian la variante B.1.429 (llamada también CAL.20C o 452R.V1), identificada inicialmente en California que contiene varias mutaciones en el genoma que codifica la espícula como la L452R y la W152C. Miden la actividad neutralizante frente a esta variante de sueros de 14 personas convalecientes de infección por SARS-CoV-2, y de 49 receptores de dos diferentes vacunas, la mRNA-1273 de Moderna (26 personas) y la NVX-CoV2373 de Novavax (23 personas). Seleccionan casos con títulos altos, medios y bajos. Incorporan también en el estudio la variante Surafricana (B.1.351 ó 20H/501Y.V2) y la cepa prototipo D614G.

Comparada con la cepa prototipo, la variante Californiana (B.1.429) fue entre 2 y 3 veces menos sensible a la neutralización por sueros de convalecientes y de vacunados. La variante Surafricana (B.1.351) fue entre 9 y 14 veces menos sensible a la neutralización.

Las tendencias se reproducen en pseudovirus construidos con la mutación en la espícula D614G sola o combinada con mutaciones adicionales encontradas en la B.1.429 (S13I, W152C, y L452R) y B.1.351 (L18F, D80A, D215G, Δ242-244, R246I, K417N E484K, N501Y, y A701V).

Estos resultados y la alta eficiencia demostrada por las vacunas sugieren a los autores que las vacunas van a permanecer eficaces frente a la variante B.1.429 pero los datos con la B.1.351 son preocupantes.

VACUNACIÓN EN PERSONAS QUE HAN PASADO LA ENFERMEDAD.

Anichini G, Terrosi C, Gandolfo C, Gori Savellini G, Fabrizi S, Miceli GB, et al. **SARS-CoV-2 Antibody Response in Persons with Past Natural Infection.** The New Engl. J. Med. 2021. DOI:[10.1056/NEJMc2103825](https://doi.org/10.1056/NEJMc2103825). <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2103825> Comentado Dr. Bouza.

Persiste la duda sobre si personas que han pasado la infección por SARS-CoV-2 deben ser vacunadas y sobre las dosis más adecuadas.

Este grupo de autores italianos, enrolan una cohorte observacional de 100 trabajadores sanitarios. De ellos 38 tenían una historia bien documentada de COVID-19 y los 62 restantes no habían pasado la enfermedad. Ambos grupos reciben la vacuna de RNAm de Pfizer. Se determina el nivel de anticuerpos a los previamente infectados a los 10 días de la primera dosis y a los no previamente infectados a los 10 días de la segunda. No hay diferencia significativa en los títulos de anticuerpos anti S entre ambos grupos.

Cuando se determinaron anticuerpos neutralizantes, los niveles de los previamente infectados y de los que no tuvieron infección previa fueron respectivamente de (media geométrica) 569 UA/ml y 118 UA/ml.

Los títulos de anticuerpos IgG anti S entre los previamente infectados y posteriormente vacunados fueron superiores en aquellos en los que la vacunación se hizo al menos 2-3

meses tras el episodio de infección.

Estos resultados demuestran que, tras la administración de una única dosis de vacuna, la respuesta humoral contra el SARS-CoV-2 en personas con antecedentes de infección es mayor que la respuesta en participantes no infectados previamente que han recibido una segunda dosis.

INFECCIÓN DE BRECHA

Hacisuleyman E, Hale C, Saito Y, Blachere NE, Bergh M, Conlon EG, et al. **Vaccine Breakthrough Infections with SARS-CoV-2 Variants**. *N Engl J Med*. 2021. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2105000>

Comentado Dr. Bouza.

Comienzan a aparecer artículos como este en que describen las características de los episodios de “*infección de brecha*” por SARS-CoV-2 en pacientes que han completado un ciclo de vacunación. En este trabajo, en una cohorte de 417 personas que habían recibido la segunda dosis de la vacuna BNT162b2 (Pfizer-BioNTech) o mRNA-1273 (Moderna), completada 19 y 36 días antes de los episodios, respectivamente, se identificaron 2 mujeres con episodios de COVID-19. Se trataba de cuadros clínicos leves que se resolvieron en menos de una semana de evolución y que se demostraron con PCR. La secuenciación viral reveló que los episodios estaban causados por virus variantes hasta ahora no incluidos en las variantes clásicas, entre ellos E484K en una paciente y tres mutaciones (T95I, del142-144 y D614G) en ambas.

Estas observaciones indican un riesgo potencial de enfermedad tras una vacunación exitosa y la posterior infección con variantes del virus de los que las vacunas actuales no protegen.

VARIANTES DE PREOCUPACIÓN ¿QUÉ SE SABE SOBRE LAS VACUNAS Y ESTAS CEPAS?

Kustin T, Harel N, Finkel U, Perchik S, Harari S, Tahor M, et al. **Evidence for increased breakthrough rates of SARS-CoV-2 variants of concern in BNT162b2 mRNA vaccinated individuals**. medRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2021040621254882>. 2021. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.04.06.21254882v1>

Comentado Dr. Bouza.

Persisten dudas sobre la capacidad de las vacunas disponibles en la actualidad de proteger frente a la infección frente a las llamadas Cepas Variantes Preocupantes (Variants of Concern VOC) de SARS-CoV-2. Los escasos estudios realizados hasta ahora se han hecho examinando “in vitro”, la capacidad de neutralización de sueros de pacientes previamente infectados con cepas normales frente a VOC.

Los autores de este trabajo, todavía no aceptado y disponible en un repositorio, utilizan la experiencia de Israel que ha vacunado ya masivamente a un alto porcentaje de su población.

Los autores hacen un estudio de casos y controles que examinó si pacientes vacunados con la BNT162b2 que desarrollaban infección por SARS-CoV-2 tenían más probabilidades de infectarse con la variante B.1.1.7 (Británica) o con la B.1.35 (Sudafricana), en comparación con los individuos no vacunados. Los vacunados infectados una semana después de la segunda dosis se infectaron de forma desproporcionada con B.1.351 (odds ratio de 8:1). Los infectados entre dos semanas después de la primera dosis y una semana después de la segunda dosis, estaban

desproporcionadamente infectados por B.1.1.7 (odds ratio de 26:10), lo que sugiere una menor eficacia de la vacuna contra ambas VOCs bajo diferentes condiciones de dosis/tiempo.

Estos resultados sugieren que la “infección de brecha” en vacunados es más frecuente con ambas VOC, aunque la combinación de vacunación masiva con dos dosis junto con intervenciones no farmacéuticas pueda contener su propagación.

MÁS DATOS PROCEDENTES DE ISRAEL.

Levine-Tiefenbrun M, Yelin I, Katz R, Herzil E, Golan Z, Schreiber L, et al. **Decreased SARS-CoV-2 viral load following vaccination.** . medRxiv [Preprint] Disponible en: <https://www.medrxiv.org/content/101101/2021020621251283v1>. Comentado Dr. Bouza.

Datos procedentes de Israel sobre los casos de COVID de brecha tras la administración de la primera dosis de la vacuna BNT162b2 (Pfizer). La carga viral de los que sufren COVID entre los 12 y los 37 días tras la primera dosis vacunal está sustancialmente disminuida, lo que sugiere una menor contagiosidad como efecto de la vacunación.

NUEVOS CASOS REPORTADOS DE TROMBOSIS Y SU POSIBLE ASOCIACIÓN Y MECANISMO DE PRODUCCIÓN CON LAS VACUNAS.

See I, Su JR, Lale A, Woo EJ, Guh AY, Shimabukuro TT, et al. **US Case Reports of Cerebral Venous Sinus Thrombosis With Thrombocytopenia After Ad26.COVS Vaccination, March 2 to April 21, 2021.** *Jama.* 2021. <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2779731> Comentado Dr. Bouza.

Los autores de este trabajo, comunican los casos de Trombocitopenia-Trombótica inducida por la vacuna Ad26.COVS COVID-19 (Janssen/Johnson & Johnson) (síndrome VITT), que utiliza un vector adenoviral humano, y que recibió la autorización de uso de emergencia el 27 de febrero de 2021.

En EE.UU. hasta el 12 de abril de 2021, se habían administrado aproximadamente 7 millones de dosis de esta vacuna, cuya administración se detuvo el 13 de abril de 2021.

El artículo describe 12 pacientes con VITT tras el uso de la vacuna Ad26.COVS comunicados al Sistema de Notificación de Eventos Adversos a las Vacunas (VAERS) desde el 2 de marzo hasta el 21 de abril de 2021.

Todas eran mujeres, de raza blanca, con edades comprendidas entre los 18 y los 60 años. Siete pacientes tenían al menos un factor de riesgo de trombosis venosa, incluyendo obesidad (n = 6), hipotiroidismo (n = 1) y uso de anticonceptivos orales (n = 1). Ninguna de las pacientes había tenido una exposición previa a la heparina. El tiempo transcurrido desde la vacunación con Ad26.COVS hasta la aparición de los síntomas osciló entre 6 y 15 días. Todas las pacientes presentaron cefalea y además de la trombosis de senos venosos cerebrales, 7 tenían también una hemorragia intra-cerebral. Tras el diagnóstico, 6 enfermas recibieron inicialmente tratamiento con heparina. El nadir de plaquetas osciló entre $9 \times 10^3/\mu\text{l}$ y $127 \times 10^3/\mu\text{l}$. Once pacientes a las que se hicieron anticuerpos anti factor plaquetario 4 fueron positivos. Todas las pacientes fueron hospitalizadas (10 en UCI) y a 21 de abril de 2021, habían fallecido 3.

Tiede A, Sachs UJ, Czwalinna A, Werwitzke S, Bikker R, Krauss JK, et al. **Prothrombotic immune thrombocytopenia after COVID-19 vaccine.** *Blood.* 2021. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33909050/> *Comentado Dr. Bouza.*

La revista *Blood* publica en su último número, 5 casos de síndrome VITT diagnosticados en Alemania tras exposición a la primera dosis de vacuna ChAdOx1 (AZD1222, Vaxzevria). El cuadro ocurrió entre 5 y 11 días después de la administración. El espectro de manifestaciones clínicas incluyó trombosis de senos cerebrales y del territorio esplácnico, tromboembolismo arterial cerebral y microangiopatía trombótica. Todos los casos tenían trombocitopenia y un dímero D muy elevado. Los 5 casos tenían anticuerpos detectables frente a Factor Plaquetario 4 (PF4).

La anticoagulación sola o en combinación con eculizumab o inmunoglobulinas intravenosas (IGIV) resolvió la patología en tres pacientes. Dos pacientes tuvieron eventos tromboembólicos a pesar de la anticoagulación en un momento en que las plaquetas estaban aumentando después de la IGIV.

¿QUÉ DATOS CONOCEMOS DEL LLAMADO SÍNDROME POSTCOVID?

Morin L, Savale L, Pham T, Colle R, Figueiredo S, Harrois A, et al. **Four-Month Clinical Status of a Cohort of Patients After Hospitalization for COVID-19.** *Jama.* 2021. <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2777787> *Comentado Dr. Bouza.*

La información sobre el llamado, por algunos, síndrome Post-COVID, sigue siendo escasa y limitada. Estos autores franceses realizan un estudio prospectivo de cohortes no controlado, de supervivientes de COVID-19 que habían sido hospitalizados entre el 1 de marzo y el 29 de mayo de 2020. Los pacientes se sometieron a una evaluación telefónica 4 meses después del alta. Los pacientes con síntomas relevantes y todos los pacientes hospitalizados en una UCI fueron invitados a una evaluación adicional en una visita de atención ambulatoria.

Durante la entrevista telefónica, 244 pacientes (51%) declararon al menos un síntoma que no existía antes de la COVID-19: fatiga en el 31%, síntomas cognitivos en el 31%, y disnea de nueva aparición en el 16%. Hubo una evaluación adicional en 177 pacientes (37%), incluidos 97 de 142 antiguos pacientes de la UCI. En 108 de 171 pacientes (63%) se detectaron anomalías en la tomografía pulmonar, principalmente opacidades sutiles en vidrio deslustrado. Se observaron lesiones fibróticas en 33 de los 171 pacientes (19%), que afectaban a menos del 25% del parénquima en todos los pacientes menos en uno.

Entre los 94 ex pacientes de la UCI, se observó ansiedad, depresión y síntomas postraumáticos en el 23%, el 18% y el 7%, respectivamente. La fracción de eyección del ventrículo izquierdo era inferior al 50% en 8 de 83 pacientes de la UCI (10%). La serología fue positiva en 172 de 177 pacientes (97%).

Por tanto, 4 meses después de la hospitalización por COVID-19, persisten importantes manifestaciones clínicas, algunas objetivables, en pacientes ingresados por COVID grave durante la primera oleada. Lamentablemente, los hallazgos no fueron comparados con los de un grupo control.

LA TELECONSULTA DURANTE LA PANDEMIA

Muñoz-Duyos A, Abarca-Alvarado N, Lagares-Tena L, Sobrerroca L, Costa D, Boada M, Ureña D, Delgado-Rivilla S. **Teleconsultation in a coloproctology unit during the COVID-19 pandemic. Preliminary results.** Cir Esp. 2021 May;99(5):361-367. English, Spanish. doi: 10.1016/j.ciresp.2020.06.019. Epub 2020 Jul 8. PMID: 32811680; PMCID: PMC7342026. <https://www.elsevier.es/en-revista-cirugia-espanola-english-edition--436-estadisticas-S2173507721001277> Comentado Dra. García Botella.

Durante los meses de marzo y abril nuestro sistema sanitario se vio colapsado, en este trabajo se pone de manifiesto como por necesidad se tuvo que implantar la consulta telefónica en una unidad de coloproctología y los resultados derivados de la implantación de la misma. Es un estudio prospectivo descriptivo de casos consecutivos, en el que se describe detalladamente que tipo de pacientes se vio afectado y cómo se resolvió la consulta. Se atienden a 190 pacientes de manera telefónica (previo consentimiento del paciente y aprobación del comité de ética para la realización del estudio). 34 (17,9%) fueron llamados en el contexto del postoperatorio inmediato de una cirugía electiva o urgente, 129 (67,9%) estaban en situación de seguimiento a largo plazo y 14,2% eran pacientes con una neoplasia activa pendiente de pruebas y tratamiento. Dentro de las acciones llevadas a cabo durante la teleconsulta, la más frecuente fue el control de síntomas, seguida de las revisiones. De los 190 pacientes incluidos, 116 (61%) obtuvieron una atención que evitó la reprogramación, 105 pacientes (55,25%) se catalogaron como visita resuelta y 11 pacientes (5,8%) como alta. En esta unidad tuvieron que reprogramar con mayor frecuencia a los pacientes con patología proctológica y de suelo pélvico, que a los pacientes neoplásicos. Se reprogramaron el 32% de los pacientes, la principal causa de reprogramación fue la necesidad de exploración física y evaluación de diarios defecatorios.

Un estudio detallado de la implantación por necesidad de la teleconsulta, pero que pone de manifiesto que la telemedicina es ya una realidad y que son necesarias las pertinentes regulaciones jurídicas, así como la dotación necesaria en los centros sanitarios para poder instaurarla. La pandemia está suponiendo un cambio de paradigma en todos los ámbitos de la vida y especialmente en el de la medicina.

DOCTOR, ME HAN DIAGNOSTICADO UN CÁNCER DE MAMA, PERO EN LA REALIZACIÓN DEL PREOPERATORIO ME HAN DIAGNOSTICADO COVID-19. ¿CUÁNDO LE PARECE QUE ES SEGURO REALIZAR LA OPERACIÓN?

Collaborative CO, GlobalSurg C. **Timing of surgery following SARS-CoV-2 infection: an international prospective cohort study.** Anaesthesia. 2021;76(6):748-58. <https://associationofanaesthetistspublications.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/anae.15458> Comentado Dr. Xavier Guirao.

Se ha observado de forma repetida que la infección perioperatoria por SARS-CoV2 aumenta la mortalidad posoperatoria, la mayoría de las veces en relación a las complicaciones respiratorias. Así pues, la conducta en la planificación quirúrgica fue la de retrasar la cirugía hasta la completa recuperación clínica y radiológica del paciente.

En la actualidad, los protocolos de la planificación de la cirugía electiva contemplan que, los pacientes en lista de espera que al ser llamados para comunicarles el día de la cirugía manifiestan que han sufrido Covid-19, deben estar "asintomáticos" (sin sintomatología clínica ni radiológica) y ser PCR SARS-CoV2 negativos o en su defecto, tener una respuesta inmune adecuada (IgG positivos). En el caso de los pacientes que presentan una indicación quirúrgica urgente con infección presente por Covid-19, es preciso valorar el riesgo-beneficio caso por caso.

Sin embargo, la evidencia sobre la validez de este y otros protocolos similares es escasa. Se desconoce, por ejemplo, el grado de recuperación suficiente para evitar las complicaciones postoperatorias en relación a la pasada infección vírica, en un paciente que dice haber sufrido la enfermedad pero que "ahora está recuperado". El presente estudio quiere aportar evidencia sobre el mejor intervalo de la cirugía, desde la infección clínica hasta la operación, que se asocie a una menor tasa de complicaciones.

El objetivo de este estudio fue determinar la duración óptima del retraso planificado antes de la cirugía en pacientes que habían tenido infección por SARS-CoV2. Este estudio de cohorte prospectivo, metacéntrico (en el que participó un buen número de hospitales españoles) e internacional incluyó pacientes sometidos a cirugía electiva o de urgencia durante octubre de 2020.

Los pacientes quirúrgicos con infección preoperatoria por SARS-CoV-2 se compararon con aquellos sin infección previa por SARS-CoV2. El desenlace principal medido fue la mortalidad posoperatoria a los 30 días. Se utilizaron modelos de regresión logística para calcular las tasas de mortalidad ajustadas a los 30 días estratificadas por el tiempo desde el diagnóstico de la infección por SARS-CoV-2 hasta la cirugía. Se incluyeron 140,231 pacientes (116 países) entre los que 3127 pacientes (2,2%) tuvieron un diagnóstico preoperatorio de SRAS-CoV-2. La mortalidad ajustada a los 30 días en pacientes sin infección por SARS-CoV-2 fue del 1,5% (IC del 95%: 1,4 a 1,5). En los pacientes con un diagnóstico preoperatorio de SARS-CoV-2, la mortalidad se relacionó de forma lineal en los pacientes que se sometieron a cirugía en los periodos de 0 a 2 semanas, 3 a 4 semanas y 5 a 6 semanas después del diagnóstico de la infección (OR IC del 95% 4,1 (3,3 -4,8), 3,9 (2,6-5,1) y 3,6 (2,0-5,2), respectivamente). Es de destacar que el grupo de pacientes que se sometieron a cirugía en el periodo de las dos primeras semanas (0-2), el 70% de los procedimientos fueron urgentes.

La cirugía realizada más allá de las 7 semanas después del diagnóstico de SARS-CoV-2 se asoció con un riesgo de mortalidad similar a los pacientes sin infección previa ((IC del 95%) 1,5 (0,9-2,1)).

Es de destacar que los pacientes en los que a pesar de retrasar la cirugía más allá de las 7 semanas (después de la infección por SARS-CoV-2), presentaban todavía algún síntoma, tuvieron una mayor mortalidad que los pacientes cuyos síntomas se habían resuelto o que habían estado asintomáticos (6,0% (IC del 95%: 3,2 a 8,7) frente a 2,4 % (IC del 95%: 1,4-3,4) frente al 1,3% (IC del 95%: 0,6-2,0), respectivamente).

La fuerza del estudio radica en el tamaño de la muestra y en la contundente relación lineal entre mortalidad y tiempo de espera entre el diagnóstico de la infección y la cirugía. Sin embargo, los autores no especifican los protocolos de cada hospital en el momento de la inclusión de los pacientes. No sabemos por tanto si los pacientes que se operaron después de un relativamente corto de tiempo se les realizó o no una PCR preoperatoria o algún otro test para descartar una infección todavía activa. Y al revés, si del grupo de pacientes en que la intervención fue diferida, esta medida se realizó en función de la negatividad de los test. Por lo tanto, el estudio no aporta luz a la validez de los protocolos de seguridad actualmente empleados. Además, a pesar de la correlación entre mortalidad e infección respiratoria postoperatoria, no se explican las causas de la mortalidad ni cuáles son los procedimientos específicos de mayor riesgo. En cualquier caso, queda claro que los pacientes sintomáticos, independientemente su estatus viral, son pacientes de

riesgo de complicaciones postoperatorias graves. En el momento en que se realizó el estudio, era juicioso retrasar toda la cirugía diferible hasta los dos meses después de haber superado con éxito la infección covid-19. Se precisan estudios que aporten evidencia sobre la seguridad de los protocolos actuales para identificar aquellos pacientes que pueden beneficiarse de una cirugía segura sin una espera tan larga.

SI DEBEMOS LLEVAR MÁSCARA DE PROTECCIÓN DURANTE NUESTRA RUTINA DE EJERCICIOS DIARIOS, EVITAR LA N95 (FPP2), EMPLEAR LA MÁSCARA QUIRÚRGICA O DE TELA REUTILIZABLE Y ADECUAR LA INTENSIDAD DEL EJERCICIO CON NUESTRO NIVEL DE ESTADO DE FORMA PREVIO Y NO SOBREPASAR EL 60% DE LA FC MÁXIMA ESPERADA POR NUESTRA EDAD.

Ahmadian M, Ghasemi M, Nasrollahi Borujeni N, Afshan S, Fallah M, Ayaseh H, et al. **Does wearing a mask while exercising amid COVID-19 pandemic affect hemodynamic and hematologic function among healthy individuals? Implications of mask modality, sex, and exercise intensity.** *Phys Sportsmed.* 2021:1-12.
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00913847.2021.1922947>

Comentado Dr. Xavier Guirao.

Los programas de ejercicio físico son una parte importante de los protocolos de prehabilitación preoperatoria. Además, debido a que la actividad quirúrgica comporta una exigencia física y mental relevante, se recomienda que los cirujanos se mantengan activos y realicen una actividad física acorde a la edad y a sus condiciones de salud previas. Sin embargo, las restricciones de movilidad generadas por la pandemia del Covid-19 han dificultado la realización de la actividad física tanto en los pacientes como en los profesionales sanitarios. En la actualidad, se recomienda el uso de máscaras de protección durante la realización de ejercicio físico en lugares cerrados. Sin embargo, existen dudas acerca de los posibles efectos adversos cardio-respiratorios asociados al uso de máscara durante la realización de ejercicio físico. Este estudio realizado en la provincia de Manzadaran, Irán, reclutó un total de 144 individuos sanos de los centros de fitness de la zona, que fueron randomizados a llevar una máscara de protección N95 (FPP2) o una máscara quirúrgica (MQ) o a realizar el ejercicio sin máscara de protección (SM). Cada grupo "tipo de máscara" se dividió a su vez en dos grupos: Los que realizaban un ejercicio controlado y progresivo submáximo (caminar o carrera continua sobre cinta rodante, hasta alcanzar entre el 50-55% de la FC máxima anticipada) o máximo (carrera continua a una velocidad y pendiente variable hasta alcanzar los 8 Km/hora, terminando el ejercicio cuando se alcanzaba el 80-95% de la FC máxima anticipada). El desenlace principal analizado fue si había diferencia entre los grupos en los principales parámetros hemodinámicos y hematológicos. Se incluyeron pacientes entre 20 y 40 años con una distribución simétrica por sexos. El hallazgo más relevante fue que el grupo N95 presentó una FC más alta al minuto de finalizar el ejercicio en comparación al grupo MQ y SM (aquí con significación estadística) y este efecto fue significativo en mujeres (que eran el grupo con una menor capacidad aeróbica de base). Por lo tanto, parece prudente no realizar un ejercicio intenso llevando una máscara FPP2. Aún mejor, practicar el ejercicio intenso al aire libre sin máscara de protección. Si tenemos que realizar nuestra rutina en el interior, es preciso protegernos con una máscara quirúrgica y no sobrepasar el 55% de nuestra frecuencia cardíaca máxima calculada por un test previo y adecuada a la edad del individuo.

CoVesity

Zakka K, Chidambaram S, Mansour S, Mahawar K, Salminen P, Almino R, Schauer P, Kinross J, Purkayastha S; PanSurg Collaborative **SARS-CoV-2 and Obesity: "CoVesity"-a Pandemic Within a Pandemic**. *Obes Surg*. 2021 Apr;31(4):1745-1754. doi: 10.1007/s11695-020-04919-0. Epub 2021 Jan 22. PMID: 33479921; PMCID: PMC7819768. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33479921/>

Comentado Dra. García Botella.

Revisión sistemática de la literatura cuyo objetivo es, evaluar el impacto del SARS-CoV-2 sobre los pacientes con obesidad y el efecto de la COVID- 19 sobre la propia pandemia de la obesidad. Esta doble pandemia es bautizada como "CoVesity". Se han incluido diecisiete estudios que investigan la relación entre la obesidad y la pandemia de COVID-19. Los datos arrojados ponen de manifiesto que la obesidad se postula como uno de los principales factores de mal pronóstico al contraer la infección viral por SARS-COV-2. La mortalidad en este grupo de pacientes es más elevada que en la población general. Estos resultados ilustran la mayor vulnerabilidad de esta población en esta pandemia y reflejan datos similares en pandemias anteriores. El aumento de la adiposidad se ha implicado en mayores tasas de complicaciones en las pandemias de MERS-CoV, SARSCoV- 1 y la gripe H1N1, incluido el desarrollo del síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA), lesión pulmonar aguda de pulmón (ALI), hospitalización y mortalidad. Este trabajo viene a exponer la realidad de los pacientes obesos, agravado por la situación de pandemia actual, paralizándose la atención sanitaria y las cirugías durante los periodos de mayor colapso hospitalario. Además, el confinamiento ha agravado, en la mayoría de los casos, su situación previa, debido fundamentalmente a la falta de ejercicio y a la mala alimentación de estos meses. A las listas de espera previas se van a sumar las nuevas. Hacen un llamamiento para que se haga un esfuerzo coordinado de los gobiernos. Y que se debería aspirar a un retorno gradual y seguro de la cirugía bariátrica basado, en el consenso de los expertos, con recomendaciones nacionales e internacionales.

Me gusta especialmente la frase con la que concluye el artículo "*Ya existen intervenciones seguras y reproducibles para la pandemia de la obesidad que existía antes de COVID-19*" ya que es imperioso retomar la actividad quirúrgica normal y reforzarla para asistir a todos nuestros pacientes.