

**Sociedad de Medicina Interna de Buenos Aires****PRESIDENTE:** DR. MIGUEL ÁNGEL FALASCO**VICEPRESIDENTE:** DR. DANIEL LUIS CARNELLI**SECRETARIO:** DR. DANIEL NORBERTO ROMANO**PROSECRETARIO:** DR. JOAQUÍN ALFREDO MERCADO**TESORERO:** DR. JORGE CASTAGNINO**PROTESORERA:** DRA. GRACIELA NORA FERNÁNDEZ**VOCALES TITULARES:**

DRA. ANA ANDREA PISAREVSKY, DR. ALEJANDRO CAROSIO y DRA. MARÍA INÉS VÁZQUEZ

**VOCALES SUPLENTES:**

DRA. GUILLERMINA LUDUEÑA, DRA. ANA MATILDE ISRAEL y DRA. GRACIELA MARÍA SUÁREZ

**ÓRGANO DE FISCALIZACIÓN:**

DR. RODOLFO JORGE BADO y DRA. VIVIANA FALASCO

**COMITÉ DE DOCENCIA DE LA ESCUELA DE GRADUADOS****DIRECTOR:** DR. REUSSI ROBERTO**SUB-DIRECTOR:** DR. MERCADO JORGE**SECRETARIO:** DR. BADO RODOLFO JORGE**VOCALES:** DRES. MAINO RODOLFO, MARONGIU FEDERICO ANTONIO, FALASCO MIGUEL ÁNGEL, FALASCO SILVIA**SMI  
BA****Revista de Medicina Interna****DIRECTORA:**  
DRA. SILVIA I. FALASCO**SECRETARIA DE REDACCIÓN:**  
DRA. MARGARITA GASET**RELACIONES INSTITUCIONALES:**  
DR. OSVALDO CERDÁ**CONSEJO EDITORIAL Y DE ARBITRAJE****Dr. Rodolfo Bado**, Expresidente de ISIM (International Society of Internal Medicine). Ex-Prof. Adjunto Curso Especialista en Terapia Intensiva Universidad del Salvador**Dr. Mario Bruno**, Presidente de la Sociedad de Periodismo Médico y de la Sociedad de Cancerología. Asociación Médica Argentina**Dr. Norberto Cardozo**, Jefe de Servicio Clínica Médica Htal. "R. Larcade de San Miguel". Prof. Adjunto de Medicina Interna**Dr. Samuel Córdova Roca**, Prof. Emérito de Medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés. Jefe del Servicio de Medicina I-Cardiología Htal. de Clínicas Universitario. Bolivia**Dr. Jorge Daruich**, Jefe Sección Hepatología, Hospital de Clínicas "José de San Martín", Facultad de Medicina, UBA y de la Fundación de la Hemofilia**Dra. Ana María Di Lonardo**, Prof. Titular de Inmunología Básica y Clínica Facultad de Medicina UCES. Fundadora del Banco Nacional de Datos Genéticos**Dr. Miguel Ángel Falasco**, Jefe de Servicio de Docencia e Investigación HIGA "Pedro Fiorito". Prof. Titular de Medicina Interna, Universidad Favaloro**Dra. Viviana Falasco**, Jefa de Servicio Clínica Médica HIGA "Pedro Fiorito". Prof. Adjunta Medicina Interna Universidad de Bs. As.**Dra. Margarita Gaset**, Jefa de Departamento Medicina HGA "Dr. Parmenio Piñero". Prof. Adjunta Medicina Interna, Universidad Favaloro**Dr. Jorge Giannattasio**, Médico Sanitarista y Oncólogo. Médico Consultor del Hospital Tornú**Dra. Ana Matilde Israel**, Ex jefa del Departamento de Medicina del Hospital Rivadavia. Docente Asociado de la UBA UDH Rivadavia**Dra. María Cristina Jiménez Bazzano**, Magister en Educación Médica Superior. Prof. Titular Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Asunción. Paraguay**Dr. Rodolfo Maino**, Miembro fundador de la Sociedad Argentina de Genética Médica. Ex Jefe Sección Inmunología del Hospital Rivadavia**Dr. Federico Marongiu**, Doctor en Medicina de la Universidad de Bs. As. y de la Universidad de Friburgo de Alemania. Ex. Jefe Departamento de Medicina Interna Hospital Alemán**Dr. Marcelo Melerero**, Doctor en Medicina. Director de la Carrera de Médicos Especialistas Universitarios en Medicina Interna, Facultad de Medicina, UBA**Dr. Jorge Mercado**, Fellow American College of Physicians, Miembro de Honor de la Asociación Médica Argentina**Dr. Jesús Millán Núñez-Cortés**, Catedrático-Jefe de Servicio de Medicina Interna. Jefe de Estudios Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Facultad de Medicina de la Universidad Complutense. Madrid. España**Dr. Florencio Olmos**, Presidente de la Sociedad de Medicina Interna de Bs. As.**Dr. Félix Puchulu**, Jefe de División Diabetología Hospital de Clínicas "José de San Martín"**Dr. Eduardo Penny Montenegro**, Profesor Asociado Universidad Peruana Cayetano Heredia. Perú**Dr. Roberto Reussi**, Vicepresidente de la Asociación Médica Argentina. Presidente de la Fundación Reussi**Dr. Hernán Seoane**, Decano de la Facultad de Ciencias Médicas – Pontificia Universidad Católica Argentina. Vicepresidente del Comité de Economía de la Salud – Asociación Médica Argentina**Dr. Iván Darío Sierra Ariza**, Profesor Consultor permanente de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia**Dr. Hugo Sprinsky**, Jefe de Terapia Intensiva Instituto Otorrinolaringológico Arauz**Dr. Carlos Tajer**, Jefe del Servicio de Cardiología, Hospital "El Cruce"**Dra. Susana Turyk**, Doctora en Medicina. Jefa Servicio Genética Médica, Hospital Británico de Buenos Aires**Dr. Eusebio Zabalúa†**, Presidente del Comité de Docencia de la Fundación Arauz

Revista de Medicina Interna es el órgano de comunicación de la Sociedad de Medicina Interna de Buenos Aires. Es una publicación trimestral.

Propietario: Sociedad de Medicina Interna de Bs. As. Registro de la Propiedad Intelectual N° RL\_2018-49013731 APN-DNDA#MJ - ISSN 1669-5089 ISSN ON-LINE 1669-6611. La Revista de Medicina Interna es indizada por SIIC Data Bases. Indizada en Latindex.

En Internal medicine: Free medical journals y Revistas médicas en español de acceso libre. El contenido de los artículos firmados es responsabilidad de los autores. Ninguna parte de esta revista podrá ser reproducida por ningún medio, incluso electrónico, ni traducida a otros idiomas sin autorización escrita de sus editores.

Editada por GPS Editores. E-mail: rogapa62@gmail.com - Impresa en GRÁFICA PINTER S.A., D. Taborda 48 C.A.B.A.

EDITORIAL

55

**QUERIDO DOCTOR**

*DR. LORENZO DIAZ SALAZAR*

TRABAJO DE REVISIÓN

57

**SÍNDROME POST COVID-19. SÍNDROME DE COVID-19 PROLONGADO  
POST COVID-19 SYNDROME. LONG  
COVID-19 SYNDROME**

*DRA. GUTIÉRREZ MARÍA FLORENCIA*

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

61

**LA OBESIDAD COMO FACTOR  
DE RIESGO EN PACIENTES CON  
COVID-19 EN LA UNIDAD FEBRIL DE  
URGENCIAS DEL HOSPITAL MUÑIZ**  
*OBESITY AS A RISK FACTOR IN  
PATIENTS WITH COVID-19 IN THE  
FEBRILE EMERGENCY UNIT AT MUÑIZ  
HOSPITAL*

*DRES. SÁNCHEZ JAVIER A, DOLDÁN LEILA, ORTUÑO OLIVIA,  
FRANCOS JOSÉ L, GONZÁLEZ MONTANER PABLO*

MANUAL DEL VACUNADOR

71

**ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL  
DEL VACUNADOR. VACUNA  
SINOPHARM. CAMPAÑA NACIONAL  
DE VACUNACIÓN CONTRA LA  
COVID-19**

*MINISTERIO DE SALUD. ARGENTINA.*

ALGORITMOS DIAGNÓSTICOS Y/O TERAPÉUTICOS

81

**ALGORITMO TERAPÉUTICO DE LA  
ANAFILAXIA**

*DRA. SILVIA I. FALASCO*

## QUERIDO DOCTOR

Este último año la medicina y sobre todo el área de la salud en el mundo han experimentado cambios que modificaron la labor de todos nosotros. Afectó nuestro entorno familiar, las instituciones donde día a día cumplimos nuestra misión de ayudar, aliviar, consolar y curar. Y por supuesto afectó nuestras rutinas.

Ya antes del inicio de la pandemia encontramos desigualdades en el sistema de salud en los diferentes países, regiones o ciudades; todos podíamos mencionar que era un tema económico o estructural; de capacidad, eficiencia, planificación o educación, en fin cada uno le atribuía diferentes factores a la desigualdad; pero ¿Qué ocurrió, cuando por una amenaza común, todos nos volvimos igualmente vulnerables? ¿Cuándo por un tiempo las personas miraron la realidad en la que como profesionales de la salud vivíamos nuestro día a día? Las verdaderas situaciones de riesgo a las cuales nos exponemos, el poco tiempo que descansamos, lo mal que nos alimentamos sumados a la poca actividad física que realizamos o los momentos familiares que entregamos ofrendándolos por proteger a otros. ¿Qué pasó entonces?

¡Sí, ellos son los médicos! decía la gente en la televisión y medios de difusión. Debemos llamarles héroes sin capa, ¡Mejor reconozcámoslos con un aplauso! coloquemos en nuestras redes sociales imágenes dramáticas que concienticen a todos de la tragedia que se vive.

Luego del tiempo ¿En verdad como médicos creemos que algo cambió para mejorar nuestras condiciones de trabajo? ¿Que las personas que coordinan los gobiernos están dispuestas a no vernos como un producto de compra venta o como una oportunidad empresarial? ¿Planificarán para que podamos ayudar a restablecer la

salud de los demás sin arriesgarlo todo o morir en el intento?

No sé si esperar a que otros modifiquen nuestras condiciones sea lo indicado; más bien creo que como médicos debemos planificar nuestro día con propósito; ser seres humanos, recordar que sentimos amor, alegría, gozo, que tenemos anhelos. Y recordar que deseamos que los que amamos compartan nuestras vivencias y éxitos. Queremos trascender en la vida de otros a través de la memoria; que nuestros nombres se recuerden por lo que enseñamos a hacer y por lo que logramos que otros se involucren a aprender haciendo. Impactar la vida de algunos ya que no es posible hacerlo con la vida de todos.

La educación es la mejor forma de herencia y la mejor manera de vivir a través del tiempo y las épocas. ¿Será que comenzar a escribir libros, artículos, crear canales de YouTube o hacer videos en Tik Tok sea lo correcto? ¿O procurar tener algunos pupilos bastará para que nuestro ejemplo los haga querer parecerse a nosotros?

No sé qué más podrías hacer con tu forma de vivir o de actuar porque además de educar hay que comer saludable, evitando todo aquello que no nos conviene de acuerdo con nuestro conocimiento médico actual. Evitar los abusos de sustancias lícitas o prohibidas. ¿Será que debemos descansar más? Respetar nuestros ciclos de sueño, liberar nuestras agendas para tener tiempo con los que nos aman y digo que nos aman, porque por amor nosotros hemos saturado nuestras vidas con cada vez más trabajo, así que hasta ahora nuestra forma de amarlos puede que esté un poco distorsionada.

Y qué hablar de que debemos salir a caminar cada día sabiendo que cada paso nos impulsa a vivir con salud, nos da más energía, libera hormonas que favorecen nuestra vida.

Si; no estoy diciéndote nada nuevo que no conozcas o aconsejes a otros o pienses: si eso mismo es lo que yo le digo a mis pacientes.

Querido doctor, alguien un día te dirá: “Cúrate a ti mismo”

Recuerda, si nos siguen viendo los gobiernos a través de criterios de corte empresarial y olvidando la formación armónica de seres humanos para construir entidades plenas, justas, donde prevalezca el bien común y dejen los sistemas de salud la formación de médicos que en gran medida se enfocan sólo en profesionales eficientes, obedientes y funcionales con el único fin de incrementar el ahorro en salud de los gobiernos de los países, olvidando y minimizando las humanidades sin recordar que éstas sirven para construir un mundo en el que valga la pena vivir.

Debemos recordar que todas las acciones humanas traen consigo nuevos retos. Y si el Covid-19 nos ha hecho ser diferentes, buena es la oportunidad de ser mejores doctores, compañeros, amigos, hijos; mejores padres y esposos. Son tiempos inéditos en los cuales tenemos un compromiso con los demás pero sobre todo con nosotros mismos; me gusta la frase ¡Quise cambiar a los demás pero inicié por cambiarme a mí mismo!

Todos queremos ser parte de algo grande y mejor; hasta el grano de arena más pequeño y fino es parte de la playa. Cada piedra o bloque quiere ser parte del mejor edificio.

Querido doctor: sé que siendo tu mejor versión serás parte de algo grande, de un mejor ahora y dejarás tu huella para un mejor futuro. Sólo recuerda ser tú mismo y brillar con tus particularidades.

DR. LORENZO DIAZ SALAZAR

Presidente Comité Científico Sociedad Hondureña de Medicina Interna

# SÍNDROME POST COVID-19. SÍNDROME DE COVID-19 PROLONGADO

## POST COVID-19 SYNDROME. LONG COVID-19 SYNDROME

DRA. GUTIÉRREZ MARÍA FLORENCIA

### RESUMEN

A más de un año del inicio de la pandemia por el SARS-Cov-2 estamos observando que hay signos y síntomas de la infección aguda que pueden persistir o aparecer luego de las 12 semanas y que pueden incluso presentarse en individuos que cursaron la infección aguda en forma asintomática. Bajo diferentes denominaciones como síndrome post COVID-19, COVID persistente, crónico o Long-COVID se referencia a una nueva situación clínica que puede tener repercusión multisistémica y que requerirá de un abordaje multidisciplinario.

**Palabras clave:** post COVID-19, COVID prolongado, long-COVID, SARS-CoV-2

### SUMMARY

*More than a year after the onset of the SARS-Cov-2 pandemic we are noticing that there are signs and symptoms that can persist or appear after 12 weeks since acute infection and that these can also appear in people who had initially coursed an asymptomatic infection. Under different denominations like Post COVID-19 Syndrome, Persistent, Chronic or Long- COVID a new clinical situation which can have multisystemic repercussion is referenced, and that will require a multidisciplinary approach.*

**Keywords:** post COVID-19, persistent COVID, long-COVID, SARS-CoV-2

Especialista en Medicina Laboral (UCA)  
e-mail: mariaflorenciagut@gmail.com

Fecha de recepción: 10 de Mayo de 2021  
Fecha de aceptación: 24 de Mayo de 2021

## INTRODUCCIÓN

El 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud declaró la situación de pandemia debido a la aparición de un nuevo coronavirus, el SARS-CoV-2 (síndrome respiratorio agudo severo-coronavirus-2), ARN virus de alta contagiosidad y propagación, responsable de la enfermedad infecciosa la COVID-19 que al 30 de abril de 2021 ha infectado en todo el mundo a 150.821.163 personas con un total de 3.171.320 muertos (Universidad Johns Hopkins).

En un inicio se creyó que el origen del SARS-CoV-2 se remontaba a diciembre de 2019 en Wuhan, provincia de Hubei, China, epicentro de la epidemia de una neumonía viral con fuente de contagio en un mercado de animales salvajes vivos y de mariscos, aunque hoy se desconoce el reservorio natural y el lugar de inicio de la pandemia. El genoma viral se dio a conocer en enero de 2020.

En el transcurso de tiempo que lleva desarrollándose esta nueva pandemia, vastas investigaciones se han realizado en lo que concierne a la fisiopatología y tratamiento de la enfermedad aguda por la COVID19; asimismo, empiezan a ser reconocidos los efectos prolongados que esta enfermedad provoca.

Se estima que cerca del 10% de los pacientes sintomáticos con resultado de testeo positivo para SARS-CoV-2, no se encuentran recuperados totalmente luego de las 3 semanas de iniciados los síntomas (1,2). Aproximadamente el 65% ha podido recuperar su nivel de salud previo 14 a 21 días luego del diagnóstico (1,3) y con respecto a los pacientes que tuvieron que ser internados, la incidencia de sintomatología pasados los 3 meses desde su externación es considerablemente mayor (50 a 70%) (3).

## DEFINICIÓN

Si bien la definición del Síndrome post COVID-19 puede resultar confusa, debido a discrepancias entre diferentes autores, en cuanto al marco temporal utilizado para categorizar a

los pacientes según la persistencia o aparición de los síntomas, intentaré resumir los principales criterios que se encuentran en la bibliografía publicada y establecer equivalencias o sinónimos para unificar el criterio y exponer los resultados de los trabajos de una manera esclarecedora.

El Síndrome post COVID-19 es definido por el *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE) en conjunto con la *Scottish Intercollegiate Guidelines Network*, y el *Royal College of General Practitioners*, como los signos y síntomas que aparecen durante o después de una infección compatible con COVID-19 y que persisten durante más de 12 semanas y que no son atribuibles a otras enfermedades (2, 4, 5, 6).

Definen a su vez el síndrome de COVID-19 prolongado, a aquel que se extiende luego de la finalización de la etapa aguda, es decir, luego de las 4 semanas, abarcando así también al Síndrome post-COVID-19.

Otros autores adhieren a definiciones ligeramente diferentes como COVID-19 post agudo a aquel síndrome con manifestaciones compatibles con enfermedad por COVID-19 que se extienden más allá de las 3 semanas desde el inicio de los primeros síntomas, y COVID-19 crónico como aquel donde estos síntomas se extienden por más de 12 semanas (1), lo que sería lo mismo que denominarlo Síndrome post COVID-19.

Recientemente la Guía Clínica para la atención al paciente Long COVID/ COVID persistente propone clasificar como COVID agudo, al conjunto de signos y síntomas que se extienden hasta un plazo de 4 semanas; secuelas de la COVID-19, o Síndrome post-COVID a aquel conjunto de signos y síntomas derivados de secuelas posteriores al daño estructural de las complicaciones de la fase aguda; y por último COVID persistente o Long COVID al complejo sintomático multiorgánico que afecta a aquellos pacientes que han padecido la COVID-19 pasada la fase aguda (7).

Como puede observarse, dependiendo de la nomenclatura utilizada, al referirnos a Síndro-

me post COVID-19, podemos expresar diferentes entidades.

Más allá de estas discrepancias, ya sea bajo la denominación de Síndrome post COVID-19, COVID persistente, crónico o Long COVID-19, hay que resaltar la importancia de visibilizar el hecho de que una proporción significativa de pacientes no recupera su estado de salud previo a la infección aguda, más allá de las 12 semanas.

### SÍNDROME POST COVID-19

El Síndrome post COVID-19 es un cuadro muy heterogéneo, que puede ir desde la persistencia o aparición de síntomas leves, hasta el compromiso multiorgánico.

La sintomatología más frecuentemente reportada es muy amplia y abarca tanto síntomas locales como generalizados, leves y graves. No necesariamente involucra únicamente a aquellos pacientes que requirieron internación, sino que también se ha estudiado su incidencia en pacientes con sintomatología leve al momento de la infección aguda por la COVID-19 (2).

Entre los signos y síntomas más frecuentes se encuentran la tos, disnea, fatiga, dolor precordial, arritmias, cefalea, mareos, alteraciones del sueño y la memoria y el dolor muscular y articular (1, 2, 3, 6, 8, 9,10).

También se reportaron persistencia de la anosmia y ageusia, síntomas gastrointestinales y dermatológicos como la caída del cabello que se ha presentado en hasta un 20% de los casos (4, 11).

Las complicaciones cardiovasculares incluyeron miocarditis, pericarditis, fibrosis miocárdica, disfunción autonómica, embolia pulmonar, microtrombosis acras, arritmias y enfermedad isquémica (1,11).

Complicaciones neurológicas como ACV isquémico, convulsiones, encefalitis, deterioro cognitivo también se reportaron, aunque en una frecuencia mucho menor (1). Cabe destacar en la esfera psiquiátrica trastornos de ansiedad, depresión y estrés post traumático en quienes estuvieron en estado crítico (11).

Se ha observado una disminución del índice de filtrado glomerular (IFG) hasta 6 meses después de la infección aguda en pacientes que presentaron injuria renal aguda como así también el desarrollo de diabetes mellitus, tiroiditis subaguda, desmineralización ósea y en los pacientes con diabetes mellitus dificultad para el control glucémico (11).

En un estudio de cohorte prospectivo, realizado en el Reino Unido, sobre una base de 201 pacientes, en su mayoría sin factores de riesgo y con tratamiento ambulatorio, el 42% presentó 10 o más síntomas compatibles con Síndrome post Covid-19, y de ellos, el 60% tuvo una presentación grave del mismo. *Se comprobó compromiso orgánico leve en corazón (26%), pulmones (11%), riñones (4%), hígado (28%), páncreas (40%) y bazo (4%); se constató afectación de un único órgano y de múltiples órganos en el 70% y 29% de los enfermos, respectivamente* (10).

Un estudio retrospectivo de cohorte realizado en hospitales del National Health Service del Reino Unido con una base de 47.780 pacientes con antecedente de internación por COVID-19, indicó que después de la internación por COVID-19, el 29% de los pacientes debió ser internado nuevamente y el 12% falleció en el transcurso de 140 días de seguimiento. Los índices de disfunción de múltiples órganos estuvieron aumentados en los sujetos con antecedente de COVID-19, respecto de la población general (5).

En un estudio mediante resonancia magnética cardíaca, se reportaron hallazgos compatibles con miocarditis en el 37% de los casos, luego de 10 semanas posteriores a la infección aguda por COVID-19, en una población de 139 trabajadores de la salud. Cabe destacar que la población de dicho estudio fue en un 50% asintomática para la infección aguda, por lo tanto, la afección secuelear cardiovascular no parece estar relacionada con la gravedad del cuadro inicial y podría estar mediada por algún mecanismo inmunológico tardío (12).

El mecanismo fisiopatológico que explicaría la persistencia o aparición de patología lue-

go de la infección por COVID-19 no ha sido completamente esclarecido, sin embargo, algunos autores han teorizado al respecto acerca de la viremia persistente por falta o debilidad de anticuerpos, recaídas o reinfecciones, reacciones inflamatorias crónicas y trombogénicas, o generación de autoanticuerpos contra proteínas inmunomoduladoras que interferirían en la función inmunológica normal (1,7). Específicamente en las manifestaciones cardiovasculares, se han propuesto como mecanismos fisiopatológicos, la infiltración viral, la microtrombosis y la regulación a la baja del receptor ACE2 (enzima convertidora de angiotensina-2) (1).

Otro hallazgo a destacar, es que el síndrome post COVID parece afectar más frecuentemente al sexo femenino siendo factores de riesgo para el desarrollo del mismo la presentación inicial con distress respiratorio, la gravedad y la prolongación del cuadro agudo (3, 13).

Si bien el sexo masculino tiene mayor probabilidad de presentar formas graves de enfermedad aguda por COVID-19, el sexo femenino presenta mayores probabilidades de padecer síndrome post COVID-19, y ello parecería reforzar la teoría que involucra al mecanismo inmunomediado en el desarrollo de esta complicación, teniendo en cuenta que las enfermedades autoinmunes son más prevalentes en mujeres que en hombres (13).

### RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DEL PACIENTE CON SÍNDROME POST COVID-19

Tratándose de una enfermedad con compromiso multisistémico sería conveniente un abordaje y seguimiento multidisciplinario.

Se deberá realizar un primer acercamiento con una anamnesis exhaustiva y un examen físico completo por aparatos, solicitud de exámenes complementarios enfocados en la sintomatología referida y como elementos para descartar otras patologías que provoquen aquellos síntomas, y una valoración del impacto discapacitante que este cuadro tiene en el paciente mediante la utilización de escalas. En cuanto

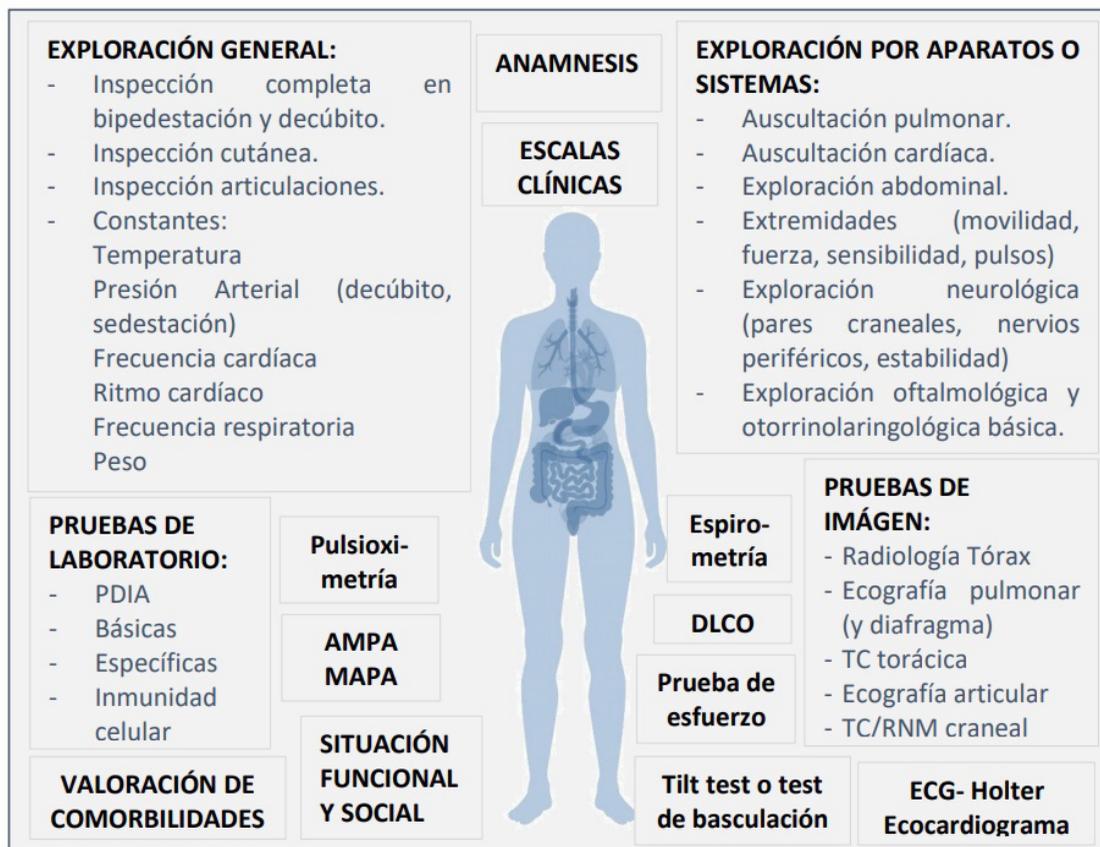
a este último punto no hay, hasta el momento, una única escala o un único criterio en cuanto a la selección de una u otras dentro de todas las disponibles en la práctica clínica; de todas maneras, la “Guía clínica para la atención del paciente long COVID/ COVID persistente” publicada en España, lista la mayoría de las escalas ordenadas por síntoma y menciona cuáles le han resultado de mayor utilidad a la comunidad de pacientes españoles (7).

También sería importante diferenciar aquellos síntomas que se explican por las secuelas órgano-específicas objetivables ocasionadas por la enfermedad aguda por la COVID-19, de aquellos otros síntomas que aparecen o persisten, pero no serían explicados por estas secuelas.

Es oportuno solicitar estudios básicos de laboratorio: hemograma, eritrosedimentación, proteína C reactiva, LDH, glucemia, uremia, creatinemia, filtrado glomerular, ionograma, coagulograma, hepatograma, perfil lipídico, albúmina, ferremia, transferrina con índice de saturación, ferritina, vitamina B12, vitamina D, calcemia y fosfatemia. Estudios específicos como dímero-D, troponina, péptidos natriuréticos se solicitarán acorde al cuadro clínico del paciente.

En la Figura 1 se esquematiza la valoración clínica y los exámenes complementarios recomendados. Éstos se sustentarán en la signo-sintomatología de los pacientes como la realización del test de la marcha de 6 minutos, difusión pulmonar de monóxido de carbono (DLCO), monitoreo ambulatorio de la presión arterial (MAPA), TC de tórax, etc. Se recomienda realizar ECG, ecocardiograma (medir fracción de eyección y strain longitudinal) y monitoreo cardíaco durante los 2 a 6 meses posteriores a la infección aguda. El gold standard para medir cuantitativamente el grado de fibrosis y el edema miocárdico difuso es la resonancia nuclear magnética cardíaca (15).

Figura 1. Valoración global del síndrome post COVID-19



**Fuente:** Guía clínica para la atención del paciente long COVID/ COVID persistente.

## TRATAMIENTO

En relación a las propuestas terapéuticas, no hay consenso global, debido a la variabilidad de la sintomatología (sistémica o local), a la reciente aparición de este agente patógeno y a la escasa evidencia clínica en el esclarecimiento del mecanismo fisiopatológico de este síndrome. Muchos de estos tratamientos se encuentran en fase experimental.

Se proponen diferentes líneas terapéuticas sistémicas considerando las distintas hipótesis fisiopatológicas (daño directo por persistencia del virus, hipótesis inflamatoria e hipótesis del trastorno de la inmunidad).

El aporte de Vitamina D, ácido fólico, vitamina B12, omega 3 están considerados como tratamientos compasivos. Por otro lado, se encontrarían los tratamientos sintomáticos especí-

ficos (ya sean físicos, cognitivos, o psicológicos) basados en el conocimiento médico ya existente en relación a cada síntoma, así como terapias alternativas destinadas a restablecer alteraciones metabólicas y de la microbiota natural (7).

## CONCLUSIONES

Es necesario realizar un seguimiento y control de los pacientes que hayan presentado infección por el SARS-CoV-2 independientemente del grado de severidad de la misma, incluyendo a los individuos con infección asintomática para conocer la real dimensión de esta enfermedad y poder elaborar un plan terapéutico oportuno y adecuado con un abordaje multidisciplinario para una atención integral que reduzca la morbimortalidad.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Greenhalgh T, Knight M, A'Court C, Buxton M, Husain L. Management of post-acute covid-19 in primary care. *BMJ* aug 2020; 370:m3026.
2. Parkin A, Davison J, Tarrant R, Ross D, Halpin S, Simms A, Salman R, Sivan M. A Multidisciplinary NHS COVID-19 Service to Manage Post-COVID-19 Syndrome in the Community. *J Prim Care Community Health*. 2021 Jan-Dec;12:21501327211010994. doi: 10.1177/21501327211010994. PMID: 33880955.
3. Mahmud R, Rahman MM, Rassel MA, Monayem FB, Sayeed SKJB, Islam MS, Islam MM. Post-COVID-19 syndrome among symptomatic COVID-19 patients: A prospective cohort study in a tertiary care center of Bangladesh. *PLoS One*. 2021 Apr 8;16(4):e0249644. doi: 10.1371/journal.pone.0249644. PMID: 33831043; PMCID: PMC8031743.
4. Fernández de Las Peñas C, Palacios-Ceña D, Gómez-Mayordomo V, Cuadrado ML, Florencio LL. Defining Post-COVID Symptoms (Post-Acute COVID, Long COVID, Persistent Post-COVID): An Integrative Classification. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Mar 5;18(5):2621. doi: 10.3390/ijerph18052621. PMID: 33807869; PMCID: PMC7967389.
5. Ayoubkhani D, Khunti K, Nafilyan V, Maddox T, Humberstone B, Diamond I et al. Post-covid syndrome in individuals admitted to hospital with covid-19 retrospective cohort study. *BMJ* 2021; 372 :n693 doi: 10.1136/bmj.n693.
6. National Institute for Health and Care Excellence. COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19. Dec 2020. Disponible en: [www.nice.org.uk/guidance/ng188](http://www.nice.org.uk/guidance/ng188)
7. Guía clínica para la atención del paciente long COVID/ COVID persistente. Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia, @ longcovisACTS. Documento colaborativo entre colectivos de pacientes y sociedades científicas. 01/05/2021
8. Acosta-Dighero R, Rodríguez-Núñez I, Solís-Grant MJ, Torres-Castro R, García-Soto C. Rehabilitación post COVID-19: un desafío vigente [Post COVID-19 rehabilitation: A current challenge]. *Rev Med Chil*. 2020 Oct;148(10):1531-1532. Spanish. doi: 10.4067/S0034-98872020001001531. PMID: 33844733.
9. The Writing Committee for the COMEBAC Study Group. Morin L, Savale L, Pham T, Colle R, Figueiredo S, Harrois A, Gasnier M, Lecoq AL et al. Four-Month Clinical Status of a Cohort of Patients After Hospitalization for COVID-19. *JAMA*. 2021;325(15):1525–1534. doi:10.1001/jama.2021.3331
10. Dennis A, Wamil M, Alberts J, Oben J, Cuthbertson D, Wootton D, Crooks M et al. Multiorgan impairment in low-risk individuals with postCOVID-19 syndrome: a prospective, communitybased study. *BMJ Open* 2021;11:e048391. doi:10.1136/bmjopen-2020-048391
11. Nalbandian Ani, Kartik Sehgal, Elaine Y. Wan. Post-acute COVID-19 syndrome. *Nat Med* (2021). <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01283-z>
12. Gasecka A, Pruc M, Kukula K, Gilis-Malinowska N, Filipiak KJ, Jaguszewski MJ, Szarpak L. Post-COVID-19 heart syndrome. *Cardiol J*. 2021;28(2):353-354. doi: 10.5603/CJ.a2021.0028. Epub 2021 Mar 1. PMID: 33645626.
13. Torjesen I. COVID-19: Middle aged Women Face Greater Risk of Debilitating Long Term Symptoms. *BMJ* 2021; 372 :n829 doi:10.1136/bmj.n829.
14. Taquet M, Geddes JR, Husain M, Sierra L, Harrison PJ. 6-month Neurological and Psychiatric Outcomes in 236 379 Survivors of COVID-19: a Retrospective Cohort Study Using Electronic Health Records. *Lancet Psychiatry* 2021; 8: 416–27.
15. Bono JOE, Barcudi R. Daño residual cardiovascular post-covid. *Rev Fed Arg Cardiol*. 2020; 49(4): 129-132

# LA OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO EN PACIENTES CON COVID-19 EN LA UNIDAD FEBRIL DE URGENCIAS DEL HOSPITAL MUÑIZ

## OBESITY AS A RISK FACTOR IN PATIENTS WITH COVID-19 IN THE FEBRILE EMERGENCY UNIT AT MUÑIZ HOSPITAL

DRES. SÁNCHEZ JAVIER A<sup>1</sup>, DOLDÁN LEILA<sup>2</sup>, ORTUÑO OLIVIA<sup>3</sup>, FRANCO JOSÉ L<sup>4</sup>, GONZÁLEZ MONTANER PABLO<sup>5</sup>

### RESUMEN

La obesidad es reconocida actualmente como una epidemia y un factor de riesgo a nivel mundial para muchas enfermedades, siendo en la actualidad un factor de mal pronóstico para pacientes con COVID-19 (1).

En Argentina, como en muchos otros países, se ha visto un incremento de la tasa de obesidad. La asociación entre la obesidad y el virus SARS-CoV-2 presenta un aumento en la internación de pacientes admitidos en la Unidad Febril de Urgencia del Hospital Muñiz, de lo que surge el interrogante acerca de si la obesidad es un factor de riesgo en pacientes que cursan infección por este nuevo coronavirus en la población en estudio. Por ello, se revisó la evidencia científica disponible en los últimos meses, sobre el papel de la obesidad en COVID-19 como factor de mal pronóstico y predictor de internación; así como también los mecanismos fisiopatológicos, para comprender el papel de estas dos enfermedades y dar un reporte útil en salud pública (2, 3, 4).

**Palabras clave:** SARS-CoV-2, Infección por COVID -19, Obesidad

### SUMMARY

*Obesity is currently recognized as an epidemic and as a risk factor worldwide for many diseases, and it is currently a poor prognostic factor for patients with COVID-19 (1).*

*In Argentina, as in many other countries, there has been an increase in the obesity rate. The association between obesity and the SARS-CoV-2 virus shows an increase in the hospitalization of patients admitted to the Febrile Emergency Unit at Muñiz Hospital, which raises the question whether obesity is a risk factor in patients who attend infection by this new coronavirus in the studied population. Therefore, the scientific evidence available in recent months was reviewed on the role of obesity in COVID-19 as a factor of poor prognosis and a predictor of hospitalization; as well as the pathophysiological mechanisms, to understand the role of these two diseases and give a useful report in public health (2, 3, 4).*

**Keywords:** SARS-CoV-2, COVID-19 infection, Obesity

Unidad Febril de Urgencias, Hospital de Infecciosas Dr. Francisco Javier Muñiz, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

1 Especialista en Medicina Interna, Epidemiología y Medicina Familiar

2 Especialista en Medicina Interna y Neurología Clínica

3 Especialista en Medicina Familiar

4 Especialista en Medicina Interna e Infectología

5 Especialista en Neumonología

e-mail: jasdoncell@hotmail.com

Fecha de recepción: 27 de Diciembre de 2020

Fecha de aceptación: 10 de Mayo de 2021

## INTRODUCCIÓN

Para enfrentar la actual pandemia generada por la COVID-19, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires dispuso la creación de la Unidad Febril de Urgencia (UFU), localizadas en 17 hospitales municipales de la ciudad (5,6). El objetivo de estas unidades es determinar qué pacientes tienen criterios de mal pronóstico y definir si deben cumplir internación o si puede realizarse aislamiento en domicilio. De esta manera, se pudo optimizar la atención de pacientes con síntomas compatibles con COVID-19 y realizar el hisopado nasal para estudio de reacción en cadena de polimerasa en tiempo real (sus siglas del inglés PCR-RT) y tomar la conducta médica asistencial correspondiente en cada caso en particular, agilizando la distribución de los pacientes en internación y evitando el desborde del sistema sanitario de la ciudad (6):

En el contexto mencionado, se formula el presente estudio como herramienta de seguimiento en salud pública ya que implica, en primer lugar una comparación detallada y estandarizada de las asociaciones entre obesidad y COVID-19. Se utilizó la definición de la OMS, para obesidad por un índice de masa corporal (IMC) igual o superior a 30 (7); y COVID-19 confirmado por PCR-RT. En segundo lugar, este análisis ha sido exhaustivo y contó con la colaboración de todo el personal de la UFU, facilitando el seguimiento epidemiológico. Y en tercer lugar, presentar la asociación entre obesidad-COVID-19 y otras comorbilidades.

En este estudio, se propone analizar la asociación entre obesidad e infección por COVID-19, en los pacientes evaluados en la UFU, como un factor de riesgo y predictor de internación. Por esta razón se analizó la obesidad como proceso inflamatorio crónico de bajo grado y sus diversos mecanismos biológicos inflamatorios asociados a la enfermedad COVID-19 (8). La población obesa es más vulnerable en ser afectada por este virus, no sólo por este factor mencionado, sino porque es una población que presenta muchas comorbilidades y un estilo de vida sedentaria, las cuales son con-

diciones determinantes para contraer la infección viral (20). La obesidad no sólo aumenta el riesgo de infección y de complicaciones, sino que esta prevalencia de personas obesas dentro de la población podría aumentar la posibilidad de aparición de una cepa más virulenta, prolongar la eliminación del virus en la población total y eventualmente podría aumentar la tasa de mortalidad general (9). Uno de los mecanismos es la inflamación crónica, originada por el exceso de tejido adiposo en personas con obesidad. El COVID-19 puede exacerbar aún más la inflamación en los pacientes obesos, exponiéndolos de esta manera a niveles más altos de moléculas inflamatorias circulantes en comparación con los sujetos delgados. Esta inflamación puede producir una disfunción metabólica que puede ser más acentuada en pacientes portadores de algunas patologías tales como la dislipidemia, resistencia a la insulina, diabetes mellitus, hipertensión arterial y la enfermedad cardiovascular, que también se han considerado factores de riesgo de COVID-19 (2,10).

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo en la UFU del Hospital de Infecciosas Dr. Francisco Javier Muñiz, localizado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

En el presente estudio, se admitieron 12.727 pacientes en la UFU Muñiz con sintomatología compatible con el virus SARS-CoV-2, de los cuales presentaron resultados de PCR detectable 2.688 pacientes. Se incluyeron los pacientes con obesidad y resultado positivo por infección por SARS-CoV-2 (mediante PCR), entre el 1 de agosto y el 31 de octubre de 2020.

Se utilizó la definición de obesidad de la Organización Mundial de la Salud, determinada por IMC igual o superior a 30. Criterios de inclusión: pacientes mayores de 18 años que tuvieran registrado en la historia clínica el peso y talla, IMC, o que entre los antecedentes, se encontrara la palabra “obesidad”, debiendo contar con dos de los ítems mencionados como criterio para considerar al paciente dentro del

estudio. Además, se tomó en cuenta sexo y otras comorbilidades si estuvieran presentes, tales como hipertensión arterial, diabetes, tuberculosis y VIH. Posteriormente, se registró el destino de cada paciente, es decir, si fueron internados en sala o derivados a domicilio para cumplir el aislamiento correspondiente.

Análisis estadístico: se utilizó el programa Stata 1.3 para el análisis estadístico de datos. Los resultados se presentan como media (desvío estándar) para variables numéricas y porcentaje en las categóricas. Se compararon varios grupos con test de chi cuadrado para variables categóricas y la prueba de Mann-Whitney para variables numéricas. Se calcularon Odds Ratios (OR) crudos y ajustados mediante regresión logística múltiple. Los intervalos de confianza (IC) se calcularon para el 95%. Se consideró significativo un valor de  $p < 0.05$ .

## RESULTADOS

Se valoraron 12.727 pacientes en la UFU del Hospital Dr. Francisco Javier Muñiz con sintomatología compatible con el virus SARS-CoV-2 entre el 1 de agosto y el 31 de octubre de 2020. De 2.688 pacientes con PCR detectable para COVID-19; 2.408 presentaban datos completos y fueron analizados. El 78.5% ( $n=1.890$ ) fue manejado de forma ambulatoria y el 21.5% ( $n=518$ ) fue hospitalizado. En la Tabla 1 se describen los grupos.

Los pacientes hospitalizados presentaron en forma estadísticamente significativa mayor edad y mayor frecuencia de comorbilidades, incluso de obesidad. En la tabla 2 se presentan las medidas de asociación con internación con análisis individual (univariado).

En el análisis individual, se observó relación de obesidad, hipertensión arterial y diabetes con el riesgo de internación. Sin embargo, la obesidad presentó la menor fuerza de asociación y se requería ajustar para evaluar su relación con la internación. En la tabla 3 se presenta el resultado del análisis multivariable.

Tabla1. Descripción de grupos según ámbito de tratamiento.

Características	Ambulatorios (n=1890)	Internados (n=518)	Valor de p
Edad <sup>&amp;</sup>	38,1 (12.9)	51.5 (14.7)	0.0000
Edad >40 años <sup>#</sup>	715 (37.8)	388 (74.9)	0.000
Sexo femenino <sup>#</sup>	879 (46.5)	235 (45.4)	0.644
Obesidad <sup>#</sup>	229 (12.1)	175 (33.8)	0.000
Hipertensión arterial <sup>#</sup>	130 (6.9)	170 (32.8)	0.000
Diabetes <sup>#</sup>	58 (3.1)	131 (25.3)	0.000
HIV <sup>#</sup>	55 (2.9)	27 (5.2)	0.011
Tuberculosis <sup>#</sup>	34 (1.8)	17 (3.3)	0.038

<sup>&</sup>Media (desvío estándar). <sup>#</sup>n (%)

Tabla 2. Relación con internación. Análisis individual (univariado)

Características	OR crudo	IC95%	Valor de p
Edad >40 años	4.9	3.9-6.1	0.000
Sexo femenino	0.9	0.7-1.1	0.644
Obesidad	3.7	2.9-4.6	0.000
Hipertensión arterial	6.6	5.1-8.5	0.000
Diabetes	10.7	7.7-14.8	0.000

Tabla3. Relación con internación. Análisis multivariable (modelo de regresión logística múltiple)

Características	OR ajustado	IC95%	Valor de p
Edad >40 años	3.2	2.5-4.1	0.000
Sexo femenino	0.8	0.7-1.1	0.163
Obesidad	2.3	1.8-3.0	0.000
Hipertensión arterial	2.4	1.8-3.3	0.000
Diabetes	4.3	2.9-6.2	0.000

Área bajo la curva ROC=0.77

Se pudo apreciar que la diabetes mellitus, hipertensión arterial, edad mayor a 40 años y obesidad se asociaron en forma estadística-

mente significativa con internación en la UFU del Hospital Muñiz aun luego del ajuste. Acorde al modelo, pacientes menores de 40 años sin obesidad, hipertensión arterial ni diabetes tuvieron un riesgo de internación menor al 10%. Los que tenían al menos un factor, el riesgo se calculó entre 10 y 30%, con dos factores, entre 31 y 60%, con tres, entre 61 y 80% y con los cuatro, más del 80%. Los valores concuerdan con lo observado (Tabla 4).

Tabla 4. Cantidad de casos que fueron internados según la cantidad de predictores.

Cantidad de predictores	Total	Número de internados	%
Ninguno	1131	78	6.9
Uno	790	181	22.9
Dos	305	132	43.3
Tres	132	89	67.4
Cuatro	50	38	76

## DISCUSIÓN

Dada la alta prevalencia de pacientes con obesidad entre los ingresados por COVID-19, hay que considerar también las complicaciones que frecuentemente surgen en el manejo de estos pacientes. La Federación Mundial de Obesidad advierte que los sistemas de salud no están preparados para asistir el número creciente de pacientes con obesidad y que la pandemia del COVID-19 expondrá aún más sus limitaciones (9). Los pacientes con IMC más elevados podrían presentar complicaciones durante su internación, incrementando la mortalidad y asociado a esto, la dificultad de la obtención de imágenes de diagnóstico. Además, se debe tener en cuenta el posicionamiento del paciente durante todos los procesos asociados a internación y su respectivo traslado.

Sumado a lo mencionado anteriormente, las personas con obesidad sufren un estigma generalizado y resistente que interfiere en sus interacciones sociales, incluida la relación con el personal sanitario, lo cual se ha acentuado

durante la pandemia por COVID-19 (12,17). En la UFU del Hospital Dr. Francisco Javier Muñiz se ha visto el aumento de consultas de pacientes jóvenes con obesidad desde el inicio de la pandemia y se ha visto reflejado en el incremento del número de internaciones de estos pacientes, asociado a esto los malos hábitos de alimentación y sedentarismo que genera la cuarentena tan extensa se ve reflejado en el incremento de peso y presencia de síntomas como astenia y adinamia y refiriendo también cambios en su clase funcional.

El personal médico paulatinamente ha notado que la obesidad representa un factor de mal pronóstico y se ha vuelto un indicador de internación. Dentro de los factores de riesgo para morbilidad y mortalidad valorados por el personal médico en la UFU, la obesidad se considera como una enfermedad crónica que debe ser tomada en cuenta como un factor de riesgo y que se asocia con otras condiciones crónicas como la diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipidemia y enfermedades cardiovasculares, entre otras y que paulatinamente ha venido afectando a la población joven.

Comprender el papel de la obesidad en el contexto de la pandemia COVID-19 debería ser una prioridad en salud pública, dada la alta prevalencia de esta condición en nuestro país. Dentro de la revisión de este tema se plantea la coexistencia de estas dos grandes enfermedades, lo que representa una carga sanitaria en nuestra población, en particular por los aspectos socioeconómicos y contextos culturales específicos en Argentina, lo que lleva a planificar una optimización de los programas de prevención e intervención en las comorbilidades asociadas tanto a COVID-19 como a la obesidad, y que se evalúan a diario en la UFU del Hospital Muñiz.

Entendiendo la relación que existe entre COVID-19 y obesidad se podría utilizar el término “sindemia” desarrollado por médicos antropólogos, lo que nos proporcionaría una visión más integral para prevenir y tratar las comorbilidades en esta situación actual (15).

Así, identificando este factor de mal pronóstico, se podría mejorar el sistema de salud planificando acciones en la prevención de obesidad y promoción de salud, para optimizar el estilo de vida, evitando el sedentarismo, promoviendo una mejor calidad de vida y nutrición sana.

Por las medidas adoptadas por el gobierno para frenar al virus que se traduce en el confinamiento prolongado, se han visto los retrasos de las intervenciones quirúrgicas, consultas no urgentes y la suspensión temporal de programas e intervenciones estas medidas afectarán tanto a los pacientes con obesidad, personas en riesgo de padecerla y aquellas personas que además de obesidad tienen un factor de mal pronóstico asociado sin control clínico. No cabe duda de que las condiciones de confinamiento prologado están siendo muy efectivas para detener la propagación del virus. Sin embargo, estas medidas podrían complicar la adherencia a una dieta saludable y reducir los niveles de actividad física, ambos factores muy importantes para prevenir y controlar la obesidad (9,23).

Por todo lo anteriormente mencionado es de vital importancia entender cómo actúa la infección por COVID-19, ya que presenta una gran diversidad de manifestaciones, entre éstas la más grave es la sintomatología respiratoria.

Dado su alto porcentaje de internación en nuestra Institución, revisamos los principales mecanismos fisiopatológicos de estas dos enfermedades. Lo característico es el síndrome inflamatorio que genera la incorporación rápida de células T y macrófagos por medio de una exagerada descarga de citoquinas. Esta rápida reacción en cadena causada por el síndrome de liberación de citoquinas, usualmente genera en forma apresurada lesiones inflamatorias en múltiples órganos y falla aguda funcional. Este fenómeno inflamatorio generado por la COVID-19 asociado con la obesidad genera una disminución de circulación de linfocitos T CD4, CD8 y células NK, incrementa la IL-6

en sangre periférica, la presencia de fiebre continua, daño de tejido y órgano causado por la reacción inmune debido a liberación de citoquinas y por último una disfunción en la coagulación (22).

## CONCLUSIÓN

Se analizaron los datos obtenidos en la Unidad Febril de Urgencias del Hospital Muñiz de los meses correspondientes a agosto, septiembre y octubre de 2020, en donde 2.688 pacientes dieron PCR detectable para COVID-19 y 2.408 presentaban datos completos y fueron analizados.

De este total de casos de PCR detectable para COVID-19, 1.294 casos (54%) son de sexo femenino y 1.114 casos (46%) son de sexo masculino. No se encontró una diferencia estadísticamente significativa en sexo al momento de reportes de casos detectables de PCR para COVID-19 (11,12).

Se comprobó que la población por debajo de los 40 años que presenta COVID-19 asociada a obesidad presenta más riesgo de internación, por todo lo mencionado anteriormente. La obesidad debería ser tomada como un factor de riesgo muy importante en todos los pacientes y más aún en la población joven, lo que deja entrever algunos puntos clave que podrían seguir siendo estudiados, tales como los factores inflamatorios de la asociación de estas dos enfermedades y sus complicaciones (13).

La obesidad en COVID-19 debería ser una prioridad de salud pública, dada la alta prevalencia de estas dos condiciones en nuestro país (21).

El Hospital Dr. Francisco Javier Muñiz se caracteriza por ser un referente a nivel nacional en la atención pública de la población con patologías infecciosas y ahora un referente en la pandemia de COVID-19. Con más de cien años de existencia, el Hospital Dr. Francisco Javier Muñiz ha enfrentado todas las epidemias acontecidas en la Argentina. Algunas de las más destacadas son Poliomieltis (1950),

Sarampión (1969), Síndrome cardiopulmonar por hantavirus (1996), Influenza Porcina (2009), Sida/HIV (1982) y la actual pandemia SARS-CoV-2 (2020) (18).

Desde el inicio de la UFU del Hospital Francisco Javier Muñiz en marzo de 2020, se ha visto la asociación entre COVID-19 y obesidad como factor de riesgo para los pacientes que estén cursando la infección, la cual se ha ido incrementando desde la creación de esta unidad y en la actualidad se han realizado más de 18.000 pruebas de PCR (desde el 1 marzo al

31 de octubre de 2020), aportando una valiosa apreciación de la relación de las dos enfermedades y es por esto que conviene considerar todos estos mecanismos fisiopatológicos asociados a inflamación y obesidad en pacientes positivos por COVID-19.

Agradecimientos: Al equipo de la Unidad Febril de Urgencias del Hospital Muñiz, Equipo de virología, Equipo de imágenes diagnósticas y SAME.

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

## BIBLIOGRAFÍA

- Rosero RJ, Polanco JP, Sánchez P, Hernández E, Pinzón JB y Lizcano F. Obesidad: un problema en la atención de Covid-19. *Revista Repertorio de Medicina y Cirugía* 2020; Vol. 29:10-14.
- Stefan N, Birkenfeld AL, Schulze MB y Ludwig D. Obesity and impaired metabolic health in patients with COVID-19. *Nature Reviews Endocrinology* 2020; Vol. 16: 341-342.
- Tenorio-Mucha J, y Hurtado-Roca Y. (2020). Revisión sobre obesidad como factor de riesgo para mortalidad por COVID-19. *Acta Médica Peruana*, 37(3), 324-329.
- Britos S. Obesidad en Argentina: También una cuestión económica. Buenos Aires, Publicación CESNI (2005).
- Buenos Aires Ciudad. Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Coronavirus Unidades Febriles. Tomado de la página del Gobierno de la Ciudad Disponible en: <https://www.buenosaires.gob.ar/coronavirus/unidades-febriles-de-urgencia> 2020.
- Organización Mundial de la Salud. Novel Coronavirus (2019-nCoV). WHO. Reporte N° 1, 2020. En [https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10\\_4](https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10_4).
- Aguilera C, Labbé T, Busquets J, Venegas P, Neira C, y Valenzuela, Á. Obesidad: ¿Factor de riesgo o enfermedad? *Revista médica de Chile*, 2019. Vol. 147(4), 470-474.
- Caussy C, Wallet F, Laville M y Disse E. Obesity is associated with severe forms of COVID-19. *Obesity* 2020; Vol. 28(7): 1175.
- World Obesity Federation. Coronavirus (COVID-19) and obesity; 2020 [consultado 5 May 2020]. Disponible en <https://www.worldobesity.org/news/statement-coronavirus-covid-19-obesity>
- Muscogiuri G, Pugliese G, Barrea L, Savastano S, y Colao A. (2020). Comentario: Obesity: The “Achilles heel” for COVID-19? *Metabolism-Clinical and Experimental*, 108.
- Rottoli, M, Bernante P, Belvedere A, Balsamo F, Garelli S, Giannella M, y Tonetti, T. (2020). How important is obesity as a risk factor for respiratory failure, intensive care admission and death in hospitalised COVID-19 patients? Results from a single Italian centre. *European Journal of Endocrinology*, 183(4), 389-397.
- Garg S. (2020). Hospitalization rates and characteristics of patients hospitalized with laboratory-confirmed coronavirus disease 2019—COVID-NET, 14 States, March 1–30, 2020. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*, 69.
- Sattar N, McInnes IB y McMurray JJ. Obesity a risk factor for severe COVID-19 infection: Multiple potential mechanisms. *Circulation*. 2020.
- Zimorovat A, Mohammadi M, Ramezani-Jolfaie N, y Salehi-Abargouei, A. (2020). The healthy Nordic diet for blood glucose control: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled clinical trials. *Acta diabetologica*, 57(1), 1-12.
- Cabrera MPC, Cabrera COC, Aguilar JLL, y Jaramillo LMT. LA COLISIÓN DE DOS PANDEMIAS: COVID-19 Y OBESIDAD. El origen de un todo. 2020. Ecuador. Pág. 1-57.
- Sudriá M, Andreatta M y Defagó MD. Los efectos de la cuarentena por coronavirus (covid-19) en los hábitos alimentarios en Argentina. *DIE-TA*. Buenos Aires 2020. Vol. 38(171): 10-19.
- Rubino F, Puhl RM, Cummings DE, Eckel RH, Ryan DH, Mechanick JI, Nadglowski J, Ramos Salas X, Schauer PR, Twenefour D, Apovian CM, Aronne LJ, Batterham RL, Berthoud HR, Boza C, Busetto L, Dicker D, De Groot M, Eisenberg D, Flint SW, Huang TT, Kaplan LM, Kirwan JP, Korner J, Kyle TK, Laferrère B, le Roux CW, McIver L, Mingrone G, Nece P, Reid TJ, Rogers AM, Rosenbaum M, Seeley RJ, Torres AJ y Dixon JB. Joint international consensus statement for ending stigma of obesity. *Nat Med*. 2020 Apr; 26(4):485-497. doi: 10.1038/s41591-020-0803-x. Epub 2020 Mar 4. PMID: 32127716; PMCID: PMC7154011.
- Laval E. Anotaciones históricas sobre el Hospital de Enfermedades Infecciosas Francisco Javier Muñiz de Buenos Aires, Argentina. *Revista chilena de infectología*, 2020. Vol. 29(4), 468-472.
- Goossens L, Braet C, Van Vlierberghe L, Mels S. Weight parameters and pathological eating as predictors of obesity treatment outcome in

- children and adolescents. *Eat Behav.* 2009 Jan; 10(1):71-3. doi: 10.1016/j.eatbeh.2008.10.008. Epub 2008 Oct 28. PMID: 19171325.
20. Baile JI, y González MJ, Comorbilidad psicopatológica en obesidad. In *Anales del sistema sanitario de Navarra*. Gobierno de Navarra. Departamento de Salud. 2011. Vol. 34(2).253-261.
21. Simonnet A, Chetboun M, Poissy J, Raverdy V, Noulette J, Duhamel A, y LICORN and the Lille COVID-19 and Obesity study group. High prevalence of obesity in severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2) requiring invasive mechanical ventilation. *Obesity.* 2020: Vol. 28 (7). 1195-1199.
22. Wang W, Liu X, Wu S, Chen S, Li Y, Nong L y He J. Definition and risks of Cytokine Release Syndrome in 11 critically ill COVID-19 patients with pneumonia: Analysis of disease characteristics. *The Journal of Infectious Diseases* 2020: Vol. 222(9): 1444-1451.
23. Fallon K. Exercise in the time of COVID-19. *Australian Journal of General Practice* 2020: Vol. 49.

# ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL DEL VACUNADOR

## VACUNA SINOPHARM

### CAMPAÑA NACIONAL DE VACUNACIÓN CONTRA LA COVID-19

Ministerio de Salud. Argentina. 28 de febrero de 2021

**Presidente de la Nación**

Dr. Alberto Fernández

**Ministra de Salud de la Nación**

Dra. Carla Vizzotti

**Secretaría de Acceso a la Salud**

Dr. Sandra Marcela Tirado

**Subsecretario de Estrategias Sanitarias**

Dr. Alejandro Costa

**Director Nacional de Control de Enfermedades Transmisibles**

Dr. Juan Manuel Castelli

**Dirección de control de enfermedades inmunoprevenibles****Equipo técnico-científico**

Dra. Gabriela Elbert

Dra. María del Valle Juárez

Dra. Nathalia Katz

Dra. Marcela López Yunes

Dra. Verónica Lucconi

Dra. Silvina Neyro

Dra. Marina Pasinovich

Dra. Carolina Rancaño

Dr. Daniel Stecher

Dr. Walter Yfran

Dra. Sofía Zerboni

**Capacitación**

Lic. Daniela Mele

Prof. Teresa Zigrino

**Comunicación**

Lic. María

**Área de datos**

Lic. Gustavo Iriarte

Ing. Amelia Monti

Sr. Martín Saralegui

Anal. Sist. Patricia Torrilla

**Área de logística**

Lic. Natalia Gallo

**Agradecimientos**

Grupo de Trabajo de "Vacunas contra el SARS-CoV-2"

Asociación Argentina de Oncología Clínica (AAOC)

Fundación Argentina de Sociedades de Ginecología y

Obstetricia (FASGO)

Sociedad Argentina de Hematología (SAH)

Sociedad Argentina de Infectología (SADI)

Sociedad Argentina de Inmunología (SAI)

Sociedad Argentina de Medicina (SAM)

Sociedad Argentina de Pediatría (SAP)

Sociedad Argentina de Reumatología (SAR)

Sociedad Argentina de Trasplante (SAT)

**ASPECTOS GENERALES DE LA VACUNA SINOPHARM**

La vacuna de SINOPHARM, vacuna SARS-CoV-2 (células vero) inactivada, es producida por el laboratorio del Instituto de Productos Biológicos de Beijing, de la República Popular de China. Es una vacuna monovalente compuesta por antígenos del virus SARS-CoV-2 inactivado.

Después de su administración, induce una respuesta inmune humoral que estimula la producción de anticuerpos neutralizantes contra la infección causada por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2. El ensayo clínico de Fase III se está llevando a cabo con voluntarios de diversos países:

- Bahrein, Emiratos Árabes, Egipto y Jordania: 45 mil personas > 18 años
- Argentina: 3 mil personas entre 18 y 85 años

**Inmunogenicidad**

Sus propiedades inmunológicas y la seguridad de la vacuna fueron evaluadas en un ensayo clínico de Fase I/II randomizado, doble ciego, controlado contra placebo. Se evaluaron diferentes dosis, esquemas e intervalos.

Después de 14 días de la segunda dosis de la vacuna, la seroconversión de anticuerpos neutralizantes fue de 99,25% con un título medio geométrico (GMT) de 156 lo que implica una respuesta significativa respecto del grupo que recibió placebo. Los resultados preliminares del ensayo clínico de Fase III en el cual se evaluó la neutralización cruzada contra diez cepas prevalentes o típicas de SARS-CoV-2 a nivel internacional (2366T, 77, 76, F13 P4,

35T P2, 56Y P3, HN97 P3, 834Y, QD01, P701) a 28 días de un esquema de 2 dosis, evidenció que podrían neutralizarse eficazmente todas las cepas sin diferencias significativas entre ellas.

Actualmente se desconoce el título de anticuerpos considerado protector y la duración de la protección otorgada por dicha vacuna.

### Eficacia

Los resultados preliminares del ensayo clínico de Fase III mostraron que después de 14 días de vacunación con un esquema de dos dosis la eficacia contra la COVID-19 fue del 79,34% (IC 95%: 59,17% -89,55%).

### Aspectos regulatorios:

El 21 de febrero de 2021 fue publicada la Resolución Ministerial 688/2021 del Ministerio de Salud de la Nación, donde consta que la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología (ANMAT) ha intervenido en el marco de sus competencias y ha recomendando la autorización de la vacuna SINOPHARM, vacuna SARSCoV-2 (células vero) inactivada, para su uso en situaciones de emergencia en mayores de 18 años y hasta 59 años (inclusive).

El siguiente manual se continuará actualizando, de ser necesario, a medida que se disponga de nueva información.

## MANUAL DEL VACUNADOR: VACUNA SINOPHARM (VACUNA SARS-COV-2 (CÉLULAS VERO) INACTIVADA)

### Composición y características de la vacuna

Vacuna contra la COVID-19 SINOPHARM® utiliza una plataforma de virus inactivado en cultivos de células VERO.

### Composición y características:

Principio activo: antígenos del virus SARS-CoV-2 inactivado, en una cantidad de 6,5 U/dosis

Adyuvante: hidróxido de aluminio en cantidad de 0,225 mg/dosis

Excipientes: fosfato de hidrógeno disódico 1,4 mg/dosis; fosfato de dihidrógeno de sodio 0,1373 mg/dosis; cloruro de sodio 4,25 mg/dosis.

Descripción: Solución semitransparente, ligeramente blanquecina y libre de partículas; puede presentar un sedimento por precipitación que se puede dispersar fácilmente mediante la agitación suave del vial previo a la aplicación de la vacuna; pH 6,6-7,6.

Duración bajo conservación a 2 - 8°C : 24 meses

### Forma farmacéutica y conservación

Forma farmacéutica de presentación de SINOPHARM:

Solución para inyección intramuscular, lista para su uso. Se presenta en un vial monodosis:

- Vial con 0,5 mL de solución que corresponde a 1 dosis de vacuna
- Embalajes: 1 vial monodosis por caja o 3 viales monodosis por caja.

### Condiciones de conservación:

a. Condiciones de conservación para el vial cerrado:

- El vial debe conservarse a temperaturas de refrigeración (2 a 8°C)
- No congelar
- Proteger de la luz

b. Una vez abierto el vial monodosis:

- Se recomienda aplicar el contenido de forma inmediata una vez abierto el vial
- Se debe desechar cualquier vial abierto cuyo contenido no haya sido utilizado al momento de su apertura

Cualquier desvío de temperatura debe informarse inmediatamente, mantener las vacunas identificadas y a temperatura de 2 a 8°C.

El informe debe incluir la descripción de los eventos que llevaron al desvío.

El nivel central evaluará los datos y confirmará si la vacuna es adecuada para su uso o debe descartarse.

3. Dosis y vía de administración

- Dosis: 0,5 mL.
- Número de dosis requeridas. 2 (dos)
- Vía de administración: intramuscular.
- Sitio de aplicación: músculo deltoides (el tercio superior externo del hombro externo).

El calibre de la aguja para esta ubicación de inyección puede estar entre 22G y 25G o entre 5/8 y 1 pulgada, según la técnica de administración.

Figura 1. Ángulo de inserción de la aguja para la administración intramuscular (IM)

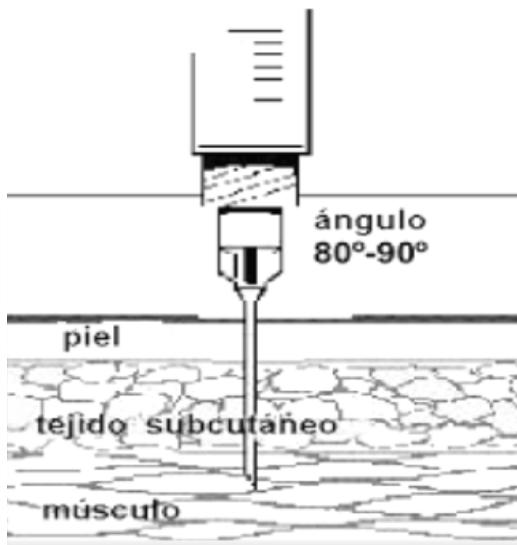
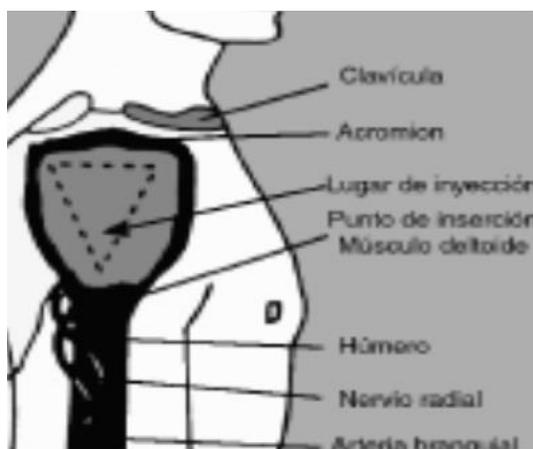


Figura 2. Sitio de aplicación en la región deltoidea.



- La vacuna está destinada a inyección intramuscular únicamente. La inyección intravenosa del producto está estrictamente prohibida.
- Si por error programático se hubiera administrado por otra vía distinta a la intramuscular, la dosis debe considerarse no válida y notificar como ESAVI.

**Población objetivo**

La vacunación se realizará en etapas, será voluntaria e independiente del antecedente de haber padecido la enfermedad. Se implementará en forma sectorizada y planificada para evitar la aglomeración de personas.

Para el escalonamiento de la estrategia, se realizará una priorización de la población objetivo a vacunar de acuerdo con condición de riesgo (de enfermedad grave o exposición) y vulnerabilidad, manteniendo los lineamientos e indicaciones previamente descritos en los documentos: “Actualización del Manual del Vacunador. Vacuna SPUTNIK V” y “Manual del Vacunador. Vacuna COVISHIELD” disponibles en:

<https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/vacuna/equipos-salud/estrategia>

**Esquemas de vacunación**

ESQUEMA DE VACUNACIÓN CON LA VACUNA SINOPHARM	
Número de dosis	2 (dos) de aplicación intramuscular
Intervalo mínimo entre dosis:	21 a 28 días (3 a 4 semanas)
Intercambiabilidad	Las personas que inician una serie con la vacuna SINOPHARM deben completar la serie con el mismo producto. No hay datos que avalen la intercambiabilidad entre las distintas vacunas disponibles contra la COVID-19.

## IMPORTANTE

Si la segunda dosis se administra inadvertidamente antes de transcurridos los 21 días desde la primera, deberá reportarse el ESAVI y no es necesario repetir la dosis.

Si la administración de la segunda dosis se retrasa más allá de los 28 días de la primera dosis, debe completarse el esquema.

No se reiniciarán esquemas en ningún caso, independientemente del tiempo que haya transcurrido desde la aplicación de la primera dosis.

Para lograr la máxima protección se debe completar el esquema de 2 (dos) dosis.

No se recomienda en ningún caso el dosaje de anticuerpos post-vacunación para evaluar la inmunidad contra la COVID-19 proporcionada por la vacuna.

Se recomienda la observación de la persona vacunada durante un período de 15 a 30 minutos posteriores a la aplicación de la dosis correspondiente.

### Otras consideraciones de importancia:

La vacuna SINOPHARM es una solución semitransparente, ligeramente blanquecina.

Sus propiedades físicas deben inspeccionarse visualmente antes de la administración y el vial debe desecharse si se observan partículas o diferencias en la apariencia descrita.

No utilizar el producto ante viales y ampollas con integridad y etiquetado deteriorados, con una vida útil caducada, o almacenamiento inadecuado.

No agite el vial bruscamente.

### Coadministración con otras vacunas

La coadministración de la vacuna SINOPHARM con otras vacunas del Calendario Nacional no ha sido evaluada. Por este motivo, hasta tanto se tenga más información al respecto y considerando las recomendaciones internacionales, se recomienda respetar un intervalo de 14 días con la aplicación de otras vacunas. En el caso de haberse aplicado simultáneamente con otra vacuna o con un intervalo menor a 14 días, deberá realizarse la notificación correspondiente del ESAVI, y a la fecha

no está indicado aplicar nuevamente ninguna de las vacunas administradas.

Debe tenerse en cuenta que, ante una situación imprevista con potencial riesgo de vida como por ejemplo un accidente potencialmente rábico o una herida potencialmente tetanígena, deberá priorizarse completar el esquema antirrábico o antitetánico correspondiente (si tuviera indicación). Posteriormente, se dará inicio o se completará (según corresponda) el esquema de vacunación contra la COVID-19, respetando un intervalo mínimo de 14 días desde la última dosis antirrábica o con componente antitetánico aplicada.

### Eventos adversos

Los eventos adversos (EA) característicos identificados, así como en estudios de otras vacunas contra la COVID-19, son principalmente leves o moderados y resuelven en su totalidad a los pocos días de la vacunación.

Más frecuentes:

#### Locales:

- Muy frecuente (>10%): dolor en el sitio de la inyección
- Frecuentes (1-10%): eritema, hiperemia, prurito, edema y/o hinchazón en el sitio de la inyección
- Poco frecuentes (<1%): rash cutáneo en el sitio de la inyección

#### Generales:

- Frecuentes (1-10%): fatiga, fiebre transitoria, cefalea, diarrea, tos, disnea.
- Poco frecuentes (<1%): náuseas, vómitos, mialgias, artralgias, somnolencia, mareos, anorexia.

Se recomienda el uso de AINEs/paracetamol ante la aparición de fiebre después de la vacunación.

La experiencia Argentina en relación a la vigilancia de la seguridad de las vacunas utilizadas en nuestro país se publica en informes periódicos que surgen del análisis de la notifi-

cación pasiva de los ESAVI (eventos supuestamente atribuibles a la vacunación o inmunización).

Estos informes se encuentran disponibles en: <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/vacuna/equipos-salud/informes-seguridad>

### **Contraindicaciones y precauciones**

Contraindicaciones:

- Hipersensibilidad a cualquier componente de una vacuna o a una vacuna que contenga componentes similares.
- Contraindicación para la 2ª dosis: reacción anafiláctica con la primera dosis.
- Antecedente de reacciones alérgicas graves (con compromiso respiratorio que haya requerido asistencia médica).
- Exacerbación de enfermedades crónicas, que impliquen compromiso del estado general.

### **Precauciones:**

- Enfermedad febril aguda grave (con compromiso del estado general): Al igual que con otras vacunas, la administración de la vacuna SINOPHARM debe posponerse en personas que padecen una enfermedad febril aguda grave.
- Trombocitopenia y trastornos de la coagulación: Al igual que con otras inyecciones intramusculares, la vacuna SINOPHARM debe administrarse con precaución en personas con trombocitopenia o cualquier trastorno de la coagulación dado que pueden ocurrir hemorragias o hematomas post inyección.
- Epilepsia no controlada u otro trastorno neurológico progresivo.

### **Registro de dosis aplicadas**

La dosis de vacunas contra la COVID-19 se registrarán en un carnet de vacunación único para la Campaña. Se deberá registrar el tipo/

marca de vacuna aplicada en el espacio correspondiente, dejando constancia de la fecha de aplicación, número de componente, número de lote, fecha tentativa de aplicación de segunda dosis y firma del agente interviniente.

El registro de las dosis aplicadas se hará en forma exclusivamente nominal, en tiempo real y/o diariamente, en la modalidad definida por la provincia y validada por el Ministerio de Salud de la Nación para poder contar con la información actualizada y hacer el seguimiento de las personas vacunadas.

Debido a la magnitud de la campaña, se recomienda fuertemente el registro digital en tiempo real para minimizar errores y tiempos de carga, aunque se ha diseñado una planilla en formato papel para contingencias.

EL REGISTRO NOMINAL DE DOSIS  
APLICADAS, COMPLETANDO TODA LA  
INFORMACIÓN MÍNIMA REQUERIDA,  
ES DE CARÁCTER OBLIGATORIO PARA  
ESTA CAMPAÑA

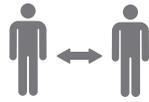
### **Otras consideraciones de importancia en contexto de la Campaña de Vacunación**

La protección de la vacuna no es inmediata: la vacunación contempla una serie de 2 dosis y tomará de 1 a 2 semanas luego de la segunda dosis para considerar que la protección es adecuada.

Ninguna vacuna es 100% efectiva (la enfermedad puede ocurrir, y si ocurre suele estar atenuada).

Dado que existe información limitada en relación a la efectividad de la vacuna en la población, su capacidad para reducir la enfermedad, la gravedad o (fundamentalmente) la transmisión, y a cuánto tiempo dura la protección que confiere, las personas vacunadas deben seguir respetando todas las pautas actuales de cuidado; para protegerse a sí mismos y a los demás.

Entre ellas se incluyen:



**Mantené la distancia de 2 metros**



**Usá barbijo casero al salir y en el trabajo**



**Evitá reuniones en espacios cerrados**



**Lavate las manos con agua y jabón**



**No compartas el mate ni la vajilla**



**Tosé y estornudá en el pliegue del codo**



**Limpiá los objetos que usás frecuentemente**



**Ventilá los ambientes**



**No te toques la cara**

## ANEXOS

### ANEXO 1. RESUMEN: CARACTERÍSTICAS DIFERENCIALES EN LAS VACUNAS CONTRA LA COVID-19 EN USO EN ARGENTINA

	SPUTNIK V	COVISHIELD	SINOPHARM
Presentación actual en Argentina	Frasco ampolla multidosis (5 dosis de vacuna en 3 mL) Ampollas monodosis (1 dosis de vacuna en 0,5 mL) - Cajas individuales de 5 ampollas	Vial multidosis (10 dosis de vacuna en 5 mL) Cajas de 50 viales.	Viales monodosis (1 dosis de vacuna en 0,5 mL) Cajas de 1 o 3 viales.
Conservación	-18°C o menor	+2 a 8°C NO congelar	+2 a 8°C NO congelar
Recomendaciones luego de abierto el vial	Aplicar el contenido dentro de las 2 hs. posteriores a su descongelación	Aplicar el contenido dentro de las 6 hs. de abierto el vial	Aplicar el contenido dentro de las 6 hs. de abierto el vial
Número de dosis	2 (dos): 1º dosis: Componente 1 (rAd26-S) 2º dosis: Componente 2 (rAd5-S)	2 (dos) (se emplea el mismo producto para la 1º y 2º dosis)	2 (dos) (se emplea el mismo producto para la 1º y 2º dosis)
Volumen de cada dosis	0,5 mL	0,5 mL	0,5 mL
Intervalo mínimo entre dosis	21 días	4 a 12 semanas	21 a 28 días (3 a 4 semanas)

## ANEXO 2. VACUNACIÓN DE PERSONAS CON ANTECEDENTE DE ALERGIA

### INTRODUCCIÓN

Todas las vacunas pueden producir diversos efectos adversos con frecuencias variables.

Las reacciones alérgicas inducidas por vacunas son raras y suelen suceder por el contacto de un individuo susceptible a diversos componentes o excipientes vacunales que inducen una respuesta inmune. También pueden ser producidas por el material que la contiene, el material utilizado para la administración o por contaminantes inadvertidos durante el proceso de manipulación. A pesar de ello, las reacciones alérgicas son muy infrecuentes y se estiman entre 1 en 50.000 y 1 en 1.000.000 de dosis aplicadas. La anafilaxia, la reacción alérgica más grave, se estima entre 1 en 100.000 y 1 en 1.000.000.

Aunque su frecuencia es baja, estas reacciones de aparición súbita son impredecibles e implican un eventual riesgo vital.

### REACCIONES ADVERSAS Y REACCIONES ALÉRGICAS A VACUNAS

Reacciones adversas: Son reacciones no mediadas por hipersensibilidad (no son infrecuentes), pueden ser reacciones locales, tales como: dolor, eritema, tumefacción en sitio de inyección. También pueden presentarse reacciones adversas sistémicas: fiebre, rash inespecífico, cefalea, astenia (decaimiento) o mialgias.

Reacciones alérgicas: Según el tiempo transcurrido entre la vacunación y la reacción, se clasifican en:

-Hipersensibilidad tipo I, IgE mediada o inmediata: es la reacción producida hasta 4 horas posteriores al contacto con el alérgeno. En vacunas, generalmente, las reacciones de tipo inmediato se presentan en minutos, antes de la 1ª hora. Puede cursar con síntomas cutáneos leves como eritema y prurito o manifestaciones sistémicas, tales como: síntomas gastrointestinales, urticaria, angioedema, hasta anafilaxia (ver ANEXO 3). Es improbable que cualquier reacción relacionada con la vacuna misma corresponda a una reacción de hipersensibilidad

inmediata. La anafilaxia, en particular, se asocia con un alto riesgo de recurrencia, pero es muy impredecible.

- Hipersensibilidad tipo IV, no IgE mediada o retardada: estas reacciones se producen varias horas o días posteriores a la exposición. Las manifestaciones más frecuentes son rash maculopapulares, dermatitis de contacto o desarrollo de nódulos subcutáneos pruriginosos. Generalmente son fenómenos autolimitados, que no contraindican una dosis posterior.

### SINOPHARM: RECOMENDACIONES ANTE REACCIONES ALÉRGICAS

1. Alergia previa a alguno de los componentes de la vacuna (ver componentes de la vacuna en página 10): para la vacuna SINOPHARM, al igual que con todas las vacunas, se contraindica la vacunación en esta situación.

2. Antecedente de anafilaxia: se contraindica la vacunación con SINOPHARM.

3. Reacción alérgica grave (anafilaxia) posterior a la primera dosis de la vacuna contra SINOPHARM: se contraindica la 2ª dosis.

4. Reacción alérgica inmediata (incluso si ésta no ha sido grave) a alguna vacuna o a alguna terapia inyectable para tratar otra enfermedad: se recomienda consultar previamente antes de recibir la vacuna contra la COVID-19. En ese caso y bajo estricta supervisión, se indicará la administración si correspondiera.

5. Antecedentes de reacciones alérgicas no graves, no relacionadas con vacunas o medicamentos inyectables, como alergias a alimentos, mascotas, venenos o al medioambiente: puede vacunarse. **IMPORTANTE:** Se recomienda realizar la vacunación en un ambiente controlado. Se entiende por ambiente controlado: “Toda institución de salud con servicios de emergencias y/o cuidados críticos, y con personal médico y de enfermería entrenado”.

6. Presencia de manifestaciones clínicas compatibles con alergia activa en la persona que concurre a aplicarse la vacuna contra la COVID-19: se deberá postergar la vacunación con SINOPHARM hasta la resolución del cuadro agudo.

7. Antecedente de asma grave SIN control de la enfermedad a pesar del uso adecuado de

medicamentos (como dosis medianas o altas de corticoterapia inhalatoria junto con otras drogas de acción prolongada): se contraindica la vacunación con SINOPHARM.

8. Inmunoterapia desensibilizante (vacunas de alergia) como tratamiento de alergia previa: no debe suspenderse antes de la vacunación.

Puede vacunarse.

**RESUMEN: PRECAUCIONES Y CONTRAINDICACIONES (ABSOLUTAS Y/O RELATIVAS) PARA LA VACUNACIÓN CON SINOPHARM**

CONTRAINDICACIÓN	ABSOLUTA	- Antecedente de anafilaxia - Alergia previa a alguno de los componentes de la vacuna - Exacerbación de enfermedad crónica, que implique compromiso del estado general (ej. asma grave no controlado)
	TEMPORAL*	- Presencia de crisis alérgica aguda al momento de concurrir a vacunarse - Episodio agudo de asma leve o moderado al momento de concurrir a vacunarse
PRECAUCIÓN		- Antecedente de alergia al medioambiente, polvo, animales, polen, medicamentos, etc.
CONTRAINDICACIÓN PARA LA 2ª DOSIS		- Reacción anafiláctica con la primera dosis - Reacciones alérgicas graves inmediatas a la primera dosis (implican compromiso respiratorio que requiera asistencia médica)
PRECAUCIÓN PARA LA SEGUNDA DOSIS**		- Reacciones alérgicas NO inmediatas (posterior a las 4 horas de la vacunación)

\*vacunación en ambiente controlado y al resolver el episodio agudo. Ambiente controlado: ‘Toda institución de salud con servicios de emergencias y/o cuidados críticos, y con personal médico y de enfermería entrenado’

\*\*vacunación en ambiente controlado y con uso de pre medicación (loratadina sin o con metilprednisona según se trate de alergia leve o moderada respectivamente)

Es importante que todos los lugares que aplican vacunas estén debidamente preparados para asistir las reacciones alérgicas. Esto implica contar con personal entrenado, equipamiento y los medicamentos necesarios para su tratamiento con el fin de evitar la progresión al fallo respiratorio o cardíaco.

**ANEXO 3. MANEJO DE LA ANAFILAXIA DEFINICIÓN**

Es un síndrome clínico que se caracteriza por:

- Presentación repentina.
- Progresión rápida de síntomas y signos.
- Compromiso de múltiples sistemas orgánicos (más de dos), a medida que progresa (cu-

táneo, respiratorio, cardiovascular y gastrointestinal).

La sola presencia de alergia cutánea no define anafilaxia.

Las reacciones anafilácticas comienzan, por lo general, unos minutos después de la aplicación de la vacuna. Es importante reconocerlas rápidamente a fin de aplicar el tratamiento. Si se presenta enrojecimiento, edema facial, urticaria, picazón, edema de labios o glotis, sibilancias y/o dificultad respiratoria, el paciente debe ser acostado con los miembros inferiores elevados. Lo primero es asegurar el mantenimiento de la vía aérea y oxigenación, y gestionar el traslado al servicio de emergencias (guardia) o cuidados críticos.

## CARACTERÍSTICAS

-Se estima que se presenta en un rango de 1 a 10 por cada millón de dosis distribuidas dependiendo de la vacuna estudiada.

-La recurrencia no es infrecuente, pudiendo ocurrir en un período de dos a 48 horas.

-La intensidad del proceso suele relacionarse con la rapidez de la instauración de los síntomas (entre escasos minutos y dos horas).

-Se presenta con una amplia combinación de síntomas y signos.

## PREVENCIÓN

-Realizar una cuidadosa anamnesis dirigida a los posibles antecedentes de alergias antes de aplicar la vacuna. Recordar que las alergias leves no son contraindicación para la administración.

Se define como alergia grave a aquella que presenta compromiso respiratorio y es una contraindicación para administrar la vacuna.

-Mantener en control a cada paciente por 15-30 minutos después de la administración.

-Todos los vacunatorios deben estar provistos de un equipo para el tratamiento de anafilaxia.

-Es recomendable que los pacientes con antecedentes de reacciones graves reciban las dosis posteriores de la vacuna en un centro hospitalario, con supervisión del médico.

## CLÍNICA

Las manifestaciones clínicas pueden ser:

-Inmediatas: comienzo en minutos hasta 1 hora.

-Tardías: comienzo entre 4 a 8 horas.

Reacciones sistémicas graves: pueden ser súbitas o progresar rápidamente.

En algunas ocasiones pueden presentarse directamente con broncoespasmo, disnea, edema de laringe con ronquera y estridor, cianosis y puede llegar hasta paro respiratorio. El edema gastrointestinal y la hipermotilidad puede provocar náuseas, vómitos, diarrea, cólicos, incontinencia fecal o urinaria, convulsiones, tanto por irritación del sistema nervioso central como hipoxia, colapso cardiovascular con hipotensión, arritmias cardíacas, shock y coma.

Los síntomas de colapso cardiovascular y los signos de falla respiratoria pueden ser muy rápidos e incluso ser los primeros signos objetivos de una manifestación de anafilaxia.

## DIAGNÓSTICO

El diagnóstico es fundamentalmente clínico. Debe presentar al menos uno de los siguientes criterios:

CRITERIO 1 Inicio súbito (minutos a pocas horas) con afectación de piel y mucosas más al menos uno de los siguientes síntomas:	A. Compromiso respiratorio (disnea, sibilancias, estridor, hipoxemia)
	B. Disminución de la TA sistólica o síntomas asociados a hipoperfusión (síncope, hipotonía, incontinencia)
CRITERIO 2 Dos o más de los siguientes síntomas que ocurran rápidamente después de la exposición:	A. Afectación de piel y mucosas (eritema/exantema, urticaria, prurito, angioedema)
	B. Compromiso respiratorio
	C. Disminución de la TA sistólica o síntomas asociados a hipoperfusión
	D. Síntomas gastrointestinales (dolor abdominal, vómitos)
CRITERIO 3 Disminución de la presión arterial (TA) tras la exposición:	A. Lactantes (1 a 12 meses): TA <70 mmHg
	B. Niños de 1 a 10 años: TA < 70 mmHg + (edad en años x 2)
	C. Niños > 11 años: TA < 90 mmHg o descenso de 30% respecto de su TA basal

Para el diagnóstico diferencial deben considerarse:

- Reacción vagal o reacción de ansiedad por vacunación: mientras que estas dos entidades presentan palidez y pérdida de conciencia en forma brusca, en la anafilaxia son más frecuentes las manifestaciones cutáneo-mucosas y de las vías aéreas superiores.

## TRATAMIENTO

1. Colocar al paciente en posición decúbito supino o con los pies elevados.

2. Medicación:

- **ADRENALINA** por vía intramuscular (IM): ES EL PILAR DEL TRATAMIENTO Y SE DEBE ADMINISTRAR DE INMEDIATO. EL RETRASO EN SU ADMINISTRACIÓN EMPEORA EL PRONÓSTICO.

Dosis: 0,01 mg/kg (0,01 mL/kg) de la concentración 1:1000, hasta un máximo de 0,3-0,5 mL por vía intramuscular (IM).

Puede repetirse cada cinco a quince minutos.

Lugar de administración: región anterolateral del muslo.

En la anafilaxia refractaria a dosis múltiples o en shock profundo se debe trasladar al paciente a un hospital de alta complejidad para la administración de adrenalina por vía intravenosa (IV).

- **ANTIHIISTAMÍNICOS:** Son eficaces para la urticaria y/o angioedema, pero no controlan los síntomas de anafilaxia. No administrarlos como primera línea. Sin embargo, deberán administrarse después del episodio para prevenir recurrencias.
- **CORTICOSTEROIDES:** la administración temprana después de la adrenalina

y del antihistamínico ayuda a prevenir la recurrencia de los síntomas y la fase tardía. Se deben administrar durante tres a cuatro días.

- **OXÍGENO:** se administra a los pacientes con cianosis, disnea o sibilancias.
- **DROGAS BRONCODILATADORAS:** habitualmente, la adrenalina alivia la presencia de broncoespasmo. Sin embargo, cuando este fármaco no es suficiente para mejorarlo, se puede nebulizar con salbutamol.

Errores más comunes en el tratamiento y prevención de anafilaxia:

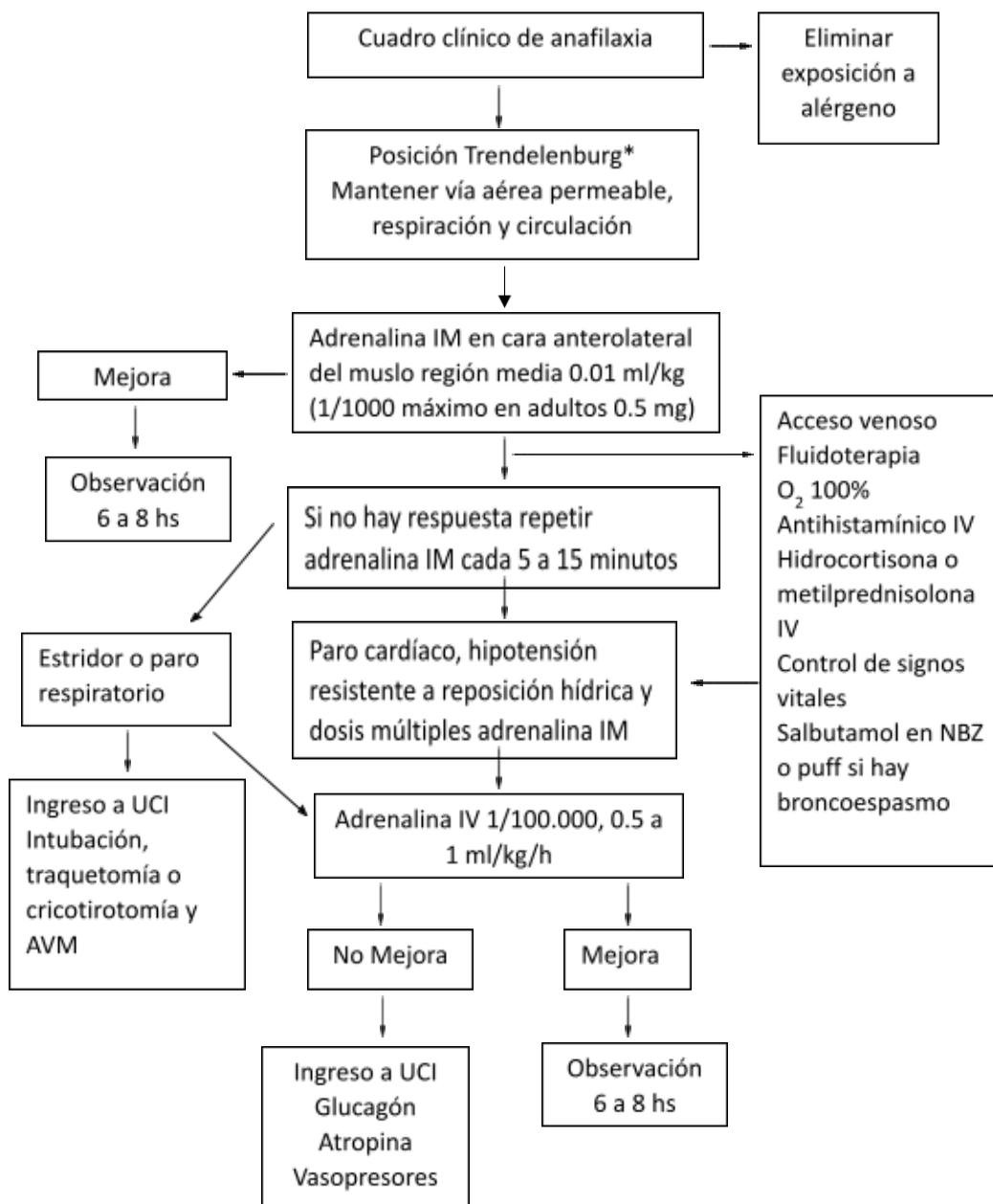
- Presumir que el cuadro anafiláctico mejorará en forma espontánea.
- No usar la adrenalina adecuadamente:
  - suponer que los corticoides o los antihistamínicos pueden sustituir la función de la adrenalina. La mayoría de los casos mortales de anafilaxia se deben a la no utilización de la adrenalina, o a su uso tardío.
  - es peor el estado de shock que el uso de adrenalina.
- No internar al paciente para observación: no debe confiar cuando existe una mejoría rápida del paciente y darlo de alta, ya que en numerosos casos estos enfermos pueden presentar gravísimas reacciones de tipo tardío. Es un error muy frecuente no internar a estos pacientes para observación y monitoreo posteriormente al episodio.

# ALGORITMOS DIAGNÓSTICOS Y/O TERAPÉUTICOS

FICHA Nº 2

Dra. Silvia I. Falasco

## ALGORITMO TERAPÉUTICO DE LA ANAFILAXIA



\*En la mujer embarazada decúbito lateral izquierdo para evitar compresión de VCI (vena cava inferior)

**AVM:** asistencia ventilatoria mecánica; **IM:** intramuscular; **IV:** intravenoso; **NBZ:** nebulización; **UCI:** unidad de cuidados intensivos

## ALGORITMO TERAPÉUTICO DE LA ANAFILAXIA

El cuadro de anafilaxia es una situación de “urgencia” que puede requerir internación en sala general, UCI o control y observación en un servicio de guardia durante un período de tiempo que es variable según la gravedad del episodio ya que un 30% de los pacientes puede presentar reacción retardada de mayor intensidad incluso que la inicial.

Cuando la exposición al alérgeno haya sido la vía oral no inducir al vómito ya que reexpone a las mucosas al mismo. Si es por infusión endovenosa de un fármaco suspenderla, si el contacto fue cutáneo o a través de la mucosa nasal u ocular retirar con agua o con solución fisiológica y en picadura de himenópteros retirar el aguijón.

En los pacientes en tratamiento con betabloqueantes que no respondan a la administración de adrenalina y presenten hipotensión refractaria al aporte de volumen y bradicardia deberá administrarse glucagón. La atropina se usará en bradicardia prolongada y los vasopresores como la dopamina en pacientes con hipotensión refractaria al aporte de volumen. Los antihistamínicos y glucocorticoides se mantienen por 3 días tras el alta.

Si el cuadro de anafilaxia es grave la permanencia hospitalaria se extenderá a 12 - 24 hs. Los pacientes deberán ser evaluados por un médico alergista y se les recomienda que porten siempre adrenalina autoinyectable. Cuando el alérgeno está documentado deberán llevar identificación del mismo y deberán evitar el contacto con los desencadenantes conocidos.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Toche P. Anafilaxia. Rev. Med. Clin. Condes - 2011; 22(3) 265-269
2. Sierra Monje JJ, Navarrete-Rodríguez EM, Chávez- Flores U, Lezana-Fernández MA, Baeza-Bastarrachea RA, Baeza-Bacab MA et al. Anafilaxia en niños y adultos: prevención, diagnóstico y tratamiento. Rev CONAMED 2019; 24(3): 107-164
3. Cardona V, Cabañes N, Chivato T, De la Hoz B, Fernández Rivas M, Gangoiti Goikoetxea I et al. Guía de Actuación en Anafilaxia: Galaxia 2016
4. Cardona V, Álvarez-Perea A, Ansotegui-Zubeldia IJ, Arias-Cruz A, Ivancevich JC, González-Díaz SN et al. Guía de Actuación en Anafilaxia en Latinoamérica. Rev Alerg Mex. 2019;66 Supl 2:1-39

# PROGRAMA DE EVALUACIÓN

## FORMACIÓN CONTINUA EN MEDICINA INTERNA

---

EL PROGRAMA DE EVALUACIÓN COMPRENDE UNA SERIE DE 30 PREGUNTAS SOBRE LOS ARTÍCULOS PUBLICADOS EN CADA NÚMERO DE LA REVISTA.

CADA PREGUNTA TIENE 3 RESPUESTAS POSIBLES, SIGUIENDO EL SISTEMA DE OPCIONES MÚLTIPLES O DE V-F.

POR CADA NÚMERO SE OTORGARÁN CRÉDITOS PROPORCIONALES AL NÚMERO DE RESPUESTAS APROBADAS, QUE LE PERMITIRÁ OBTENER PUNTAJE PARA LA RECERTIFICACIÓN EN LA ESPECIALIDAD O SERVIRÁ COMO ANTECEDENTE DE SU FORMACIÓN PROFESIONAL EN MEDICINA INTERNA.

ENVÍE EL “CUPÓN RESPUESTA” AL APARTADO ESPECIAL DE LA SOCIEDAD QUE FIGURA CON FRANQUEO PAGADO EN EL MISMO CUPÓN O POR E-MAIL A [medicina@smiba.org.ar](mailto:medicina@smiba.org.ar) O [smiba@fibertel.com.ar](mailto:smiba@fibertel.com.ar). LA FECHA LÍMITE PARA LA RECEPCIÓN DE LOS CUPONES CORRESPONDIENTES AL N° 2 VOLUMEN 17 SERÁ EL 30/09/2021.

LOS MÉDICOS QUE CONTESTEN LA EVALUACIÓN RECIBIRÁN POR CORREO LA CALIFICACIÓN OBTENIDA Y LAS CLAVES DE CORRECCIÓN.



SOCIEDAD  
DE MEDICINA INTERNA  
DE BUENOS AIRES

01

EN EL SÍNDROME POST COVID-19

- A  Los signos y síntomas persisten a las 12 semanas de la infección aguda
- B  Es más frecuente en el sexo masculino
- C  Se observa en quienes estuvieron internados

02

ENTRE LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS MÁS FRECUENTES DEL SIND. POST COVID SE DESCRIBE

- A  Tos
- B  ACV isquémico
- C  Taponamiento cardíaco

03

ES FACTOR DE RIESGO PARA UNA MAYOR PREVALENCIA EN LA MUJER DEL SIND. POST COVID

- A  Edad
- B  Gravedad del COVID
- C  A y B

04

A TODOS LOS PACIENTES DEBE SOLICITARSE

- A  Troponinas
- B  ERS, PCR, LDH
- C  Dímero D

05

QUÉ ESTUDIO SOLICITARÍA PARA EVALUAR CUANTITATIVAMENTE LA FIBROSIS CARDÍACA?

- A  Tc multicorte de tórax
- B  Ecodoppler cardíaco
- C  RNM cardíaca

06

SOBRE EL MONITOREO CARDÍACO SE RECOMIENDA

- A  Realizar ecocardiograma durante los 2 a 6 meses posteriores a la infección aguda
- B  Realizar cámara gamma cardíaca
- C  El control con ECG es suficiente

07

EN EL TRATAMIENTO COMPASIVO DEL SIND. POST COVID INDICARÍA

- A  Vitamina D
- B  Omega 3
- C  A y B

08

EN UN PACIENTE QUE CONSULTA EN EL POST COVID POR PALPITACIONES Y REGISTROS DE HTA SOLICITARÍA

- A  ECG, Holter 24 hs, ecocardiograma, MAPA
- B  ECG y MAPA
- C  RNM cardíaca

09

EL EXCESO DE TEJIDO ADIPOSO EN PERSONAS CON OBESIDAD PROVOCA

- A  Inflamación crónica
- B  Elevación de linfocitos T CD4
- C  Ninguna es correcta

10

LOS NIVELES ELVADOS DE MOLÉCULAS INFLAMATORIAS EN PACIENTES CON COVID

- A  Puede empeorar en HIV
- B  Puede empeorar en dislipemias e insulínorresistencia
- C  Puede empeorar en la EPOC

11	<p>EN EL SÍNDROME INFLAMATORIO DEL COVID SE VE</p>	<p>A <input type="checkbox"/> Elevación de células T y macrófagos por descarga de citoquinas</p> <p>B <input type="checkbox"/> Elevación de linfocitos T CD4 y NK</p> <p>C <input type="checkbox"/> Disminución de interleukinas</p>
12	<p>LA VACUNA SARS-CoV-2 (CÉLULAS VERO) INACTIVADA PRODUCE</p>	<p>A <input type="checkbox"/> Respuesta inmune celular y humoral que estimula la producción de anticuerpos neutralizantes contra SARS-CoV-2</p> <p>B <input type="checkbox"/> Respuesta inmune celular que estimula la producción de anticuerpos neutralizantes contra SARS-CoV-2</p> <p>C <input type="checkbox"/> Respuesta inmune humoral que estimula la producción de anticuerpos neutralizantes contra SARS-CoV-2</p>
13	<p>CON LA MENCIONADA VACUNA SE CONOCE QUE</p>	<p>A <input type="checkbox"/> Se elevan los títulos protectores a partir del día 30 de su aplicación</p> <p>B <input type="checkbox"/> Se desconoce el título de anticuerpos considerados protectores y su duración</p> <p>C <input type="checkbox"/> Los títulos protectores permanecen por un plazo de 10 a 12 meses</p>
14	<p>LOS ESTUDIOS PRELIMINARES MUESTRAN QUE CON LA VACUNA SINOPHARM</p>	<p>A <input type="checkbox"/> Después de 14 días de vacunación con un esquema de dos dosis la eficacia contra la COVID-19 fue del 79,34%</p> <p>B <input type="checkbox"/> Después de 14 días de vacunación con un esquema de dos dosis la eficacia contra la COVID-19 fue del 59,34%</p> <p>C <input type="checkbox"/> Después de 14 días de vacunación con un esquema de dos dosis la eficacia contra la COVID-19 fue del 89,34%</p>
15	<p>CON RESPECTO A LA INTERCAMBIABILIDAD DE LAS VACUNAS</p>	<p>A <input type="checkbox"/> No hay datos que lo avalen</p> <p>B <input type="checkbox"/> Podrían combinarse vacunas producidas con restos virales</p> <p>C <input type="checkbox"/> Podrían combinarse vacunas de distintas tecnologías</p>
16	<p>SI EL ESQUEMA DE VACUNACIÓN SE DEMORA EN SU SEGUNDA DOSIS MÁS DE 90 DÍAS</p>	<p>A <input type="checkbox"/> Se debe reiniciar un nuevo esquema</p> <p>B <input type="checkbox"/> No se debe reiniciar un nuevo esquema</p> <p>C <input type="checkbox"/> Revacunar con otra vacuna</p>
17	<p>LA FIEBRE TRANSITORIA Y LA DIARREA SON SÍNTOMAS GENERALES QUE PUEDEN APARECER</p>	<p>A <input type="checkbox"/> En &gt;10% de la población vacunada</p> <p>B <input type="checkbox"/> En el 1-10% de la población vacunada</p> <p>C <input type="checkbox"/> En &lt; 1 % de la población vacunada</p>
18	<p>EL RASH CUTÁNEO POST VACUNACIÓN SE PRESENTA</p>	<p>A <input type="checkbox"/> En &gt;10% de la población vacunada</p> <p>B <input type="checkbox"/> En 1-10% de la población vacunada</p> <p>C <input type="checkbox"/> En &lt;10% de la población vacunada</p>
19	<p>LA VACUNA ESTÁ CONTRAINDICADA EN</p>	<p>A <input type="checkbox"/> Antecedentes de rinitis alérgica</p> <p>B <input type="checkbox"/> Antecedentes de broncoespasmo</p> <p>C <input type="checkbox"/> Enfermedad crónica reagudizada con compromiso del estado general</p>
20	<p>CUÁL DE LAS SIGUIENTES VACUNAS DEBE SER CONSERVADA A MENOS 18 GRADOS CENTÍGRADOS O MENOS</p>	<p>A <input type="checkbox"/> Sputnik V</p> <p>B <input type="checkbox"/> Covishield</p> <p>C <input type="checkbox"/> Sinopharm</p>

21	<p>CUANDO ESTÁ CONTRAINDICADA LA ADMINISTRACIÓN DE SINOPHARM</p>	<p>A <input type="checkbox"/> En personas con antecedentes de alergia a medicamentos y venenos</p> <p>B <input type="checkbox"/> En personas con enfermedades inmunológicas</p> <p>C <input type="checkbox"/> En personas con asma grave sin control de la enfermedad</p>
22	<p>EN UN PACIENTE CON UNA REACCIÓN ANAFILÁCTICA ADMINISTRAR EN PRIMERA INSTANCIA</p>	<p>A <input type="checkbox"/> Adrenalina</p> <p>B <input type="checkbox"/> Glucocorticoides</p> <p>C <input type="checkbox"/> Antihistamínicos</p>
23	<p>ES CIERTO SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DE ADRENALINA IM EN ANAFILAXIA</p>	<p>A <input type="checkbox"/> La dilución es de 1/100.000</p> <p>B <input type="checkbox"/> Debe aplicarse en el músculo deltoideos</p> <p>C <input type="checkbox"/> La dosis máxima en adultos es 0,5 mg</p>
24	<p>SEÑALE V O F EN LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES SOBRE ANAFILAXIA</p>	<p>A <input type="checkbox"/> La mujer embarazada debe colocarse en decúbito lateral derecho</p> <p>B <input type="checkbox"/> El paro cardíaco es indicación de adrenalina IV</p> <p>C <input type="checkbox"/> Administrar NBZ o puff con salbutamol frente a broncoespasmo</p>
25	<p>CUÁNDO INDICARÍA GLUCAGÓN EN ANAFILAXIA?</p>	<p>A <input type="checkbox"/> Pacientes en tratamiento con beta bloqueantes y falta de respuesta a la adrenalina</p> <p>B <input type="checkbox"/> Es de elección en población joven</p> <p>C <input type="checkbox"/> Ninguna es correcta</p>
26	<p>ES FALSO SOBRE ANAFILAXIA</p>	<p>A <input type="checkbox"/> Inducir el vómito cuando el alérgeno ingrese por vía oral</p> <p>B <input type="checkbox"/> La adrenalina IM puede repetirse cada 5-15 minutos</p> <p>C <input type="checkbox"/> Usar O<sub>2</sub> al 100%</p>
27	<p>QUÉ GLUCOCORTICOIDE NO UTILIZARÍA EN ANAFILAXIA AGUDA</p>	<p>A <input type="checkbox"/> Dexmetasona</p> <p>B <input type="checkbox"/> Hidrocortisona</p> <p>C <input type="checkbox"/> Metilprednisona</p>
28	<p>EN UN PACIENTE CON ANAFILAXIA Y ESTRIDOR LARÍNGEO</p>	<p>A <input type="checkbox"/> Internar en UCI, realizar traqueotomía o cricotirotomía + adrenalina IV</p> <p>B <input type="checkbox"/> Intentar revertir el cuadro con hidrocortisona IV</p> <p>C <input type="checkbox"/> Ninguna es correcta</p>
29	<p>ES CIERTO SOBRE LA ADRENALINA IV</p>	<p>A <input type="checkbox"/> Usar dilución 1/100.000 con infusión de 0,5 a 1 ml/kg/h</p> <p>B <input type="checkbox"/> Usar dilución 1/1000 con infusión de 0,5 a 1 ml/kg/h</p> <p>C <input type="checkbox"/> Usar dilución 1/100.000 con infusión de 0,01 ml/kg/h</p>
30	<p>EN UN PACIENTE QUE PRESENTA HIPOTENSIÓN REFRACTARIA LUEGO DE ADMINISTRAR ADRENALINA IM Y REPOSICIÓN DE VOLUMEN</p>	<p>A <input type="checkbox"/> Administrar dopamina IV</p> <p>B <input type="checkbox"/> Administrar adrenalina IV</p> <p>C <input type="checkbox"/> Administrar atropina</p>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A <input type="checkbox"/>									
B <input type="checkbox"/>									
C <input type="checkbox"/>									
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A <input type="checkbox"/>									
B <input type="checkbox"/>									
C <input type="checkbox"/>									
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
A <input type="checkbox"/>									
B <input type="checkbox"/>									
C <input type="checkbox"/>									

DOBLE AQUÍ

## ENVIE ESTAS RESPUESTAS Y DATOS PERSONALES

NOMBRES Y APELLIDO \_\_\_\_\_ MATRÍCULA \_\_\_\_\_ ESPECIALIDAD \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN \_\_\_\_\_

LOCALIDAD \_\_\_\_\_ CP \_\_\_\_\_ DOC. IDENT. \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE 2021



SOCIEDAD  
DE MEDICINA INTERNA  
DE BUENOS AIRES

\_\_\_\_\_ FIRMA

# RESPUESTAS POSTALES PAGADAS

FRANQUEO SERA PAGADO  
POR EL DESTINATARIO



SOCIEDAD DE MEDICINA  
INTERNA DE BUENOS AIRES

APARTADO ESPECIAL Nº 104  
C.P. 1000 - BUENOS AIRES

## ► Instrucciones a los autores

### Normas y requisitos para la publicación de trabajos

1. LOS AUTORES DEBERÁN ENVIAR SU MANUSCRITO A SMIBA@FIBERTEL.COM.AR CON LA REFERENCIA: "TRABAJO PARA EVALUACIÓN REVISTA DE MEDICINA INTERNA"

2. SE DEBERÁ ADJUNTAR UNA CARTA DE PRESENTACIÓN DEL TRABAJO CON LA FIRMA DE TODOS LOS AUTORES EXPRESANDO SU VOLUNTAD DE PUBLICARLO, CON NOMBRE, APELLIDO, DIRECCIÓN Y TELÉFONO. ASIMISMO SI HUBIERE INFORMACIÓN SOBRE LA IDENTIFICACIÓN DE UN PACIENTE Y/O FOTOGRAFÍAS QUE REVELARAN LA MISMA SE REQUERIRÁ EL CONSENTIMIENTO ESCRITO DEL MISMO. LAS CARTAS DEBEN ESTAR ESCANEADAS.

3. EL TRABAJO DEBE SER INÉDITO, ESCRITO EN CASTELLANO, COMO DOCUMENTO DE WORD, A DOBLE ESPACIO, EN HOJAS TAMAÑO CARTA O A4, CON MÁRGENES DE AL MENOS 2.5 CM. TODAS LAS HOJAS SE NUMERARÁN EN EL ÁNGULO SUPERIOR DERECHO. FUENTE ARIAL 10.

4. LA EXTENSIÓN DE LOS TRABAJOS DEBERÁ AJUSTARSE A:

⊙ EDITORIAL (SOLICITADO POR EL COMITÉ A UN PROFESIONAL): EXTENSIÓN MÁXIMA: 3 PÁGINAS.

⊙ TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN Y EXPERIENCIAS CLÍNICAS: EXTENSIÓN MÁXIMA: 15 PÁGINAS. SE ADMITIRÁN HASTA 6 FIGURAS ENTRE FOTOGRAFÍAS Y GRÁFICAS Y 6 TABLAS.

⊙ ARTÍCULOS DE REVISIÓN: EXTENSIÓN MÁXIMA: 12 PÁGINAS, HASTA 4 FIGURAS Y 4 TABLAS.

⊙ CASO CLÍNICO: EXTENSIÓN MÁXIMA: 8 PÁGINAS, HASTA 2 TABLAS Y 2 FIGURAS.

⊙ CARTAS DE LECTORES: EXTENSIÓN MÁXIMA: 3 PÁGINAS, 1 TABLA Ó FIGURA.

5. EL ORDEN DE CADA TRABAJO SERÁ EL SIGUIENTE (CADA SECCIÓN DEBE COMENZAR EN UNA NUEVA PÁGINA):

A) PÁGINA DEL TÍTULO

⊙ TÍTULO DEL ARTÍCULO, CONCISO PERO INFORMATIVO SOBRE EL CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN. EN CASTELLANO E INGLÉS.

⊙ APELLIDO Y NOMBRE DE LOS AUTORES.

⊙ NOMBRE DEL DEPARTAMENTO, SERVICIO E INSTITUCIÓN A LA QUE EL TRABAJO DEBE SER ATRIBUIDO.

⊙ NOMBRE Y DIRECCIÓN ELECTRÓNICA DEL AUTOR CON QUIEN ESTABLECER CORRESPONDENCIA.

⊙ LAS REFERENCIAS A LOS CARGOS DE LOS AUTORES FIGURARÁN CON EL MAYOR TÍTULO ACADÉMICO AL PIE DE LA PÁGINA.

B) RESUMEN

DEBE HACER REFERENCIA AL PROPÓSITO DEL ESTUDIO O INVESTIGACIÓN, MATERIAL Y MÉTODO UTILIZADO, RESULTADOS OBTENIDOS Y PRINCIPALES CONCLUSIONES.

EN CASTELLANO E INGLÉS, DE NO MÁS DE 150 PALABRAS PARA LOS RESÚMENES NO ESTRUCTURADOS Y DE NO MÁS DE 250 PARA LOS ESTRUCTURADOS.

A CONTINUACIÓN 3 A 10 PALABRAS CLAVES PARA LA BÚSQUEDA DEL ARTÍCULO.

C) LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN Y LAS EXPERIENCIAS CLÍNICAS DEBEN DIVIDIRSE EN SECCIONES (INTRODUCCIÓN - MATERIAL Y MÉTODO - RESULTADOS - DISCUSIÓN). OTROS TIPOS DE ARTÍCULOS, COMO LOS "CASOS CLÍNICOS" Y "ARTÍCULOS DE REVISIÓN" PUEDEN ACOMODARSE MEJOR A OTROS FORMATOS QUE SEAN APROBADOS POR LOS EDITORES.

⊙ INTRODUCCIÓN:

EXPONGA EL PROPÓSITO DEL ARTÍCULO Y RESUMA LA RACIONALIDAD DEL ESTUDIO U OBSERVACIÓN.

⊙ MATERIAL Y MÉTODO:

DESCRIBA CLARAMENTE LA SELECCIÓN DE LOS SUJETOS QUE HA OBSERVADO O CON QUIENES HA EXPERIMENTADO (PACIENTES, ANIMALES DE LABORATORIO, INCLUYENDO LOS CONTROLES). IDENTIFIQUE LOS MÉTODOS, APARATOS (CON EL NOMBRE DEL FABRICANTE Y LA DIRECCIÓN ENTRE PARÉNTESIS) Y LOS PROCEDIMIENTOS USADOS CON SUFICIENTE DETALLE PARA QUE PERMITA A OTROS AUTORES REPRODUCIR EL TRABAJO.

CUANDO UTILICE MÉTODOS BIEN ESTABLECIDOS DE USO FRECUENTE (INCLUSO LOS ESTADÍSTICOS) NÓMBRELOS CON SUS RESPECTIVAS REFERENCIAS; CUANDO ÉSTOS HAYAN SIDO PUBLICADOS, PERO NO SE CONOZCAN BIEN, AGREGUE UNA BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS MISMOS. SI LOS MÉTODOS SON NUEVOS O APLICÓ MODIFICACIONES A MÉTODOS ESTABLECIDOS, DESCRÍBALOS CON PRECISIÓN, JUSTIFIQUE SU EMPLEO Y ENUNCIE SUS LIMITACIONES.

CUANDO COMUNIQUE EXPERIENCIAS CON PERSONAS INDIQUE SI LOS PROCEDIMIENTOS SEGUIDOS ESTABAN DE ACUERDO CON LAS REGLAS ÉTICAS DEL COMITÉ DE EXPERIMENTACIÓN HUMANA DE LA INSTITUCIÓN DONDE SE HIZO EL EXPERIMENTO, O DE ACUERDO CON LA DECLARACIÓN DE HELSINKI DE 1975. IDENTIFIQUE CON PRECISIÓN TODAS LAS DROGAS EMPLEADAS, INCLUYENDO LOS NOMBRES GENÉRICOS, DOSIS Y VÍAS DE ADMINISTRACIÓN. NO USE LOS NOMBRES DE PACIENTES, INICIALES O NÚMERO DE REGISTRO DEL HOSPITAL.

INCLUYA EL NÚMERO DE OBSERVACIONES Y EL SIGNIFICADO ESTADÍSTICO DE LOS HALLAZGOS CUANDO CORRESPONDA. DESCRIBA LOS ANÁLISIS ESTADÍSTICOS, LAS DERIVACIONES MATEMÁTICAS.

⊙ RESULTADOS:

PRESENTE LOS RESULTADOS EN SECUENCIA LÓGICA EN EL TEXTO, TABLAS E ILUSTRACIONES. NO REPITA EN EL TEXTO TODOS LOS DATOS QUE ESTÁN EN LAS TABLAS Y/O ILUSTRACIONES, PONGA ÉNFASIS O RESUMA SOLAMENTE LAS OBSERVACIONES IMPORTANTES.

⊙ DISCUSIÓN:

ENFATICE LOS ASPECTOS NUEVOS E IMPORTANTES DEL ESTUDIO Y LAS CONCLUSIONES QUE SURGEN DE ÉL. NO REPITA EN DETALLE LOS DATOS QUE FIGURAN EN RESULTADOS. INCLUYA EN DISCUSIÓN LA IMPLICANCIA DE LOS HALLAZGOS Y SUS LIMITACIONES Y RELATE LAS OBSERVACIONES DE OTROS ESTUDIOS RELEVANTES. RELACIONE LAS CONCLUSIONES CON LOS OBJETIVOS DEL ESTUDIO, PERO EVITE CONCLUSIONES QUE NO ESTÉN COMPLETAMENTE APOYADAS POR SUS HALLAZGOS.

EVITE ARGUMENTAR QUE EL TRABAJO NO HA SIDO COMPLETADO. PLANTEE NUEVAS HIPÓTESIS CUANDO CORRESPONDA, PERO ACLARE QUE SON SÓLO HIPÓTESIS. LAS RECOMENDACIONES, SI SON ADECUADAS, DEBEN INCLUIRSE.

⊙ **AGRADECIMIENTOS:**

AGRADEZCA SOLAMENTE A LAS PERSONAS E INSTITUCIONES QUE HAN HECHO CONTRIBUCIONES SUSTANCIALES AL ESTUDIO.

⊙ **FINANCIAMIENTO:**

INCLUYA SI EXISTE O NO FINANCIAMIENTO DEL TRABAJO Y EL ORIGEN DEL MISMO

⊙ **CONFLICTO DE INTERÉS:**

DEBERÁN LOS AUTORES DECLARAR SI TIENEN O NO ALGÚN CONFLICTO DE INTERÉS

**D) BIBLIOGRAFÍA**

LAS CITAS BIBLIOGRÁFICAS DEBEN MENCIONARSE EN EL ORDEN EN QUE SE LAS MENCIONA POR PRIMERA VEZ EN EL TEXTO, MEDIANTE NUMERALES ARÁBIGOS COLOCADOS ENTRE PARÉNTESIS AL FINAL DE LA FRASE O PÁRRAFO EN QUE SE LAS ALUDE. LAS REFERENCIAS QUE SEAN CITADAS ÚNICAMENTE EN LAS TABLAS O EN LAS LEYENDAS DE LAS FIGURAS DEBEN NUMERARSE EN LA SECUENCIA QUE CORRESPONDA A LA PRIMERA VEZ QUE SE CITEN DICHAS TABLAS O FIGURAS EN EL TEXTO. LOS TRABAJOS ACEPTADOS POR UNA REVISTA, PERO AÚN EN TRÁMITE DE PUBLICACIÓN, DEBEN ANOTARSE AGREGANDO A CONTINUACIÓN DEL NOMBRE DE LA REVISTA “(EN PREENSA)”. LOS TRABAJOS ENVIADOS A PUBLICACIÓN, PERO TODAVÍA NO ACEPTADOS OFICIALMENTE, PUEDEN SER CITADOS EN EL TEXTO (ENTRE PARÉNTESIS) COMO “OBSERVACIONES NO PUBLICADAS”, PERO NO DEBEN UBICARSE ENTRE LAS REFERENCIAS.

SE DEBE SEGUIR EL SIGUIENTE ORDEN: ARTÍCULOS EN REVISTAS: APELLIDO E INICIAL DEL NOMBRE DEL O LOS AUTORES.

MENCIONE TODOS LOS AUTORES CUANDO SEAN 6 Ó MENOS, SI SON 7 Ó MÁS, COLOQUE LOS 6 PRIMEROS Y AGREGUE “ET AL” O “Y COLS” SI LA PUBLICACIÓN ES EN ESPAÑOL.

A CONTINUACIÓN EL TÍTULO COMPLETO DEL ARTÍCULO.

NOMBRE DE LA REVISTA EN QUE APARECIÓ (ABREVIADO SEGÚN EL INDEX MÉDICUS) AÑO DE PUBLICACIÓN; VOLUMEN DE LA REVISTA: PÁGINA INICIAL Y FINAL DEL ARTÍCULO.

EN LIBROS: APELLIDO E INICIAL DEL NOMBRE DEL O LOS AUTORES. TÍTULO DEL LIBRO. EDICIÓN. CIUDAD Y PAÍS: CASA EDITORA; AÑO DE PUBLICACIÓN. SI ES CAPÍTULO DE UN LIBRO: AUTORES. TÍTULO DEL CAPÍTULO.

“EN...” (TODAS LAS REFERENCIAS DEL LIBRO). PÁGINA INICIAL Y FINAL DEL CAPÍTULO. MATERIAL ELECTRÓNICO: COMO EN ARTÍCULOS EN REVISTAS INDICANDO LA DIRECCIÓN DE LA PÁGINA WEB DE PROCEDENCIA DEL TRABAJO.

LOS AUTORES SON RESPONSABLES DE LA EXACTITUD DE SUS REFERENCIAS.

**6. MATERIAL ILUSTRATIVO TABLAS:** PRESENTE CADA TABLA EN HOJAS APARTE, SEPARANDO SUS LÍNEAS CON DOBLE ESPACIO. NUMERE LAS TABLAS EN ORDEN CONSECUTIVO Y ASÍGNELES UN TÍTULO QUE EXPLIQUE SU CONTENIDO (TÍTULO DE LA TABLA).

SOBRE CADA COLUMNA COLOQUE UN ENCABEZAMIENTO CORTO O ABREVIADO. SEPARE CON LÍNEAS HORIZONTALES SOLAMENTE LOS ENCABEZAMIENTOS DE LAS COLUMNAS Y LOS TÍTULOS GENERALES. LAS COLUMNAS DE DATOS DEBEN SEPARARSE POR ESPACIOS Y NO POR LÍNEAS VERTICALES. CUANDO SE REQUIERAN NOTAS ACLARATORIAS, AGRÉGUENLAS AL PIE DE LA TABLA.

USE NOTAS ACLARATORIAS PARA TODAS LAS ABREVIATURAS NO ESTÁNDAR. CITE CADA TABLA EN SU ORDEN CONSECUTIVO DE MENCIÓN EN EL TEXTO DE TRABAJO.

FIGURAS: DENOMINE “FIGURA” A CUALQUIER ILUSTRACIÓN QUE NO SEA TABLA (EJS: GRÁFICOS, RADIOGRAFÍAS, ELECTROCARDIOGRAMAS, ECOGRAFÍAS, ETC.). PARA LOS GRÁFICOS EMPLEAR UN PROGRAMA INFORMÁTICO ADECUADO. EN LAS FOTOGRAFÍAS LAS LETRAS, NÚMEROS, FLECHAS O SÍMBOLOS DEBEN VERSE CLAROS Y NÍTIDOS Y DEBEN TENER UN TAMAÑO SUFICIENTE COMO PARA SEGUIR SIENDO LEGIBLES CUANDO LA FIGURA SE REDUZCA DE TAMAÑO EN LA PUBLICACIÓN.

SUS TÍTULOS Y LEYENDAS DEBEN APARECER EN LA FOTOGRAFÍA, QUE SE INCLUIRÁN EN HOJA APARTE, PARA SER COMPUESTOS POR LA IMPRENTA. LOS SÍMBOLOS, FLECHAS O LETRAS EMPLEADAS EN LAS FOTOGRAFÍAS DE PREPARACIONES MICROSCÓPICAS DEBEN TENER TAMAÑO Y CONTRASTE SUFICIENTE PARA DISTINGUIRSE DE SU ENTORNO, INDICANDO MÉTODOS DE TINCIÓN EMPLEADOS Y AMPLIACIÓN REALIZADA. CITE CADA FIGURA EN EL TEXTO, EN ORDEN CONSECUTIVO.

SI UNA FIGURA REPRODUCE MATERIAL YA PUBLICADO, INDIQUE SU FUENTE DE ORIGEN Y OBTENGA PERMISO ESCRITO DEL AUTOR Y DEL EDITOR ORIGINAL PARA REPRODUCIRLA EN SU TRABAJO. LAS FOTOGRAFÍAS DE PACIENTES DEBEN CUBRIR PARTE(S) DEL ROSTRO PARA PROTEGER SU ANONIMATO. A MENOS QUE SEA ESENCIAL PARA LOS PROPÓSITOS CIENTÍFICOS EN CUYO CASO SE ADJUNTARÁ CONSENTIMIENTO INFOR-

MADO DEL PACIENTE, PADRE O TUTOR PARA SU PUBLICACIÓN.

**7. LA DIRECCIÓN DE LA REVISTA ASIGNARÁ EL MANUSCRITO A DOS MIEMBROS DEL COMITÉ DE ARBITRAJE PARA SU REVISIÓN POR PARES, PUDIENDO EL TRABAJO SER APROBADO, RECHAZADO O SOLICITAR CAMBIOS DE CORRECCIÓN AL O A LOS AUTORES. LOS COMENTARIOS DE LOS EVALUADORES SERÁN ANÓNIMOS.**

LA DIRECCIÓN DE LA REVISTA PODRÁ REALIZAR CORRECCIONES GRAMATICALES QUE NO IMPLIQUEN UN CAMBIO CONCEPTUAL DEL ORIGINAL CUANDO LO CONSIDERE NECESARIO.

**8. LA REVISTA DE LA SOCIEDAD DE MEDICINA INTERNA DE BUENOS AIRES NO SE RESPONSABILIZA POR LAS APRECIACIONES, COMENTARIOS Y/O AFIRMACIONES MANIFESTADAS POR LOS AUTORES DE SUS TRABAJOS.**

LAS PRESENTES NORMAS ESTÁN DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS UNIFORMES PARA MANUSCRITOS SOMETIDOS A REVISTAS BIOMÉDICAS, ESTABLECIDOS POR EL INTERNATIONAL COMMITTEE OF MEDICAL JOURNAL EDITORS.

TRANSMISIÓN DE LOS DERECHOS DE AUTOR SE INCLUIRÁ CON EL MANUSCRITO UNA CARTA FIRMADA POR TODOS LOS AUTORES, CONTENIENDO EL SIGUIENTE PÁRRAFO. “EL/LOS ABAJO FIRMANTE/S TRANSFIERE/N TODOS LOS DERECHOS DE AUTOR A LA REVISTA, QUE SERÁ PROPIETARIA DE TODO EL MATERIAL REMITIDO PARA PUBLICACIÓN”. ESTA CESIÓN TENDRÍA VALIDEZ EN EL CASO DE QUE EL TRABAJO FUERA PUBLICADO POR LA REVISTA. NO SE PODRÁ REPRODUCIR NINGÚN MATERIAL PUBLICADO EN LA REVISTA SIN AUTORIZACIÓN

**Sociedad de Medicina Interna de Buenos Aires**

Libertad 1173 PB "C" (1012) - Ciudad de Buenos Aires - República Argentina

Teléfono: (54-11) 4815-0312 (54-11) 4811-8050

email: medicina@smiba.org.ar - http://www.smiba.org.ar/



# Talleres DE MEDICINA INTERNA 2021

Talleres Sociedad de Medicina Interna de Buenos Aires Jueves 18:30 a 20:00 hs

## ABRIL: MEDICINA CRÍTICA

Coordinador: Dr. Hugo Sprinsky

**8/4** Lo que Ud. debe saber en el manejo de la sedación y analgesia en terapia. Dr. Martín Deheza**15/4** El impacto de la ventilación no invasiva en la IRA por Covid 19. Dr. Ignacio Previgliano**22 /4** ¿Qué hacer frente a la sospecha de TEP?

Dr. Roberto Reussi

Neumonía de lenta resolución. Dr. Florencio Olmos

**29 /4** Uso responsable de antibióticos en la Unidad de Cuidados Intensivos. Dra. Wanda Corniste

## MAYO: INFECTOLOGÍA

Coordinador: Dr. Tomás Orduna

**06/5** Mordedura de animales. Dr. Tomás Orduna**13/5** Uso apropiado de ATB en pacientes COVID-19 que se internan: Casos clínicos. Dr. Gabriel Levy Hara**20/5** Mini casos clínicos sobre uso apropiado ATB: ITU complicada. Dr. Gabriel Levy Hara**27/5** Vacunas. Dr. Pablo Bonvehi

## JUNIO: NEFROLOGÍA

Coordinador: Dr. Luis María Gutiérrez

**3/6** Enfermedades Glomerulares. Dr. Luis María Gutiérrez**10/6** IRA. Dr. Luis María Gutiérrez**17/6** ERC. Dr. Luis María Gutiérrez**24/6** Litiasis renal. Dr. Luis María Gutiérrez

## JULIO: REUMATOLOGÍA

Coordinadora: Dra. Anastasia Secco

**1/7** Artritis Reumatoide. Dr. Félix Enrique Romanini**8/7** Espondiloartritis. Dr. Nicolás LLOves Schenones**15/7** LES. Dra. Vanesa Bejarano**22/7** Esclerodermia. Dra. Natalia Tamborenea**29/7** Síndrome de Sjögren. Dra. Anastasia Secco

## AGOSTO: CLÍNICA MÉDICA

Coordinadora: Dra. Silvia Falasco

**5/8** Claroscuros en la responsabilidad profesional del médico. Dr. Roberto Cataldi Amatriain**12/8** Enfermedad de hígado graso no alcohólico. Dra. Silvia Falasco**19/8** Enfoque práctico del paciente con alergia. Dra. Patricia Palacios**26/8** Patología de identificación de género. Dr. Salvador Guinjoan

## SEPTIEMBRE: HEMATOLOGÍA

Coordinador: Dr. Juan Dupont

**2/9** Insuficiencias medulares adquiridas. Aplasia, mielodisplasia, hemoglobinuria paroxística nocturna. Dr. Juan Dupont, CEMIC**9/9** Hemorragias de origen vascular, humoral y plaquetario. Trastornos complejos. Dr. Dardo Riveros. CEMIC**16/9** Linfomas. Los más frecuentes (y los menos también). Dr. Juan Ignacio García Altuve. CEMIC**23/9** Leucemias agudas de origen mieloide y linfoide. Dr. Nicolás Cazap. CEMIC**30/9** Gammopatías monoclonales: Amiloidosis, Mieloma y enfermedad de Waldenström  
Dr. Patricio Duarte. CEMIC

## OCTUBRE: LÍPIDOS

Coordinador: Dr. Miguel Ángel Falasco

**7/10** Gestión de Dislipemia en Diabetes. Dr. Lucio Criado**14/10** Omega 3. ¿Qué deberíamos saber? Dr. Lucio Criado**21/10** Lo que ud debe saber en el manejo de los Triglicéridos. Dr. Florencio Olmos**28/10** Tratamiento de las hipercolesterolemias en los adultos y en los adultos mayores.

Dr. Miguel A. Falasco

## NOVIEMBRE: TOXICOLOGÍA.

Coordinador: Dr. Carlos Damin

**MÓDULOS DE ACTUALIZACIÓN EN MEDICINA INTERNA**

CURSO DE ACTUALIZACIÓN EN MEDICINA INTERNA MODULADO POR ESPECIALIDADES DIRIGIDOS A MÉDICOS GENERALES, INTERNISTAS Y ESPECIALISTAS EN CLÍNICA MÉDICA QUE DESEEN ACTUALIZARSE EN LOS DIFERENTES TEMAS DE LA MEDICINA INTERNA

Lugar: Sede de la Asociación Médica Argentina. Avda. Santa Fe 1171 - (1012) Buenos Aires

Horario: Las clases se dictarán los días martes de 18 a 20.30 hs.

Informes e inscripción: Sociedad de Medicina Interna de Buenos Aires

Inicio: 7 de Abril de 2021. Aranceles: \$ 5000 por Módulo

## ► Premio Anual “SOCIEDAD DE MEDICINA INTERNA DE BUENOS AIRES” Creado el 14 de marzo de 1947

EL PREMIO: “SOCIEDAD DE MEDICINA INTERNA DE BUENOS AIRES” SERÁ OTORGADO ANUALMENTE AL MEJOR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA PRESENTADO EN LA SOCIEDAD DE MEDICINA INTERNA DE BUENOS AIRES EN EL TRANSCURSO DEL PERÍODO.

**Acreditación de Residencias:** SMIBA forma parte del Registro Único de Entidades Evaluadoras del Ministerio de Salud de la Nación

**Recertificación.** El programa de Recertificación de SMIBA está previsto para todos los especialistas en Medicina Interna del país. El Comité está integrado por Ex Presidentes,

Miembros Honorarios Nacionales y Miembros Beneméritos designados por la Comisión Directiva de SMIBA. La Recertificación será extendida según categorías por un período de 5 años.

**Reuniones Científicas.** El segundo martes de cada mes en la Asociación Médica Argentina a las 20:00 hs.

## CURSOS ONLINE

### Curso Online de Emergencias Clínicas 2021

Coordinadores: Dr. Daniel N. Romano / Dr. Daniel Carnelli

**Objetivo:** Actualizar el conocimiento de la patología clínica de emergencias y brindarle al médico internista una herramienta de suma utilidad que le permita poder atender a este tipo de patologías.

**Marco Contextual:** Es por todos conocida la creciente demanda que las urgencias médicas están sufriendo en los últimos años. Dicho aumento conlleva una creciente conflictividad social, que sitúa a los servicios de urgencias tanto hospitalarios como extrahospitalarios en el punto de mira de la sociedad, solicitándose una mejora en este tipo de asistencial. Es por este motivo que consideramos que el médico internista debe actualizar constantemente los conocimientos de este grupo de patologías para poder brindar una atención de calidad en emergencias a nuestra población.

**Dirigido:** A médicos clínicos en todas las etapas de formación y especialidades afines.

**Metodología:** Curso anual, compuesto por 9 módulos, una entrega mensual, los cuales serán publicados a través de la página web de SMIBA, durante todo el año lectivo.

**Evaluación al final de cada módulo:** Otorga 10 puntos para la recertificación por cada módulo aprobado.

#### Carga Horaria: 200 horas

El certificado de completación del curso enviado por correo electrónico a quienes hayan respondido el 80% de las evaluaciones parciales correspondientes a cada año lectivo dentro de los tiempos establecidos.

**Socios de SMIBA al día: SIN CARGO**

**No socios de SMIBA: \$6000 Extranjeros: Consultar por Mail**

### Curso Online Patología Ambulatoria del Adulto Mayor 2021

Coordinadores: Dr. Daniel N. Romano / Dr. Daniel Carnelli

**Objetivo:** Actualizar el conocimiento de la patología ambulatoria de una población cada vez más numerosa en la actualidad, como lo es sin duda la que componen los adultos mayores y brindarle al médico internista una herramienta de suma utilidad que le permita poder atender a este grupo poblacional.

**Marco Contextual:** En la segunda mitad del siglo XX la esperanza de vida al nacer aumentó considerablemente y llegó a los 66 años, en nuestro país estos valores siguieron aumentando llegando al año 2011 a 75,8 años y se prevé que siga aumentando hacia el año 2050 por lo menos un 10% más. Obviamente este cambio es consecuencia del progreso tecnológico, el mayor conocimiento científico y de la mejoría de los sistemas de salud. Este aumento de la expectativa de vida hace que en la actualidad la población mayor de 60 años se encuentre en constante crecimiento y se espera que para el año 2050 alcance los 2000 millones de personas.

Este cambio demográfico provoca sin dudas un impacto de relevancia en el ámbito sanitario, de hecho los adultos mayores tienen más enfermedades crónicas, consultan con mayor frecuencia y presentan características propias del envejecimiento que no precisamente serán consideradas patológicas.

**Dirigido:** A médicos clínicos en todas las etapas de formación y especialidades afines.

**Metodología:** Curso anual, compuesto por 9 módulos, una entrega mensual, los cuales serán publicados a través de la página web de SMIBA, durante todo el año lectivo. Evaluación al final de cada módulo

Otorga 10 puntos para la recertificación por cada módulo aprobado.

**Carga Horaria: 200 horas**

El certificado de completación del curso enviado por correo electrónico a quienes hayan respondido el 80% de las evaluaciones parciales correspondientes a cada año lectivo dentro de los tiempos establecidos.

**Socios de SMIBA al día: SIN CARGO**

**No socios de SMIBA: \$6000 Extranjeros: Consultar por Mail**

---

### Curso Online de Temas de Nutrición en el Consultorio del Médico Clínico

Coordinadora: Dra. Patricia Mussini

**Objetivo:** Que el médico clínico sea capaz de:

- Diagnosticar y tratar en forma integral a las patologías nutricionales más frecuentes en la práctica clínica ambulatoria.
- Reconocer y manejar situaciones de riesgo nutricional por exceso como por déficit.
- Considerar la esfera psicosocial del paciente con trastornos de la alimentación.
- Conocer las fármacos usados en el tratamiento de las enfermedades metabólicas/nutricionales.
- Actualizar el conocimiento en terapias de soporte nutricional, enteral y parenteral, su posible y precoz indicación.
- Lograr un adecuado manejo nutricional en patologías clínicas prevalentes.

**Marco Contextual:** El curso estará compuesto por multiplicidad de recursos como clases virtuales, textos actualizados, cuestionarios interactivos y foros de consulta con tutores. Las clases se darán de manera virtual los segundos y cuartos miércoles de cada mes iniciando el 9 de junio de 2021 de 18 a 20 hs. Fecha de finalización, 10 de noviembre de 2021. Los docentes estarán a disposición para que puedan resolver las dudas y profundizar conocimientos. Los alumnos enriquecerán la experiencia compartiendo sus inquietudes y conocimientos a lo largo de todo el curso.

**Dirigido:** A médicos internistas, generalistas, médicos de familia en cualquier etapa de su formación.

**Otorga puntos para la recertificación**

**Carga Horaria: 50 horas**

El certificado podrá descargarse una vez que se apruebe el examen final múltiple choice del curso dentro de los marcos de tiempo que oportunamente se establezcan.

**Socios de SMIBA al día: SIN CARGO**

**No socios de SMIBA: \$6000 Extranjeros: Consultar por Mail**

---

### Curso Online de Educación Médica 2021

Comité de Docencia: Director: Prof. Dr. Roberto Reussi

Co-Director: Catedrático Prof. Dr. Jesús Millán Núñez-Cortés / Coordinadora: Prof. Dra. Silvia Falasco

**Objetivo:** Brindar a todos los profesionales interesados en el área de la educación médica de herramientas que contribuyan a su mejor desempeño docente. Este curso fue planificado con anterioridad a la pandemia COVID-19 basado en las actividades del Foro Iberoamericano de Educación Médica (FIAEM) en el marco del V Congreso Internacional de Clínica Médica- Medicina Interna y otras actividades posteriores.

**Temario**

1. Enseñanza por competencias
2. Labor tutorial como marco imprescindible en la formación
3. Residencias: ¿dónde vamos (y de dónde venimos) con la formación de postgrado?
4. Formación del internista: factores a tener en cuenta
5. Estrategias educativas en medicina interna
6. El currículo como instrumento de política educativa para la atención primaria de salud
7. ¿Curiosidad o Conocimiento?
8. Seguridad del paciente .....y del médico??
9. Uso de las simulaciones en educación médica
10. Importancia de la comunicación en la educación de la medicina
11. Evaluación en medicina

**Dirigido:** A médicos clínicos y especialidades afines interesados en actividades docentes.

**Metodología:** Modalidad on line de 2 (dos) clases mensuales con evaluaciones parciales que le permitirán su autoevaluación y una evaluación final, ambas de elección múltiple.

**Fecha de inicio:** 1 de junio de 2021 **Fecha de finalización:** 30 de noviembre de 2021

**Carga Horaria: 60 horas**

Para aprobar el curso es necesario obtener un puntaje igual o superior al 80% de respuestas correctas en la evaluación final. El certificado de aprobación será enviado por correo electrónico.

**Socios de SMIBA al día: SIN CARGO**

**No socios de SMIBA: \$6000 Extranjeros: Consultar por Mail**



► ESCUELA ARGENTINA DE MEDICINA INTERNA  
► Curso Universitario Trienal de Clínica Médica  
y Medicina Interna

COMITÉ DE DOCENCIA **Director:** Dr. Roberto Reussi - **Subdirector:** Dr. Jorge Mercado - Secretario: Dr. Rodolfo Bado

**Vocales:** Dr. Rodolfo Maino, Dr. Federico Marongiu, Dr. Miguel Ángel Falasco, Dra. Silvia Falasco

## PROGRAMA 2021 DE ABRIL A JUNIO (PRIMERA PARTE)

### ABRIL

**6/4 17:00 a 18:30 hs: Palabras de Bienvenida a cargo del director del curso Dr. Roberto Reussi Características del curso**

Reseña de la Historia de la Medicina Interna. Dr. Federico Marongiu y Rodolfo Maino

Reseña de la Historia de la Sociedad de Medicina Interna de Buenos Aires. Dr. Federico Marongiu

Metodología para realizar una monografía y un trabajo científico. Dr. Federico Marongiu

Las horas de práctica en los lugares de trabajo. Requerimientos, estándares y habilidades. Dra. Silvia Falasco  
Directivas para la presentación de un trabajo de investigación para el Congreso de Medicina 2021. Dr. Miguel A. Falasco

**18:00 a 20:00 hs: Presentación del sistema interactivo de enseñanza. Ejemplos prácticos: Preguntas introductorias Módulo de Infectología II. Dr. Jorge Mercado**

La experiencia argentina en el manejo de la COVID. Dra. Viviana Falasco y Dra. Salomé Pilheu. La experiencia en la Ciudad de Buenos Aires. Dr. Fernán Quirós

**18:30 a 20:00 hs: Módulo de Infectología II. Dr. Daniel Stamboulian, Dr. Jorge San Juan, Dr. Eduardo Gotuzzo Enfermedades endémicas en Latinoamérica. Enfermedades por Arbo virus. Fiebre amarilla. Dengue. Datos epidemiológicos. Manifestaciones clínicas. Normas de prevención y tratamiento.**

Anis Rassi Jr, Anis Rassi, José Antonio Marin-Neto. Enfermedad de Chagas. Lancet. 2010 Apr 17;375(9723):1388-402.

Casos clínicos interactivos. Aprovechamiento y evaluación de los contenidos del día

**13/4 17:00 a 18:00 hs: Módulo de Infectología II. Dr. Daniel Stamboulian, Dr. Jorge San Juan**

Técnicas de obtención de los cultivos. Fundamento y características diferenciales según gérmenes. Técnica del hemo, uro y coprocultivo. La búsqueda de Hongos y parásitos

Serología en enfermedades infecciosas. Cuándo solicitarlas

Conceptos de medicina del viajero

Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Editores: Emilia Cencenado y Rafael Cantón. Procedimientos en Microbiología Clínica.

**18:00 a 20:00 hs: Enfermedades parasitarias en Argentina y Latinoamérica**

Enfermedades a Hongos. Micosis superficiales y profundas

Fármacos anti micóticos: Utilización. Efectos adversos Interacciones

Thomas J. Walsh y Dennis M. Dixon . Microbiología médica. 4ª edición. Capítulo 75 Espectro de micosis Baron S, editor. Galveston (TX): rama médica de la Universidad de Texas en Galveston ; 1996.

John R. Perfect, El impacto del huésped en las infecciones por hongos. Am Journal Of Medicinel Volumen 125, Número 1, Suplemento, S39-S51,01 De Enero De 2012

Fiebre de origen desconocido. Novedades en pandemia Pedro H. Gazzinelli-Guimaraes, Thomas B. Nutman. Parásitos helmintos y regulación inmunológica <https://1000research.com/articles/7-1685/v1> (accedido 12-01-21)

Casos clínicos interactivos. Aprovechamiento y evaluación de los contenidos del día

20:00 hs: Ateneo clínico presentado por Hospital de CABA y participación de los alumnos en la discusión del caso

**20/4 17:00 a 18:00 hs: Diagnóstico por imágenes. Dra. Patricia Carrascosa**

Imágenes en las enfermedades infecciosas. Quistes hidatídicos. Parasitosis del SNC

Pablo Rodríguez Carnero, Paula Hernández Mateo, Susana Martín-Garre, Ángela García Pérez, and Lourdes del Campo. Huéspedes inesperados - imágenes de enfermedades parasitarias Insights Imaging . 2017 Feb; 8 (1): 101-125.

**18:00 a 20:00 hs: Módulo de Infectología II. Dr. Daniel Stamboulian, Dr. Jorge San Juan, Dra. Eleonora Cunto**

Botulismo; Tétanos; Rabia

Davide Lonati , et al. Botulismo transmitido por alimentos - diagnóstico clínico y tratamiento médico. Toxinas (Basilea) . 2020 agosto; 12 (8): 509.

TM Cook, RT Protheroe, JM Handel. Tétanos - revisión de la literatura. BJA. Vol 87, No 3, P477-487, 2001

H. Bourhy , GD de Melo y A. Tarantola. Nuevos aspectos en la lucha contra la Rabia. Bull Acad Natl Med . 2020 dic; 204 (9): 1000-1009.

Casos clínicos interactivos. Aprovechamiento y evaluación de los contenidos del día

**27/4 17:00 a 18:30 hs: Módulo de Infectología II. Dr. Daniel Stamboulian, Dr. Jorge San Juan, Luis Miguel Noriega**

Vacunas del adulto y nuevas vacunas para el SARS CoV2

Mirta Roses, Pablo E. Bonvehí. Vacunas en Adultos. Medicina (Buenos Aires) 2019; 79 - Nº 6/1 - Número Especial 80 Aniversario: 552-558 Issn 1669-9106

**18:00 a 20:00 hs: Antibióticos**

Profilaxis antibiótica. Uso racional de antibióticos. Nuevos antibióticos. Desarrollos  
Prevención de infecciones. Infecciones hospitalarias  
Factores de riesgo. Prevención primaria y secundaria  
Casos clínicos interactivos. Aprovechamiento y evaluación de los contenidos del día  
Marsha F. Crader; Matthew Varacallo . Profilaxis antibiótica preoperatoria. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing ; 2020 enero-. (Accedido 21-01-2021)  
M. Abbas, M. Paul, A. Huttner. ¿Nuevo y mejorado? Una revisión de nuevos antibióticos para bacterias Gram-positivas. *Clinical Microbiology And Infection*. Vol 23, No 10, P697-703, 2017

**MAYO****4/5 17:00 a 18:00 hs: Examen del Módulo de Infecología II**

Casos clínicos interactivos introductorios al Módulo de Patología de la mujer. Dr. Jorge Mercado  
Módulo Patología de la mujer. Dr. Jorge Dotto

**18:00 a 20:00 hs: Patología de la adolescencia**

Evaluación de los cambios físicos, psicológicos y sociales de la adolescencia. Desarrollo de la afectividad y de la autonomía. Conflictos típicos con padres y pares. Nutrición en la adolescencia. Educación sexual. Las enfermedades de transmisión sexual. Prevención. Los métodos anticonceptivos. Profilaxis. Ventajas y desventajas de las hormonas. El embarazo adolescente. El aborto en la Argentina como realidad médica y social. Nueva ley de interrupción voluntaria del embarazo en Argentina  
Prevención y detección de violencia en adolescentes  
George C Patton, Susan M Sawyer, John S Santelli, David A Ross et al. Nuestro futuro - una comisión de Lancet sobre salud y bienestar de los adolescentes. *Lancet*. 2016 11 de junio; 387 (10036): 2423-2478.  
Casos clínicos interactivos. Aprovechamiento y evaluación de los contenidos del día

**11/5 17:00 a 18:00 hs: Diagnóstico por imágenes. Dra. Patricia Carrascosa**

La mamografía y la ecografía mamaria  
Athina Vourtsis, y Wendie A. Berg. Implicaciones de la densidad mamaria y pruebas de detección complementarias. *Eur Radiol*. 2019 Abr; 29 (4): 1762-1777.  
Clasificación de Bi rads. La RNM de mama en prevención primaria y secundaria  
Katja Pinker. Thomas H Helbich y Elizabeth A Morris. El potencial de la resonancia magnética multiparamétrica de la mama. *Br J Radiol* . Enero de 2017; 90 (1069): 20160715.  
Melnikow J, Fenton JJ, Whitlock EP, et al. Pruebas de detección suplementarias para el cáncer de mama en mujeres con mamas densas: una revisión sistemática para el Grupo de trabajo de servicios preventivos de EE. UU. *Ann Intern Med*. 2016;164(4):268-278.

**18:00 a 20:00 hs: Patología del embarazo y el parto. Dr Jorge Dotto**

HTA del embarazo. Pre eclampsia y Eclampsia. Prevención. Tratamiento  
Emesis e hiperemesis gravídica  
Repaso de las vacunas durante el embarazo. Infeccio-

nes. Uso de medicamentos durante el embarazo  
El parto distócico. Complicaciones médicas de la cesárea  
Embolia pulmonar y embolia de líquido amniótico  
Casos clínicos interactivos. Aprovechamiento y evaluación de los contenidos del día  
Stephanie Braunthal y Andrei Brateanu. Hipertensión en el embarazo - fisiopatología y tratamiento. *SAGE Open Med*. 2019; 7: 2050312119843700.  
Matilda Florentin, Ioannis Parthymos, Aris P Agouridis, y George Liamis . Hiperemesis gravídica: ¿una condición benigna del embarazo o un trastorno metabólico desafiante? *Eur J Case Rep Interno Med* . 2020; 7 (12): 001979.  
Sarka Lisonkova y Michael S. Kramer, Embolia de líquido amniótico: un problema obstétrico desconcertante y peligroso. *PLoS Med*. 2019 Nov; 16 (11): e1002976

**20:00 a 21:00 hs:** Ateneo clínico presentado por Hospital de CABA y participación de los alumnos en la discusión del caso

**18/5 17:00 a 18:00 hs: Diagnóstico por imágenes. Dra. Patricia Carrascosa**

La ecografía transvaginal  
Wendy S. Biggs, y Sarah Tully Marks. Diagnóstico y manejo de masas anexiales- *Am Fam Physician*. 15 de abril de 2016; 93 (8): 676-681.

**18:00 a 20:00 hs: Cuidado de la mujer adulta.****Dr. Jorge Dotto**

Papanicolau y colposcopia en la consulta médica  
Menopausia. Osteoporosis. Hormonas sustitutivas Indicaciones y contraindicaciones  
Vacunas en la mujer adulta  
Los síndromes hipo sensoriales. Incontinencia. Vejiga hiperactiva. Cistitis intersticial. Infecciones urinarias del geronte  
George F. Sawaya y Megan J. Huchko. Examen de detección de cáncer de cuello uterino. *Med Clin North Am*. 2017 Jul; 101 (4): 743-753.  
Risa Kagan , Susan Kellogg-Spadt , y Sharon J. Parish . Consideraciones prácticas de tratamiento en el manejo del síndrome genitourinario de la menopausia. *Drugs Aging*. 2019; 36(10): 897-908.  
Casos clínicos interactivos. Aprovechamiento y evaluación de los contenidos del día

**JUNIO****1/6 17:00 a 18:00 hs: Examen del Módulo de Patología de la mujer**

Casos clínicos interactivos del Módulo de Bioestadística. Dr. Jorge Mercado

**18:00 a 20:00 hs:** Módulo Fundamentos de estadística y bioestadística. Metodología científica de la investigación clínica. Dr. Carlos Tajer, Dr. Hernán Doval, Dr. Federico Bottaro  
Interpretación de ensayos clínicos. Metanálisis. Diagnóstico y Pronóstico. Ensayos de no inferioridad, equivalencia. Herramientas conceptuales y Técnicas. Bases para la interpretación de los estudios controlados randomizados.  
Gordon Guyatt, Roman Jaeschke, Nancy Heddle, Deborah Cook, Harry Shannon, Stephen Walter, Estadísticas bá-

sicas para clínicos. 1. Pruebas de hipótesis- Canadian Medical Association Journal 1995; 152: 27-3  
Gordon Guyatt, MD; Roman Jaeschke, MD; Nancy Heddle, MSc; Deborah Cook, MD; Harry Shannon, PhD; Stephen Walter, PhD, Estadísticas básicas para médicos. 2. Interpretación de los resultados del estudio: intervalos de confianza. Canadian Medical Association Journal 1995; 152: 169-173  
Roman Jaeschke, Gordon Guyatt, Harry Shannon, Stephen Walter, Deborah Cook, MD; Nancy Heddle. Estadísticas básicas para médicos. 3. Evaluación de los efectos del tratamiento: medidas de asociación. Canadian Medical Association Journal 1995; 152: 351-357.  
Gordon Guyatt, MD; Stephen Walter, PhD; Harry Shannon, PhD; Deborah Cook, MD; Roman Jaeschke, MD; Nancy Heddle, MSc. Estadísticas básicas para médicos. 4. Correlación y regresión. Canadian Medical Association Journal 1995; 152: 497-504  
Young Ho Lee. Una descripción general del metanálisis para médicos. Korean J Intern Med . 2018 Mar; 33 (2): 277-283.  
Ricardo Cataldo, Marcelo Arancibia, Jana Stojanova, Cristian Papuzinski. Conceptos generales en bioestadística y epidemiología clínica: estudios observacionales con diseños transversal y ecológico. Medwave 2019;19(8):e7698.  
Casos clínicos interactivos. Aprovechamiento y evaluación de los contenidos del día

**8/6 17:00 a 18:00 hs: Curso de Reanimación cardio respiratoria avanzada. Dr. Daniel Romano**  
Curso de RCP avanzado (teórico práctico con modelos)

**18:00 a 20:00 hs: Módulo Fundamentos de estadística y bioestadística. Metodología científica de la investigación clínica. Dr. Carlos Tajer, Dr. Hernán Doval, Dr. Federico Bottaro**  
Lo FALSO y lo VERDADERO en las publicaciones médicas. Medicina basada en la Evidencia. Cómo llegar a lo evidente. El fraude en Medicina  
Para Lytsy. P en el lugar correcto - revisando el valor probatorio de los valores P. J Evid Based Med . 2018 noviembre; 11 (4): 288-291.  
Stephen L George y Marc Buyse . Fraude de datos en ensayos clínicos. Clin Investig (Lond). 2015; 5 (2): 161-173.  
Casos clínicos interactivos. Aprovechamiento y evaluación de los contenidos del día

**20:00 hs: Ateneo clínico presentado por Hospital de CABA y participación de los alumnos en la discusión del caso**

**15/6 17:00 a 18:00 hs: Curso de Reanimación cardio respiratoria avanzada. Dr. Daniel Romano**  
Curso de RCP avanzado (teórico práctico con modelos)

**18:00 a 20:00 hs: Lectura crítica de trabajos científicos**  
Los trabajos publicados más recientes y relevantes. CURE. CARE. CANTOS. El fenómeno del iceberg. Técnicas para “leer bajo el agua”  
Paul M. Ridker. Cerrando el círculo sobre la inflamación y la aterotrombosis: ¿Por qué realizar las pruebas Cirt y Cantos? Trans Am Clin Climatol Assoc. 2013; 124: 174-190.

Casos clínicos interactivos. Aprovechamiento y evaluación diaria de los contenidos del día

**22/6 17:00 a 18:00 hs: Curso de Reanimación cardio respiratoria avanzada. Dr. Daniel Romano**  
Curso de RCP avanzado (teórico práctico con modelos)

**18:00 a 20:00 hs: Módulo Fundamentos de estadística y bioestadística. Metodología científica de la investigación clínica. Dr. Carlos Tajer, Dr. Hernán Doval, Dr. Federico Bottaro**  
La historia clínica electrónica. Cómo obtener datos para una estadística. Cómo hacer una búsqueda bibliográfica. Cómo hacer un trabajo científico como trabajo práctico  
RS Evans. Registros médicos electrónicos - entonces, ahora y en el futuro. Yearb Med Inform. 2016; (Supl. 1): S48 - S61.  
Martin R. Cowie, Juuso I. Blomster, Lesley H. Curtis, Sylvie Duclaux, et al. Expedientes médicos electrónicos para facilitar la investigación clínica. Clin Res Cardiol. 2017; 106 (1): 1-9.

**29/6 17:00 a 18:00 hs: Curso de Reanimación cardio respiratoria avanzada. Dr. Daniel Romano**  
Curso de RCP avanzado (teórico práctico con modelos)

**18:00 a 20:00 hs: Patología de los sentidos. Dr. Martín Charles, Dr. Santiago Arauz (h)**  
Patología oftalmológica más frecuente. Lo que el clínico debe saber. Fondo de ojo. El ojo rojo. Maculopatía degenerativa  
Glaucoma. Compromiso ocular en las patologías no comunicables  
Christopher J. Gilani, Allen Yang, Marc Yonkers y Megan Boysen-Osborn. Diferenciar las causas urgentes y emergentes de ojos rojos agudos para el médico de urgencias. West J Emerg Med. 2017 Abr; 18 (3): 509-517.  
Surabhi Ruia; Evan J. Kaufman. Degeneración macular. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing ; 2020 enero-. (accedido 31-01-2021)  
Patología de los sentidos. Dr. Martín Charles, Dr. Santiago Arauz (h)  
Patología oto vestibular más frecuente. Lo que el clínico debe saber. La otitis externa. La otitis media. El síndrome vestibular periférico diagnóstico diferencial con el síndrome central. La hipoacusia.  
Susanne Wiegand, Reinhard Berner, Antonius Schneider, Ellen Lundershausen y Andreas Dietz, Otitis Externa. Investigación y tratamiento basado en evidencia. Dtsch Arztebl Int . 2019 Mar; 116 (13): 224-234.  
Anne GM Schilder, Tasnee Chonmaitree, Allan W. Cripps, Richard M. Rosenfeld, Margaretha L. Casseibrant, Mark P. Haggard, y Roderick P. Venekamp . Otitis media. Nat Rev Dis Primeros. 2016; 2 (1): 16063.  
Michael Strupp, Julia Dlugaczyk, Birgit Bettina Ertl-Wagner, Dan Rujescu, Martin Westhofen, y Marianne Dieterich. Trastornos vestibulares. Diagnóstico, nueva clasificación y tratamiento Dtsch Arztebl Int . 2020 Abr; 117 (17): 300-310.  
Casos clínicos interactivos. Aprovechamiento y evaluación de los contenidos del día