

**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 SUPLENTE:

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**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

99

LA COMUNICACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LA MEDICINA

DRA. ANA MATILDE ISRAEL

TRABAJO DE REVISIÓN

101

SÍNDROME DE TOURETTE. CONSIDERACIONES CLÍNICO-QUIRÚRGICAS (PRIMERA PARTE)
TOURETTE'S SYNDROME. CLINICAL-SURGICAL CONSIDERATIONS

SACRISTÁN HE, GALATI AS, CANESTRARI L, GÓMEZ FORERO AG

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

115

SÍNDROME DE BURNOUT EN PROFESIONALES DE LA UNIDAD FEBRIL DE URGENCIAS DEL HOSPITAL DR. FRANCISCO JAVIER MUÑIZ DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19

BURNOUT SYNDROME IN PROFESSIONALS IN THE FEBRILE EMERGENCY UNIT AT DR. FRANCISCO JAVIER MUÑIZ HOSPITAL DURING THE COVID-19 PANDEMIC

DR. SÁNCHEZ JAVIER A, LIC. AGUIAR KAREN A, DRA. LUISO DANIELA, DR. FRANCO JOSÉ L, DR. GONZÁLEZ MONTANER PABLO

MANUAL DEL VACUNADOR

123

ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL DEL VACUNADOR VACUNA MODERNA

MINISTERIO DE SALUD. ARGENTINA.

ALGORITMOS DIAGNÓSTICOS Y/O TERAPÉUTICOS

135

ALGORITMO DIAGNÓSTICO DE LA TROMBOCITOSIS

DRA. SILVIA I FALASCO

LA COMUNICACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LA MEDICINA

LA MATERIA OLVIDADA

La comunicación en la enseñanza de las ciencias en general, requiere responsabilidad a través de la información y transmisión estricta del conocimiento; para lo cual es importante la honestidad y transparencia de las fuentes informativas.

Las sociedades occidentales adquieren los conocimientos a través de programas y protocolos formales (escolaridad primaria, secundaria, terciaria) e informales (redes sociales, mediáticas, familiares).

A esta oferta cultural se agregan museos, clubes temáticos, cafés literarios y con diversidad étnicas, costumbres ancestrales, que deben tenerse en cuenta.

La educación formal ocupa el 5% del conocimiento científico, con verdades relativas, demostración de validaciones, necesitando años de investigación y pruebas para llegar a conclusiones definitivas.

Las verdades periodísticas, en un gran número, no son buena fuente de noticia, buscan el impacto inmediato.

Además la trivialización y banalización de las noticias crean falsas expectativas en medicina y son la base de un ideario distorsionador en la opinión pública y en la cultura sanitaria y científica de la población, que generan “falsas curaciones”, “falsos genes”, “medicamentos milagrosos”.

Las contradicciones inherentes a este modelo social producen nuevas necesidades y estrategias para formar e informar a la opinión pública, de ahí la gran responsabilidad que nos atañe como docentes y comunicadores, crear en la ciencia y sus resultados.

Una seguridad en la comunicación y difusión de hechos científicos en el sistema educativo, en este caso de medicina, implica acudir a

los medios de información fiables, reconocidos nacional e internacionalmente, a través de revistas científicas como Science, Nature, New England Journal of Medicine, Lancet, Jama, Pub Med, revistas de las sociedades científicas reconocidas.

Según “Ciencia al Cubo”, de you tube 2007:

“Desarrollar espíritu crítico sobre lo escuchado; compensar las dudas con conocimiento (fuentes de información conocidas)”.

Según Paul Watzlawick y colegas de Palo Alto (USA 1967), en Teoría de Comunicación Humana, la comunicación es la matriz en la que se encajan todas las actividades humanas, ubicando la reflexión sobre la comunicación en un marco holístico, como fundamento de toda actividad humana.

Según los autores citados, es imposible no comunicar, por lo que en un sistema dado (ejemplo: relación médico paciente), todo comportamiento de un miembro, tiene un valor de mensaje para los demás.

La reflexión de las ideas y trabajos de Watzlawick, nos permite ingresar en el área del lenguaje, metamensajes, no insistir en la redundancia, profundizar en los conceptos que nos permitan entender la realidad del resto y a nosotros mismos a partir del otro.

En conclusión: es de alta responsabilidad comunicar claro, sencillo, veraz, con lenguaje comprensible, coherente, vivaz y honesto.

No crear falsas expectativas.

Cuanto más educado, menos manipulado.

Los medios digitales deben aprovecharse para difundir los conocimientos.

El déficit en la enseñanza de la comunicación en los programas curriculares de medicina

es el resultado de varios factores que inciden directa o indirectamente en la atención médica por:

- Falta de empatía, dignidad y autonomía en la relación médico paciente.
- Falta de seguridad del paciente (negligencia, mala praxis, problemas de vivienda, alimentación, incumplimiento de escolaridad) y del médico (maltrato, agresión, juicios armados, honorarios insuficientes, burn out).

Entrevistas acotadas por el tiempo de dedicación a la atención del paciente.

Amenaza de quiebra de sistemas públicos y privados.

Deficiencia en la gestión, falta de líderes de grupo.

Todo lo citado, agravado por la catástrofe mundial originada por la pandemia del

COVID 19, merece crear una conciencia cívica que debe ser creada desde la educación familiar y en las escuelas.

Existe evidencia de la presencia de muchas de las dificultades citadas actúan negativamente en la relación médico paciente, en la adherencia y cumplimiento de conductas en salud y en los tratamientos instituidos.

A raíz de la demanda exigente en el resultado de los tratamientos por parte de la población, es necesario que el futuro médico internista se eduque en la transmisión de conductas preventivas, maneje protocolos de diagnóstico-tratamiento que acorten la internación del paciente, manejo inicial del paciente agudo, contención familiar y del paciente, seguimiento desde la adolescencia hasta la senectud, mejor manejo del paciente agresivo, conductas frente a la angustia, insomnio, miedo.

Para tales objetivos es imperioso que el docente médico profundice en el proceso de enseñanza-aprendizaje que implica un conoci-

miento multidisciplinario, multimetodológico y multidimensional.

Esta postura integral propuesta por las universidades de España, Francia, América y otros países debe ser iniciada desde el pregrado y al inicio de la residencia conjuntamente con la práctica clínica, con role playing, videos, asistencia a entrevistas "in vivo" con médicos de staff.

Además implementar talleres, ateneos multidisciplinarios para tópicos específicos como anoticiamiento, consentimiento informado, casos difíciles, consenso con familiares y paciente para decidir conductas de vida o de muerte.

Se aconseja establecer en los protocolos de evaluación en los programas de residencias, en el ítem habilidades y destrezas, agregar comunicación con los pacientes y familiares.

En la nueva era digital, el estudiante debe recibir en su currícula el manejo básico en técnicas on line, teleasistencia sin comprometer la relación médico- paciente presencial y usar los medios cibernéticos como complemento y seguimiento de pacientes.

En esta nueva era, el médico docente está obligado a profundizar sus conocimientos, que ejerza empatía y confianza en el proceso comunicacional, que continúe con los pasos semiológicos para acortar los tiempos en los diagnósticos, eduque en la prevención general y en cada patología, que ayude al paciente a resolver con nivel de autocrítica sobre su calidad de vida.

Una sonrisa en la relación médico paciente, sus gestos, tono de voz, unida al conocimiento, compromiso y responsabilidad, optimiza las acciones del paciente en favor de su calidad de vida.

Dra. Ana Matilde Israel

Expresidente de la Sociedad de Medicina
Interna de Buenos Aires

SÍNDROME DE TOURETTE. CONSIDERACIONES CLÍNICO-QUIRÚRGICAS (PRIMERA PARTE)

TOURETTE'S SYNDROME. CLINICAL- SURGICAL CONSIDERATIONS

SACRISTÁN HE¹, GALATI AS², CANESTRARI L³, GÓMEZ FORERO AG³

RESUMEN

El síndrome de Tourette (ST) es un complejo desorden neuro-psiquiátrico que se manifiesta en la niñez o adolescencia. Se caracteriza por tics motores y vocales, presentes al menos un año previo a la consulta y de naturaleza cambiante en número, frecuencia y complejidad. Los pacientes con ST, pueden manifestar comorbilidades psiquiátricas: 1-síndrome de hiperactividad con déficit atencional (ADHD), 2-trastorno obsesivo-compulsivo (OCD), 3-alteraciones en el control de los impulsos (ICD), 4-ansiedad, 5-depresión y/o 6-conductas auto-agresivas que pueden afectar su vida personal, social y/o laboral. Algunos pacientes con ST progresan a una forma clínica severa y maligna que genera discapacidad, habitualmente refractaria al tratamiento médico. En el transcurso de la vida, los tics motores y/o vocales disminuyen o desaparecen con persistencia de las manifestaciones neuro-psiquiátricas. Se desconoce la fisiopatología del ST, aunque se postulan circuitos serotoninérgicos y dopaminérgicos córtico-estriopálido-tálamo-corticales, cuya afectación justifica las manifestaciones motoras (tics) y conductuales. Las estrategias de tratamiento varían según el tipo y grado de severidad de los síntomas. El tratamiento

SUMMARY

Tourette's syndrome (TS) is a complex neuro-psychiatric disorder that manifests itself in childhood or adolescence. It is characterized by motor and vocal tics, present at least one year prior to the consultation and of a changing nature in number, frequency and complexity. Patients with TS may manifest psychiatric comorbidities: 1-attention deficit hyperactivity syndrome (ADHD), 2-obsessive-compulsive disorders (OCD), 3-impulse control disorders (ICD), 4-anxiety, 5-depression or 6-self-aggressive behaviors, which can affect their personal, social and work life. Some patients with TS progress to a severe and malignant clinical form, which generates disability, usually refractory to medical treatment. In the course of life, motor and vocal tics diminish or disappear with persistence of neuro-psychiatric manifestations. The pathophysiology of TS is unknown, although serotonergic and dopaminergic cortico-strio-pale-thalamic-cortical circuits are postulated, the involvement of which justifies the motor (tics) and behavioral manifestations. Treatment strategies vary depending on the type and degree of severity of symptoms. Treatment must be adapted to the needs and objectives of the individual patient

1. Servicio de Neurología. Instituto Municipal de Rehabilitación "Dr. Anselmo Marini". Vicente López. Buenos Aires. Argentina. Profesor Regular Titular de Neurología. Facultad de Medicina. Universidad de Morón. Profesor Regular Adjunto de Neurología. Facultad de Medicina. UBA. Argentina.
2. Servicio de Neurocirugía. Hospital Municipal Cosme Argerich. CABA. Argentina. Servicio de Neurocirugía. Hospital Prof. Bernardo Houssay. Buenos Aires.

3. UDH. Hospital Prof. Bernardo Houssay. Facultad de Medicina. UBA. Argentina.
e-mail: hsacri@hotmail.com

Fecha de recepción: 13 de Julio de 2021

Fecha de aceptación: 27 de Julio de 2021

debe adaptarse a las necesidades y objetivos del paciente en forma individual y respecto a su entorno familiar. Los pacientes deben recibir educación sobre la afección y, si es posible, participar en una terapia conductual dirigida a los tics y/o comorbilidades. Se han ensayado diversas drogas, a saber: agonistas alfa adrenérgicos, topiramato y los inhibidores del transporte de mono-aminas, como terapias de primera línea en pacientes con tics refractarios a la terapia conductual. Las inyecciones de toxina botulínica están indicadas en pacientes con severos tics focales. Los antipsicóticos típicos o atípicos (flufenazina, aripiprazol, risperidona y ziprasidona), constituyen otra opción de tratamiento. Estos medicamentos, generalmente eficaces, conllevan el riesgo del síndrome metabólico, parkinsonismos, discinesias tardías u otros efectos adversos. Resulta prometedor los ensayos clínicos con ecopipam, un antagonista D1 para el control de los tics. Los pacientes con tics refractarios al tratamiento convencional son candidatos al tratamiento neuroquirúrgico. Se han ensayado neurocirugías lesionales no exentas de secuelas, actualmente en desuso o de estimulación cerebral profunda (ECP). La Tourette Syndrome Association y la European Society for the Study of Tourette Syndrome, han publicado guías que establecen los criterios para la selección de pacientes candidatos a la ECP. La ECP constituye una modalidad programable y reversible de neuromodulación sobre áreas asociativas o límbicas a nivel de los núcleos de la base. La ECP a nivel del estriado, tálamo y/o globo pálido en pacientes con ST, ha demostrado una franca disminución en la severidad de los tics. Futuros estudios permitirán establecer el impacto de la ECP en la esfera motora y en las comorbilidades neuro-psiquiátricas asociadas. En el presente trabajo se revisan las manifestaciones clínicas y las diversas opciones de tratamiento médico y/o quirúrgico disponibles en la actualidad.

Palabras clave: Tourette, tics, terapia cognitivo-conductual, farmacoterapia, estimulación cerebral profunda.

and with respect to her family environment. Patients should be educated about the condition and, if possible, participate in behavioral therapy targeting tics and comorbidities. Various drugs, alpha adrenergic agonists, topiramate, and mono-amine transport inhibitors, are used as first-line therapies in patients with tics refractory to behavior therapy. Botulinum toxin injections are indicated in patients with severe focal tics. Typical or atypical antipsychotics (fluphenazine, aripiprazole, risperidone, and ziprasidone) are another treatment option. These generally effective medications carry the risk of metabolic syndrome, parkinsonism, tardive dyskinesias, or other side effects. Clinical trials with ecopipam, a D1 antagonist, are promising. Patients with tics refractory to conventional treatment are candidates for neurosurgical treatment. Injury neurosurgery not exempt from sequelae, currently in disuse or deep brain stimulation (DBS) have been tried. The Tourette Syndrome Association and the European Society for the Study of Tourette Syndrome have published guidelines that establish the criteria for the selection of patients who are candidates for DBS. DBS constitutes a programmable and reversible modality of neuromodulation on associative or limbic circuits within the basal ganglia circuits and has been used to treat severe forms of TS. Preliminary results of DBS at the level of associative and/or limbic parts of the the striatum or the thalamus and/or the pallidum in patients with TS, demonstrated a clear decrease in the severity of tics and self-injurious behaviour. Future studies will make it possible to establish the impact of DBS in the motor sphere and in associated neuro-psychiatric comorbidities. In the present work, the clinical manifestations and the various medical and / or surgical treatment options currently available are reviewed.

Keywords: Tourette, tics, cognitive behavioral therapy, drug therapy, deep brain stimulation.

MI VIDA CON TOURETTE...

“Tourette apareció en mi vida cuando tenía ocho años. Sin embargo, conocí su nombre dieciocho años después. Mis amigas me preguntaban porque pestañeaba tan fuerte y yo, no tenía respuesta. Año tras año el cuadro de tics empeoraba. Una psicóloga me aconsejó de consultar a un neurólogo. Bastaron unos pocos minutos para que efectuara el diagnóstico. De regreso a casa, angustiada y enojada comencé a gritar... ¡porqué a mí!... Luego, cuando comencé a tomar la medicación, el cuadro de tics mejoró. Esto cambió mi vida y ahora, cuando me preguntan si tengo hipo o me duele el cuello ya no cambio de tema, ni balbuceo una respuesta y les presento al Sr. Tourette”. (MP, con permiso)

HISTORIA

En 1825, Jean-Marc Gaspard Itard (fig 1.), describe por primera vez una paciente con tics, la marquesa de Dampierre, quien manifestaba movimientos involuntarios en el cuerpo, vocalizaciones y coprolalia desde los 7 años de edad. Sesenta años después, Georges Gilles de la Tourette (fig 2.), describe 9 pacientes con similar cuadro clínico e incluye al caso inicial descrito por Itard, estableciendo sus criterios de diagnóstico: 1-tics motores y vocales, 2-comienzo en la niñez, 3-curso crónico, 4-recrudescencias y remisiones (1).

Fig.1. Jean-Marc-Gaspard Itard (1775-1838)



Fig 2. Georges Gilles de la Tourette (1857-1904)



INTRODUCCIÓN

Los tics son movimientos o vocalizaciones recurrentes, no rítmicos, fuera de contexto.

Cualquier movimiento o sonido que pueda realizar un ser humano, puede manifestarse como un tic. El ST, constituye una afección que comienza en la infancia o adolescencia y se caracteriza por la aparición de tics motores y vocales en forma crónica, presentes al menos un año previo a la consulta. Los tics motores pueden ser *clónicos* (rápidos y espasmódicos); *tónicos* (contracción isométrica de un músculo); *distónicos* (posturas anormales sostenidas) o manifestarse como un cese transitorio del movimiento (*bloqueos*). Los tics motores se describen como simples o complejos. Los tics motores simples son rápidos, veloces y sin sentido y por lo general involucran una sola área del cuerpo o grupo muscular. Los ejemplos incluyen parpadeo, arrugar la nariz, muecas faciales, encoger los hombros y tensión abdominal. Los tics motores complejos son lentos e involucran a más de un grupo muscular. Los ejemplos incluyen movimientos oculares, expresiones faciales, posturas distónicas, bloqueos, copropraxia (gestos obscenos) y comportamientos compulsivos relacionados con los tics, como tocar o emparejar. Los tics vocales también se describen como simples o complejos. Los tics vocales simples son sonidos rápidos y sin sentido. Los ejemplos inclu-

yen tos, carraspeo, olfatear, resoplidos, gruñidos o ruidos de animales. Los tics vocales complejos consisten en la emisión de sílabas, palabras, frases o declaraciones. Éstos incluyen coprolalia (palabras obscenas); ecolalia (repetición de otras palabras o frases); palilalia (repetición de segmentos terminales de una palabra u oración); bloqueos (habla interrumpida o tartamudeo). La coprolalia (expresiones obscenas o insultantes) constituye el tic más notorio del ST. Sin embargo, ésta se observa en menos del 50% de los casos en las series publicadas. La obscenidad puede limitarse al pensamiento que no llega a manifestarse como verbalización, constituyendo una coprolalia mental. Los tics suelen estar precedidos por sensaciones premonitorias, sumamente incómodas, que suelen localizarse en el sitio del tic. Los pacientes informan con frecuencia que sus tics alivian dichas sensaciones. Los tics se han descrito como “involuntarios”, sin embargo el paciente conserva cierta capacidad para suprimir voluntariamente su expresión, pero los impulsos y las sensaciones se acumulan hasta que se llega a un punto donde el impulso es irresistible y sobreviene el/los tics. Los pacientes con ST tienen múltiples tipos de tics motores y vocales, que varían en el transcurso del tiempo. Estos tics ocurren en oleadas y varían en frecuencia e intensidad de una semana a otra o incluso de un mes a otro (perfil temporal fluctuante). El aumento o la disminución en la magnitud de los tics es una característica de la enfermedad y las exacerbaciones no están necesariamente relacionadas a situaciones de stress emocional (2). Las comorbilidades psiquiátricas son frecuentes en individuos con ST. Se observó TDAH en un 54%, OCD en un 50% y OCD asociado a TDAH en un 30% de los pacientes con ST. También se observan trastornos del estado de ánimo (depresión o estado bipolar I y II) presentes en un 30%; trastornos de ansiedad, incluido el trastorno de ansiedad generalizada (TAG), pánico, agorafobia, fobia social y fobia específica en un 36%; y trastornos de conducta disruptiva, incluido el trastorno de oposición desafiante (TOD), presente en

un 30%. Se han descrito alteraciones conductuales del tipo autodestructivas que incluyen auto-mutilaciones que pueden poner en riesgo la vida del paciente (ST maligno). La edad media del diagnóstico del ST es a los 8 años. La gravedad suele alcanzar su punto máximo entre los 10 a 12 años, y posteriormente se produce una mejoría en la gravedad de los tics entre los 14 y los 17 años. El diagnóstico del ST se basa en la historia clínica y en el examen físico. No existen test diagnósticos o marcadores biológicos de la enfermedad. La mayoría de los pacientes con ST poseen un coeficiente intelectual (CI) dentro de valores normales. En 2 de cada 3 pacientes con ST, los tics al inicio, son motores y predominan en la región de la cara, hombros y el cuello (3).

DIAGNÓSTICO

Criterios de diagnóstico (de acuerdo al DSM 5 y TSG) (Tabla 1)(4).

El diagnóstico de un tic es clínico y se basa en la descripción del paciente: 1-sensación premonitoria, 2- movimiento o vocalización, 3-alivio tensional luego de producido el tic. Estos tres criterios fenomenológicos no siempre tienen lugar, aunque permiten diferenciarlos de otras entidades clínicas caracterizadas por movimientos repetitivos (Tabla 2). Los estudios de neuroimágenes, EEG y neurofisiológicos permitirán arribar al diagnóstico de certeza.

En el *DSM-5* se incluyen tres tipos de trastornos de tics y se diferencian por el tipo de tic que está presente (motor o vocal) o una combinación de ambos y por la duración de los síntomas.

1-Trastorno o síndrome de Tourette: Los pacientes presentan ambos tipos de tics, motores y vocales y han tenido los síntomas durante al menos 1 año.

2-Trastorno de tic motor o vocal persistente (crónico): Los pacientes presentan tics motores o vocales, y han padecido los síntomas durante al menos 1 año.

3-Trastorno de tic motor o vocal transitorio: Los pacientes presentan tics motores o vocales,

Tabla 1. Criterios diagnósticos para síndrome de Tourette

DSM-V (APA) (1)	TSG (2)
<p>Síndrome de Tourette (ST)</p> <p>1-Tener dos o más tics motores (ej: parpadear y encogerse de hombros) y al menos un tic vocal (ej. tararear, aclararse la garganta, gritar una palabra o una frase), aunque es posible que no todos ocurran al mismo tiempo.</p> <p>2-Haber tenido tics durante al menos un año. Los tics pueden ocurrir muchas veces al día (por lo general en ataques), casi todos los días, o de vez en cuando.</p> <p>3-Comienzo de los tics antes de los 18 años.</p> <p>4-La afección no puede atribuirse al consumo de drogas y/o medicamentos ni a otra condición (ej: enfermedad de Huntington o encefalitis).</p>	<p>ST definitivo</p> <p>1-Edad de inicio antes de los 21 años</p> <p>2-Los tics son presenciados por examinador confiable o registrados por vídeo.</p> <p>ST por la Historia Clínica</p> <p>1-Los tics son presenciados por un miembro de la familia confiable o un amigo cercano, pero no por un examinador confiable.</p>
<p>Abreviaciones: (1) APA- American Psychiatric Association-; DSM -Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders- Fifth Edition; (2) TSG, Tourette Syndrome Group.</p>	

o ambos, pero han presentado los síntomas durante menos de 1 año (5).

Deben considerarse los diagnósticos diferenciales de los tics (Tabla 2).

Tabla 2. Diagnósticos diferenciales de los tics

Mioclonías	Esterotipias
Distonía	Manierismo
Corea	Compulsiones
Disquinesias paroxísticas	Acatisia
Hemibalismo	Síndrome de piernas inquietas
Espasmo hemifacial	Epilepsia

En referencia a la etiología debe considerarse la posibilidad de tics primarios o secundarios (Tabla 3).

Tabla 3. Diagnósticos diferenciales de los tics

Tics primarios	Tics secundarios
Tics simples transitorios en la infancia	Enfermedades neurodegenerativas
Tics crónicos en la infancia	Trastornos del desarrollo
Síndrome de Tourette	Lesiones cerebrales estructurales
Distonía primaria	Infecciones
	Drogas
	Tóxicos

PATOGÉNESIS

El ST corresponde a un desorden neurobiológico de naturaleza genética aunque no se ha identificado el gen o genes responsables, debido probablemente a la heterogeneidad clínica y genética sumado a la transmisión bilineal (heredada de ambos padres). Se ha postulado una susceptibilidad genética, demostrada a través de estudios de asociación de todo el genoma (6). La respuesta clínica efectiva tras la administración de drogas que bloquean la transmisión dopaminérgica (DBRD), sienta las bases de un trastorno a nivel del SNC. Un estudio de PET, que utilizó flumazenil e imágenes de resonancia magnética, proporcionó evidencia de una disminución de la unión a los receptores GABA en pacientes con ST, sugiriendo que el sistema GABAérgico juega un papel importante en el ST y éste representa un trastorno de “desinhibición”. Los tics de inicio en el adulto suelen representar recurrencias de tics infantiles, o bien debidos al consumo de cocaína u otras drogas estimulantes del SNC o DBRD siendo en este último caso (síndromes tardíos). Se ha propuesto una alteración en el desarrollo, de naturaleza hereditaria, responsable de la desinhibición del circuito cortico-estríopálido-tálamo-cortical. Una alteración en los circuitos serotoninérgicos y/o dopaminérgicos estaría vinculada al desarrollo de los tics, aun-

que los datos son insuficientes. En la generación de los tics asociados al ST, intervienen una diversidad de factores: 1-la urgencia premonitoria, 2-disbalances neuro-hormonales, 3-actividad anormal de circuitos neuronales y 4-la inhabilidad de regular los tics. La urgencia premonitoria asociada a los tics constituye una sensación incómoda que precede al tic y se alivia luego que éste se haya resuelto. Los estudios de resonancia magnética (RM), demuestran una pérdida en la asimetría en el volumen de los ganglios de la base (considerada normal) en el ST, sugiriendo se trata de una anomalía del desarrollo. La estimulación magnética transcraneana en pacientes con ST, ha demostrado un defecto en la inhibición intracortical, que podría explicar la disminución en la inhibición motora y los fenómenos intrusivos del ST y TOC. Se vincula al ST con el antecedente de una infección por *Streptococcus beta-hemolítico del grupo A*, responsable de la aparición de anticuerpos (Ac) anti-neuronales. La infección podría desencadenar la aparición de síntomas en un pequeño grupo de pacientes con ST (4). Los estudios de neuroimágenes funcionales demuestran un incremento en el metabolismo a nivel de la corteza prefrontal y en la región estriatal anterior durante la supresión voluntaria de un tic, mientras que lo opuesto ocurre durante la prosecución de un tic (7).

Clasificación fenomenológica de los tics (8)

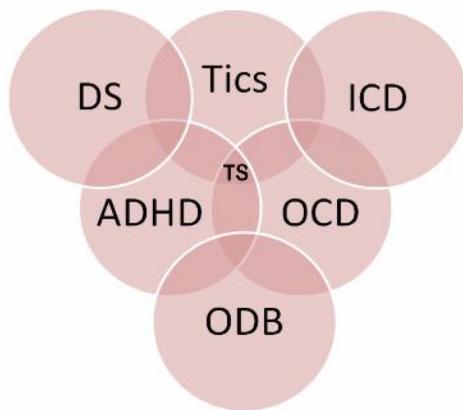
- *Tics motores simples*: parpadear, elevar las cejas, hacer muecas, apertura bucal, protrusión de la lengua, sacudidas cefálicas, elevar los hombros, rotación o abducción de los hombros, estiramiento del cuello, sacudidas de brazos, puños apretados, tensión abdominal, empuje pélvico, contracción de nalgas o esfínteres, flexión o abducción de caderas, patadas, extensión de rodilla o pie, flexión de los dedos del pie.
- *Tics vocales simples*: olfatear, gruñir, carraspear, chillar, aullar, ladrar, resoplar, toser, chifflar, tararear, gemir.
- *Tics motores complejos*: sacudir la cabeza, rechinar los dientes, sacudir las manos, crujiir los dedos, tocar, saltar, pegar, ponerse en cuclillas, patear, oler las manos u objetos, frotar, jugar con los dedos, ecopraxia, copropraxia, escupir, sobresaltos exagerados.
- *Tics vocales complejos*: emitir palabras o frases obscenas, palabras inentendibles, silbar, jadear, eructar, hipo, tartamudear, ecolalia, palilalia.

CUADRO CLÍNICO

El diagnóstico de ST se realiza cuando los tics motores y vocales han estado presentes durante al menos 1 año previo a la consulta. Debe diferenciarse el ST del trastorno de tic motor crónico y el trastorno de tic vocal crónico en el que hay tics motores o vocales, pero no ambos, característicos de ST. Los tics deben distinguirse de las compulsiones que se manifiestan en respuesta a una obsesión (lavarse las manos por temor a la contaminación), acorde a un ritual determinado (el movimiento se repite una cantidad de veces o siguiendo un orden). Sin embargo, los tics y las compulsiones suelen coexistir y tienen fenomenologías muy similares que dificultan la distinción entre una y otra. Los tics suelen acompañar a los trastornos del desarrollo como el retraso mental, al autismo y al síndrome de Asperger. Cuando estos trastornos están presentes no se tiene en consideración el ST y los tics se consideran secundarios a dicho trastorno (9). El ST se considera un desorden neuropsiquiátrico y el diagnóstico es clínico. No se requieren estudios de neuroimágenes o de laboratorio para establecer el diagnóstico. Las escalas de valoración clínica que se pueden usar para evaluar al niño en busca de condiciones psiquiátricas coexistentes incluyen la escala obsesivo-compulsiva de Yale-Brown, las escalas de calificación de ADHD para padres o maestros de Conners y el inventario de depresión infantil. En pacientes con ST, los tics suelen asociarse a otras comorbilidades (OCD y/o ADHD). La combinación

de tics, OCD y ADHD se denomina “tríada del ST”. Los niños son más propensos a padecer tics y ADHD; las niñas en cambio suelen padecer tics y OCD. Los pacientes con ST pueden padecer otras manifestaciones psiquiátricas que incluyen 1- alteraciones en el control de los impulsos, 2- depresión, 3- trastorno bipolar, 4- ansiedad, 5- conductas auto-agresivas y 6- trastorno de oposición desafiante (fig.3) (10).

Fig. 3. Comorbilidades y Tourette: TS: síndrome de Tourette. DS: síndrome depresivo; ICD: alteraciones en el control de los impulsos; ADHD: hiperactividad con déficit en la atención; OCD: trastorno obsesivo-compulsivo; ODB: trastorno de oposición desafiante.



La simetría y el conteo constituyen las obsesiones más frecuentes de ver en el ST. La prevalencia del ST en la población infantil en general oscila entre 0,5 al 1%, siendo más común 4:1 en varones. Los antecedentes familiares de tics, OCD y ADHD constituyen factores de riesgo para ST. La mayoría de los estudios longitudinales y retrospectivos sugieren que a medida que los niños crecen y llegan a la adolescencia o vida adulta, los tics remiten totalmente en 33% de ellos, parcialmente en otro 33%; y en el resto de los casos, el ST persiste durante toda la vida, sin observarse una reducción sustancial de los síntomas. Un estudio poblacional de ST diagnosticado en canadienses mayores de 18 años encontró una prevalencia del 0,1%. Los datos existentes muestran una

distribución por sexos más equitativa en los adultos (11).

EVALUACIÓN CLÍNICA

En los pacientes con tics se deben evaluar los antecedentes médicos que incluyan prescripción de medicamentos, trastornos en el desarrollo, antecedentes familiares de tics, examen neurológico y medición de la gravedad de los tics. Las causas secundarias de los tics incluyen trastornos neurodegenerativos como la enfermedad de Huntington (HD), neurodegeneración con acumulación de hierro en el cerebro y neuro-acantocitosis; cuadros infecciosos o post-infecciosos como corea de Sydenham o PANS; lesiones estructurales; y tics inducidos por efecto de drogas antiepilépticas, psicoestimulantes y/o antipsicóticas (12). La historia del desarrollo puede proporcionar evidencia de retrasos o trastornos del neurodesarrollo comórbidos. Los antecedentes familiares a menudo revelan varios miembros de la familia afectados. Muchos pacientes con ST pueden ser derivados por otros especialistas (oftalmólogos, alergistas, otorrinolaringólogos, psicólogos y/o psiquiatras). El examen neurológico es normal en los pacientes con ST. La detección de signos neurológicos deficitarios, cognitivos, de conducta o psicológicos conllevan con la extensión de la disfunción neurológica asociada al tic. El examen neurológico debe ser exhaustivo en aquellos pacientes con formas secundarias de tics, debido a que pueden manifestar otros movimientos involuntarios asociados (disonía, corea o mioclonías). En el historial de los tics, se deben obtener las características clínicas básicas de los tics. Los tics se pueden suprimir, distraer y variar en frecuencia y naturaleza; pueden exacerbarse por el estrés o la excitación, y están precedidos por un impulso o sensación premonitorios. Los tics resultan una capitulación voluntaria a este impulso y proporcionan una sensación pasajera de alivio del impulso. Al momento de la primera entrevista, el paciente con ST puede controlar la frecuencia y naturaleza de los tics.

Se requieren futuras intervenciones o bien los familiares pueden grabar videos que permitan su evaluación. Aunque en la mayoría de los pacientes con ST, los tics se manifiestan a partir de la niñez, sucede que pueden remitir en la adolescencia y éstos luego reaparecen durante la vida adulta (13). El instrumento clínico más utilizado para medir la gravedad de los tics es la escala global de gravedad de tics de Yale (YGTSS). Esta es una entrevista administrada por un médico que evalúa cantidad, frecuencia, intensidad, complejidad e interferencia de los tics motores y vocales y el deterioro relacionado con los mismos. Debe siempre detectarse la existencia de comorbilidades asociadas (14). La Academia Americana de Neurología (AAN) ha emitido las siguientes recomendaciones en pacientes con ST: 1-se debe evaluar la carga de los síntomas del ADHD. Hay una serie de medidas de detección estandarizadas para el ADHD para ayudar al diagnóstico clínico, incluidas las escalas de calificación de ADHD de Conners, la escala de Swanson, Nolan y Pelham (SNAP) y la escala de calificación de ADHD IV. 2-se debe realizar una evaluación del OCD comórbido en personas con tics y que se proporcione el tratamiento adecuado. Se conocen diferentes escalas de valoración del OCD que incluyen la escala de obsesiones y compulsiones de Yale Brown, el inventario de obsesiones y el inventario de obsesiones y compulsiones de Leyton (15). Las pautas de la AAN sobre el ST recomiendan la detección de trastornos de ansiedad, del estado de ánimo y del comportamiento en personas con tics. Se debe interrogar al paciente respecto a la existencia de pensamientos o intentos suicidas. Los pacientes con ST pueden tener largos períodos de completa remisión de los tics. Éstos usualmente disminuyen aunque pueden persistir durante las diferentes fases del sueño (16).

TRATAMIENTO

Consideraciones generales

El primer paso para tratar el ST es definir el grado de discapacidad que el ST produce en

el paciente y como los tics interfieren en las esferas educativa, familiar o social (17). Deberá reconocerse la naturaleza fluctuante de la enfermedad, lo cual dificulta una correcta evaluación de la respuesta clínica a diferentes opciones de tratamiento (18). También se considera el grado de deterioro funcional que el ST genera a saber: 1-dolor, 2-angustia, 3-vergüenza social o 4-interferencia en las actividades de la vida diaria. En aquellos pacientes con tics y deterioro funcional, pueden emplearse terapias conductuales y/o farmacológicas (19). La AAN recomienda asesorar a los pacientes con ST y sus familias respecto a la historia natural de la enfermedad, pudiendo en consecuencia ayudar en la toma de decisiones y en la aceptación del tratamiento. Al momento de establecer una estrategia de tratamiento, debe recordarse que las comorbilidades suelen comprometer la calidad de vida en mayor medida que los tics (20).

Psicoeducación:

Consiste en el primer paso del tratamiento. El paciente, la familia, los docentes o el ámbito de trabajo deben ser informados respecto a la naturaleza de la enfermedad y/o las comorbilidades probables asociadas. Esta acción sumada al seguimiento ambulatorio del paciente y familia, resultan efectivos y a veces, tornan innecesaria la terapia específica de los tics. Cuando ésta resulta insuficiente, la decisión de iniciar otra estrategia de tratamiento debe basarse en los siguientes criterios: 1-los tics pueden afectar el vínculo social (aislamiento o bullying), 2-pueden generar problemas emocionales (depresión reactiva), 3-producen interferencia funcional (trabajo o estudio), 4-generan disconformidad (dolor o injuria). Los tres primeros criterios resultan subjetivos en cambio el cuarto es objetivo e implica el daño físico que resulta de los tics (mielopatía cervical o disección espontánea de los vasos del cuello). Las automutilaciones pueden poner en peligro la vida del paciente (fracturas, quemaduras o laceraciones). Se deben discutir las principales características de los tics y comorbilidades

asociadas con los pacientes o familiares cercanos así como la “involuntariedad” de la aparición del tic y “supresibilidad” voluntaria del mismo. Se debe considerar la naturaleza fluctuante (incremento y disminución) en el tiempo y el papel del estrés y fatiga al moderar estas fluctuaciones. Proporcionar a los pacientes y sus familias una comprensión clara de la historia natural y opciones terapéuticas disponibles para el ST. Puede instruirse a los padres sobre los efectos de las diferentes reacciones emocionales sobre los tics de sus hijos y cómo la carga emocional excesiva de discusiones familiares puede repercutir sobre ellos. Los tics impactan en los aspectos sociales, académicos o laborales del paciente. Se debe animar a los pacientes y sus familias a centrarse en las fortalezas del paciente como individuo. Los padres deben tomar conciencia sobre la dinámica de los tics como un estigma y las actitudes discriminativas creadas en el entorno escolar. Se debe proporcionar a las familias el conocimiento necesario para discutir los tics de sus hijos con sus compañeros de estudio y docentes. Donde sea necesario y factible, se debe dirigir la psicoeducación hacia la escuela a través de reuniones enfocadas con el fin de prevenir el estigma y la discriminación (21).

Tratamiento farmacológico:

La Sociedad Europea para el estudio del ST (ESSTS), ha establecido guías para el tratamiento de pacientes con ST, basado en ensayos clínicos, series de casos y el reporte de casos. Existen diferencias en los lineamientos generales del tratamiento farmacológico, debiendo considerarse los efectos beneficiosos y adversos de cada droga. El objetivo de la farmacoterapia estriba en reducir la magnitud y frecuencia de los tics. Para ello se debe adecuar tolerabilidad y adherencia al tratamiento. Debe recordarse la relación riesgo-beneficio que cada terapia conlleva y analizar en forma conjunta con el paciente y su familia las expectativas reales del tratamiento indicado. Pese a la intervención farmacológica, los tics pueden

seguir presentes o manifestarse de manera alternante (exacerbaciones y remisiones). En la actualidad se dispone de una amplia gama de fármacos que ayudan a disminuir las distintas manifestaciones del ST, pero muchas de esas resultan en efectos adversos no esperados. En consecuencia, toda intervención farmacológica deberá estar sujeta a una evaluación periódica que indique la necesidad de proseguirla o discontinuarla (Tabla 4).

Drogas neurolépticas

A partir de 1959, se introduce la clorpromazina como droga eficaz, en el tratamiento de pacientes con ST. Dos años después, se ensaya el haloperidol en pacientes con ST severo, respondiendo en forma satisfactoria. Un ensayo clínico llevado a cabo en una larga serie de pacientes con ST bajo régimen de tratamiento con haloperidol, demostró ser altamente efectivo, resultando de primera elección en el tratamiento de los tics (22). Transcurrido más de medio siglo del primer reporte, los antipsicóticos típicos y en las últimas dos décadas los antipsicóticos atípicos, representan una droga eficaz en el tratamiento de los tics (23-24). Estos fármacos, actúan como DBRD, debido a su afinidad sobre el receptor D2. La flufenazina es la droga con mejor perfil respecto a los potenciales efectos adversos, en general bien tolerado por los pacientes, en dosis de 0,25 - 3 mg/día (d) en niños y 1,5 a 10 mg /d en adultos. Otro antipsicótico elegido es pimozide en dosis de 2 a 8 mg/d en adultos, aunque requiere monitoreo ECG debido a que prolonga el intervalo Q-T. Los antipsicóticos atípicos, en general tienen menor efecto bloqueante sobre los RD2 al tiempo que bloquean los receptores 5-HT_{2A} y 5-HT_{2C}. La risperidona ha sido utilizada ampliamente y es considerada de primera elección en pacientes con ST. Se prescribe en dosis de 0,5-3mg/d. Se han reportado sedación y fatiga, que suelen ser transitorios. Se han reportado efectos adversos metabólicos (ganancia de peso, hiperglucemia y dislipidemia), no exento de riesgo cardiovascular. La risperidona deprime la transmisión

serotoninérgica y dopaminérgica y conlleva el riesgo de desarrollar depresión. La supresión debe hacerse en forma progresiva en semanas o meses para evitar disquinesias de rebote. El aripiprazol constituye otro fármaco con buenos resultados en el control de los tics con especial eficacia en pacientes con ST asociado a OCD y con un mejor perfil de efectos adversos respecto a otros neurolépticos atípicos. Actúa como antagonista 5HT_{2A}, agonista parcial 5HT_{1A} y antagonista 5HT_{2A}. Se utilizó ampliamente en la última década (25-26). Las drogas anti-psicóticas deben reservarse para pacientes con tics severos y de difícil control, debido a los efectos adversos que pueden observarse en fase aguda (somnia), subaguda (aumento del peso, prolongación del intervalo Q-T) o crónica (movimientos involuntarios). Los efectos adversos en fase crónica (parkinsonismos o síndromes tardíos) en pacientes con ST bajo régimen de tratamiento crónico con drogas anti-psicóticas han sido observados solo en forma excepcional a diferencia de los pacientes con psicosis donde dichos efectos adversos afectan el 30% de los pacientes. Esto puede deberse a las bajas dosis y la titulación progresiva de los neurolépticos prescritos en pacientes con ST o a una mayor plasticidad sináptica que los hace resistentes a los efectos adversos en el contexto del tratamiento crónico con DBRD. Debe realizarse un cuidadoso seguimiento y disminuir o retirar en forma paulatina el neuroléptico si el paciente desarrolla un efecto adverso motor.

Drogas no neurolépticas

Los agonistas adrenérgicos alfa-2 han sido utilizados en las últimas dos décadas y constituyen la droga de primera elección en casos leves, siendo clonidina y guanfacina los más utilizados. Si bien los resultados en el control de los tics son variables y en menor medida que los neurolépticos, ambas drogas son efectivas en pacientes con ST asociado a diversas comorbilidades como ADHD (27). Su prescripción resulta en una mejoría de los tics y en la hiperactividad. La clonidina se administra

en dosis que oscilan entre 0,025-0,3 mg/d en niños y 0,025-0,6 mg/d en adultos, en 3 tomas diarias por vía oral. En aquellos pacientes con dificultad para incorporar la droga por vía oral, pueden emplearse parches transdérmicos, posibles de ser utilizados en niños. Los agonistas adrenérgicos alfa-2 activan los autorreceptores presinápticos a nivel del locus coeruleus, disminuyendo la liberación de noradrenalina y en consecuencia se deben evaluar posibles efectos adversos como hipotensión ortostática, sedación y bradicardia. La guanfacina estimula los receptores alfa-2 centrales disminuyendo la actividad simpática del centro vasomotor sobre el corazón y los vasos sanguíneos. En consecuencia, ambas drogas comparten similares efectos adversos e incluso pueden prolongar el intervalo Q-T. En el caso de retirar estos fármacos en forma abrupta, puede generarse hipertensión arterial de rebote, debiendo hacerlo en forma paulatina. Las benzodiacepinas (clonazepam), tienen escasa respuesta en la reducción de los tics. Los inhibidores de la recaptación de serotonina (SIRS), resultan eficaces en reducir el OCD o ansiedad pero no actúan en el control de los tics. Se ha comunicado en forma reciente el efecto de dos drogas antiepilépticas (levetiracetam y topiramato) en el tratamiento de pacientes con ST aunque los resultados resultan contradictorios (28-29). Otras drogas de interés incluyen aquellas que interactúan sobre el sistema cannabinoide y GABA (30). El baclofeno, un agonista de los auto-receptores GABA reduce la severidad de los tics motores y vocales [31]. Se observó una reducción en la magnitud de los tics empleando formulaciones de cannabinoides como dronabinol 2,5-5 mg 3/d, a través de su efecto colinérgico nicotínico central aunque este tratamiento conlleva riesgo de adicción crónica (32). Se ha reportado el delta 9-tetrahydrocannabinol (THC) como una droga eficaz en el control de los tics. Los parches transdérmicos de nicotina reducen los tics potenciando el efecto de las DBRD (33). La toxina botulínica se ha ensayado en el tratamiento de los tics motores y vocales limitados a una región específica cuando éstos resultan

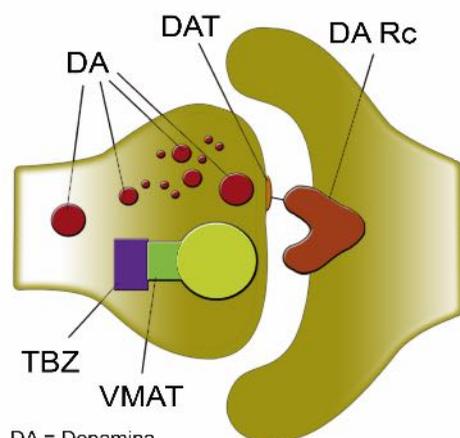
potencialmente graves y conllevan con daño estructural. La inyección de toxina botulínica en las cuerdas vocales puede remitir los tics vocales (34). Se ha observado una disminución o desaparición de la sensación premonitoria en el sitio donde se inyecta la toxina (35). El ecopipam, un antagonista RD1, ha demostrado ser efectivo en los pacientes con ST, en dosis de 50 mg/d en pacientes con menos de 34 kg y 100 mg/d en pacientes con más de 34 kg de peso. Se requieren futuros ensayos clínicos para objetivar su eficacia (36).

Drogas inhibidoras del transportador vesicular de monoaminas

La tetrabenazina (TBZ), un agente depletor de monoaminas que incluye dopamina y en menor medida norepinefrina y serotonina, ha demostrado ser una droga efectiva en el control de los movimientos involuntarios hiperquinéticos, que incluye a los tics (37-38). Su efecto se restringe a nivel central (SNC), a diferencia de la reserpina, otra droga depletora de monoaminas con acción a nivel central y periférico, que fuera utilizada como droga antihipertensiva. La TBZ inhibe al transportador vesicular de monoaminas (VMAT) y en consecuencia inhibe la recaptación de monoaminas dentro de las vesículas pre-sinápticas, permaneciendo éstas

en el citoplasma, donde son degradadas por la enzima monoaminoxidasa (MAO) (Fig. 4). Se conocen dos tipos de VMAT a saber: tipo 1 ubicada a nivel periférico y codificada por el gen 8p21.3 y la VMAT tipo 2, ubicada a nivel central y codificada por el gen 10q25. La TBZ tiene mayor afinidad por el VMAT2 al cual se une en forma reversible. La reserpina en cambio, se une en forma irreversible al VMAT1 periférico y VMAT2 central. Esta diferencia farmacodinámica exime a la TBZ de efectos adversos cardiovasculares y gastrointestinales respecto a la reserpina. La TBZ depleciona preferentemente dopamina presináptica. Se trata de una droga que potencialmente no induce síndromes tardíos ni ganancia de peso, a diferencia de las drogas antipsicóticas con efecto neuroléptico (39), reduciendo francamente los tics en pacientes con ST, llegando a su completa abolición (40). Se han reportado efectos adversos como sedación y depresión dosis dependiente y está contraindicada en pacientes con ST y depresión como comorbilidad. La TBZ ejerce su efecto por espacio de 12 hs, requiriendo en consecuencia dos dosis/d. Se inicia tratamiento con una dosis de 25 mg/d y luego 50 mg/d de mantenimiento en adultos y dosis iniciales de 12,5 mg/d y luego 25 mg /d de mantenimiento en adolescentes y niños.

Fig. 4. Mecanismo de acción de la TBZ. Modelo de transmisión dopaminérgica (41)



DA = Dopamina
 DAT = Transportador de dopamina
 DA Rc = Receptor de dopamina
 VMAT = Transportador vesicular de monoaminas
 TBZ = Tetrabenazina

La tetrabenazina inhibe selectiva y reversiblemente el VMAT2 estriatal

La dopamina citoplasmática es rápidamente degradada por la monoaminoxidasa (MAO) en la terminal sináptica → depleción presináptica

La selectividad por dopamina es mayor que para noradrenalina y/o serotonina

Tetrabenazina reduce la transmisión de dopamina selectivamente en el SNC

Tabla 4. Tratamiento farmacológico de los tics (46)

Drogas	Dosis inicial	Dosis terapéutica
haloperidol	0,25-0,5	1-4
pimozide	0,5-1,0	2-8
risperidona	0,25-0,5	1-3
flufenazina	0,5-1,0	1,5-10
tiapride	50-100	150-500
olanzapina	2,5-5,0	2,5-12,5
sulpirida	100-200	200-1000
aripiprazol	2,5-5	2,5-15
clonidina	0,0025-0,05	0,1-0,3
guanfacina	0,5-1,0	1-3
toxina botulínica	30-300 UI/ inyección	
tetrabenazina		25-150
baclofeno		40-60
parche nicotina		7-21

Psicoterapia

Todas las estrategias cognitivo-conductuales se basan en la asociación negativa entre una sensación de malestar (necesidad de hacer) y la realización del tic que aliviará el malestar. Se desarrollaron dos tipos de terapia cognitivo-conductual en ST: 1-entrenamiento de reversión de hábitos (ERH) y 2-prevención de la

respuesta a la exposición (PRE). El ERH, fue introducido como una opción de tratamiento en pacientes con ST (42). Se compone de las siguientes fases: 1-descripción de los tics, 2-toma de conciencia de los tics, 3-reversión del hábito, 4-refuerzo motivacional y soporte psicosocial, 5-generalización; siendo las fases 2 y 3 las más importantes. El mecanismo fisiológico subyacente es desconocido aunque puede atribuirse a una interrupción entre el estímulo y la respuesta. Se requieren entre 8 a 15 sesiones de una hora de duración espaciadas por una semana. El ERH se recomienda en pacientes con un número limitado de tics y la presencia clara de la sensación premonitoria. Dos ensayos clínicos llevados a cabo en adultos y niños con ST, demostrando una mejor respuesta clínica en niños respecto a los adultos. En dichos estudios se observó una mejoría del 31% niños y 26% en adultos en la escala YGTSS evidenciando una respuesta clínica estable al cabo de 6 meses de completado el tratamiento (43-44). La PRE, obliga a los pacientes a aceptar gradualmente las sensaciones premonitorias mientras retienen los tics. El mecanismo subyacente es por lo tanto de extinción. En un estudio llevado a cabo en pacientes con ST, comparando ERH y PRE, se observó una mejoría en el 58% de los pacientes tratados con PRE vs 28% con ERH. La ventaja de la PRE, es que permite abordar el tratamiento de todos los tics en forma simultánea (45).

BIBLIOGRAFÍA

1. Jankovic, J. Tourette's syndrome. *New England Journal of Medicine* 2001; 345[16]: 1184-1192.
2. Roger Kurlan, M.D. Tourette's Syndrome. *N Engl J Med* 2010; 363:2332-8.
3. Jankovic J, Kurlan R.: Tourette syndrome: evolving concepts. *Mov. Disord.* 2011;26:1149-1156.
4. Tamara Pringsheim. My Approach to Tic Disorders Syllabus. University of Calgary. Parkinson Disease and Movement Disorders Congress. Set. 2020.
5. Davide Martino & Tamara M Pringsheim (2017): Tourette syndrome and other chronic tic disorders: an update on clinical management, Expert Review of Neurotherapeutics, DOI: 10.1080/14737175.2018.
6. McGuire JF, Piacentini J, Storch EA, et al. A multicenter examination and strategic revisions of the Yale Global Tic Severity Scale. *Neurology* 2018; 90 [19]:1711-19.
7. American Psychiatric Association DSM-5 Task Force. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5 (5th ed.). American Psychiatric Publishing, Inc. 2013.
8. Knight T, Steeves T, Day L, et al. Prevalence of tic disorders: a systematic review and metaanalysis. *Pediatr Neurol* 2012; 47[2]:77-90.
9. Bar-Dayyan Y, Arnson Y, Elishkevits K. Screening for common neurologic diseases among Israeli adolescents. *J Child Neurol* 2010; 25[3]:348-51.
10. Hirschtritt ME, Lee PC, Pauls DL, et al. Lifetime prevalence, age of risk, and genetic relationships of comorbid psychiatric disorders in Tourette syndrome. *JAMA Psychiatry* 2015; 72[4]:325-33.
11. Yang J, Hirsch L, Martino D, et al. The prevalence of diagnosed tourette syndrome in Canada: A national population-based study. *Mov Disord* 2016; 31[11]:1658-63.
12. Wolicki SB, Bitsko RH, Danielson ML, et al. Children with Tourette Syndrome in the United States: Parent-Reported Diagnosis, Co-Occurring Disorders, Severity, and Influence of Activities on Tics. *J Dev Behav Pediatr* 2019; 40[6]:407-14.
13. Groth C, Mol Debes N, Rask CU, et al. Course of Tourette Syndrome and Comorbidities in a Large Prospective Clinical Study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2017; 56[4]:304-12.
14. Groth C, Skov L, Lange T, et al. Predictors of the Clinical Course of Tourette Syndrome: A Longitudinal Study. *J Child Neurol* 2019; 34 [14]:913-21.
15. Pringsheim T, Okun MS, Müller-Vahl K, et al. Practice guideline recommendations summary: Treatment of tics in people with Tourette syndrome and chronic tic disorders. *Neurology* 2019; 92 [19]:896-906.
16. Pringsheim T, Holler-Managan Y, Okun MS, et al. Comprehensive systematic review summary: Treatment of tics in people with Tourette syndrome and chronic tic disorders. *Neurology* 2019; 92 [19]:907-15.
17. Badenoch J, Cavanna AE. Pharmacotherapy for tics in adult patients with Tourette syndrome and other tic disorders. *Neurological Sciences* 2020; 41:1923–1926.
18. Billinitzer A, Jankovic J. Current Management of Tics and Tourette Syndrome: Behavioral, Pharmacologic, and Surgical Treatments. *Neurotherapeutics*. [https://doi.org/ 10.1007/s13311-020-00914-6](https://doi.org/10.1007/s13311-020-00914-6). Published online: 27 august 2020.
19. Mary F. Seideman, Travis A. Seideman. A Review of the Current Treatment of Tourette Syndrome. *J Pediatric Pharmacol Ther* 2020; 25 [5]:401–412.
20. Cothros N, Medina A, Pringsheim T. Current pharmacotherapy for tic disorders. *Expert Opinion on Pharmacotherapy*, DOI:10.1080/14656566.2020.1721465.
21. Van Meerbeek P y col. Motor tic of the neck: a probable cause of stroke in a child with Gilles de la Tourette syndrome. *Mov Disord* 2011;26:928-929.
22. Kushner HI. A Cursing Brain? The Histories of Tourette Syndrome. Cambridge: Harvard University Press 2000.
23. Roessner V y col. European clinical guidelines for Tourette syndrome and other tic disorders. Part II: pharmacological treatment. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2011; 20:173-196.
24. Pringsheim T, Doja A, Gorman D y col. Canadian guidelines for the evidence-based treatment of tic disorders: pharmacotherapy. *Can J Psychiatry*. 2012; 57:133-143.
25. Neuner I, Nordt C, Schneider F, Kawohl W: Effectiveness of aripiprazole in the treatment of adult Tourette patients up to 56 months. *Hum Psychopharmacol* 2012; 27:364-369.

26. Wenzel C, Kleimann A, Bokemeyer s, Muller-Vahl KR. Aripiprazole for the treatment of Tourette syndrome. A case series of 100 patients. *J Clin Psychopharmacol* 2012; 32: 548-550.
27. Swain J.E, Scahill L, Lombroso PJ, King R.A, Lecomman JF. Tourette syndrome and tic disorders: a decade of progress. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2007; 46: 947-968.
28. Hedderick EF, Morris CM, Singer HS. Double-blind, crossover study of clonidine and levetiracetam in Tourette syndrome. *Pediatr Neurol* 2009; 40: 420-425.
29. Jankovic J, Jimenez-Shahed J, Brown L.W. A randomised, double-blind, placebo-controlled study of topiramate in the treatment of Tourette syndrome. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2010; 81: 70-73.
30. Muller-Vahl KR. Treatment of Tourette syndrome with cannabinoids. *Behav Neurol* 2013; 27: 119-124.
31. Singer HS, Wendlandt J, Krieger M, Giuliano J. Baclofen treatment in Tourette syndrome. A double-blind, placebo-controlled, crossover trial. *Neurology* 2001; 56:599-604.
32. Sanberg P.R., Emerich D.F., el-Etri M.M. Nicotine potentiation of haloperidol-induced catalepsy: Striatal mechanisms. *Pharmacol Biochem Behav.* 46:303-307 1993.
33. Hughes J.R., Goldstein M.G., Hurt R.D., Shiffman S.: Recent advances in the pharmacotherapy of smoking. *JAMA* 1999; 281:72-76.
34. Porta M, Maggioni G, Ottaviani F, Schlindler A. Treatment of phonic tics in patients with Tourette syndrome using botulinum toxin type A. *Neurol Sci* 2004; 24:420-423.
35. Marras C, Andrews D, Sime E, Lang A E. Botulinum toxin for simple motor tics: a randomized, double-blind, control clinical trial. *Neurology.* 2001; 56: 605-610.
36. Gilbert, Donald L, Budman, Cathy L, Singer, Harvey S, Kurlan, Roger, Chipkin, Richard E. A D1 Receptor Antagonist, Ecopipam, for Treatment of Tics in Tourette Syndrome, *Clinical Neuropharmacology*: January/February 2014 - Volume 37 - Issue 1 - p 26-30.
37. Jankovic J., Beach J.: Long-term effects of tetrabenazine in hyperkinetic movement disorders. *Neurology* 1997; 48:358-362.
38. Kenney C., Jankovic J.: Tetrabenazine in the treatment of hyperkinetic movement disorders. *Expert Rev Neurotherapeutics.*
39. Ondo W.G., Jong D., Davis A. Comparison of weight gain in treatments for Tourette syndrome: tetrabenazine versus neuroleptic drugs. *J Child Neurol* 2008; 23:435-437.
40. Silay Y., Jankovic J.: Emerging drugs in Tourette syndrome. *Expert Opin Emerg Drugs.* 2005; 10:365-380.
41. Stanley Fahn, Joseph Jankovic, Mark Hallett. Principles and Practice of movement disorders. Ed.Elsevier. 2011. 2nd edition. p 330.
- 42-Azrin NH, Nunn RG, Habit-reversal. A method of eliminating nervous habits and tics. *Behav Res Ther* 1973; 11: 619-628.
- 43-Piacentini J, Woods DW, Scahill I y col. Behavior therapy for children with Tourette disorder: a randomized controlled trial. *JAMA* 2010 May; 303: 1929-1937.
- 44-Wilhelm S, Peterson AL, Piacentini J y col. Randomized trial of behavior therapy for adults with Tourette syndrome. *Arch Gen Psychiatry* 2012; 69: 795-803.
- 45-Verdellen, Keijsers GP, Cath DC, Hoogduin CA. Exposure with response prevention versus habit reversal in Tourette syndrome: a controlled study. *Behav Res Ther* 2004; 42: 501-511.
46. Hartman Andreas. Parkinson disease and other movement disorders. Wolters Baumann VU University Press. Eric Wolters, Christian Baumann ed. Chapter 31. Tics. 561-576. March 2014.

SÍNDROME DE BURNOUT EN PROFESIONALES DE LA UNIDAD FEBRIL DE URGENCIAS DEL HOSPITAL DR. FRANCISCO JAVIER MUÑIZ DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19

BURNOUT SYNDROME IN PROFESSIONALS IN THE FEBRILE EMERGENCY UNIT AT DR. FRANCISCO JAVIER MUÑIZ HOSPITAL DURING THE COVID-19 PANDEMIC

DR. SÁNCHEZ JAVIER A¹, LIC. AGUIAR KAREN A², DRA. LUISO DANIELA³, DR. FRANCOS JOSÉ L⁴, DR. GONZÁLEZ MONTANER PABLO⁵

RESUMEN

Introducción: Se abordará en el presente estudio la prevalencia del burnout en el personal de salud de la UFU del Hospital Dr. F. J. Muñiz en la ciudad de Buenos Aires durante la pandemia de COVID-19. Se intentará dilucidar el impacto del mismo en el ambiente laboral e individual y aquellos factores protectores de estrés crónicos pasibles de ser implementados como preventivos del síndrome de burnout.

Objetivo: El propósito del presente estudio es evaluar los niveles de burnout en el personal de salud de la Unidad Febril de Urgencias del Hospital Dr. Francisco Muñiz de la Ciudad de Buenos Aires (Argentina) durante la pandemia de COVID-19. **Método:** Para evaluar a la población se administró un cuestionario sociodemográfico y el Inventario de Burnout de Maslach (MBI-HSS) adaptado y validado para la población argentina. **Resultados:** Se realizaron 51 cuestionarios a trabajadores sanitarios de la unidad febril de urgencias (UFU) del Hospital Muñiz. El 37 % son varones y el 63 % son mujeres, con una edad promedio de 36 años. Los resultados mostraron que los profesionales de la

SUMMARY

Introduction: This study will address the prevalence of burnout in health personnel in the UFU at Dr. F. J. Muñiz Hospital in the city of Buenos Aires during the COVID-19 pandemic. An attempt will be made to elucidate the impact on the job and individual environment and those protective factors of chronic stress that can be implemented as preventions of burnout syndrome.

Objective: The purpose of this study is to evaluate the levels of burnout in the health personnel in the Febrile Emergency Unit at the Dr. Francisco Muñiz Hospital of the City of Buenos Aires (Argentina) during the COVID-19 pandemic. **Method:** To assess the population, a sociodemographic questionnaire and the Maslach Burnout Inventory (MBI-HSS) adapted and validated for the Argentine population will be administered. **Result:** 51 questionnaires were made to health workers in the febrile emergency unit (UFU) of the Muñiz Hospital. 37% are men and 63% are women, with an average age of 36 years. The results showed that the UFU health professionals presented some symptoms of burnout syndrome, and only 4% presented a

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

1-Especialista en Medicina Interna, Especialista en Epidemiología, Especialista en Medicina Familiar, Magister en Cuidados Paliativos

2-Licenciada en Psicología, Profesora de Enseñanza Media y Superior en Psicología, Terapeuta Cognitivo Conductual.

3-Especialista en Psiquiatría.

4-Especialista en Medicina interna, Especialista en Infectología.

5-Especialista en Neumonología.

e-mail: jasdoncell@hotmail.com

Fecha de recepción: 31 de Mayo de 2021

Fecha de aceptación: 17 de Agosto de 2021

salud de la UFU presentaron algunos síntomas del síndrome de burnout, y sólo un 4% presentó un síndrome de burnout en niveles severos. Se apreciaron diferencias en el personal sanitario en función de tiempo de servicio, profesión, sexo y si presentaron síntomas previos de burnout.

Palabras clave: Burnout – personal sanitario – pandemia – COVID-19

INTRODUCCIÓN

El término “Burnout” fue utilizado por primera vez en 1974 por el médico psiquiatra Herbert Freudenberger quien detectó la presencia de malestar en sus colegas (1). En 1977, la psicóloga Christina Maslach conceptualizó el síndrome de “desgaste profesional” como un fenómeno de agotamiento en profesionales sanitarios (2). Posteriormente, el término fue definido por Maslach y Jackson (1986) como un síndrome caracterizado por una respuesta prolongada a diversos estresores en la cual se expresa la percepción de agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal y profesional. Asimismo, tiene una fuerte asociación con factores de estrés en el ámbito laboral, sus demandas, los factores culturales, sociales y el estilo de vida del individuo inserto en ese entorno (3).

El término burnout incluye tres dimensiones o subescalas principales:

a. La dimensión del agotamiento emocional.

Caracterizada por la autopercepción de agotamiento, fatiga, falta de energía y debilitamiento emocional, donde existe una marcada desproporción entre el trabajo realizado y la proporción de cansancio acumulado.

b. La dimensión de despersonalización.

Se refiere a aquellas actitudes frías, insensibles, distantes, de retraimiento o distanciamiento hacia los pacientes, donde se puede poner en juego la sensación de impotencia o desesperanza.

c. Baja realización personal o logro personal reducido.

Está caracterizada por la disminución de la capacidad y productividad para responder a

burnout syndrome at severe levels. We found differences in health personnel based on time of service, profession, sex and if they had previous symptoms of burnout.

Keywords: Burnout - Health personnel - Pandemic - COVID-19

factores estresantes, el alejamiento de actividades familiares y recreativas (4-6).

No obstante, el síndrome de burnout manifiesta una gama de síntomas a nivel emocional tales como depresión, desesperanza, irritación, apatía, pesimismo, acusaciones a los pacientes y falta de tolerancia. A nivel cognitivo se perciben manifestaciones como falta o desaparición de expectativas, distracción, cinismo, criticismo generalizado. A nivel conductual surgen conductas evitativas como absentismo, falta de toma de decisiones, desorganización, aumento del uso de caféina, tabaco, alcohol y drogas. Por último, a nivel social se expresa en la evitación de contacto, aislamiento, conflictos interpersonales y evitación profesional (7).

A pesar de que la OMS incluyó en el 2019 al burnout en la lista de Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11), no lo incluye como una condición médica o del personal sanitario sino como un fenómeno asociado con el empleo y sus demandas y no lo reconoce como enfermedad o trastorno de salud (8). En esta misma línea, su definición no se encuentra actualmente en el DSM-V. Se describe este síndrome como una forma inadecuada del individuo de afrontar su estrés crónico la cual puede provocar un estado crónico de incapacidad para continuar con las actividades laborales (9).

Durante la pandemia los profesionales de salud han estado expuestos a una sobrecarga laboral redoblando turnos, manejando el colapso sanitario, el estrés de los familiares y pacientes, cuidando los escasos recursos disponibles, exponiéndose a un mayor riesgo de contagio para ellos y sus familias. Asimismo, la constante exposición a escenas de muerte de pacientes sin la compañía de sus familiares producto de las

restricciones de visita y el temor de contagiar a sus seres queridos es otra más de las experiencias altamente estresantes a las que han estado sometidos, lo que en conjunto determina la presencia de varios factores de riesgo psicosocial en el trabajo (10-11).

No obstante, durante las últimas décadas se ha demostrado que el personal de salud es una de las poblaciones más propensa a presentar síntomas de burnout debido a la continua exposición de altos niveles de estrés.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación es un estudio transversal de tipo descriptivo y exploratorio.

Muestra

El diseño muestral es probabilístico, aleatorio simple. El mismo se conformó por personal sanitario de la Unidad Febril de Urgencia (UFU) del Hospital de Infecciones Dr. Francisco Javier Muñiz, localizado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

La recolección de datos fue obtenida durante el período del 1 de noviembre al 31 diciembre del 2020, durante la pandemia del Covid-19.

En la UFU, el personal sanitario trabaja dividido en dos grupos: mañana y tarde. Asimismo, los médicos y enfermeros refirieron trabajar en otras instituciones tanto públicas como privadas.

Instrumentos

1) Cuestionario Sociodemográfico

Con el objetivo de recolectar información sobre diversos aspectos de la muestra seleccionada se diseñó un cuestionario sociodemográfico teniendo en cuenta tres áreas a indagar:

- a. *Datos personales del entrevistado:* Comprende datos tales como edad, sexo, estado civil, profesión, tiempo trabajando en su profesión y tiempo de servicio en la unidad febril.
- b. *Características del entrevistado:* Abarca preguntas como si es el sostén económico familiar, tipo de contacto que tienen en su trabajo con pacientes Co-

vid-19, qué factores de riesgo presentan (EPOC, obesidad, hipertensión, diabetes u otra enfermedad a especificar), si tienen conocimiento sobre el concepto de burnout, ambiente laboral y si han presentado síntomas tales como angustia, estrés, ansiedad, preocupaciones, tristeza, insomnio o burnout en los últimos 3 meses.

- c. *Impacto en la calidad de vida y acceso a la vacuna:* en donde se indaga acerca de las creencias sobre el Covid-19 en comparación a la gripe común, decisión (o no) de inoculación de las nuevas vacunas, en qué aspectos consideran que ha afectado la actual pandemia (físico, emocional, laboral, familiar, otro aspecto).

2) Inventario de Burnout de Maslash

Posteriormente al cuestionario sociodemográfico se empleó el Inventario de Burnout de Maslash en su formato adaptado y validado a población Argentina (Neira, 2004).

El mismo consta de 22 ítems los cuales se contestan en un formato tipo Likert que va de 0 (nunca) a 6 (todos los días) para responder diversas afirmaciones sobre los sentimientos y actitudes de los profesionales en su trabajo y hacia los pacientes.

El cuestionario evalúa tres dimensiones del síndrome de burnout: el cansancio emocional, la despersonalización y por último la realización profesional. Altas puntuaciones en las dos primeras escalas y bajas en la tercera definen al síndrome.

En el primer instrumento se indaga directamente la presencia de malestar psicológico e impacto de la pandemia en el personal sanitario mientras que en el segundo se evalúan síntomas de burnout y/o desgaste emocional.

Responsabilidad ética

De acuerdo a lo establecido por las normativas éticas que regulan el ejercicio profesional (12), todos los voluntarios que participaron en la investigación firmaron previamente a completar el protocolo, un consentimiento informado. En el mismo se procuró la absoluta confidencialidad de la información personal.

RESULTADOS

La muestra se conformó por 51 trabajadores del sector sanitario de la Unidad Febril de Urgencias del Hospital de Infecciosas Dr. Francisco Javier Muñiz, localizado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. La muestra se conformó por 32 mujeres (63%) y 19 hombres (37 %) de entre 24 y 62 años ($M=36,18$; $DS=8,19$).

Con respecto al estado civil de la población, un 47% expresó estar soltero, un 45% estar casado y un 8% ser viudo o encontrarse separado. Del total de la muestra ($N=51$) 37 trabajadores (73%) indicaron ser el principal sostén de familia en ese momento.

El 41% de la muestra total se conformó por enfermeros, el 39 % por médicos, el 14% por personal administrativo y el 6% por personal de SAME (Sistema de Atención Médica de Emergencia).

Del total de la muestra, un 18% ($N=9$) confirmó encontrarse en el grupo de riesgo por presentar obesidad, hipertensión, diabetes, tabaquismo y asma. La mayoría (67%) indicó que frecuentemente tenía contacto con pacientes Covid-19. Los resultados se expresan en la tabla 1.

Tabla 1. Contacto con pacientes Covid-19.

	Frecuencia	Porcentaje
Muy Frecuentemente	34	67%
Frecuentemente	7	14%
Ocasional	5	10%
Raramente	3	6%
Nunca	2	3%

Con respecto al ambiente laboral, el 95% indicó sentirse muy bien en la UFU. Al indagar la cantidad de años trabajando en su profesión, la mayoría de enfermeros, médicos y el personal SAME ($N=27$) afirmaron contar con una experiencia entre 1 a 9 años; en segundo lugar se encuentran médicos y enfermeros con mayor experticia, entre 10 a 26 años ($N=19$) y en tercer lugar se encuentran los administrativos quienes indicaron trabajar hace meses en las UFU siendo este su primer trabajo como personal sanitario administrativo ($N=5$).

Cabe señalar que ninguno de los trabajadores sanitarios, tanto profesionales de la salud como personal administrativo, cumplía un año de antigüedad en el cargo. No obstante, el total de la muestra confirmó que en los últimos 3 meses presentaron diversas manifestaciones de malestar. En la Tabla 2 se expresan los resultados.

Tabla 2. Malestar presentado en los últimos 3 meses por el personal sanitario.

	Frecuencia	Porcentaje
Angustia	23	45%
Estrés	28	54%
Ansiedad	28	54%
Preocupaciones	31	60%
Tristeza	17	33%
Insomnio	20	39%
Burnout	15	29%

Al preguntar si conocían el término “burnout” 45 trabajadores (88%) indicaron que lo conocían y 6 (12%) indicaron no conocer el concepto.

En esa misma línea, con el objetivo de conocer en qué aspectos consideran que afectó la pandemia a su calidad de vida los resultados indicaron que la mayoría vieron perjudicadas las áreas familiar y emocional. Ver Tabla 3.

Tabla 3. Aspectos en los cuales el personal sanitario se vio afectado durante la pandemia.

Área	Frecuencia	Porcentaje
Familiar	26	51%
Emocional	25	49%
Físico	14	27%
Laboral	9	17%

Al indagar qué opinión tenía la población sanitaria sobre la vacunación contra el Covid-19, un 45% ($N=23$) indicó que se la colocaría sólo si estuviera aprobada, un 39% ($N=20$) afirmó que se la pondría, un 10% no se la colocaría y un 6% ($N=3$) expresó que no sabía.

En el momento de recolección de la muestra, el personal sanitario aún no estaba vacunado.

Por otra parte, al indagar qué creencias tenían sobre si el Covid-19 era más peligroso que

la gripe común, el 88% (N=45) afirmó que es más riesgoso, el 10% (N=5) indicó que es igual de peligroso que una gripe y el 2% (N=1) indicó que la enfermedad no es de riesgo.

Tabla 4. Inventario de Burnout de Maslash. Estadística descriptiva

	Burnout	Agotamiento emocional	Despersonalización	Baja realización Profesional
Media	65.697	17.978	7.563	40.156
Mediana	65.000	16.000	8.000	41.000
Moda	54.00	24.00	0.00	49.00
Desv. Típ.	15.003	11.126	6.423	8.355
Varianza	214.380	125.448	40.510	76.911
Asimetría	0.312	0.341	0.685	-1.033
Curtosis	1.793	-.463	-.450	.475

La tabla 4 presenta los resultados estadísticos descriptivos del personal evaluado a través del Inventario de Maslash. El valor de agotamiento emocional expresó un nivel bajo (M=17.978; DE=11,126), la despersonalización indicó un valor moderado (M=7,563; DE=6,423), y la baja realización profesional implicó un nivel leve (M=40.156; DE=8,355).

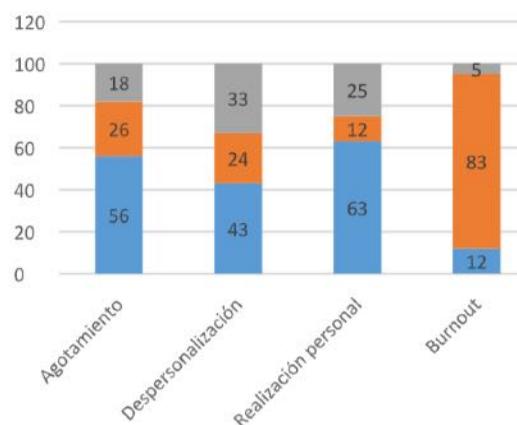
La sumatoria de las tres subescalas demostró que el síndrome de burnout obtuvo un grado de tipo moderado (M=65.697; DE=15.003). Las asimetrías fueron bajas, lo que supone una distribución normal de los datos.

Con respecto a las subescalas del síndrome de burnout, del total de la muestra un 56% presenta agotamiento emocional leve, un 26% moderado y un 18% un nivel severo. En la subescala de despersonalización, un 43% de la muestra expresa un grado leve, un 24% moderado y un 33% severo. La subescala de realización personal nos indica que un 63% del personal sanitario presenta grado leve, un 12% tiene grado moderado y el 25% tiene grado severo. Asimismo, en la escala de burnout presenciamos que el 5% de la muestra presenta un nivel severo, el 83% presenta un nivel moderado y un 12% un nivel leve. Ver Figura 1.

Los resultados obtenidos indican que los profesionales sanitarios de la UFU presentan síntomas moderados del síndrome de burnout

y un pequeño porcentaje los presenta en forma severa.

Figura 1. Escalas y subescalas del Síndrome de Burnout.



DISCUSIÓN

El estrés laboral, conocido como burnout, se refiere a la respuesta ante diversas presiones, exigencias y demandas laborales las cuales ponen constantemente a prueba la capacidad de afrontamiento del individuo.

Paralelamente al término burnout se utilizan otros términos como síndrome de desgaste emocional, síndrome del trabajador desgastado, síndrome de la cabeza quemada o síndrome

del trabajador quemado, los cuales refieren a la presencia de una respuesta de estrés prolongada ante los factores emocionales e interpersonales que se presentan en el trabajo (13).

Cabe señalar que diversos estudios relacionados con el síndrome de burnout expresan la importancia de estudiar los efectos del mismo en la población sanitaria.

En una investigación de tipo descriptiva (en Perú) se valoró la prevalencia de síntomas de burnout en una muestra de 213 trabajadores sanitarios. Los resultados indicaron que aunque la prevalencia del síndrome es baja (5%), hubo una alta prevalencia de despersonalización (33%), baja realización personal (25%) y agotamiento emocional (23%). Los autores llegaron a la conclusión de que estas cifras se encontraban por encima de las reportadas en otras provincias de Perú. Asimismo, resaltaron la importancia de identificar los factores psicológicos de riesgo psicosocial, la intervención y la prevención con el objetivo de disminuir las tasas de burnout en la salud mental de los trabajadores (14).

En un estudio de tipo transversal realizado se indagó la prevalencia de síndrome de burnout en 535 enfermeros de dos instituciones en México. Los resultados dejaron en evidencia que un 33% del personal de enfermería padecía del síndrome de burnout, un porcentaje menor (6%) presentaba un alto nivel de este síndrome mientras que un 44% presentaba agotamiento emocional, un 56% despersonalización y un 92% de la muestra presentaba baja realización personal (1).

Se aplicó el Inventario de Burnout de Maslach durante la pandemia de Covid-19 realizando una investigación de tipo transversal en un hospital en Tokio (Japón) en la cual participaron 312 trabajadores sanitarios. La prevalencia del burnout fue del 31%. De la muestra total 126 (100%) enfermeros respondieron el cuestionario donde 56 de ellos (46%) experimentaban agotamiento, de 22 tecnólogos radiólogos, 8 (36%) de ellos experimentaban agotamiento emocional. Este estudio demostró que las mujeres tenían un porcentaje mayor de agotamiento que los hombres (15).

En una investigación realizada en abril del 2019, en España, se administró el Inventario

de Burnout a 157 sujetos. La muestra estuvo compuesta por enfermeros, médicos y auxiliares de enfermería. En el presente estudio no se observaron diferencias en relación con el sexo y la edad (16).

En esta misma línea se administró el Inventario de Burnout de Maslach a 40 trabajadoras mujeres del Hospital San Rafael de Cundinamarca (Colombia). Los resultados demostraron que un 30% padecía agotamiento emocional (17).

La emergencia sanitaria por COVID-19 ha generado diversos cambios en nuestra vida cotidiana, lo cual tiene el potencial de aumentar los niveles de estrés, ansiedad, depresión, problemas para dormir, consumo de alcohol, dolor de espalda, burnout, miedo, frustración y preocupación (18-20). En esta misma línea, la actual situación de pandemia ha implicado cambios laborales en los profesionales de salud quienes se encuentran expuestos a diversos estresores psicosociales debido a la complejidad de sus tareas cotidianas. Esto sumado a los horarios y jornadas prolongadas, las cargas y rotaciones del trabajo, el bajo apoyo social, las demandas psicosociales, el desequilibrio entre el esfuerzo realizado y la recompensa obtenida (21). Otro factor particular generador de estrés es la incertidumbre que envuelve a los profesionales sobre el desconocimiento actual sobre cómo detener la infección y propagación del virus lo que marca la falta de certeza sobre la duración que tendrá la crisis y la llegada de vacunas eficaces, la ética en la toma de decisiones e incluso situaciones relacionadas a la preocupación por el bienestar de la familia que los han llevado a un distanciamiento social atípico con los seres queridos (22).

En esta misma línea, la situación constante de estar emocionalmente agotado debido al contacto diario con pacientes con ansiedad o angustia frente al probable contagio, la preocupación a nivel comunitario y social, la presión laboral, la falta de organización y de recursos de bioseguridad pueden ser factores estresores predisponentes a padecer síntomas del síndrome del trabajador desgastado. Por estos motivos anteriormente descritos, se considera que son una población vulnerable de sufrir síntomas de burnout.

CONCLUSIONES

El presente estudio tuvo como objetivo explorar y describir la existencia del Síndrome de burnout en el personal sanitario de la Unidad Febril de Urgencia (UFU) del Hospital de Infecciones Dr. Francisco Javier Muñiz durante la pandemia de Covid-19.

El análisis sociodemográfico mostró un principal predominio del sexo femenino en el cual su mayor porcentaje corresponde al servicio de enfermería. Este servicio se encarga de recibir los casos, tener el primer contacto con el paciente y direccionarlos. Posiblemente por ello es que los resultados demuestran que la mayoría de la muestra ha visto afectada su calidad de vida en el aspecto tanto familiar como emocional durante el confinamiento, ya que se trata de una población que ve muy frecuentemente pacientes COVID. En esta misma línea, cabe destacar que la mayoría de los entrevistados ha indicado ser sostén de familia.

Se observó un impacto en la salud mental del personal sanitario en donde se destaca la angustia, preocupaciones, estrés y ansiedad. Sin embargo, las relaciones laborales demuestran apoyo, compañerismo y satisfacción en el lugar de trabajo.

El análisis del Inventario de Maslach mostró que el 11% presenta un nivel leve, un 83% presenta un nivel moderado y un 5% un nivel severo de síntomas de burnout. Con respecto a las subescalas de burnout los índices de severidad fueron los siguientes: un 33% expresó síntomas severos de despersonalización, un 25% expresó percibir una baja realización personal

y un 18% expresó tener agotamiento en un nivel severo.

El sistema de salud debe favorecer factores protectores para el personal en relación con el estrés crónico para que pueda continuar cumpliendo con sus responsabilidades, brindando capacitación en habilidades psicológicas, tiempos de descanso acordes a la cantidad de horas de trabajo, la implementación de horarios más flexibles, aumentos salariales a modo de reconocimiento laboral y alternar trabajos de alto impacto con trabajos de menor estrés (23). Adicionalmente desarrollar equipos de intervención psicológica para proporcionar asesoramiento en el manejo de los síntomas asociados a burnout en el personal de salud.

Asimismo, es importante mencionar la necesidad de realizar intervenciones no sólo con un enfoque individual, sino actuar sobre el sistema, ya que la búsqueda de soluciones y estrategias de prevención orientadas únicamente a los individuos serán menos eficaces y perdurables en el tiempo, dada la naturaleza y disparadores del burnout.

Los resultados obtenidos demuestran que se debería considerar el síndrome de burnout como una patología dentro de las enfermedades mentales (DSM-5) y no sólo como un evento laboral general.

Resulta importante destacar el carácter exploratorio de este estudio que requerirá su replicación futura con muestras de personal sanitario más amplias y representativas de las poblaciones de interés en el contexto de la pandemia por Covid-19.

BIBLIOGRAFÍA

1. Miranda-Lara V, Monzalvo-Herrera G, Hernández-Caballero B, y Ocampo-Torres M. Prevalencia del síndrome de burnout en personal de enfermería de dos instituciones de salud. *Rev. enferm. Inst. Mex. Seguro Soc*, 2016 Vol. 24(2): 115-122.
2. Martínez Pérez A. El síndrome de Burnout. Evolución conceptual y estado actual de la cuestión. 2010 Vivat Academia. n° 112. [Fecha de Consulta 25 de Octubre de 2020]. ISSN: Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=5257/525752962004>
3. Maslach C y Jackson S. (1986). *Maslach Burnout Inventory* (2a Ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
4. Leka S, Griffiths A y Cox T. (2004). *La organización del trabajo y el estrés. Estrategias sistemáticas de solución de problemas para empleadores, personal directivo y representantes sindicales*. Disponible en: http://www.who.int/occupational_health/publications/pwh3sp.pdf
5. Maslach C y Leiter M. *Understanding the burnout*

- experience: Recent research and its implications for psychiatry. *World Cult Psychiatry Res Rev. (WPA)* 2016, Vol. 15(2): 103–111.
6. Maslach C y Jackson S. The measurement of experienced burnout. *Journal of Organizational Behavior*, 1981; Vol. 2(2): 93-113. <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>
 7. Moreno-Jiménez B, González J, y Garrosa E. Desgaste profesional (burnout), personalidad y salud percibida. *Empleo, estrés y salud* 2001; Vol. 20: 59-83.
 8. World Health Organization (WHO). International Classification of Diseases (ICD-11) - Mortality and Morbidity Statistics. World Health Organization, <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/129180281>
 9. Asociación Americana de Psiquiatría. (2013). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (5ta ed.). Madrid, España: Editorial Médica Panamericana
 10. Murat Y, y Fatma S. COVID-19 burnout, COVID-19 stress and resilience: Initial psychometric properties of COVID-19 Burnout Scale, *Death Studies*, 2020 DOI: 10.1080/07481187.2020.1818885
 11. Figueroa R. El impacto psicológico de la pandemia de COVID-19 en el personal de salud: Un panorama preocupante: The psychological impact of the COVID-19 pandemic in the health care staff: *A worrisome landscape. ARS MEDICA* 2020; 45(3), 3–5. <https://doi.org/10.11565/arsmed.v45i3.1741>
 12. de la Federación, C. D. É. (1999). de Psicólogos de la República Argentina (FePRA). *Aprobado por la Asamblea del*, 10(04).
 13. Saborío Morales Lachiner, Hidalgo Murillo Luis Fernando. Síndrome de Burnout. *Medicina. pierna. Costa Rica* [Internet]. 2015 Mar [consultado el 13 de agosto de 2021]; 32 (1): 119-124. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152015000100014&lng=en.
 14. Arias Gallegos Walter L., Muñoz del Carpio Toia Agueda, Delgado Montesinos Yesary, Ortiz Puma Mariela, Quispe Villanueva Mario. Síndrome de burnout en personal de salud de la ciudad de Arequipa (Perú). *Med. segur. trab.* [Internet]. 2017 Dic [citado 2021 Ago 16]; 63(249): 331-344. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2017000400331&lng=es.
 15. Matsuo T, Kobayashi D, Taki F y col. Prevalencia del agotamiento de los trabajadores de la salud durante la pandemia de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) en Japón. *JAMA Netw Open*. 2020. Vol. 3(8): e2017271. doi: 10.1001 / jamanetworkopen.2020.17271.
 16. Martínez-López J, Lázaro-Pérez C, Gómez-Galán J, y Fernández-Martínez, M. Impacto psicológico de la emergencia COVID-19 en los profesionales sanitarios: Incidencia de Burnout en el período más crítico en España. *Rev Clin Esp (Barc)*. 2020; Vol. 9(9), 3029.
 17. Bermúdez Sánchez D, González Cortés D, Britt Quiñones D, Muñoz Suarez A, y Tinjacá Avila I. (2020). Influencia de la aparición del Covid-19 en el desarrollo del síndrome de Burnout en el personal de servicios generales del Hospital San Rafael de Pachocundinamarca.
 18. Arslan G, Yıldırım M, Tanhan A, Buluş M, y Allen K, (2020). Estrés por coronavirus, optimismo-pesimismo, inflexibilidad psicológica y salud psicológica: propiedades psicométricas de la medida de estrés por coronavirus. *Revista Internacional de Salud Mental y Adicciones*, 1.
 19. Peterson U, Demerouti E, Bergström G, Samuelsson M, Asberg M, Nygren A. Burnout and physical and mental health among Swedish healthcare workers. *J Adv Nurs*. 2008 Apr; 62(1):84-95. doi: 10.1111/j.1365-2648.2007.04580.x. PMID: 18352967.
 20. Yıldırım M, Arslan G. Exploring the associations between resilience, dispositional hope, preventive behaviours, subjective well-being, and psychological health among adults during early stage of COVID-19. *Curr Psychol*. 2020 Nov 14:1-11. doi: 10.1007/s12144-020-01177-2. Epub ahead of print. PMID: 33223782; PMCID: PMC7666616.
 21. Birhanu M, Gebrekidan B, Tesefá G, Tareke M. (2018) Workload determines workplace stress among health professionals working in felege-hiwot referral Hospital, Bahir Dar, Northwest Ethiopia. *J Environ Public Health*. 2018; doi: 10.1155/2018/6286010
 22. Juárez-García A. Síndrome de burnout en personal de salud durante la pandemia COVID-19: un semáforo naranja en la salud mental. *Salud UIS*, 2020; Vol. 52 (4): 432-439.
 23. Organización Mundial de la Salud. Consideraciones de salud mental durante el brote de COVID 19. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 06 de marzo 2020. (Citado el 23 de marzo del 2020) Disponible en: <https://yotambien.mx/consideraciones-de-la-oms-de-salud-mental-durante-el-brote-de-covid-19> / [https://yotambien.mx/ consideraciones-de-la-oms-de-salud-mental-durante-el-brote-de-covid-19/](https://yotambien.mx/consideraciones-de-la-oms-de-salud-mental-durante-el-brote-de-covid-19/)

ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL DEL VACUNADOR

VACUNA MODERNA

CAMPAÑA NACIONAL DE VACUNACIÓN CONTRA LA COVID-19

Ministerio de Salud. Argentina. 28 de julio 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. Juan Manuel Castelli

Director Nacional de Control de Enfermedades

Transmisibles

Dr. Hugo Feraud

Dirección de control de enfermedades inmunoprevenibles

Dra. Ana Carrera

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. Carolina Rancaño

Dr. Daniel Stecher

Dr. Walter Yfran

Dra. Sofía Zerboni

Dra. Octavia Bertachini

Capacitación

Lic. Daniela Mele

Prof. Teresa Zigrino

Comunicación

Lic. María Sol Álvarez

Área de datos

Lic. Gustavo Iriarte

Ing. Amelia Monti

Sr. Martín Saralegui

Anal. Sist. Patricia Torrella

C.P.N. Leandro Ferrareis

ASPECTOS GENERALES DE LA VACUNA DE MODERNA

La vacuna contra la COVID-19 de MODERNA es una vacuna que contiene una molécula de ARN mensajero (ARNm) encapsulada en nanopartículas lipídicas que codifica para la proteína de la espiga o proteína “S” del SARS-CoV-2. Al administrarse la vacuna, se lleva a cabo la traducción del ARNm a nivel intracelular produciendo temporalmente la proteína S. Posteriormente, el sistema inmune reconoce a la proteína S del SARS-CoV-2 producida como un antígeno. Esto provoca una respuesta inmune, tanto de células T como de células B, generando anticuerpos neutralizantes y contribuyendo a la protección contra la COVID-19.

Inmunogenicidad

Se realizó un estudio para evaluar las tasas de seroconversión de anticuerpos neutralizantes después de 28 días de la segunda dosis de la vacuna, comparando la respuesta en un subgrupo de adolescentes de 12 a 17 años con participantes del grupo de 18 a 25 años, la seroconversión de anticuerpos neutralizantes fue de 98,8% y 98,6% respectivamente, con una diferencia en la tasa de respuesta serológica de 0,2%.

Eficacia

En adultos mayores de 18 años, los resultados clínicos preliminares del ensayo clínico de fase III mostraron que a partir de los 14 días posteriores a la vacunación con un esquema de 2 dosis la eficacia para prevenirla COVID-19 fue del 94,1% (IC 95% 89,3- 96,8%) (Tabla 1).

Tabla 1. Eficacia en adultos, por grupo etario

	18 a 64 años	65 a 74 años	75 años o más	Mayores de 18 años
% Eficacia para prevenir la COVID-19 (IC 95%)	95.6 (90.6, 97.9)	82.4% (48.9, 93.9)	100% (NE, 100)	94.1 (89.3, 96.8)

En cuanto al grupo de adolescentes de 12 a 17 años, se encuentra en curso un estudio clínico de fase 2/3 (NCT04649151), aleatorizado, controlado con placebo y ciego al observador para evaluar eficacia, reactogenicidad y seguridad en esta población en los Estados Unidos.

Los estudios preliminares mostraron una eficacia en dicha población del 92,7% (IC 95%: 67,8% al 99,2%) después de 14 días de haber recibido una dosis de la vacuna Moderna.

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

1. Composición y características de la vacuna

La vacuna contra la COVID-19 de MODERNA utiliza una plataforma de ácidos nucleicos: ARNm.

Composición y características:

Principio activo: ARN monocatenario producido mediante transcripción in vitro de las correspondientes plantillas de ADN libre de células, que codifica para la proteína de la espiga (proteína S) del SARS-CoV-2, en una cantidad de 100 mcg/dosis (incorporado en nanopartículas lipídicas SM-102)

Excipientes: Lípido SM-102 (heptadecano-9-il 8-((2-hidroxietil) [6-oxo-6- (undeciloxi) hexil]amino)octanoato), colesterol, 1,2-diestearoil-sn-glicero-3-fosfocolina (DSPC), 1,2-dimiristoil -rac- glicero -3-metoxipoli-etilenglicol-2000 (PEG2000 DMG), trometamol, clorhidrato de trometamol, ácido acético, acetato de sodio trihidrato, sacarosa, agua para preparaciones inyectables.

Esta vacuna contiene menos de 1 mmol de sodio (23 mg) por dosis de 0.5 mL, es decir, se considera esencialmente “libre de sodio”.

Descripción: Solución blanca o ligeramente blanquecina y libre de partículas; pH 7.0-8.0.

Duración bajo conservación -50 a -15°C: 7 meses

2. Forma farmacéutica y conservación

Forma farmacéutica de presentación:

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

- Vial de 10 dosis de la vacuna, correspondientes a 0,5 mL de solución cada una.
- Se incluye un sobrellenado adicional en cada vial para garantizar que se puedan administrar hasta 15 dosis de 0,5 mL.
- Embalajes: 10 viales multidosis por caja (hasta 15 dosis por vial)

Condiciones de conservación:

a. Condiciones de conservación para el vial cerrado:

- Almacenar congelado entre -50°C y -15°C
- Conservar en la caja original para protegerlo de la luz
- El vial puede conservarse a temperaturas de refrigeración (2 a 8°C) un máximo de 30 días previo al primer uso
- Una vez descongelado, no volver a congelar
- Se puede almacenar entre 8 y 25°C hasta 24 horas después de sacarlo de las condiciones de refrigeración

b. Una vez abierto el vial:

- Se recomienda aplicar el contenido de forma inmediata y dentro de la jornada laboral
- La estabilidad física y química del producto puede mantenerse hasta 12 horas entre 2 y 25°C sin embargo, desde el punto de vista microbiológico, se recomienda su uso inmediato
- No agite ni diluya
- Haga girar el vial suavemente después de descongelarlo y antes de cada extracción

Cualquier desvío de temperatura debe informarse inmediatamente mediante el procedimiento establecido por la Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles. Mantener las vacunas identificadas y bajo la temperatura indicada. Realizar un informe que incluya la des-

cripción de los eventos que llevaron al desvío, enviarlo al nivel central donde se evaluarán los datos y se 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).

El calibre de la aguja para esta ubicación de inyección es entre 22G y 25G, según la técnica de administración.

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

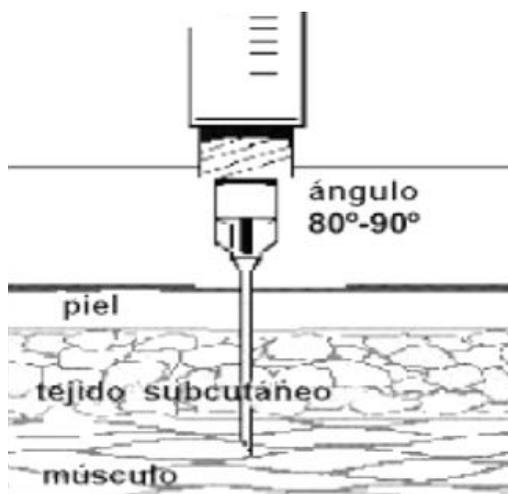
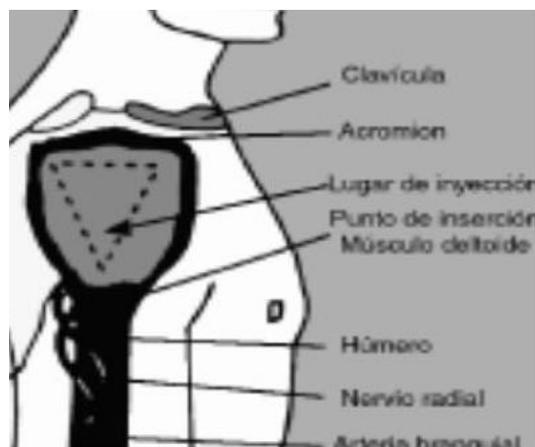


Figura 2. Sitio de aplicación en la región deltoidea.



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
- Notificar como ESAVI.

4. Población objetivo a vacunar

El Plan Estratégico de Vacunación contra la COVID-19 en Argentina establece que en nuestro país la vacunación es voluntaria, escalonada e independiente de haber padecido la enfermedad.

La priorización de la población objetivo a vacunar (POV) se realizó inicialmente en función de la condición de riesgo (de enfermedad grave o exposición) y vulnerabilidad (Tabla 2), progresando posteriormente a incluir la población sin condiciones de riesgo, por grupo etario descendente en quinceños, como se describe en el documento: “Resumen de las recomendaciones vigentes para la Campaña de Vacunación contra la COVID-19” del 10 de Junio de 2021, disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/inmunoprevenibles/recomendaciones-manuales-y-lineamientos>.

Dada la posibilidad actual de contar con la disponibilidad de la vacuna de MODERNA en Argentina, la cual ha sido aprobada para su uso en la población de personas de 12 años y más, el Ministerio de Salud de la Nación, en acuerdo con la recomendación de la Comisión Nacional de Inmunizaciones (CoNaIn), consenso las 24 jurisdicciones en el Consejo Federal de Salud y en coordinación con la Sociedad Argentina de Pediatría, evaluó la necesidad de avanzar con la estrategia de vacunación sobre la población adolescente y decidió incorporar a la POV al grupo de adolescentes de 12-17 años (inclusive) que priorizando a los que presenten alguno de los factores de riesgo para enfermedad grave enumerados en la Tabla 1. Según la disponibilidad de dosis, posteriormente se evaluará avanzar con adolescentes sin factores de riesgo u otros grupos no contemplados en esta tabla.

Tabla 2. Población objetivo a vacunar en adolescentes priorizados según condiciones de riesgo

POBLACIÓN OBJETIVO (12-17 años) CONDICIÓN: Riesgo de enfermedad grave
<ul style="list-style-type: none"> • Diabetes tipo 1 o 2. • Obesidad grado 2 (IMC > 35; Puntaje Z ≥ 2) y grado 3 (IMC > 40; Puntaje Z ≥ 3). • Enfermedad cardiovascular crónica: insuficiencia cardíaca, enfermedad coronaria, valvulopatías, miocardiopatías, hipertensión pulmonar. Cardiopatías congénitas con insuficiencia cardíaca y/o cianóticas no corregidas. • Desnutrición grave (Puntaje Z < -3) • Enfermedad renal crónica (incluidos pacientes en diálisis crónica). Síndrome nefrótico. • Enfermedad respiratoria crónica: Fibrosis quística, enfermedad intersticial pulmonar, asma grave. Requerimiento de oxígeno terapia. Enfermedad grave de la vía aérea. Hospitalizaciones por asma. Enfermedades neuromusculares con compromiso respiratorio • Enfermedad hepática: Cirrosis. • Personas que viven con VIH independientemente del CD4 y CV. • Pacientes en lista de espera para trasplante de órganos sólidos y trasplantados de órganos sólidos. Pacientes con trasplante de células madres hematopoyéticas. • Pacientes oncológicos y oncohematológicos con diagnóstico reciente o "activa"(*). • Personas con tuberculosis activa. • Síndrome de Down • Personas con enfermedades autoinmunes y/o tratamientos inmunosupresores, inmunomoduladores o biológicos (**). • Personas con inmunodeficiencias primarias • Personas gestantes de 12 a 17 años, en cualquier trimestre del embarazo, previa evaluación de riesgo/beneficio individual. • Adolescentes que viven en lugares de larga estancia. • Personas de 12 a 17 años con carnet único de discapacidad (CUD) vigente. • Personas de 12 a 17 años con pensión no contributiva con Certificado Médico Obligatorio.

(*) Enfermedad "activa": aquellas personas que presenten diagnóstico o se encuentren recibiendo tratamiento para la enfermedad en los últimos 12 meses, así como también a aquellas personas que presenten enfermedad no controlada o en recaída. En **pacientes oncológicos u oncohematológicos** que requieran o realicen tratamiento quimioterápico, se recomienda recibir el esquema completo de vacunación (2 dosis) al menos 14 días previos al inicio del tratamiento. De no ser posible, se sugiere demorar la vacunación hasta el momento en el cual exista una recuperación medular estable o se encuentren en fase de consolidación (según corresponda).

(**) En personas con diagnóstico de **enfermedad autoinmune, con o sin tratamiento inmunosupresor o inmunomodulador**, se recomienda recibir el esquema completo de vacunación (2 dosis) contra la COVID-19. Para esta población enfatiza en la recomendación de la consulta y evaluación por personal de salud idóneo que brinde la información pertinente previo al acto de vacunación; en función de priorizar la decisión personal e individual de recibir la vacuna, con una evaluación riesgo beneficio (riesgo de exposición y/o COVID-19 grave versus el potencial riesgo de la vacunación) y sumado al análisis de la evidencia científica en relación a datos de seguridad y eficacia. Se recomienda también el seguimiento clínico posterior en caso de decidir vacunarse.

La priorización inicial en base a los factores de riesgo definidos en la tabla anterior, se realizó de manera conjunta con la Sociedad Argentina de Pediatría y expresa las condiciones para la primera etapa de vacunación de la población adolescente.

5. Esquemas de vacunación

Número de dosis: 2 (dos) de aplicación intramuscular

Intervalo mínimo entre dosis: 28 días (4 semanas)

IMPORTANTE

Si la segunda dosis se administra inadvertidamente antes de transcurridos los 28 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.

No se ha establecido la seguridad ni la eficacia de la vacuna de MODERNA en menores de 12 años. No hay datos disponibles a la fecha del presente documento.

Otras consideraciones de importancia:

- La vacuna de MODERNA es una solución ligeramente blanquecina a blanca. 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.

6. Coadministración con otras vacunas

La coadministración de la vacuna de Moderna 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.

7. Eventos adversos

Los eventos adversos (EA) característicos identificados en mayores de 18 años, 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 ($\geq 1/10$): dolor, edema y/o hinchazón en el sitio de la inyección, linfadenopatía axilar homolateral.
- Frecuentes ($\geq 1/100$ a $< 1/10$): eritema, reacción urticariana o rash cutáneo local, reacción retardada en el sitio de inyección (dolor, eritema, hinchazón).
- Poco frecuentes ($\geq 1/1.000$ a $< 1/100$): prurito en el sitio de la inyección.
- Raros ($\geq 1/10.000$ a $< 1/1.000$):
- Muy raros ($< 1/10.000$):

Generales:

- Muy frecuente ($\geq 1/10$): cefalea, náuseas, vómitos, fatiga, fiebre transitoria, escalofríos, mialgias, artralgias.
- Frecuentes ($\geq 1/100$ a $< 1/10$): rash o exantema.

- Raros ($\geq 1/10.000$ a $< 1/1.000$): parálisis facial aguda periférica, edema facial.

En la población de 12-17 años, los eventos adversos identificados más frecuentemente fueron:

Locales:

- Muy frecuente ($\geq 1/10$): edema y/o hinchazón en el sitio de la inyección, hinchazón/sensibilidad axilar homolateral.

Generales:

- Muy frecuente ($\geq 1/10$): cefalea, náuseas, vómitos, mialgias, artralgias, fatiga, fiebre transitoria, escalofríos.

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 notificación 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>.

8. Contraindicaciones y precauciones

Contraindicaciones:

- Hipersensibilidad a cualquier componente de una vacuna o a una vacuna que contenga componentes similares.
- Contraindicación para la 2º dosis: anafilaxia o reacción alérgica grave inmediata a la administración de la primera dosis.
- Contraindicación temporal: enfermedades agudas graves (infecciosas y no infecciosas) o exacerbación de enfermedades crónicas, que impliquen compromiso del estado general (ej. asma grave no controlado)

Precauciones:

- Enfermedad febril aguda grave (con compromiso del estado general): Al igual que con otras vacunas, la administración de la

vacuna de MODERNA 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 de MODERNA debe administrarse con precaución en personas con trombocitopenia o cualquier trastorno de la coagulación dado que pueden ocurrir hemorragias o hematomas post inyección.

9. 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,
- Si ocurre suele estar atenuada.
- No se recomienda la realización de pruebas serológicas para evaluar la inmunidad contra la COVID-19 posterior a la vacunación dado que a la fecha se desconoce el correlato serológico de protección inmunológica, dificultando la interpretación de los resultados obtenidos.
- Personas vacunadas que hayan estado expuestas a un caso confirmado de COVID-19, deben cumplir con la indicación de aislamiento hasta tanto se disponga de mayor evidencia en cuanto a la eficacia de las vacunas COVID-19 en la prevención de infección asintomática y transmisibilidad.
- 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:



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

	SPUTNIK V	COVISHIELD	SINOPHARM	MODERNA/ SPIKEVAX
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.	Vial multidosis (hasta un máximo de 15 dosis de vacuna de 0,5 mL cada una)
Conservación	-18°C o menor	+2 a 8°C NO congelar	+2 a 8°C NO congelar	-50 a -15°C +2 a 8°C (hasta 30 días)
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	Preferentemente aplicar el contenido de forma inmediata una vez 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)	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	0,5 mL
Intervalo mínimo entre dosis	21 días	4 a 12 semanas	21 a 28 días (3 a 4 semanas)	28 días (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 reac-

ciones adversas sistémicas como 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 II). Es improbable que cualquier reacción relacionada con la vacuna que ocurra más de 4 horas después de su administración 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 maculo papulares, dermatitis de contacto o desarrollo de nódulos subcutáneos pruriginosos. Generalmente son fenómenos autolimitados, que no contraindican una dosis posterior.

CONDICIÓN CLÍNICA	CONDUCTA
- Alergia previa a alguno de los componentes de la vacuna contra COVID 19 (**) - Anafilaxia a OTRAS vacunas	CONTRAINDICACIÓN ABSOLUTA
- Exacerbación de enfermedad crónica, que implique compromiso del estado general (ej. asma grave no controlado) - Presencia de crisis alérgica aguda al momento de concurrir a vacunarse. - Episodio agudo de asma leve o moderado al momento de concurrir a vacunarse	CONTRAINDICACIÓN TEMPORAL (Vacunación en ambiente controlado únicamente al finalizar el episodio agudo)
Anafilaxia y reacciones alérgicas graves inmediatas a la primera dosis de vacuna contra COVID-19	CONTRAINDICACIÓN PARA LA SEGUNDA DOSIS
Antecedentes de anafilaxia a medicamentos.	PRECAUCIÓN (vacunación en ambiente controlado y uso de premedicación)
Antecedentes de anafilaxia a alimentos.	PRECAUCIÓN (vacunación en ambiente controlado y uso de premedicación)

Antecedente de anafilaxia al polvo, animales, polen, veneno de insectos, idiopática, entre otros.	PRECAUCIÓN (vacunación en ambiente controlado y uso de premedicación)
Reacciones alérgicas NO inmediatas (posterior a las 4 hs) a la primera dosis de vacuna contra COVID -19	PRECAUCIÓN PARA LA SEGUNDA DOSIS (vacunación en ambiente controlado y uso de premedicación).
Antecedentes de reacciones alérgicas inmediatas y/o no graves a OTRA VACUNA o tratamiento inyectable	PRECAUCIÓN (vacunación en ambiente controlado y uso de pre medicación)

Definición de “AMBIENTE CONTROLADO”

Institución de salud con servicio de emergencia y/o cuidados críticos que cuenta con

personal médico y de enfermería entrenado para el manejo de anafilaxia y reacciones alérgicas graves.

SPUTNIK V	COVISHIELD	SINOPHARM	MODERNA
Tris (hidroximetil) aminometano Cloruro de sodio Sacarosa Cloruro de magnesio hexahidratado Polisorbato 80 Sal sódica dihidrato de EDTA Polisorbato Etanol 95% Solvente para preparaciones inyectables	L-Histidina L-Clorhidrato de histidina monohidrato Cloruro de magnesio hexahidratado Polisorbato 80 Etanol Sucrosa Cloruro de sodio Edetato de disodiodihidrato Agua para inyección	Hidróxido de aluminio Fosfato de hidrógeno disódico Fosfato de dihidrógeno de sodio Hidróxido de sodio Bicarbonato de sodio	Lípido SM-102 (heptadecano-9-il 8-{{(2-hidroxi)etil}[6-oxo-6-(undeciloxi)hexil]amino} octanoato) Colesterol 1,2-diestearoil-sn-glicerol-3- fosfolina (DSPC) 1,2-Dimiristoil-rac-glicerol-3- metoxipoli(etilenglicol)-2000 (PEG2000 DMG) Trometamol Clorhidrato de trometamol Ácido acético Acetato de sodio trihidrato Sacarosa

PREMEDICACIÓN: INDICACIONES

Antecedentes de Alergia Leve 1ª dosis Picor garganta, congestión, rinitis.	Loratadina 10 mg: 1 comp cada 24 hs, desde 48 hs antes y hasta 24 después de aplicada la 2ª dosis
Antecedentes de Alergia Moderada 1ª dosis Urticaria, edema de labios, cefalea, dolor abdominal o broncoespasmo leve	Loratadina 10 mg: 1 comp cada 24 hs, desde 48 hs antes y hasta 24 después de aplicada la 2ª dosis + Metilprednisona 8 mg: 1 comprimido 12 hs previas y 1 comprimido 12 hs posteriores a la aplicación
Antecedentes de Alergia Grave y anafilaxia Secundaria a medicamentos, alimentos, polvo, animales, polen, veneno de insectos, idiopática, entre otros.	Loratadina 10 mg: 48 hs antes de la aplicación de la vacuna O Difenhidramina: 30mg VO una hora antes de la vacunación. + Metilprednisona 20 mg: 1 comprimido 12 hs previas y 1 comprimido 12 hs posteriores a la vacunación. Control estricto del paciente durante 30 minutos post vacunación

En todos los casos se recomienda consultar con un médico alergista. Se debe guardar un período de observación de 15 a 30 minutos luego de la vacunación.

Alergia al látex

La recomendación es, de no existir contraindicaciones infectológicas,

NO utilizar guantes para la vacunación ni manipulación de vacunas.

En el caso de utilizar guantes, no utilizar guantes de látex, usar de material alternativo (ej Nitrilo).

Es importante que todos los lugares que aplican vacunas estén debidamente preparados para asistir las reacciones alérgicas de rutina. 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 (cutáneo, 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 respi-

ratoria 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:

<p>CRITERIO 1 Inicio súbito (minutos a pocas horas) con afectación de piel y mucosas más al menos uno de los siguientes síntomas:</p>	A. Compromiso respiratorio (disnea, sibilancias, estridor, hipoxemia)
<p>CRITERIO 2 Dos o más de los siguientes síntomas que ocurran rápidamente después de la exposición:</p>	B. Disminución de la TA sistólica o síntomas asociados a hipoperfusión (síncope, hipotonía, incontinencia)
<p>CRITERIO 3 Disminución de la presión arterial (TA) tras la exposición:</p>	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)
	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

Fuente: Adaptado de J Allergy Clin Immunol 2010; 125:S161-81

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 pa-

ciente 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 BRONCODILADORAS:** 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 antiinflamatorios 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.

RECOMENDACIÓN SOBRE ESQUEMAS HETERÓLOGOS DE VACUNACIÓN COVID-19

Teniendo en cuenta:

- Los datos preliminares del análisis interino en relación a inmunogenicidad y seguridad de los esquemas heterólogos de vacunación contra COVID-19 del estudio que se lleva a cabo en la República Argentina a partir de la combinación de las vacunas disponibles en el país.
- La evidencia científica en aumento que demuestra al momento la no inferioridad de los esquemas que combinan las vacunas AstraZeneca/Pfizer, AstraZeneca/Moderna y Sputnik-V/AstraZeneca.
- Las recomendaciones de numerosos estados^{1,2,3} y organizaciones internacionales^{4,5} sobre intercambiabilidad, vigentes en numerosos países.
- El amplio consenso alcanzado en relación a la intercambiabilidad con vacunas de ARNm durante la reunión conjunta de la Comisión Nacional de Inmunizaciones (CoNaIn) y el comité de expertos nacionales llevada a cabo el 26 de julio de 2021

El Ministerio de Salud establece que las personas de 18 años y más podrán optar voluntariamente por alguna de las siguientes posibilidades:

1. Completar preferentemente el esquema con la misma vacuna con la que se inició.

2. Completar el esquema con alguna de las siguientes alternativas heterólogas si la vacuna utilizada como primera dosis no estuviese disponible, o si la persona presentó anafilaxia o una reacción alérgica grave a la primera dosis:

Primeras dosis	Segundas dosis	Intervalo mínimo
Sputnik V componente 1	AstraZeneca	8 semanas
Sputnik V componente 1	Moderna	
AstraZeneca	Moderna	

En relación a la vacuna a virus inactivado del laboratorio Sinopharm, en función de elevada disponibilidad de dosis, dado que los estudios de investigación sobre inmunogenicidad y seguridad de los esquemas heterólogos aún se encuentran en proceso y hasta contar con los resultados, se mantiene la recomendación de completar los esquemas con la misma vacuna y con el intervalo mínimo establecido.

Los individuos que hubieran recibido la primera dosis de Sputnik V (componente 1) y hubieran excedido el intervalo mínimo interdosis recomendado, podrán decidir si desean acceder a completar esquema con otra vacuna con la que se haya demostrado no inferioridad o esperar la disponibilidad de segundas dosis de Sputnik V (componente 2) para completar esquema con la misma vacuna.

Los objetivos principales de estas recomendaciones son generar, con la evidencia existente, una óptima utilización de las vacunas contra COVID-19 disponibles en nuestro país y alcanzar una mayor eficiencia en la implementación de estrategias que permitan escalar un rápido aumento de la cobertura de la población frente a la situación epidemiológica actual, a la introducción de variantes de preocupación y a la dinámica fluctuante de la pandemia.

La República Argentina avanza de manera firme en la generación de la evidencia sobre inmunogenicidad y seguridad de los esquemas heterólogos de vacunación a partir del análisis de todas las combinaciones posibles de vacunas disponibles a través de un estudio colaborativo, adaptativo, de no inferioridad que se lleva a cabo actualmente en 5 jurisdicciones del país.

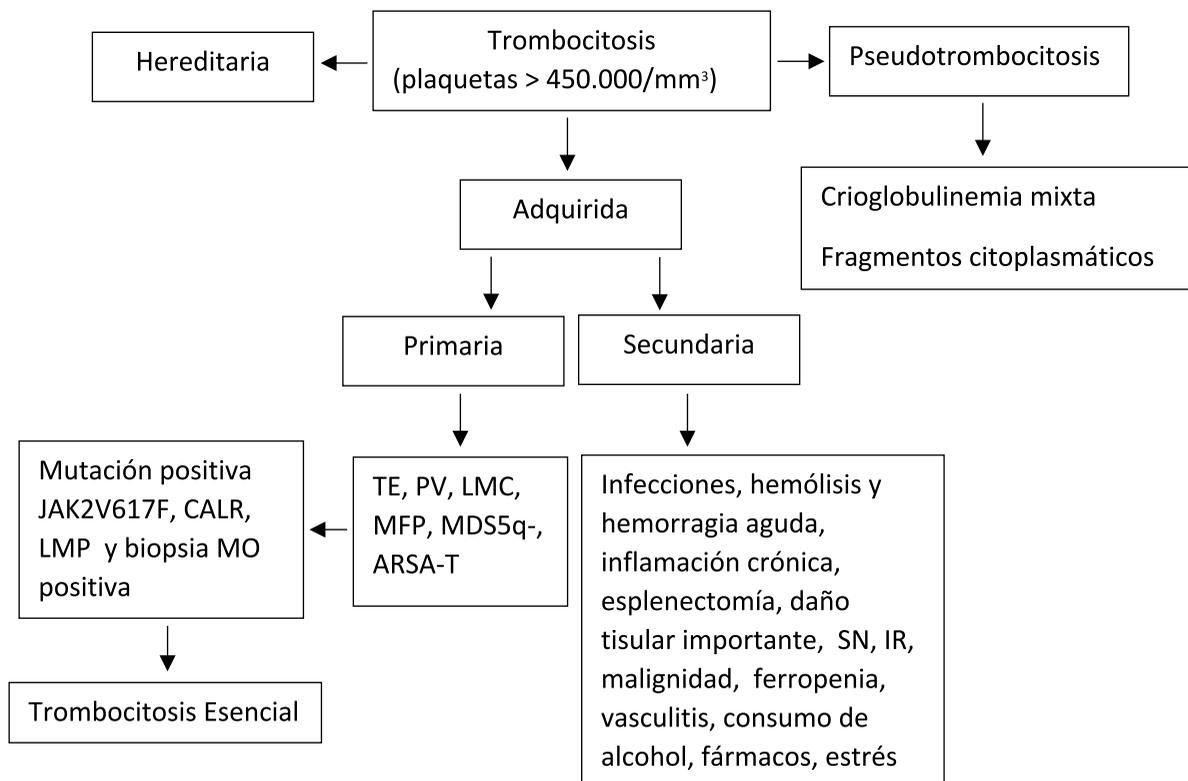
1. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/999527/COVID-19_vaccination_programme_guidance_for_healthcare_workers_6July2021_v3.9.pdf
2. https://covidquestions.ca/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=sa2021&utm_content=question13
3. <https://ec.europa.eu/research-and-innovation/en/horizon-magazine/five-things-know-about-mixing-and-matching-coronavirus-vaccines>
4. <https://www.gavi.org/vaccineswork/it-safe-mix-and-match-covid-19-vaccines>
5. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Partial%20COVID%20vaccination%20and%20heterologous%20vacc%20schedule%20-%202022%20July%202021.pdf>

ALGORITMOS DIAGNÓSTICOS Y/O TERAPÉUTICOS

FICHA Nº 3

Dra. Silvia I. Falasco

ALGORITMO DIAGNÓSTICO DE LA TROMBOCITOSIS



ARSA-T: anemia refractaria con sideroblastos en anillo y trombocitosis, **CALR:** calreticulina, **JAK2:** Janus cinasa 2, **IR:** insuficiencia renal, **LMC:** leucemia mieloide crónica, **LMP:** leucemia mieloproliferativa (oncogen del virus de la LMP), **MDS:** mielodisplasia, **MFP:** mielofibrosis primaria, **SN:** síndrome nefrótico, **TE:** trombocitosis esencial

ALGORITMO DIAGNÓSTICO DE LA TROMBOCITOSIS

La causa más frecuente de trombocitosis es la reactiva. Entre los fármacos cabe mencionar a los glucocorticoides. La congénita es muy rara.

El 50% de los pacientes con Trombocitosis Esencial (TE) son asintomáticos y el diagnóstico se realiza en el contexto del hallazgo de una trombocitosis en un hemograma de rutina. La mutación JAK2 es la más frecuente (60% de los pacientes). Hay un 15% de los casos que no presentan las mutaciones mencionadas, son los “triple negativos”. En la médula ósea puede observarse agrupación de megacariocitos en nichos laxos o dispersos, centromedulares, grandes o gigantes con morfología madura de citoplasma abundante y núcleos hiperlobulares con celularidad normal o discretamente aumentada de las series eritroides y granulocíticas con fibras reticulínicas normales o levemente incrementadas. Entre los síntomas destaca la presencia de trombosis y/o hemorragias y síntomas vasomotores por obstrucción de la microcirculación (fenómeno de Raynaud, eritromelalgia, trastornos visuales y auditivos, cefaleas, mareos, isquemia acrocianótica). Puede haber oclusión de vasos de mayor calibre. Las trombosis son más frecuentes en territorios arteriales. Otros síntomas son el prurito, pérdida de peso y sudoración nocturna. Un 50% de los pacientes presenta esplenomegalia y un 10-15% hepatomegalia, en su evolución puede sufrir transformación a metaplasia mieloide o leucemia mieloide aguda. Para su diagnóstico debe descartarse PV, LMC, MFP, SMD y otras neoplasias mieloides.

La trombocitosis reactiva es secundaria al aumento de la trombopoyetina, interleuquina 6, catecolaminas en respuesta a muy diversas situaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Guía de Diagnóstico y Tratamiento 2010. Sociedad Argentina de Hematología. Trombocitosis Esencial
- 2- Guía de Diagnóstico y Tratamiento 2017. Sociedad Argentina de Hematología. Neoplasias mieloproliferativas crónicas clásicas BCR-ABL negativas
- 3- Tefferi A, Barbui T. Essential Thrombocythemia and Polycythemia Vera: Focus on Clinical Practice. Mayo Clin Proc. 2015; 90(9):1283-1293
- 4- Álvarez JF, Bedoya-Trujillo N, Saldaña J. Enfoque clínico de la trombocitosis, una revisión de la literatura. Saltem Scientia Spiritus 2018; 4(1):41-48

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 O smiba@fibertel.com.ar. LA FECHA LÍMITE PARA LA RECEPCIÓN DE LOS CUPONES CORRESPONDIENTES AL N° 3 VOLUMEN 17 SERÁ EL 30/12/2021.

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

GILLES DE LA TOURETTE ESTABLECE LOS SIGUIENTES CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DEL SÍNDROME DE TOURETTE

- A Tics motores y verbales, inicio niñez, crónico, evolución por brotes
- B Tics verbales, inicio niñez, evolución continua
- C Crónico, tics verbales y motores, extrapiramidalismo

02

EN EL ST LOS TICS MOTORES SE DESCRIBEN COMO

- A Tónicos, clónicos, distónicos
- B Distónicos, bloqueos, complejos, simples
- C A y B

03

EN EL ST LOS TICS VOCALES SE DESCRIBEN COMO

- A Simples (rápidos y sin sentido) y complejos
- B Voluntarios
- C Se componen siempre de palabras y frases

04

CONCEPTO VINCULADO AL ST

- A Los tics motores y vocales son siempre los mismos en cada paciente
- B Los tics se exacerbaban solo en situaciones de estrés
- C El ST se asocia frecuentemente a comorbilidades psiquiátricas

05

EN RELACIÓN AL DIAGNÓSTICO DE ST

- A Es diagnóstico es clínico
- B Se diagnostica a través de marcadores biológicos
- C Se diagnostica con RMN y EEG

06

CÓMO DEFINE AL TRASTORNO DE TIC MOTOR O VOCAL PERSISTENTE

- A Los pacientes presentan ambos tipos de tics, motores y vocales durante al menos 1 año.
- B Los pacientes presentan tics motores o vocales durante al menos 1 año.
- C Los pacientes presentan tics motores o vocales o ambos durante menos de 1 año

07

SE ADJUDICA EL ORIGEN A UNA ALTERACIÓN EN LA TRANSMISIÓN DOPAMINÉRGICA A

- A La respuesta clínica efectiva con drogas que bloquean la transmisión dopaminérgica
- B La identificación de marcadores neurobiológicos dopaminérgicos
- C Los resultados obtenidos del dosaje en sangre de dopamina

08

LA URGENCIA PREMONITORIA ASOCIADA A LOS TICS ES

- A Un aura que desencadena un episodio convulsivo
- B Una sensación incómoda que precede al tic y se alivia luego que éste se manifestó
- C Síntomas neurovegetativos que preceden a la presentación de los tics

09

LOS ESTUDIOS DE NEUROIMÁGENES FUNCIONALES DEMUESTRAN

- A Incremento en el metabolismo en corteza prefrontal y región estriatal anterior durante la supresión voluntaria de un tic
- B Incremento en el metabolismo en corteza prefrontal y región estriatal anterior durante la prosecución de un tic
- C Asimetría de los núcleos de la base

10

QUÉ COMBINACIÓN SE CONOCE COMO TRIADA DE ST

- A Tics, Asperger, trastorno obsesivo compulsivo
- B Tics, depresión y bipolaridad
- C Tics, hiperactividad con déficit atencional, trastorno obsesivo-compulsivo

11	<p>QUÉ COMPORTAMIENTO TIENE EL ST EN LA EDAD ADULTA?</p>	<p>A <input type="checkbox"/> Un tercio remite parcialmente y otro tercio totalmente en la edad adulta</p> <p>B <input type="checkbox"/> Continúa con evoluciones por brotes toda la vida sin remisiones</p> <p>C <input type="checkbox"/> Desaparece en la adolescencia en el 90% de los pacientes</p>
12	<p>LA TETRABENAZINA</p>	<p>A <input type="checkbox"/> Es efectiva en el control de los movimientos involuntarios hiperquinéticos</p> <p>B <input type="checkbox"/> Actúa a nivel central y periférico</p> <p>C <input type="checkbox"/> A y B</p>
13	<p>LA RISPERIDONA</p>	<p>A <input type="checkbox"/> Deprime la transmisión serotoninérgica y dopaminérgica</p> <p>B <input type="checkbox"/> La hipoglucemia es un efecto adverso frecuente</p> <p>C <input type="checkbox"/> Puede suprimirse en forma brusca</p>
14	<p>CÓMO CONSIDERA LA OMS AL SÍNDROME DE BURNOUT?</p>	<p>A <input type="checkbox"/> Una condición que ocurre en el equipo de salud</p> <p>B <input type="checkbox"/> Una enfermedad profesional</p> <p>C <input type="checkbox"/> Un fenómeno asociado con el empleo y sus demandas</p>
15	<p>EL INVENTARIO DE BURNOUT DE MASLASH (ADAPTACIÓN NEIRA, 2004) CONSIDERA</p>	<p>A <input type="checkbox"/> El cansancio emocional; la despersonalización y la realización profesional</p> <p>B <input type="checkbox"/> El nivel de estrés; los cambios en la conducta y la realización profesional</p> <p>C <input type="checkbox"/> La despersonalización; los trastornos de memoria y alteraciones en la conducta</p>
16	<p>SEÑALE V O F EN LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES ACERCA DE LA VACUNA MODERNA</p>	<p>A <input type="checkbox"/> Es una vacuna que contiene una molécula de ARN m encapsulada en nano-partículas lipídicas que codifica para la proteína "S" del SARS-CoV-2</p> <p>B <input type="checkbox"/> La respuesta inmune generada es exclusivamente mediada por células B, generando anticuerpos neutralizantes</p> <p>C <input type="checkbox"/> Una de sus ventajas es que no necesita ser congelada para su almacenamiento</p>
17	<p>ES CIERTO CON RESPECTO AL ESQUEMA DE VACUNACIÓN CON LA VACUNA MODERNA</p>	<p>A <input type="checkbox"/> 2 dosis separadas por un intervalo de 21 días</p> <p>B <input type="checkbox"/> 1 dosis y un refuerzo a los 9 meses</p> <p>C <input type="checkbox"/> 2 dosis separadas por un intervalo de 28 días</p>
18	<p>SEÑALE V O F EN LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES SOBRE LA VACUNA MODERNA</p>	<p>A <input type="checkbox"/> Se considera esencialmente "libre de sodio"</p> <p>B <input type="checkbox"/> Ha sido aprobada para su uso en personas a partir de 12 años</p> <p>C <input type="checkbox"/> Se recomienda el dosaje de anticuerpos post-vacunación para evaluar la inmunidad proporcionada por la vacuna</p>
19	<p>SEÑALE LA OPCIÓN CORRECTA EN RELACIÓN A LA VACUNA MODERNA</p>	<p>A <input type="checkbox"/> Puede omitirse la segunda dosis, siempre y cuando haya suficientes anticuerpos con una dosis</p> <p>B <input type="checkbox"/> En caso de transcurrir más de 10 semanas desde la primera dosis, reiniciar esquema</p> <p>C <input type="checkbox"/> No se reiniciarán esquemas en ningún caso, independientemente del tiempo que haya transcurrido desde la aplicación de la primera dosis</p>
20	<p>SEÑALE LA AFIRMACIÓN CORRECTA CON RESPECTO A LA HIPERSENSIBILIDAD DE TIPO 1</p>	<p>A <input type="checkbox"/> Corresponde al tipo de reacción no mediada por IgE</p> <p>B <input type="checkbox"/> En vacunas, generalmente, se presentan en minutos, antes de la primera hora</p> <p>C <input type="checkbox"/> Estas reacciones se producen varias horas o días posteriores a la exposición</p>

21

SEÑALE LA OPCIÓN CORRECTA CON RESPECTO A LA HIPERSENSIBILIDAD DE TIPO 4

- A Es la reacción producida hasta 4 horas posteriores al contacto con el alérgeno
- B Generalmente son fenómenos autolimitados, que no contraindican una dosis posterior
- C Puede cursar con manifestaciones sistémicas como urticaria, angioedema e incluso anafilaxia

22

SON CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS O TEMPORALES PARA LA VACUNACIÓN CONTRA LA COVID-19. SEÑALE LA OPCIÓN FALSA

- A Antecedentes de anafilaxia a alimentos, animales, polen o insectos
- B Antecedente de anafilaxia a otras vacunas
- C Presencia de crisis alérgica aguda al momento de concurrir a vacunarse

23

SEÑALE EL ESQUEMA DE PREMEDICACIÓN CORRECTO PARA EL CASO DE ANTECEDENTES DE ALERGIAS GRAVES Y ANAFILAXIA SECUNDARIA A ALIMENTOS

- A Loratadina 10mg 48hs antes de la vacunación + Metilprednisona 20 mg 12 hs previas y 12 hs posteriores a la vacunación
- B Loratadina 10 mg 48 hs antes de la aplicación de la vacuna
- C Ninguna de las anteriores es correcta porque tiene contraindicación absoluta

24

LA TROMBOCITOSIS SE DEFINE CON UN RECuento DE PLAQUETAS

- A > a 350.000 x mm³
- B > a 450.000 x mm³
- C < a 450.000 x mm³

25

NO ES UN CAUSAL DE TROMBOCITOSIS SECUNDARIA

- A Enfermedad de Addison
- B Ferropenia
- C Anemia hemolítica aguda

26

SEÑALE V O F EN LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES SOBRE TE

- A Las trombosis arteriales son más frecuentes que las venosas
- B La biopsia de médula ósea muestra fibrosis reticulínica significativa
- C Es la causa más frecuente de trombocitosis

27

LA MUTACIÓN MÁS FRECUENTEMENTE OBSERVADA EN TE ES

- A JAK2V617F
- B CALR
- C LMP

28

ES CIERTO SOBRE LA CLÍNICA DE LA TE

- A 50% presenta hepatomegalia
- B 50% son asintomáticos
- C Las obstrucciones vasculares son siempre microvasculares

29

LA BIOPSIA DE MO EN LA TE DEMUESTRA

- A Megacariocitos con núcleos gigantes y citoplasma escaso
- B Hiperplasia eritroide y granulocítica
- C Megacariocitos grandes en nichos laxos o dispersos, centromedulares con morfología madura

30

SEÑALE LA OPCIÓN FALSA

- A La crioglobulinemia mixta es causa de pseudotrombocitosis
- B La MFP es una causa de trombocitosis clonal
- C La eritromelalgia es típica de trombocitosis secundaria

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 SERÁ 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

Telefax: (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 compleción 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 pacientey 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 JULIO (SEGUNDA PARTE)

JULIO

6/7 17:00 a 18:00 hs: Examen del Módulo de Bioestadística y Patología de los sentidos

Casos clínicos interactivos del Módulo de Medicina Preventiva. Dr. Jorge Mercado

18:00 a 20:00 hs: Módulo de educación médica, bioética y salud pública. Prevención primaria de la salud
Dr. Miguel A. Falasco

Prevención primaria en Medicina Interna

El examen médico periódico (chequeo médico): argumentos a favor y en contra Screening de enfermedades cardiovasculares

Jane Ridley, Profesor del Departamento de Medicina Familiar y Comunitaria de la Universidad de Toronto en Ontario y médico de planta del Hospital St Michael's de Toronto.

Amanda Ischayek, PMédico de familia ejerciendo en Montreal, Que.

Vinita Dubey, Oficial Médico Asociado de Salud para Toronto Public Health, médico de medicina de emergencia en Lakeridge Health Bowmanville en Ontario, y Profesor Adjunto en el Departamento de Ciencias de Salud Pública de la Universidad de Toronto.

Karl Iglar, Chequeo de salud para adultos, Profesor asociado y director de educación de posgrado en el Departamento de Medicina Familiar y Comunitaria de la Universidad de Toronto y médico de planta del Departamento de Medicina Familiar y Comunitaria del St Michael's Hospital en Toronto.

Can Fam Physician. 2016 Abr; 62 (4): 307-313.

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

13/7 17:00 a 18:00 hs: La educación médica de pre y posgrado en Latinoamérica Foro Iberoamericano de Educación médica. Dr. Roberto Reussi, Dra. Silvia Falasco, Dra. Viviana Falasco, Dr. Miguel A. Falasco
Análisis comparativos de los diferentes países. El sistema de residencias médicas. Análisis de los programas de los países de América

18:00 a 20:00 hs: Prevención primaria y secundaria. Dr. Federico Botaro

Criterios estadísticos para justificar los screening del cáncer de mama, cáncer de ovario, cáncer de cuello uterino, cáncer de endometrio, cáncer colorectal y cáncer de próstata. Casos clínicos interactivos. Aprovechamiento y evaluación de los contenidos del día
Amy L Mirand, Gregory P Beehler, Christina L Kuo y Martin C Mahoney. Explicar la eliminación de prioridades en la prevención primaria: las percepciones de los médicos sobre su papel en la prestación de atención primaria. BMC Public Health. 2003; 3: 15.

David M. Murray , Jennifer Villani , Ashley J. Vargas , Jocelyn A. Lee , Ranell L. Myles , Jessica Y. Wu , Patricia L. Mabry ,^d y Sheri D. Schully. Investigación de prevención primaria y secundaria de los NIH en seres humanos durante 2012-2017. Am J Prev Med. 2018 dic; 55 (6): 915-925.

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

20/7 17:00 a 18:00 hs: El trasplante de órganos en Argentina. Dr. Guillermo Bortman

Cifras y realidad. Corazón. Bock corazón pulmón. Riñón. Médula ósea

Fundamentos ético legales

Gondolesi, Gabriel , Bisigniano, Liliana , Bertolotti, Alejandro .et al.. Trasplante de órganos en Argentina. Trasplante: junio de 2018 - Volumen 102 - Número 6 - p 883-886

18:00 a 20:00 hs: Bioética. Dr. Roberto Cataldi Amatriain

Principios de ética médica. La ética en el ejercicio diario de la profesión. Historia de la Ética. Los problemas éticos al inicio y al final de la vida. La discusión del aborto dentro y fuera de la Medicina. Religión y Medicina

Carl Tollef Solberg, Ole Frithjof Norheim y Mathias Barra . La desvalorización de la muerte en la carga mundial de morbilidad. J Med Ethics . 2018 Mar; 44 (3): 192-198.

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

27/7 17:00 a 18:00 hs: Salud Pública en Argentina Epidemiología médica. Mortalidad Causas en Argentina, Latinoamérica y el Mundo

18:00 a 20:00 hs: Bioética. Dr. Roberto Cataldi Amatriain

Dilemas éticos. El paciente terminal. El estado vegetativo permanente. Eutanasia y distanasia. Suicidio asistido. La relación médico- paciente- familia. Cómo transmitir las malas noticias. Confidencialidad y secreto médico

Martín Heviay Daniela Schnidrig. Pacientes terminales y derecho a negarse a recibir tratamiento médico en Argentina. Health Hum Rights. 2016 Dec; 18(2): 247-250.

Stephen Holland , Celia Kitzinger, y Jenny Kitzinger. Muerte, decisiones de tratamiento y estado vegetativo permanente: evidencia de familias y peritos. Med Health Care Philos. 2014; 17(3): 413-423.

AGOSTO

3/8 17:00 a 18:00 hs: Examen del Módulo de Medicina Preventiva y Bioética

Casos clínicos interactivos del Módulo de Patología de identificación de género y Módulo de Nutrición en el enfermo hospitalizado. Dr. Jorge Mercado

18:00 a 20:00 hs: Patología de identificación de género. Dr. Salvador Guinjoan

Psicología y variantes psicológicas de la identificación de género. Patología en pacientes LGBT. Cuidado clínico de pacientes con trastornos de identificación de género. Evaluación. Salud mental. Terapia hormonal. Cirugía y otros tratamientos. El adolescente con trastornos de identificación

William Byne , Dan H. Karasic , Eli Coleman , A. Evan Eyler , Jeremy D. Kidd , Heino FL Meyer-Bahlburg, Richard R. Pleak y Jack Pula. Disforia de género en adultos: descripción general y manual para psiquiatras. *Transgend Health*. 2018; 3(1): 57-A3.

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

10/8/ 17:00 a 18:00 hs: Técnicas asociadas al estudio del varón adulto. Dr. Norberto Bernardo

Flujometría valores normales. El espermograma. Ecografía testicular valoración de quistes y tumores

18:00 a 20:00 hs: Cuidado del varón adulto. Dr. Norberto Bernardo

Hiperplasia prostática benigna. Prevención primaria del Cáncer de próstata. El tacto rectal. La ecografía transrectal. La biopsia dirigida por ecografía. Número de tomas biopsias Scores pronósticos. Tratamientos Hui Meng Tan, Wei Phin Tan, Jun Hoe Wong, Christopher Chee Kong Ho, Chin Hai Teo y Chirk Jenn Ng. Índice de salud de los hombres - un enfoque pragmático para estratificar y optimizar la salud de los hombres. *Korean J Urol* . 2014 Nov; 55 (11): 710-717.

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

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

17/8 17:00 a 20:00 hs: Nutrición en el paciente hospitalizado. Dra. Matilde Israel, Dra Margarita Gaset

Módulo 1: Generalidades. Conceptos de desnutrición y sarcopenia. Fundamentos de nutrición enteral y parenteral

Módulo 2: Nutrición en el posoperatorio

Charlotte Beaudart, Dolores Sanchez-Rodriguez, Médéa Locquet, Jean-Yves Reginster, Laetitia Lengele y Olivier Bruyère. La desnutrición como fuerte predictor del inicio de la sarcopenia. *Nutrients*. 2019 dic; 11 (12): 2883.

Emilie Reber, Filomena Gomes, Maria F. Vasiloglou, Philipp Schuetz, y Zeno Stanga. Evaluación y detección de riesgos nutricionales. *J Clin Med* . 2019 Jul; 8 (7): 1065.

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

24/8 17:00 a 20:00 hs: Nutrición en el paciente hospitalizado. Dra Matilde Israel, Dra Margarita Gaset

Módulo 3: Nutrición en pacientes con hepatopatías agudas y crónicas

Módulo 4: Nutrición en la enfermedad inflamatoria intestinal

Mathias Plauth, William Berna, Srinivasan Dasarathy, Manuela Merli, Lindsay D. Plank, Tatjana Schütz, y Stephan C. Bischoff. Guía ESPEN sobre nutrición clínica en enfermedades hepáticas. *Clin Nutr*. 2019 Abr; 38 (2): 485-521.

Christopher Andrew Lamb, Nicholas A Kennedy, Tim Raine, Philip Anthony Hendy , et al. Directrices de consenso de la British Society of Gastroenterology sobre el tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal en adultos. *Gut* . 2019 dic; 68 (Supl. 3): s1 - s106.

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

31/8 17:00 a 20:00 hs: Nutrición en el paciente hospitalizado. Dra. Matilde Israel, Dra Margarita Gaset

Módulo 5: Nutrición en pacientes con patología renal

Módulo 6: Nutrición en el enfermo oncológico

Módulo 7: Nutrición en el EPOC

Hanna RM, Ghobry L., Wassef O., Rhee CM, Kalantar-Zadeh K.. Un enfoque práctico de la nutrición, el desgaste proteico-energético, la sarcopenia y la caquexia en pacientes con enfermedad renal crónica. *Blood Purif* 2020; 49: 202-211

R. de las Peñas, M. Majem, J. A. Virizuela, E. Cancer, P. Diz, O. Donnay, A. Hurtado, P. Jimenez-Fonseca, y M. J. Ocon. Guías clínicas de la SEOM sobre nutrición en pacientes con cáncer (2018). *Clin Transl Oncol* . 2019; 21 (1): 87-93.

Annemie M. Schols, Ivone M. Ferreira, Frits M. Franssen, Harry R. Gosker, et al.. Evaluación y terapia nutricional en la EPOC: una declaración de la Sociedad Respiratoria Europea. *European Respiratory Journal* 2014 44: 1504-1520.

SEPTIEMBRE

7/9 17:00 a 18:00 hs: Examen del Módulo de Patología de identificación de género y Módulo de Nutrición en el enfermo internado. Dr. Jorge Mercado

Módulo de avances quirúrgicos y cambios en los cuidados pre intra y posoperatorios. Dr. Pedro Ferraina, Dr. Miguel Galmés, Dr. Pablo Marino, Dra. Natalia Roura, Dr. Norberto Bernardo

M. P. W. Grocott, M. Edwards, M. G. Mythen, S. Aronson. Vías de atención perioperatoria - rediseñar la atención para lograr el 'triple objetivo'. *Anestesia*. Vol 74, S1. 2019. Pág. 90-99

18:00 a 20:00 hs: Cirugía robótica. Cirugía mínimamente invasiva en tórax. Dr. Miguel Galmés

P. Michael McFadden, Cirugía torácica mínimamente invasiva. *Ochsner J*. Julio de 2000; 2 (3): 137-144.

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

14/9 17:00 a 18:30 hs: Cirugía endoscópica. Cirugía mínimamente invasiva en abdomen y pelvis. Indicaciones y mostraciones. Dr. Pedro Ferraina

18:30 a 20:00 hs: Cirugía traumatológica. Cirugía mínimamente invasiva en columna vertebral. Indicaciones y mostraciones. Dr. Pablo Marino, Dra. Natalia Roura

Manejo de las complicaciones post operatorias más frecuentes. Antibiótico profilaxis? Cuándo, cómo, cuánto? La prevención de las tromboembolias
Amanda Feigel y Patricia Sylla. Papel de la cirugía mínimamente invasiva en el abdomen o la pelvis reoperados. *Clin Colon Rectal Surg* . 2016 Jun; 29 (2): 168–180.

Amanda Feigel, MD1 and Patricia Sylla. Papel de la cirugía mínimamente invasiva en el abdomen o la pelvis reoperados. *Clin Colon Rectal Surg* . 2016 Jun; 29 (2): 168–180.

Saqib Hasan , Roger Härtl , y Christoph P. Hofstetter. La zona de beneficios de la cirugía de columna completamente endoscópica. *J Spine Surg*. 2019 Jun; 5 (Supl. 1): S41 – S56.

Matthew Nicholson , Noel Chan , Vinai Bhagirath y Jeffrey Ginsberg. Prevención de la tromboembolia venosa a partir de 2020. *J Clin Med* . 2020 agosto; 9 (8): 2467.

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

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

21/9 17:00 a 18:00 hs: El estudio prequirúrgico como rutina. Validez. Los pacientes de riesgo: Valvulares, gerontes, trasplantados, renales, dializados, diabéticos. Dr. Florencio Olmos

18:00 a 20:00 hs: Cirugía mínimamente invasiva en ginecología y urología. Dr. Norberto Bernardo
Stephan R. Thilen, Christopher L. Bryson, Robert J. Reid, Duminda N. Wijeyesundera et al. Patrones de consulta preoperatoria y especialidad quirúrgica en un sistema integrado de salud. *Anestesiología*. 2013 mayo; 118 (5): 1028–1037.

Nereo Vettoreto, Emanuela Foglia, Lucrezia Ferrario, Alberto Arezzo, et al.. Por qué los laparoscopistas pueden optar por la vista tridimensional: resumen del informe completo de la ETS sobre laparoscopia 3D versus 2D de SICE (Società Italiana di Chirurgia Endoscopica e Nuove Tecnologie). *Surg Endosc* . 2018; 32 (6): 2986–2993.

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

28/9 17:00 a 18:00 hs: Métodos de estudio de la patología vascular: Eco Doppler color vs estudios contrastados endovasculares. Dr. Carlos D'Alotto

18:00 a 20:00 hs: Cirugía mínimamente invasiva en neurocirugía y cirugía vascular de cabeza y cuello. Stents vs. cirugía para revascularización cerebral. Dr. Pedro Lylyk

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

Octubre

5/10 17:00 a 18:00 hs: Examen del Módulo de Avances en Cirugía con implicancia clínica y Recuperación postoperatoria. Dr. Jorge Mercado

Módulo de Adicciones, técnicas de acceso vascular y medidas invasivas de diagnóstico. Dr. Mariano Rivet, Dr. Eduardo Kalina

18:00 a 20:00 hs: Adicción tabáquica y al alcohol: las adicciones de siempre

El cigarrillo como factor de riesgo cardiovascular. El cigarrillo y el EPOC. El cigarrillo y el cáncer. El alcohol como factor de morbimortalidad

Jean-Laurent Thebault , Hector Falcoff, Madeleine Favre , Frederique Noël ,y Laurent Rigal. Acuerdo médico-paciente sobre el consumo de tabaco y alcohol: un análisis multinivel de las características de los médicos de familia. *BMC Health Serv Res* . 2015; 15: 110.
Casos clínicos interactivos. Aprovechamiento y evaluación de los contenidos del día

12/10 17:00 a 18:00 hs: Técnica de accesos vasculares. Dr. Mariano Rivet

Punción subclavia. Punción yugular. Punción femoral. Videos. Contraindicaciones y complicaciones
Carlos Eduardo Saldanha de Almeida. Acceso vascular- El impacto de la ecografía. *Einstein (São Paulo)* . 2016 oct-dic; 14 (4): 561–566.

18:00 a 20:00 hs: Adicción a la marihuana. Dr. Eduardo Kalina. Consumo medicinal de cannabis Uruguay
Cifras en Sudamérica y Argentina. Legalización del consumo. La experiencia uruguaya. El Cannabis como tratamiento farmacológico. Trabajos randomizados. Beneficio real v.s las gotas como “magia”

Eva Hoch , Ulrich W Preuss , Riesgos asociados con el uso no medicinal del cannabis. *Dtsch Arztebl Int* . 2015 Abr; 112 (16): 271–278.

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

20:00 a 21:00 hs: Ateneo clínico presentado por Hospital de CABA y participación de los alumnos

19/10 17:00 a 18:00 hs: Técnicas invasivas de diagnóstico. Dr. Mariano Rivet

Punción pleural. Punción pericárdica. Punción lumbar. Punción de líquido ascítico. Indicaciones. Contraindicaciones. Análisis de resultados. Videos. Las punciones como fuente de efectos adversos
Berthold Jany y Tobias Welte. Derrame pleural en adultos - etiología, diagnóstico y tratamiento. *Dtsch Arztebl Int* . Mayo de 2019; 116 (21): 377–386.

Hae-Ok Jung. Derrame pericárdico y pericardiocentesis: función de la ecocardiografía
Corea Circ J . 2012 Nov; 42 (11): 725–734.

Guruprasad P Aithal , Naaventhann Palaniyappan, Louise China , Suvi Härmälä , Lucia Macken et al. Directrices sobre el tratamiento de la ascitis en la cirrosis. *Gut* . 2021 Jan; 70 (1): 9-29.

18:00 a 20:00 hs: Adicción a psicofármacos de uso común. Dr. Eduardo Kalina

Psicología y psicopatología del paciente adicto. Adicciones más frecuentes. Abordaje integral del adicto y su familia. Accidentología. Impacto en la sociedad. El terrorismo de las drogas desde la mirada del especialista

Angelo GI Maremmani, Luca Cerniglia, Silvia Cimino, Silvia Bacciardi et.al. Evidencia adicional de una psicopatología específica de la adicción. Diferenciación de otras dimensiones psicopatológicas psiquiátricas (como la obesidad). *Int J Environ Res Public Health*. 2017 Aug; 14(8): 943.

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

26/10 17:00 a 18:00 hs: Acceso de la vía respiratoria. Dr. Roberto Duré

Intubación en la emergencia. En la vía pública, en la guardia y en la sala de Terapia Intensiva. Cricotomía. La cánula laríngea

Tadahiro Goto , Yukari Goto , Yusuke Hagiwara , Hiroshi Okamoto , Hiroko Watase y Kohei Hasegawa. Avances en la práctica y la investigación del manejo de las vías respiratorias de emergencia. *Acute Med Surg* . 2019 Oct; 6 (4): 336–351.

TM Price y EP McCoy. Acceso de emergencia al frente del cuello en el manejo de las vías respiratorias. *BJA Educ*. 2019 Aug; 19(8): 246–253.

TM Price [□] y EP McCoy. Acceso de emergencia al frente del cuello en el manejo de las vías respiratorias. *BJA Educ*. 2019 Aug; 19(8): 246–253.

18:00 a 20:00 hs: Las adicciones endovenosas. Dr. Eduardo Kalina, Dra. Hebe Vázquez

El mercado negro de la distribución de drogas. Realidad médica y sociológica

Complicaciones infecciosas endovasculares. Endocarditis de válvulas del sector derecho

Pier Vincenzo Piazza y Véronique Deroche-Gamonet. Una teoría general de varios pasos de la transición a la adicción. *Psicofarmacología (Berl)* . 2013; 229 (3): 387–413.

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

NOVIEMBRE

MEDICINA en SITUACIONES ESPECIALES

2/11 17:00 a 18:00 hs: Examen del Módulo de Adicciones

Introducción al Módulo de Medicina EN SITUACIONES ESPECIALES y Medicina en la altura. Dr. Jorge Mercado

2/11 18:00 a 20:00 hs: Patología laboral y detalles que el médico debe conocer de la legislación laboral. Dr. Gabriel Fernández

Accidentes de trabajo. Legislación vigente. La Medicina laboral. Los derechos sanitarios del trabajador. Los derechos del profesional de la salud

Sergio Iavicoli , Antonio Valenti , Diana Gagliardi y Jorma Rantanen. Ética y salud ocupacional en el mundo laboral contemporáneo. *Int J Environ Res Salud Pública*. 2018 agosto; 15 (8): 1713.

Dara Rasoal , Kirsti Skovdahl , Mervyn Gifford y Annica Kihlgren . Apoyo de ética clínica para el personal sanitario: una revisión de la literatura integradora. *Foro HEC*. 2017; 29 (4): 313–346.

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

9/11 VI Congreso Internacional de Clínica médica y Medicina Interna. Participación activa de los médicos alumnos en las actividades científicas del Congreso de Clínica Médica Medicina Interna. Presentación de trabajos científicos y guía y discusión

16/11 17:00 a 18:00 hs: La Medicina Clínica en Centros Comunitarios. Dra. Margarita Gaset

Conceptos de Medicina en Atención primaria. Necesidades, requerimientos. Los hospitales municipales y provinciales frente a este tipo de asistencia en la

comunidad,

Louise Thomas, Sharon Parker, Hyun Song, Nilakshi Gunatillaka, Grant Russell, Mark Harris, y en nombre del equipo IMPACT. Intermediación de servicios de salud para mejorar el acceso a la atención primaria de las poblaciones en situación de vulnerabilidad o desventaja: una revisión sistemática y una síntesis realista. *BMC Health Serv Res* . 2019; 19: 269.

18:00 a 20:00 hs: Emergencias en vuelos aerocomerciales. Dr. Gabriel Fernández

Hasta dónde llega la responsabilidad profesional. Situaciones frecuentes y cómo resolverlas

Jürgen Graf , Uwe Stüben , y Stefan Pump . Emergencias médicas durante el vuelo. *Dtsch Arztebl Int* . 2012 Sep; 109 (37): 591–602.

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

20:00 a 21:00 hs: Ateneo clínico presentado por Hospital de CABA y participación de los alumnos

23/11 17:00 a 18:00 hs: La Medicina Clínica en Centros Comunitarios. Dra. Margarita Gaset

Conceptos de Medicina en Atención primaria. Necesidades, requerimientos. Los hospitales municipales y provinciales frente a este tipo de asistencia en la comunidad. Programas Nacionales de Salud

Vladimir Khanassov, Pierre Pluye, Sarah Desco-teaux, Jeannie L. Haggerty, Grant Russell, Jane Gunn and Jean-Frederic Levesque Intervenciones organizativas que mejoran el acceso a la atención primaria de salud comunitaria para las poblaciones vulnerables. *Int J Equity Health*. 2016; 15: 168.

18:00 a 20:00 hs: Emergencias en Vacaciones. Dr. Jorge Castagnino

Patologías más frecuentes. Enfermedades infecciosas. Diarrea del viajero. Conductas de aislamiento. Tratamiento antibiótico. Medidas de evacuación en la emergencia lejos del hogar

Thomas Weitzel Perfil y complejidad de las consultas de medicina de viajes en Chile- estudio transversal unicéntrico. *BMJ Open*. 2020; 10 (9): e037903.

Kazuhiro Kamata, Richard B Birrer, y Yasuharu Tokuda, Medicina de viaje: Parte 2: situaciones especiales. *J Gen Fam Med*. 2017 Jun; 18 (3): 114-117.

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

30/11 17:00 a 18:00 hs: La Medicina Clínica en Centros Comunitarios. Dra. Margarita Gaset

Conceptos de Medicina en Atención primaria. Necesidades, requerimientos. Los hospitales municipales y provinciales frente a este tipo de asistencia en la comunidad

18:00 a 20:00 hs: Patologías asociadas a la altura. Dr. Rodolfo Bado

Del apunamiento al edema agudo de pulmón. Medidas terapéuticas. Oxigenoterapia cuándo y cómo.

Patología asociada a la inmersión. Problemas de descompresión. La embolia de Nitrógeno. La cámara hiperbárica

Editor (es) invitado (s): Jason X. -J. Yuan, Joe GN García, John B. West, Charles A. Hales, Stuart Rich, y Stephen L. Archer Edema pulmonar de gran altitud.

^{ID1} Departamentos de Medicina, COMRB Rm. 3131 (MC 719), Universidad de Illinois en Chicago, 909 South Wolcott Avenue, Chicago, 60612 Illinois EE. UU.

^{ID2} 310 Edificio de oficinas administrativas (MC 672), Universidad de Illinois en Chicago, 1737 W. Polk Street, Suite 310, Chicago, 60612 Illinois EE. UU.

^{ID3} Departamento de Medicina, Universidad de California, San Diego, 9500 Gilman Drive, La Jolla, 92093-0623 California EE. UU.

^{ID4} Dept. Pulmonary & Critical Care Medicine, Massachusetts General Hospital, 55 Fruit Street, Boston, 02114 Massachusetts EE. UU.

^{ID5} Departamento de Medicina, Centro Médico de la Universidad de Chicago, 5841 S. Maryland Ave., Chicago, 60637 Illinois EE. UU.

^{ID6} Departamento de Medicina, Facultad de Medicina de la Universidad de Chicago, 5841 S. Maryland Ave., Chicago, 60637 Illinois EE. UU.

Jason X. -J. Yuan, teléfono: 312-355-5911, fax: 312-996-7193, correo electrónico: ude.ciu@nauyxj . Textbook of Pulmonary Vascular Disease. 2010 Jun 28 : 871–888. Published online 2010 Jun 28. doi: 10.1007/978-0-387-87429-6_61 Erik R. Swenson

Dirk Mayer ¹ y Katja Bettina Ferenz. Perfluorocarbonos para el tratamiento de la enfermedad por descompresión: cómo cerrar la brecha entre la teoría y la práctica. Eur J Appl Physiol. 2019; 119 (11): 2421–2433.

DICIEMBRE

7/12 16:00 hs: Examen final