Remita su carta a expertos.siic@siicsalud.com. El estilo de redacción puede consultarse en *www.siicsalud.com/instrucciones_sic_web.php*

Uso terapéutico de cannabinoides

Sr. Editor:

El resumen objetivo *El Uso de Cannabinoides no Debe Considerarse como Tratamiento de Primera o Segunda Línea de los Trastornos Neuropsiquiátricos Prevalentes en la Vejez** da a conocer un interesante hallazgo: el uso terapéutico de cannabinoides en los adultos mayores y los resultados obtenidos para los trastornos neuropsiquiátricos más frecuentes en este grupo. De acuerdo con este, se han encontrado beneficios del uso de cannabinoides en la población de los adultos mayores. Tener en cuenta el ciclo de vida en el ser humano es muy importante al diseñar y ejecutar distintos planes de acción, para mejorar la calidad de vida de las personas.

Para el uso de cannabinoides en los adultos mayores, es necesario considerar varios factores como: edad del paciente, número de dosis, adherencia al tratamiento. Debe ser prescrito por un médico especialista en el área y con experticia en la población mayor y su uso debe ser totalmente con fines médicos y no de otra índole; debemos combatir el uso de medicamentos que no sean con fines terapéuticos y de orden médica. El uso de ciertos calmantes puede ayudar al paciente en el alivio de su dolor físico, lo que es fundamental, por ejemplo, en casos de pacientes que se encuentran en etapa terminal debido al padecimiento de cáncer.

Muchas veces su sufrimiento es ilimitado y, al aliviar el dolor del paciente, se le permitirá una partida digna. El cuidador y familiares se sentirán más tranquilos al ver disminuir el dolor físico en su ser querido.

Siempre hay que tener presente que los fármacos deben ser indicados por el especialista y, a su vez, el paciente debe ser supervisando ante cualquier efecto secundario. Al ser una población de riesgo o vulnerabilidad en diferentes sentidos, entre los cuales se puede aludir algunos: por lo general, el adulto mayor se encuentra viviendo solo, es poco frecuentado por sus familiares, tiende a aislarse, su vínculo social es disminuido, pueden estar afectados por la poca actividad social y laboral, entre otros. Todos los medicamentos generan efectos secundarios, por eso hay que tener en cuenta la vulnerabilidad del paciente, sobre todo en los adultos mayores que tienden a estar medicados por distintas dolencias.

La enfermedad de Parkinson como trastorno degenerativo también implica la posibilidad del desarrollo de otras enfermedades mentales, como son la ansiedad y depresión, lo que complica el estado de salud física y mental. Por lo tanto, son diferentes enfermedades a las cuales combatir de una vez. Por otra parte, las enfermedades neuropsiquiátricas son diversas y la característica crónica que las identifican conllevan a necesitar medicación permanente para estabilizar al paciente y dentro de lo posible evitar mayor deterioro, tanto físico como mental. Esto implica la inversión de dinero para adquirir los medicamentos, acceder a las consultas médicas y cualquier otro implemento que se requiera. Además, la demanda de varias personas que estén involucradas afectivamente y le brinden al paciente atención ante los cuidados necesarios.

El impacto físico, psicosocial y económico de estas enfermedades afectan en gran medida tanto al paciente como a sus familiares. Es decir, la repercusión abarca distintos contextos que deben afrontarse de manera positiva en busca de soluciones y existen diversos modos de abordaje en el ámbito de la salud. Ciertamente uno de ellos es la medicación, pero desde el punto de vista psicológico, encontramos un gran recurso como es la psicoterapia y neuropsicología. Sumado a esto, es relevante destacar los aportes que existen de la psicoterapia, neurorehabilitación, redes de apoyo y la adquisición de técnicas de afrontamiento en la resolución de problemas para las personas mayores, que conduzcan a mejorar su calidad de vida. Por ejemplo, muchos son los beneficios de la neurorehabilitación en el caso de estas enfermedades, recordando la vulnerabilidad genética, la estadía en ese ciclo de vida, el deterioro cognitivo propio de la edad, el ambiente familiar y social en el cual se desarrolla la persona. Por eso son necesarias e importantes las redes personales y de apoyo que pueda tener el paciente. Mientras más amplia sea la reserva cognitiva del paciente, mejor será la ejecución de sus áreas cognitivas, entre estas la atención y memoria.

Se requieren mayores investigaciones en las cuales nos den más conocimientos en el uso de cannabinoides en los adultos mayores. Este artículo es un aporte a tener en cuenta. Desde el abordaje integral, lo que se pretende es que la calidad de vida del paciente cada día sea mejor y aumente su bienestar personal. Sin duda alguna, al mejorar la calidad de vida del paciente, el sentir y la situación del familiar o cuidador también serán más satisfactoria.

Rosario Guevara
Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela

*https://siic.info/dato/resiic.php/173006

Viruela del mono

Sr. Editor:

La viruela del mono (Mpox) es una infección zoonótica por *Orthopoxvirus* que es endémica en África central y occidental. Recientemente, se han informado brotes de infección por Mpox en regiones no endémicas en varios países occidentales.[1,2] Los síntomas incluyen un pródromo inicial similar a la gripe que dura hasta cinco días y, generalmente, es seguido por la aparición de lesiones características, bien definidas y profundas que a menudo desarrollan umbilicación, frecuentemente en las palmas de las manos y las plantas de los pies.[3] El brote en curso parece estar mediado por el contacto de persona a persona, especialmente entre hombres que tienen sexo con hombres, lo que sugiere que el contacto cercano con material infeccioso es el principal factor de riesgo para la transmisión.[4,5] Si bien las infecciones por Mpox suelen ser autolimitadas, también pueden ocurrir complicaciones graves, como infección secundaria, encefalitis e infección de la córnea con pérdida de la visión.[6] En el resumen objetivo *Caso Documentado de Miocarditis Secundaria a Viruela Símica** se presenta el informe de un caso: el 28 de junio de 2022, un hombre de 34 años se presentó en la sala de emergencias (ER) del *Centre Hospitalier de l'Université* de Montréal, Canadá, con una historia de 48 h de fiebre y escalofríos, y de dolor en el pecho de 24 h de duración. Negó cualquier condición médica anterior o alergias. Tenía antecedentes de consumo de tabaco y metanfetamina. Al ingresar a la sala de emergencias, se le administró una prueba PCR de COVID-19, que resultó negativa. El dolor torácico que refiere el paciente es constante, agudo, pleurítico, sin irradiación, mejora al sentarse erguido y empeora al acostarse. La intensidad del dolor aumentó a lo largo de 24 h, por lo que consultó en Urgencias. Negó tomar algún fármaco durante las horas y días previos al inicio del dolor torácico. Al realizarse el examen físico presentaba temperatura bucal de 38.8 °C, presión arterial de 95/65 mm Hg, pulso de 116 latidos por minuto y saturación de oxígeno del 97% en aire ambiente. El examen pulmonar y cardíaco no reveló anormalidades.

Se realizó un ECG que demostró taquicardia sinusal con supradesnivel del ST cóncavo anterolateral compatible con pericarditis. Se obtuvo una radiografía de tórax que reveló opacidades retrocardíacas inespecíficas. El análisis de sangre inicial reveló una proteína C reactiva de 154,5 mg/l, un recuento elevado de glóbulos blancos (WBC) de 13,9* 10 9 /l y troponinas iniciales de alta sensibilidad de 211 ng/l. Dada la fiebre y leucocitosis del paciente, se tomaron hemocultivos y se inició empíricamente un antibiótico (piperacilina-tazobactam). El diagnóstico presuntivo en ese momento fue una miopericarditis de etiología desconocida. Se suspendieron los antibióticos, seguido de inicio de ibuprofeno y colchicina el 28 de junio. El 29 de junio se realizó un ecocardiograma transtorácico que demostró un tamaño del ventrículo izquierdo (VI) normal, una fracción de eyección del VI ligeramente reducida del 44% con un *strain* longitudinal global reducido (-14.4 %), especialmente en las paredes anterior y lateral. La presión de la arteria pulmonar era normal al igual que la función del ventrículo derecho. No había valvulopatía significativa. No se visualizó derrame pericárdico. Tras el

ecocardiograma se repitieron las troponinas de alta sensibilidad y se incrementaron hasta 8.186 ng/l. El paciente se sometió de inmediato a un angiograma coronario que no mostró enfermedad de las arterias coronaria y no tenía signos de vaso espasmo. El 30 de junio, una resonancia magnética cardíaca confirmó que la fracción de eyección del VI se redujo levemente con una dilatación leve del VI. No hubo realce tardío con gadolinio. A pesar de los artefactos respiratorios, los valores de T2 sugerían un posible edema miocárdico. De manera similar, los valores altos de volúmenes extracelulares también sugirieron edema o lesión miocárdica. El paciente refiere la presencia de lesiones genitales que aparecieron por primera vez el 25 de junio. Un examen cuidadoso reveló una pápula umbilicada bien delimitada ubicada en el pubis, así como una lesión ulcerada en el glande del pene. Además, los ganglios linfáticos inguinales estaban aumentados de tamaño y eran dolorosos a la palpación bilateral. Se recogieron muestras de las lesiones y se enviaron para análisis PCR. La lesión en el glande se analizó para HSV-1, HSV-2 y VZV, mientras que la lesión púbica se analizó para *Simian Orthopoxvirus*, siendo el aspecto compatible con Mpox. El paciente se inició empíricamente con aciclovir antes de obtener los resultados y se trasladó a una sala de aislamiento de presión negativa. Además, fue tratado empíricamente con una dosis estándar de ceftriaxona y azitromicina a la espera de los resultados de un panel de detección de rutina para infecciones de transmisión sexual, que luego resultó positivo para clamidia y negativo para gonorrea, VIH y sífilis. El 2 de julio, los resultados confirmaron la presencia de *Simian Orthopoxvirus* en la lesión púbica. Teniendo en cuenta la asociación potencial de Mpox y la miocarditis subsiguiente, el paciente comenzó con tecovirimat durante 14 días, según lo recomendado por las pautas de los CDC. El aciclovir se suspendió una vez que las pruebas PCR de HSV-1, HSV-2 y VZV resultaron negativas el 5 de julio. El estado clínico del paciente mejoró en los días siguientes. No se identificaron signos de complicaciones neurológicas, corneales u otras. Las lesiones costrosas así como la adenopatía inguinal se resolvieron el 6 de julio, momento en el que se retiró al paciente de su aislamiento y se lo devolvió a una habitación con presión normal. Los marcadores inflamatorios siguieron a la mejoría clínica con disminución de PCR y troponinas. El paciente permaneció afebril durante el resto de su estadía en el hospital y no desarrolló ningún signo de insuficiencia cardíaca. Desafortunadamente, el 7 de julio, el paciente se fue en contra del consejo médico antes de someterse a su resonancia magnética cardíaca de control. Antes de salir, se aconsejó a la paciente sobre la necesidad de permanecer aislada hasta la completa desaparición de las lesiones, así como sobre el uso de métodos adecuados de protección de barrera durante las relaciones sexuales.

El caso se presentó con dolor torácico tipo pericarditis, elevación importante de troponinas y cambios en el ECG compatibles con miopericarditis. Si bien nuestra sospecha de cardiopatía isquémica era baja dada la sintomatología y la edad del paciente, aun así se descartó con una angiografía coronaria. Estuvieron presentes otros factores de confusión, como el uso de metanfetamina. Aunque este fármaco puede causar vaso espasmo coronario y aumento de las troponinas, el consumo se produjo después del inicio de los síntomas, lo que hace menos probable esta hipótesis.[7] Así, dada la presencia de infección genital concurrente, el diagnóstico de miocarditis viral parecía más probable. La presentación clínica del paciente, su ECG, la disfunción sistólica leve del ventrículo izquierdo correlativa, así como el edema en la RM cardíaca (que tuvo lugar 12 h después del pico de troponina) fueron suficientes para confirmar nuestro diagnóstico. No se realizó una biopsia de miocardio debido a los riesgos del procedimiento, así como a la improbabilidad de que los resultados cambiaran el tratamiento actual.

Este resumen de caso describe una posible asociación entre Mpox y miocarditis. En el momento de redactar este informe de caso, una revisión de la literatura no encontró ninguna publicación anterior que describiera esta posible asociación. Aunque muchos casos de miopericarditis se etiquetan como etiologías virales idiopáticas las están implicadas presumiblemente en la mayoría de los casos, aunque a menudo no se identifican en un contexto clínico.[8,9] La infección por herpes simple se ha asociado con pericarditis.[10] Aun así, en este caso, la prueba de PCR descartó una infección aguda por herpes genital, lo que hace que una miocarditis por VHS sea muy poco probable.

La miocarditis se ha asociado con la vacunación contra la viruela. Como los *Orthopoxvirus* están estrechamente relacionados con el virus *vaccinia* utilizado para la vacunación, es plausible que la Mpox también pueda estar asociado con la miocarditis. Los datos en las cohortes de miembros del servicio de EE. UU. también sugieren que la tasa de incidencia real de miocarditis secundaria a la vacuna contra la viruela podría llegar al 10%, y se informa de dolor torácico, disnea o palpitaciones de nueva aparición en el 10.6% de los vacunados contra la viruela hasta 30 días después de la vacunación.[11]

Los CDC y la OMS informaron una eficacia de hasta el 85% en la protección contra la viruela del mono, según datos anteriores de África, estudios clínicos de la inmunogenicidad de la vacuna y datos de eficacia de estudios en animales. Por lo tanto, los CDC recomiendan la administración de vacunas contra la viruela como profilaxis previa a la exposición en personas con exposición de alto riesgo.[12] Si bien nuestro caso evolucionó favorablemente, sigue siendo difícil evaluar el efecto del tecorivimat sobre la inflamación miocárdica sin una resonancia magnética cardíaca de seguimiento. Este examen también podría haber ayudado a confirmar y documentar aún más el grado de inflamación y edema del miocardio, que a veces puede retrasarse antes de aparecer en la resonancia magnética cardíaca.

El comentario acá expuesto describe el primer caso documentado de infección concomitante por *Orthopoxvirus* de los simios y miocarditis. Si bien se necesitan más datos para evaluar más a fondo la incidencia de la miocarditis como complicación de la Mpox, plantea preguntas e hipótesis importantes sobre la posible asociación entre estas dos entidades clínicas. Más importante aún, el efecto de Tecovirimat como tratamiento potencial para la miocarditis asociada a Mpox todavía no está claro en este momento. En el contexto de un brote actual de viruela del mono, este informe también destaca la importancia de buscar signos de infecciones virales. Cuando los pacientes presentan un diagnóstico de miocarditis, para orientar mejor el tratamiento, pero también para prevenir la transmisión dentro de las comunidades.

Gabriela Pérez
Médica Cardióloga.SERAMER SAS,
San Miguel de Tucumán, Argentina

*https://siic.info/dato/resiic.php/172000

Bibliografía

1. Centro Europeo para la Prevención y el Control de Enfermedades. Casos de viruela del mono notificados en el Reino Unido y Portugal; 2022.
2. Minhaj FS, Ogale YP, Whitehill F et al. Brote de viruela del simio: nueve estados, mayo de 2022. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 71 (23):764-769; 2022.10.15585/mmwr.mm7123.
3. Prevención y control de enfermedades. Infección por el virus de la viruela del simio en los Estados Unidos y otros países no endémicos; 2022.
4. Organización Mundial de la Salud. Brote de viruela del simio en varios países no endémicos; 2022.
5. Prevención y Control de Enfermedades. Caso identificado después de brotes de viruela del simio en varios otros países; 2022.
6. Organización Mundial de la Salud. Viruela del simio; 2022.
7. Kevil CG, Goeders NE, Woolard MD et al. Consumo de metanfetamina y enfermedades cardiovasculares Arterioscler Thromb Vasc Biol 39(9): 1739-1746, 2019. 10.1161/ATVBAHA.119.312461.
8. Bowles NE, Ni J, Kearney DL et al. Detección de virus en tejidos miocárdicos mediante reacción en cadena de la polimerasa. Evidencia de adenovirus como causa frecuente de miocarditis en niños y adultos J Am Coll Cardiol, 42 (3):466-472, 2003.10.1016/s0735-1097(03)00648-x.
9. Teniente Cooper Jr. Miocarditis N Engl J Med 360 (15):1526-1538, 2009. 10.1056/NEJMra0800028.
10. Breinholt JP, Moulik M, Dreyer WJ y otros. Cambio epidemiológico viral en la enfermedad cardíaca inflamatoria: la creciente participación del parvovirus B19 en el miocardio de pacientes pediátricos con trasplante cardíaco J Heart Lung Transpl 29 (7):739-746, 2010. 10.1016/j.healun.2010.03.003.
11. Engler RJ, Nelso, MR, Collins Jr. LC et al. Estudio prospectivo de la incidencia de miocarditis/pericarditis y de síntomas cardíacos de nueva aparición tras la vacunación contra la viruela y la gripe PLoSOne, 10 (3), 2015, Artículo e0118283 ,10.1371/journal.pone.0118283.
12. Prevención y Control de Enfermedades. Guía sobre la vacuna contra la viruela del mono y la viruela; 2022.

Tratamiento de la hipertensión pulmonar grave

Sr. Editor:

El resumen objetivo *Eficacia y Seguridad de las Terapias Dirigidas para la Hipertensión Pulmonar en Pacientes con Hipertensión Pulmonar Grave** recolecta y realiza un seguimiento a 139 pacientes con esta patología de altísimo riesgo. La hipertensión pulmonar en pacientes con hipertensión pulmonar grave ha ido en aumento y tiene una alta mortalidad, en particular, la población con enfermedad pulmonar intersticial constituye un grupo de estudio de gran va-

lor. Un tercio de los pacientes del estudio mostraron una mejoría clínicamente significativa después del tratamiento, así como la capacidad de ejercicio. Esto pone de relieve la importancia en determinar las características de los pacientes respondedores. También se observó una mejoría de los parámetros hemodinámicos en pacientes graves asociada con enfermedad pulmonar crónica. Un dato muy importante en el estudio es que la causa de suspensión del tratamiento no fue debido a un efecto adverso diferente a la enfermedad de base, sino que se debió a disnea. Todos estos datos son sumamente relevantes dado que estamos hablando de patologías con un alto nivel de discapacidad y cualquier terapéutica que mejore la calidad de vida de los pacientes es notable.
Las guías, así como varios trabajos, demuestran que los fármacos usados para hipertensión pulmonar obtuvieron resultados dudosos. En este trabajo, los autores informaron que la duración del tratamiento por más de 3 meses parece estar asociada con mayor supervivencia. Estos resultados no se relacionarían con una mejora en la función pulmonar. Todos estos datos muestran que debiera continuarse investigando, ya que cualquier beneficio en esta patología es fundamental. En los pacientes con hipertensión pulmonar secundaria a enfermedad pulmonar intersticial, la resistencia pulmonar basal fue un factor predictivo para la respuesta a la terapia. Este aporte es primordial, dado que corresponde a la población de mayor mortalidad global dentro de la hipertensión pulmonar tipo 3. Lo esencial de este trabajo es que genera la inquietud de seguir investigando en el tratamiento específico para la hipertensión pulmonar tipo 3 y, más aún, para la secundaria a enfermedad pulmonar intersticial. El tiempo de las terapéuticas globales para todos los pacientes se está agotando. En el futuro tendremos que comenzar a buscar parámetros individuales de respuesta terapéutica. Esto nos va a llevar a un tratamiento específico para cada paciente. Por ello es fundamental continuar realizando análisis de respuesta de subgrupos, incluso, asociados con factores genéticos que puedan participar en las distintas patogenias.

Mario Principato
Hospital General de Agudos Dr. José María Ramos Mejía, Ciudad de Buenos Aires, Argentina

*https://siic.info/dato/resiic.php/173659

Abordaje del síndrome coronario agudo

Sr. Editor:
La noticia *Proponen Reconsiderar la Definición Universal de Pacientes con Sospecha de Síndrome Coronario Agudo**, realizada sobre la base del artículo publicado en la revista *Acta Médica Colombiana*, ofrece una perspectiva valiosa sobre el abordaje del síndrome coronario agudo (SCA) en la población colombiana, resaltando la importancia de considerar un enfoque diagnóstico integral que vaya más allá de las causas tradicionales como la ruptura de placa aterosclerótica. El estudio se centra en un análisis observacional descriptivo realizado en un hospital de alta complejidad en Bogotá, que abarcó un período de tres años y examinó 714 historias clínicas de pacientes con diagnóstico presuntivo de SCA.
Uno de los hallazgos más destacados del estudio es la baja prevalencia de infarto tipo I, definido según la cuarta definición universal del infarto, que se observó solo en el 33.2% de los pacientes. Este dato es particularmente relevante porque sugiere que una proporción significativa de los pacientes con sospecha de SCA no presenta lesiones obstructivas en la arteriografía coronaria, lo que contrasta con las expectativas fisiopatológicas convencionales. La mayoría de los pacientes en este estudio no presentaron la típica obstrucción coronaria que se asocia con el infarto tipo I, lo que subraya la necesidad de explorar otras causas de elevación de biomarcadores cardíacos, como las etiologías no isquémicas, incluyendo taquiarritmias, sepsis y crisis hipertensivas.
El trabajo pone en evidencia la necesidad de revisar los criterios diagnósticos actuales para SCA en la población estudiada. Aunque el electrocardiograma sigue siendo una herramienta esencial, su capacidad para predecir lesiones obstructivas en la arteriografía es limitada, ya que solo el 68.9% de los registros electrocardiográficos fueron anormales, y no todos estos se correlacionaron con la presencia de lesiones obstructivas. Este hallazgo sugiere que el electrocardiograma, a pesar de ser una prueba accesible y ampliamente utilizada, debe ser complementado con otros métodos diagnósticos para mejorar la precisión en la detección de SCA.
Otro aspecto clave del estudio es la caracterización demográfica de la población afectada. La mayoría de los pacientes fueron hombres (64.3%) con una media de edad inferior a la de las mujeres. Las comorbilidades más frecuentes incluyeron hipertensión arterial, dislipemia y diabetes, lo que está en línea con otros estudios epidemiológicos sobre SCA en América Latina. Estos factores de riesgo tradicionales son bien conocidos, pero el estudio sugiere que no deben ser los únicos enfoques en la valoración del riesgo cardiovascular en pacientes con SCA.
Además, se destaca una inquietud importante: la presencia de enfermedad coronaria previa en una proporción significativa de pacientes con lesiones obstructivas en la arteriografía (93 de 313 pacientes). Este hallazgo debería alertar a los sistemas de salud, especialmente en contextos como el colombiano, en los que el acceso a recursos diagnósticos avanzados puede estar limitado. La presencia de enfermedad coronaria previa podría indicar una necesidad de mejor seguimiento y manejo en pacientes con antecedentes de SCA, para prevenir futuros eventos cardiovasculares.
Un punto que merece una mayor reflexión es la relación entre los hallazgos clínicos y la necesidad de una racionalización del uso de recursos diagnósticos. El artículo sugiere que, dada la baja prevalencia de infarto tipo I y la alta frecuencia de etiologías no isquémicas, es crucial interpretar los síntomas, hallazgos electrocardiográficos y la cinética de los biomarcadores cardíacos en un contexto más amplio, que no se limite exclusivamente a la aterosclerosis. Este enfoque podría no solo mejorar la precisión diagnóstica, sino también optimizar el uso de recursos en el entorno hospitalario, especialmente en situaciones en las que los recursos son limitados.
Finalmente, se enfatiza en la necesidad de realizar estudios adicionales que se centren en subgrupos específicos dentro de la población con SCA en Colombia. Estos estudios podrían ayudar a identificar mejor los factores de riesgo, los patrones de presentación clínica y los desenlaces a largo plazo, contribuyendo así a un manejo más personalizado y efectivo de los pacientes con esta patología. La diversidad en la presentación del SCA y las diferencias en la prevalencia de las lesiones obstructivas según el tipo de infarto subrayan la complejidad del diagnóstico y tratamiento de esta condición, y la necesidad de continuar investigando para mejorar los resultados clínicos en la población afectada.
En resumen, el trabajo ofrece una visión crítica sobre el manejo del síndrome coronario agudo, destacando la necesidad de un enfoque más holístico que considere no solo los factores tradicionales como la aterosclerosis, sino también otras etiologías potenciales que puedan estar contribuyendo a la elevación de biomarcadores cardíacos y a la presentación clínica del SCA. Este enfoque integral es esencial para mejorar la precisión diagnóstica, optimizar el uso de recursos y, en última instancia, mejorar los resultados en los pacientes.

Sebastián Aguiar
Leben Salud, Plottier, Argentina

*https://siicsalud.com/noticias/nota/1750

Infección por *Mycobacterium tuberculosis*

Sr. Editor:
La noticia *Brasil: cuestionan la efectividad de la revacunación con BCG a la población adulta**, realizada sobre la base de un artículo publicado en la revista *The Lancet Infectious Diseases*, trata sobre la necesidad de comprender si las vacunas, incluida la BCG, pueden prevenir la infección por *Mycobacterium tuberculosis*. Por ello, considero que el artículo brinda la oportunidad de reflexionar acerca de los desafíos al definir la eficacia de una vacuna. La seguridad de una vacuna requiere una evaluación diferente a la que se realiza habitualmente para los fármacos o dispositivos médicos, ya que su objetivo no es curar o tratar a una persona que está enferma, sino que tiene una finalidad preventiva.
En la actualidad, se han desarrollado avances en la investigación para las vacunas. Para que este desarrollo sea exitoso es preciso considerar la participación de diferentes

especialidades. Asimismo existen muchos desafíos que analizar, por ejemplo: la naturaleza impredecible del patógeno, su vía de acceso al organismo, las propiedades inmunogénicas inciertas, la gravedad de los síntomas que producen, la población de riesgo que afecta con mayor severidad, el tipo y duración de la respuesta inmune que genera, entre otras cuestiones. Además, será relevante conocer hacia cuáles antígenos debe orientarse la respuesta inmune para que la vacuna sea eficaz en evitar su propagación en el organismo.
Debe contemplarse la capacidad tecnológica, los recursos humanos y económicos; comprobar la seguridad, pureza y eficacia de la vacuna; determinar que no genere efectos adversos no esperables ni severos; comprobar su eficacia para los objetivos propuestos; el tiempo que demanda el desarrollo de la vacuna; establecer una producción eficiente tanto en el proceso de producción, en las etapas de purificación, y en las pruebas de especificidad y caracterización del antígeno elegido; el establecimiento de un plan de distribución; la aceptación de la población y el costo asociado con el desarrollo y la producción de vacunas.

María de la Victoria Rosales
Hospital Zonal General de Agudos Mi Pueblo, Florencio Varela, Argentina

*https://siicsalud.com/noticias/nota/2013

Anestesia total por vía intravenosa

Sr. Editor:
El resumen objetivo *Uso de Anestesia Total por Vía Intravenosa** explora la opinión de diferentes médicos ante la posibilidad de realizar un tipo de anestesia sistémica llamada anestesia total vía intravenosa (ATVI). Realizaron la recopilación de datos basándose en la metodología Delphi, que ha demostrado favorecer la investigación en el área de las ciencias de la salud, ya que no requiere de la presencia física de los expertos, al gestionar la dinámica del manejo de la información a través de correo postal o vía internet. Otra ventaja de esta metodología es que se puede realizar en cualquier momento, con lo que los profesionales no están limitados por una agenda y sin presencia de un monitor, con lo que se disminuyen los sesgos.
El artículo comienza con la premisa de que la ventaja de la ATVI se basa en la disminución en contaminación ambiental, comparado con el uso de agentes inhalados en la anestesia general balanceada; efecto positivo en la fisiología del paciente y disminución en complicaciones oncológicas (todo ello avalado por varios artículos que han sido publicado en diversos medios informativos). Finalmente, la conclusión es que, al menos en casi 30 médicos encuestados, apostaron por el uso de anestesia total por vía intravenosa, debido a que es mejor para el paciente, tanto en términos de experiencia personal como de beneficio fisiológico.
El artículo en cuestión, al ser un estudio que busca conocer las preferencias y motivos del uso de una técnica anestésica, o sea, un estudio exploratorio y generador de preguntas de investigación, cumple con el propósito, aunque tiende a colocar a esta técnica como la que mejor resultados les provoca al ambiente y al paciente, lo cual es discutible.
Otro cuestionamiento posible que se puede realizar es que presenta la experiencia solamente de 29 anestesiólogos, la cual resulta una población muy pequeña de profesionales. Finalmente, en otros puntos, es un estudio novedoso al dirigirse a los anestesiólogos y su experiencia con una metodología aplicada por medio de la tecnología electrónica y sin necesidad de datos tomados de pacientes por lo que no incumple ningún aspecto bioético. En cuanto a relevancia, hace falta explorar con la misma metodología, la opinión de otros médicos especialistas para poder dar un mayor sustento a las premisas encontradas y así poder llegar a conclusiones más sostenibles.

Orlando Carrillo Torres, Claudia Ivonne Gutiérrez Román
Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga; Hospital Torre Médica "Del Valle", Ciudad de México, México

*https://siic.info/dato/resiic.php/170805

Trastornos musculoesqueléticos

Sr. Editor:
El resumen objetivo *Prevalencia Mundial de Afecciones Clasificadas como otros Trastornos Musculoesqueléticos** aborda lo informado en el estudio *Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study* (GBD) que incluye una categoría musculoesquelética residual para afecciones distintas de la osteoartritis, la artritis reumatoide, la gota, el dolor lumbar y el dolor de cuello; sumando a entidades nosológicas poco incluidas y remarcando la importancia de las manifestaciones musculoesqueléticas del lupus sistémico,la artritis infecciosa y otras condiciones relacionadas con los ligamentos, los músculos, la membrana sinovialespondilo, las artropatías y dorsopatías deformantes, y la osteomielitis.
El objetivo del análisis sistemático del GBD fue proporcionar estimaciones actualizadas de la prevalencia, la mortalidad y la discapacidad atribuibles a los denominados otros trastornos musculoesqueléticos.
A nivel mundial, 494 millones de personas (IC 95% [431-564]) tenían otros trastornos musculoesqueléticos en 2020, un aumento del 123.4% (116.9-129.3) en el total de casos desde los 221 millones (192-253) de 1990 y se pronostica un aumento a 1016 millones de casos, a nivel mundial, hacia 2050, siendo este de nuevo un aumento superior al 100% respecto al intervalo de tiempo analizado con anterioridad. Esto nos lleva a inferir un mayor impacto social al aumentar los pacientes vivos con discapacidad y el aumento del costo por atención en el sistema de salud pública (esperando con esto un aumento adicional en presupuestos gubernamentales muchas veces no tan fácilmente otorgados), sumado al impacto psicológico denotado por una vida en discapacidad.
En el artículo se hace mención a que en el año 2020 los trastornos musculoesqueléticos fueron la segunda causa mejor clasificada de discapacidad no fatal y afectaron a más de 1630 millones de personas en todo el mundo. El estudio GBD fue realizado para identificar encuestas de salud basadas en la población, midiendo la prevalencia total de cualquier trastorno o síntoma musculoesquelético. Con resultados a nivel mundial sobre la prevalencia (todas las edades) de otros trastornos musculoesqueléticos, se estimó en 6320 (5510-7220) por cada 100 000 personas en 2020, y en 4140 (3590-4740) en 1990. Siendo casi 50% más prevalente en mujeres, sobre todo al tratarse en su mayoría por trastornos autoinmunes, teniendo pico máximo en personas de la tercera edad.
El estudio no debió realizarse en países con grupos etarios con predominancia de la tercera edad, sino más bien enfocarse en grupos más jóvenes, quienes, al ser portadores de este tipo de enfermedades crónicas, son los que aumentarán el impacto social y económico sobre las instituciones de salud pública, al necesitar atención a largo plazo.
Un resultado positivo de la pandemia viral ocurrida en 2019 fue el aumento de investigaciones en prácticamente todas las áreas de la medicina (prestando la atención merecida a las enfermedades crónicas con gran impacto). Y fueron, precisamente, las poblaciones jóvenes las mayores supervivientes a la pandemia puesto que la mayoría de estas patologías musculoesqueléticas no se corresponden con un factor de riesgo elevado a la virosis pulmonar.
El enfoque bayesiano tiene en cuenta la perspectiva del investigador, su conocimiento del problema. No hay una única forma de elegir la distribución inicial, que condiciona los resultados de la inferencia y este hecho ha originado fuertes críticas al método bayesiano. Ello puede llevar a que distintos investigadores obtengan diferentes resultados de los mismos datos, en función de su conocimiento o su experiencia previa. Para hacer frente a ellas se ha sugerido usar distribuciones no informativas al comenzar a aplicar estos métodos.

Blanca Estela Hernández Chena
José Ricardo Gamiz Tapia
Instituto Mexicano del Seguro Social, Tamaulipas, México

*https://siic.info/dato/resiiccompleto.php/173893