BHVM

BOLETÍN del HOSPITAL de VIÑA del MAR

Fundación Lucas Sierra

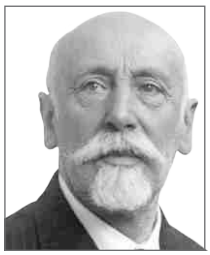
Fundado en enero de 1945

ISSN 0367 - 6455

INDEXADO EN LILACS y BIREME

Vol. 79 (3-4) Primavera 2023 - Estío 2024





BHVM

BOLETÍN del HOSPITAL de VIÑA del MAR

ISSN 0367 - 6455

INDEXADO EN LILACS y BIREME

FUNDADORES (ENERO 1945)

Dr. Luis Acevedo
Dr. Aurelio Cordero
Dr. Julio Costa
Dr. Virgilio Capelli
Dr. Gustavo Fricke Schenke
Dr. Roberto Gajardo
Dr. José García-Tello
Dra. Amada González de Horlacher
Dr. Armando Honorato
Dr. Mario Masoli
Dr. Patricio Middleton
Dr. Raúl Peña
Dr. René Pumarino
Dr. Alfredo Silva Clark
Dr. Carlo Silva Lafrentz
Dr. Alberto Spikin
Dr. Spartaco Tomasello
Dr. Luis Tornero Rodríguez
Dr. Darío Verdugo Binimelis
Dr. Manuel Volochinsky
Dr. Juan Wilson

EQUIPO FUNDACIÓN LUCAS SIERRA

Myrtha Aedo Mejías
Secretaria

Ane Miren Ibarra Aldunate
Relacionadora Pública

EQUIPO BIBLIOTECA HOSPITAL FRICKE

José Lara Rojas
Bibliotecario
Jefe Biblioteca Médica

Jenny Marín Vega
Secretaria Ejecutiva
Biblioteca Médica

EQUIPO ASESOR

Abogado John Ried Echenique
Asesor Legal

Dra. Catriona MacFarlane
Traductora

EDITOR JEFE

Dr. José Luis Dinamarca Montecinos
Geriatra. Hospital Dr. Gustavo Fricke

PAST EDITOR

Dr. Leonardo Caimi Genoni
Mayo 1998 - marzo 2012
Cirujano. Hospital Dr. Gustavo Fricke

DIRECTORIO FUNDACIÓN LUCAS SIERRA

PRESIDENTE
Dra. Alexa Puchi Silva

VICEPRESIDENTE
Dr. Raúl Oyarce López

SECRETARIA
Dra. Constanza Couve Pérez

TESORERA
EU Claudia Benavides Jiménez

DIRECTOR
Dr. Rodrigo Coloma Espinoza

COMITÉ EDITORIAL

Dra. Victoria Novik Assael
Endocrinóloga. Universidad de Valparaíso

Dr. Óscar Espinosa Cantero
Gineco-obstetra. Universidad Andrés Bello (Sede Viña del Mar)

Dra. María Teresa Torres
Pediatra. Universidad de Valparaíso

Dr. Manuel de la Prida Cortés
Broncopulmonar. Hospital Dr. Gustavo Fricke

ANTIGUOS EDITORES

Enero 1945 - diciembre 1948
Dr. José García Tello

Enero 1949 - diciembre 1953
Dr. Jorge de la Fuente Bradley

Enero 1954 - marzo 1955
Dr. Renato González Caro
Dr. Juan Enrique Troncoso Farías

Abril 1955 - diciembre 1956
Dr. José García Tello

Enero 1957 - marzo 1965
Dr. Roberto Gajardo-Tobar

Abril 1965 - diciembre 1970
Dr. Jorge de la Fuente Bradley

Enero 1971 - diciembre 1971
Dr. Gustavo Alfaro Gasti

Enero 1972 - diciembre 1980
Dr. Miguel Orriols Leverett

Enero 1981 - diciembre 1981
Dr. Simón Sacks Link

Enero 1982 - diciembre 1985
Dr. Eduardo Bastías Guzmán

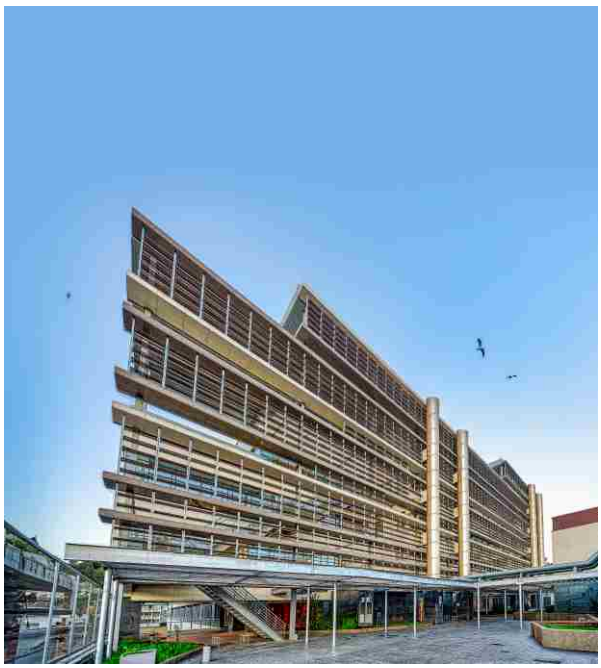
Enero 1986 - diciembre 1989
Dr. Juan Suárez Molina

Enero 1990 - diciembre 1995
Dr. Sergio Alfonso Gálvez Gómez

Enero 1996 - abril 1998
Dr. Jaime Henríquez Gómez

El Boletín del Hospital de Viña del Mar, fundado en 1945, ha sido desde entonces, con ediciones ininterrumpidas, la revista científica de la Fundación Lucas Sierra (FLS) del Hospital Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar. La FLS toma su nombre inspirada en el espíritu del padre de la cirugía chilena moderna, Dr. Lucas Sierra Mendoza (1866-1937). Eminente Médico, Cirujano, Profesor y Maestro, formó e inspiró a muchos de los que gestaron al Hospital de Viña y a la Fundación misma. Presidente de la Sociedad Médica de Santiago entre 1916 y 1918, cofundador y primer Presidente de la Sociedad de Cirugía de Chile (1922) y autor del libro "Cien años de educación médica en Chile", por nombrar parte de su legado, el Dr. Lucas Sierra Mendoza continúa inspirando nuestros ideales.

Para enviar sus trabajos, revise las Indicaciones a los Autores incluidas al final de cada número y en fundacionlucassierra.cl/boletin



Nuevo Hospital Dr. Gustavo Fricke
FOTO: Dr. Carlos Bustos

Índice

EDITORIAL

36 PRIMAVERA - ESTÍO 2023/2024
Spring - Summer 2023/2024
Dinamarca M, José Luis

REVISIÓN

50 HIPOTIROIDISMO SUBCLÍNICO
EN EL ADULTO MAYOR: ¿TRATAR O NO TRATAR?
Subclinical hypothyroidism in the elderly.
To treat or not to treat?
Giglio Gómez, Daniela Angela; Díaz Bravo, Gonzalo Ariel;
Novik Assael, Victoria

53 CETOACIDOSIS DIABÉTICA. DIAGNÓSTICO Y MANEJO
DE UN CUADRO POTENCIALMENTE GRAVE
Diabetic ketoacidosis, diagnosis and management
of a potentially serious condition
Lazcano Navarro, Martina; Novik Assael, Victoria

ORIGINAL

58 ESTILOS DE AFRONTAMIENTO AL ESTRÉS
Y CALIDAD DE VIDA EN PERSONAS MAYORES
QUE VIVEN SOLAS EN LIMA METROPOLITANA
Coping strategies for dealing with stress and quality of life
in seniors living alone in the lima metropolitan area
Pérez Mestanza, Walter Enrique; Cruz Gonzáles, Gloria Esperanza;
Sandoval Cáceres, Carlos

CASO CLÍNICO

38 COINFECCIÓN POR SALMONELLA SPP. Y CLOSTRIDIUM
DIFFICILE EN UN PACIENTE JOVEN CON DIARREA AGUDA
Salmonella spp. And clostridium difficile co-infection in a
young patient with acute diarrhea
Orellana Gómez, Hugo; Flint Escobar, David;
Calixto Cifuentes, Carolina; Delón López, María Paz

41 DELIRIUM HIPOACTIVO PREOPERATORIO SECUNDARIO
A FÁRMACOS EN PACIENTES MAYORES FRACTURADOS
DE CADERA: A PROPÓSITO DE DOS CASOS CLÍNICOS
Hypoactive pre-operative drug-induced delirium in seniors
with hip fractures: clinical cases and a review
Alfaro Alfaro, Miguel; Soto Díaz, Rosario;
Dinamarca-Montecinos, José Luis; Sepúlveda Miranda, Osvaldo

46 BANDELETAS ACCESORIAS DEL FLEXOR DIGITORUM
SUPERFICIALIS EN PACIENTE PEDIÁTRICO
Accessory flexor superficialis digitorum bands
in pediatric patient
Chávez Díaz, Jaime; Benítez Secul, Mercedes; González Zapata, Danilo

65 ÍNDICE DE AUTORES

66 ÍNDICE TEMÁTICO

67 ÍNDICE POR TÍTULOS

68 DOCUMENTOS BHVM

69 INDICACIONES A LOS AUTORES

EDITORIAL PRIMAVERA - ESTÍO 2023/2024:

Querido amigo lector:

Va finalizando un nuevo año, 2023, y se acerca uno nuevo, 2024. Y podemos considerarnos, de algún modo, afortunados sobrevivientes de la pandemia COVID-19.

Eso no quiere decir, en ningún caso, que no tengamos heridas de guerra. Todos fuimos afectados por la Pandemia. En el fragor de la batalla, tal vez no nos dábamos cuenta de lo que íbamos dejando por el camino. O nos dábamos cuenta, pero la situación urgía respuestas que nos impelían, como respuesta lógica, a dejar estas cosas, asumiendo que sería "por un tiempo".

Nadie sabía a ciencia cierta por cuánto tiempo, ni tampoco cuánto tiempo era prudencial dejarlas, ni nadie se lo cuestionaba mayormente. La Pandemia nos exigió hacer muchas cosas que no tenían la más mínima pizca de evidencia. Nos obligó a generar respuestas rápidas desde la experiencia, pero también desde la urgencia. No siempre fueron las mejores respuestas, pero lo que todo el mundo parecía demandar eran respuestas.

Muchas veces, en el fuero interno, leyendo toda clase de opiniones, nos dábamos cuenta de que las personas parecían estar respondiendo, pero en realidad solo estaban opinando. Y la gente se cansó de las opiniones. Y una forma de demostrarlo fue respondiendo de la forma en la que la lógica (o aparente lógica) del momento apuntaba: dejando cosas por el camino.

¿Qué cosas? En primer lugar, libertades: de salir a la calle, de conducir el automóvil, de ir a la playa, a un parque, a visitar a un ser querido, a un amigo… en fin, la libertad de trasladarnos por donde, cuando y como nos viniera en gana. Reemplazamos esta libertad por una especie de espejismo: las reuniones a distancia, las compras a distancia. Todo a distancia, virtual y aparentemente real, al menos en un primer minuto.

Las compras llegaban. Las personas, no siempre. Muchas personas enfermaban y morían. Desaparecían, dejaban de estar. Se desvanecían como una bruma en el recóndito interior de las salas de hospitalización COVID o de las UCI, o incluso de sus casas. Solas, pues nadie podía entrar para despedirlas.

Junto con las libertades, dejamos también nuestros bienes materiales y espirituales. Los bienes materiales se pueden resumir en una sola palabra: dinero. Las cosas se encarecieron. Los trabajos escasearon. Muchos sueldos desaparecieron. Todo cambió, y nos adaptamos a lo que viniera. Compramos grandes cantidades de artículos que consideramos "de primera necesidad", y los acumulamos. Una casa o un departamento que normalmente permitía la vida de cinco personas por un mes, pasó a abarrotarse como si tuviesen que vivir allí ocho o diez personas por cinco meses.

Los bienes comprados comenzaron a escasear, porque se vendieron existencias completas, pero también porque venían de lejos, y como en todas partes la tendencia era la misma, los equilibrios de distribución comenzaron a alterarse y se formaban atochamientos en los principales centros de salida de mercancías. Esto en el mundo de a pie. En el mundo de los Estados, el dinero de los contribuyentes pasó de destinarse a fondos de cultura, defensa y vialidad, a generar fondos para pelear por la compra de vacunas que, a los ojos estupefactos de muchos países pobres, parecían estar esperando por el mejor postor.

Nuestros bienes espirituales son más complejos, pero podríamos resumir algunos: Tiempo, ocio, compañía y paz. Los tiempos se volvieron caóticos. Grandes filas para pasar por los controles de salvoconducto, para ir de un lado a otro era imposible no ser controlado, y para poder ser controlado, había que esperar. En el caso de quienes trabajamos en Salud, había veces en las que una fila especial nos permitía pasar más rápido. Pero muchas veces, muchos amigos y colegas evitaron esas filas, pues querían sentirse "como todos". Esto de "sentirse" como todos… implicaba también dejar por el camino un derecho, renunciar a un tiempo que, a la larga, a muchos nos pasaría la cuenta en forma implacable.

En el caso del ocio… ¿cómo sacarse de la cabeza a los pacientes que no podían operarse, por falta de pabellones? ¿A los que estaban hospitalizados por causas no COVID pero que enfermaban dentro del Hospital? ¿A los que ingresaban esperanzados y sanos, y en dos días enfermaban gravemente y morían? ¿A los que no tenían acceso a algunos medicamentos porque simplemente no había stock? ¿A los familiares a quienes debíamos llamar por teléfono? ¿Cómo parar? Era muy difícil, mucho más que lo habitual. Y muchos optamos por no detenernos. Como era tan difícil parar, mejor no hacerlo, mejor estar trabajando día y noche, sin parar, sintiendo que "se hacía algo". No siempre en el hospital, pero conectados por internet a los grupos de investigación, de docencia, organizaciones internacionales, ONGs… El mundo se

había vuelto dependiente de la Salud. ¿Cómo parar? Recuerdo haber intentado varias veces ver una película, y sentirme tan incapacitado de hacerlo, que tuve que apagarla y cerrar los ojos para intentar, al menos, dormir para seguir trabajando al día siguiente. Pero muchas veces esto también nos era velado por la pandemia: Dormir pasó a ser una situación difícil y escasa para muchos.

La compañía de muchas personas pasó a transformarse en un infiernillo. Obligados a convivir por meses en espacios reducidos, personas que normalmente tenían rutinas con horarios diferentes terminaron dándose cuenta de que apenas se toleraban entre sí. Muchas peleas, discusiones, malentendidos y diferencias aparentemente pequeñas, durante la pandemia pasaron a transformarse en elementos preponderantes de la vida cotidiana de muchos. Muchas situaciones eran difícilmente conciliables: Trabajo en línea de los padres, mientras que 3 niños estaban en clases a la vez. Estos tres niños tenían a su vez a cuarenta compañeros cada uno, y cada uno de esos cuarenta, a dos padres en situaciones similares. Y muchos de esos padres que trabajaba en línea era, por su parte, un profesor que debía dar clases… en línea. Un desquiciamiento surrealista.

Los niños fueron los que nos enseñaron de nuevo que las vías a la paz pasaban por reencontrarnos en el mundo real. Pero para muchos fue tarde. Los conflictos derivados de las cosas dejadas en el camino habían dejado heridas que necesitaban sanar. Y eso requería tiempo, sueño, compañía en espacios sanos… Para otros, la agresividad acumulada permitió gestionar planes macabros de conquista, invasión, destrucción y muerte de otros. Hoy el mundo se debate en guerras que, como todas las guerras, son la expresión de sinsentidos y malas intenciones, de ignorancias y suposiciones incorrectas, de prejuicios y resentimientos, de insensibilidades y faltas de educación, de frialdades del alma y de intereses egoístas, de faltas de paz interior trasladadas al locus externo. Tras la pandemia, los señores de la guerra están haciendo de las suyas, ganando dinero a manos llenas a costa de la paz y de la vida de los sobrevivientes de la pandemia.

En una entrevista en plena pandemia, me encontré diciendo que, “tras terminar esto (pues sí va a terminar en algún momento), necesitaremos mucha fuerza para enfrentar otras pandemias: de trastornos del sueño, del ánimo, otras infecciones virales, listas de espera… Nos espera un largo tiempo de recuperación”.

Aunque nunca esperé que a mí también me tocara sufrir heridas de guerra, debo confesar que tampoco imaginé que nos tocaría a todos sufrir las heridas de las nuevas guerras que nos asolan hoy en día, movilizadas por intereses que debieran unirnos: Cambio de matriz energética, fronteras fluidas, cambio climático…

Nos ha tocado un tiempo complejo. Nuestra revista es también una sobreviviente y, tanto durante la pandemia como ahora, nos alegramos cada vez que recibimos noticias de Ustedes a través de un artículo enviado para someter a revisión, de un correo electrónico solicitando un Certificado, de una pregunta de pasillo. En un año y medio, BHVM cumplirá 80 años. Esperamos poder celebrar ese significativo aniversario en un entorno de mayor paz, compañías saludables, tiempos manejables, ocios disfrutables y economías más estables.

¡Buena lectura para todos!



Dr. José Luis Dinamarca M.
Geriatra
Editor Jefe BHVM

COINFECCIÓN POR SALMONELLA SPP. Y CLOSTRIDIUM DIFFICILE EN UN PACIENTE JOVEN CON DIARREA AGUDA

Recibido: 29.05.2023
Aprobado: 23.08.2023

Orellana Gómez, Hugo
Interno de Medicina, Universidad Andrés Bello, Sede Viña del Mar, Chile.

Flint Escobar, David
Interno de Medicina, Universidad Andrés Bello, Sede Viña del Mar, Chile.

Calixto Cifuentes, Carolina
Interno de Medicina, Universidad Andrés Bello, Sede Viña del Mar, Chile.

Delón López, María Paz
Médica Internista, Hospital Clínico Viña del Mar, Chile.

Introducción: La diarrea aguda continúa siendo una causa importante de morbilidad en el mundo y nuestro país. Entre sus causas, la infección por Clostridium difficile es cada vez más común en la comunidad debido a la extensión del uso de antibióticos, y la infección por Salmonella no tifoidea también es relativamente frecuente en nuestro medio. La coinfección de ambos agentes ha sido escasamente reportada y representa un desafío para la elección de tratamiento antibiótico. **Presentación del caso:** paciente masculino de 30 años, sin antecedentes mórbidos, apendicectomizado un mes previo a consulta, con tratamiento con metronidazol por flegmón apendicular, presenta cuadro de tres días de dolor abdominal difuso de intensidad moderada, diarrea acuosa abundante no disentérica, náuseas y sensación febril. Estudio de deposiciones informa toxina B de Clostridium difficile positiva y coprocultivo con crecimiento de Salmonella spp. multisensible. Se realiza tratamiento antibiótico con vancomicina vía oral y azitromicina endovenosa, con buena respuesta terapéutica. **Discusión:** ya que ambas infecciones tienen manifestaciones clínicas similares, es un desafío distinguir el rol de cada agente en el cuadro clínico. Estudios previos sugieren que C. difficile podría favorecer la infección por enterobacterias, mientras que otros sugieren que la inflamación causada por estas aumenta las posibilidades de adquirir C. difficile. Fisiopatológicamente ambos microorganismos podrían potenciar su patogenicidad entre sí, por lo cual es fundamental observar y prevenir cuadros más graves. **Conclusión:** se debe tener un alto índice de sospecha debido a la alta prevalencia de ambos agentes y al frecuente uso de antimicrobianos.

Palabras clave: diarrea, Clostridium difficile, Salmonella, coinfección.

Salmonella spp. And clostridium difficile co-infection in a young patient with acute diarrhea

Introduction: Acute diarrhea continues to be an important cause of morbidity in the world and in our country. Clostridium difficile infection is an increasingly common cause in the community because of the widespread use of antibiotics, and non-typhoid Salmonella infection is relatively common here. Co-infection with both agents is rarely reported and presents a challenge in the choice of antibiotics. Clinical case: 30 year old male patient with no medical history, who one month previously underwent appendectomy and treatment of an appendicular phlegmon with metronidazole, presented with three days of moderately intense diffuse abdominal pain, watery abundant non-dysenteric diarrhea, nausea and fever symptoms. Stool study was positive for Clostridium difficile B toxin and stool culture showed growth of multi-sensitive Salmonella spp. He was treated with oral vancomycin and intravenous azithromycin and responded well. Discussion: As both infections have similar clinical presentations, it is a challenge to distinguish the role of each agent in the clinical picture. Previous studies suggest that C. difficile could favor infection by enterobacteria, while others suggest that infection by the latter causes inflammation which increases the possibility of acquiring C. difficile. According to the pathophysiology, both microorganisms could potentiate the other's pathogenicity, which is why observation is essential for preventing more serious cases. Conclusion: There must be a high degree of clinical suspicion due to the high prevalence of both agents and the frequent use of antibiotics.

Key words: Diarrhea, Clostridium difficile, Salmonella, co-infection.

Contacto: hugo.orellanagmez@gmail.com, mariapazdelon@gmail.com
Los autores declaran que no existen conflictos de interés

INTRODUCCIÓN

La diarrea aguda se define como un aumento en la frecuencia de las deposiciones (3 o más al día), y/o alteración en la consistencia (blandas o líquidas), que se mantiene hasta un límite de 14 días[1,2]. Si bien la tasa de mortalidad ha disminuido durante la última década debido a mejoras sanitarias, la introducción de soluciones de rehidratación oral y la vacunación infantil de rotavirus[3], continúa siendo una causa importante de morbilidad en todo el mundo y en nuestro país, provocando importante ausentismo escolar y laboral. Según datos del Departamento de Estadísticas e Información en Salud, en el año 2022 se presentaron en promedio más de 9 mil atenciones de urgencia semanales por diarrea[4].

Entre las causas de diarrea aguda, la más frecuente es la infección por virus y bacterias, y dentro de ellas, la infección por Clostridium difficile es cada vez más común en pacientes jóvenes y en la comunidad. Su colonización en el tracto gastrointestinal se ve favorecida por la alteración en la flora normal frecuentemente asociada al uso de antibióticos[5]. La importancia en su detección y tratamiento radica en las complicaciones asociadas que puede generar, como la colitis fulminante o la colitis pseudomembranosa[6,7]. Por otro lado, la infección por Salmonella no tifoidea también es relativamente común en el mundo y en nuestro medio, siendo una de las principales causas de diarrea y gastroenteritis aguda por lo general autolimitada, aunque en ciertos grupos de riesgo podría presentar un cuadro sistémico que requerirá el uso de tratamiento antibiótico[8,9].

La coinfección de ambos agentes no ha sido reportada de forma frecuente. Dentro de esta revisión el caso más relevante fue publicado el año 2019, sobre una paciente de 45 años que presentó un cuadro de diarrea acuosa no disentérica, cuyos autores discutieron el rol de cada agente dentro de la enfermedad y el desafío que representa para la elección del tratamiento antimicrobiano. Además, los autores señalan ser solo el cuarto informe que destaca la asociación de estos microorganismos[10]. Otro caso fue publicado el año 2014, acerca de un paciente de 75 años con coinfección por ambos agentes, presumiblemente adquirida en la comunidad debido a la ausencia de factores de riesgo clásicos, cuya presentación fue grave, pero de curso favorable luego del tratamiento antibiótico. Sus autores discutieron las probables implicancias de la presencia de ambos agentes en el cuadro del paciente[11]. Por ende, presentamos un caso clínico infrecuentemente reportado en la literatura.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de 30 años, sexo masculino, sin antecedentes mórbidos, con antecedente de apendicectomía reciente (28 días previo a consulta) complicada con flegmón, por lo cual recibió antibioticoterapia con Metronidazol durante 14 días posterior a la cirugía.

Acudió a urgencias por cuadro de 3 días de evolución de dolor abdominal difuso, de inicio agudo, intensidad moderada EVA 7/10, asociado a diarrea acuosa profusa (7 episodios el día previo a consulta) sin sangre ni mucus, con náuseas, mala tolerancia oral y sensación febril no objetivada. Al examen físico destacó deshidratación moderada, temperatura 37.9°C axilar, abdomen doloroso a la palpación en forma difusa, con predominio en fosa iliaca derecha e hipogastrio, sin signos de irritación peritoneal. Estudio inicial de laboratorio destacó PCR 19.41 mg/dL, leucocitos 4040 por mm^3, resto sin alteraciones. TC de abdomen y pelvis sin contraste informó inflamación de íleon terminal, y colon y recto en forma difusa. Se inició tratamiento antibiótico empírico con ceftriaxona y metronidazol y se solicitó estudio de deposiciones. Por antecedente de apendicectomía reciente y sospecha de complicación postoperatoria tardía se hospitalizó para continuar observación y manejo.

Estudio de deposiciones resultó negativo para rotavirus, leucocitos fecales en regular cantidad, toxina B Clostridium difficile positiva, por lo cual se ajustó terapia antibiótica a vancomicina vía oral. El paciente evolucionó con disminución constante de parámetros inflamatorios y mejoría de cuadro clínico, con disminución de frecuencia de deposiciones y normalización de su consistencia. No hubo variaciones en los niveles de glóbulos blancos, manteniéndose en niveles bajo el rango normal de laboratorio, por lo cual se extendió estudio con serología VIH, VHB y VHC, los cuales resultaron negativos. Posteriormente se informó coprocultivo con crecimiento de Salmonella spp. multisensible, por lo cual se administró 1 gr de azitromicina endovenosa.

Fue dado de alta asintomático, en buenas condiciones generales, luego de 9 días de hospitalización, cuando completó 8 días de vancomicina vía oral, con indicación de continuar durante 6 días para completar esquema de 14 días. Se obtuvo consentimiento informado para presentación de su caso.

DISCUSIÓN

Presentamos el caso de un paciente con gastroenteritis aguda infecciosa en el cual se encontró la presencia de dos microorganismos.

Por un lado, el antecedente de hospitalización y tratamiento antibiótico reciente explica la infección por Clostridium difficile, y por otro, la aparición de Salmonella spp. podría haber sido fácilmente adquirida en la comunidad a través de alimentos, dada su alta prevalencia[14]. Ya que ambos microorganismos tienen manifestaciones clínicas similares, es un

desafío distinguir el rol causal de cada uno en el cuadro actual[10]. Si bien el cuadro es compatible con una infección por C. difficile[6], el amplio espectro clínico de la infección por Salmonella spp. dificulta el diagnóstico etiológico, ya que se ha descrito que no hay características patognomónicas que la distingan de otras formas de gastroenteritis[8], pudiendo presentarse como cuadros leves e incluso como estados de portador asintomático, esto último al igual que C. difficile[6,8,10], aunque los bajos niveles de leucocitos podrían sugerir una infección aguda por Salmonella. Cabe mencionar que, ya que la mayoría de los casos de diarrea aguda infecciosa son autolimitados y, por ende, no estudiados, la prevalencia de agentes como Salmonella spp. e incluso Clostridium difficile podría estar subdiagnosticada, en especial en jóvenes sin factores de riesgo, por lo cual casos como este podrían ser más frecuentes de lo que se diagnostica.

Otro punto que también presenta un desafío es la elección del esquema antibiótico. En este caso, se optó por cubrir C. difficile con vancomicina en vez del tratamiento de primera línea con metronidazol debido al uso reciente del mismo y su posible resistencia o rol en la patogenia del cuadro actual. Además, se decidió utilizar azitromicina en lugar de ciprofloxacino para cubrir Salmonella debido al rol que tienen las fluoroquinolonas en la infección por C. difficile[6].

En esta revisión, ambos casos reportados previamente discuten la implicancia y el rol de cada agente sobre la presencia del otro en el huésped[10,11]. Estudios antiguos han descrito que C. difficile aumenta la permeabilidad de la barrera intestinal, aumentando la adherencia bacteriana y la transmigración paracelular, precipitando coinfecciones por enterobacterias[10,12], sin embargo otros también han descrito que las alteraciones en la flora normal debido al uso de antibióticos o la inflamación intestinal causada por infecciones entéricas como Salmonella aumentan las posibilidades de aislar C. difficile, pudiendo en la mayoría de los casos, su importancia causal ser dudosa[10,13]. Pareciera ser, debido a los mecanismos fisiopatológicos, que ambos microorganismos podrían potenciar su patogenicidad entre sí, por lo cual resulta relevante observar cercanamente la evolución clínica para prevenir cuadros sistémicos más graves. Es motivo de estudio confirmar si estos microorganismos poseen efecto sinérgico al presentarse juntos.

En cuanto a las técnicas diagnósticas, si bien el rendimiento del coprocultivo es limitado en cuadros de diarrea acuosa, es una herramienta altamente disponible y que sigue teniendo una utilidad diagnóstica relevante. Técnicas más modernas como el panel GI FilmArray® presentan una alta sensibilidad y detectan una gran cantidad de microorganismos, sin embargo, al ser una técnica que detecta material genético a través de reacción en cadena de polimerasa, no evidencia necesariamente la presencia de un microorganismo viable, por lo cual cada hallazgo debe siempre ser confirmado mediante un coprocultivo convencional[1,3].

COMENTARIOS FINALES

Si bien la coinfección bacteriana gastrointestinal por estos dos agentes ha sido raramente reportada, el aumento en la incidencia de infección por Clostridium difficile por la extensión del uso de antimicrobianos, asociado a la alta prevalencia de Salmonella spp. en nuestra población nos obliga a tener un alto índice de sospecha y a realizar una acabada anamnesis en el momento de la consulta de nuestros pacientes que presentan cuadros diarreicos agudos, para poder orientar de la mejor forma el estudio etiológico, llegar a diagnósticos precisos y ofrecer oportunamente el tratamiento adecuado, en especial por el aumento de la resistencia a antibióticos que cada día cobra mayor importancia.

Referencias

1. **LaRocque** R, Harris J. Approach to the adult with acute diarrhea in resource-rich settings. UpToDate 2022
2. **LaRocque** R, Pietroni M. Approach to the adult with acute diarrhea in resource-limited countries. UpToDate 2022
3. **Sánchez** R.T, Machín J.M, Checa P. Protocolo diagnóstico y terapéutico de la diarrea aguda. Medicine. Protocolos de práctica asistencial Medicine. 2019;12(87):5135-9
4. Ministerio de Salud. Departamento de Estadísticas e Información en Salud, DEIS Disponible en: www.deis.cl
5. **Lamont** T, Bakken J, Kelly C. Clostridioides difficile infection in adults: Epidemiology, microbiology, and pathophysiology. UpToDate 2023.
6. **Lamont** T, Kelly C, Bakken J. Clostridioides difficile infection in adults: Clinical manifestations and diagnosis. UpToDate 2023.
7. **Kelly** C, Lamont T, Bakken J. Clostridioides difficile infection in adults: Treatment and prevention. UpToDate 2023.
8. **Hohmann** E. Nontyphoidal Salmonella: Gastrointestinal infection and carriage. UpToDate 2021.
9. **Hohmann** E. Nontyphoidal Salmonella: Microbiology and epidemiology. UpToDate 2021.
10. **Lal** A, Davaro R, Mishra AK, Sahu KK, Abraham GM. Detection of coexisting toxigenic Clostridium difficile and nontyphoidal Salmonella in a healthcare worker with diarrhea: A therapeutic dilemma. J Family Med Prim Care. 2019 Aug 28;8(8):2724-2727. Doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_227_19.
11. **Lozano-Cruz** P, Valbuena-Parra A, Arranz Caso A, de Miguel Prieto J. Gastroenteritis aguda debida a coinfección por Salmonella y Clostridium difficile. Revista Clínica Española. 2015 Apr;215(3):193-4.
12. **Falsen** E, Kaijser B, Nehls L, Nygren B, Svedhem A. Clostridium difficile in relation to enteric bacterial pathogens. J Clin Microbiol. 1980 Sep;12(3):297-300. doi: 10.1128/jcm.12.3.297-300.1980.
13. **Feltis** BA, Kim AS, Kinneberg KM, Lyerly DL, Wilkins TD, Erlandsen SL, Wells CL. Clostridium difficile toxins may augment bacterial penetration of intestinal epithelium. Arch Surg. 1999 Nov;134(11):1235-41; discussion 1241-2. doi: 10.1001/archsurg.134.11.1235.
14. Salmonella spp. 2014-2018. Boletín de vigilancia de laboratorio, Vol. 9, No. 9. Instituto de Salud Pública Chile; 2019.

DELIRIUM HIPOACTIVO PREOPERATORIO SECUNDARIO A FÁRMACOS EN PACIENTES MAYORES FRACTURADOS DE CADERA: A PROPÓSITO DE DOS CASOS CLÍNICOS

Alfaro Alfaro, Miguel
Residente de 1er año de Medicina Interna, Universidad de Valparaíso - Hospital Dr. Gustavo Fricke, Viña del Mar, Chile.

Recibido: 12.12.2023
Aprobado: 28.12.2023

Soto Díaz, Rosario
Residente de 1er año de Medicina Interna, Universidad de Valparaíso - Hospital Dr. Gustavo Fricke, Viña del Mar, Chile.

Dinamarca-Montecinos, José Luis
Geriatra, docente de Geriatría, Cátedra de Medicina Interna, Universidad de Valparaíso.
Programa de Ortogeriatría, Servicio de Ortopedia y Traumatología Adultos, Hospital Dr. Gustavo Fricke, Viña del Mar, Chile.

Sepúlveda Miranda, Osvaldo
Traumatólogo, docente de Traumatología, Cátedra de Traumatología y Ortopedia, Universidad de Valparaíso.
Equipo de cadera y pelvis, Servicio de Ortopedia y Traumatología Adultos, Hospital Dr. Gustavo Fricke, Viña del Mar, Chile.

El delirium es un síndrome geriátrico frecuente y subdiagnosticado, en especial entre pacientes hospitalizados. El desconocimiento de algunos elementos clave en el manejo de los mayores puede llevar a producir delirio yatrogénico. Por otra parte, su presentación puede llevar a diagnósticos erróneos, y a estudios y tratamientos innecsarios, y producir, a su vez, yatrogenia y aumentos en los costes asociados a la atención. Todo esto redunda en malos resultados para los pacientes, sus familias, las instituciones y los equipos de salud.

En Ortogeriatría, la pronta cirugía de las fracturas de cadera (dentro de las primeras 48-72 horas) es un indicador de mejor pronóstico vital y funcional a largo plazo. Se ha visto que mientras menor sea el tiempo de espera preoperatorio, es menor la incidencia de complicaciones, entre ellas, de delirio. Existen reportes variados sobre delirio postoperatorio en mayores con fractura de cadera, pero pocos en el preoperatorio. Se presentan dos casos clínicos de delirio hipoactivo preoperatorio asociado al uso de fármacos en personas mayores con fracturas de cadera. Se profundiza en sus causas y manejo, y en la importancia de la Ortogeriatría para favorecer una evolución adecuada del cuadro, evitar el retraso innecesario de la cirugía, y en la generación e implementación de guías y protocolos que favorezcan el adecuado manejo por parte de otras especialidades.

Palabras clave: Delirium, ortogeriatría, fractura de cadera.

Hypoactive pre-operative drug-induced delirium in older adults with hip fractures: clinical cases and a review

Delirium is a frequent and under-diagnosed geriatric syndrome, particularly among the hospitalized. The ignorance of key elements of the management of seniors can cause iatrogenic delirium. Also, its presentation can lead to diagnostic errors and unnecessary studies and treatments, causing iatrogenesis and a rise in associated costs. All this results in poor outcomes for the patients, their families, the hospitals and the health teams.

In Orthogeriatrics, early surgery (within the first 48 – 72 hours) is an indicator of good long term vital and functional prognosis. The less the pre-operatory waiting time, the lower the incidence of complications, among which is delirium. There are various reports on seniors with hip fractures having post-operative delirium, but very few on pre-operative delirium. We present two clinical cases of hypoactive pre-operative drug-induced delirium in seniors with hip fractures. We detail their causes and management and examine the importance of Orthogeriatrics for a favorable evolution, thereby avoiding unnecessary delay in the surgery, and in the generation and implementation of clinical guides to promote suitable management by other specialties.

Key words: Delirium, orthogeriatrics, hip fracture.

INTRODUCCIÓN

El delirio es considerado una emergencia geriátrica y psicogeriátrica. Se define como un síndrome cerebral orgánico en el que se alteran la conciencia, atención, percepción, pensamiento, memoria, conductas psicomotoras, emociones y el ciclo sueño-vigilia. Es reversible, transitorio y variable, con duración entre días y horas, y de inicio rápido. Habitualmente debutan con pacientes en estado de hiperactividad o de hipoactividad. Con base en esto, se pueden clasificar en delirios hipoactivos, hiperactivos o mixtos[1-4].

El delirio es una entidad de incidencia elevada en población mayor, asociada a altos costes clínicos y económicos. En Estados Unidos, se estima en 2,6 millones los adultos con 65 o más años que desarrollan delirio, generando un coste asociado cercano a los 165 mil millones de dólares[5]. Entre los factores que aumentan el riesgo de padecer delirio se encuentra la descompensación de enfermedades crónicas, deshidratación, dolor, uso de algunos fármacos, y la hospitalización[6,7].

Contacto: alfo.meduv@gmail.com
Los autores declaran que no existen conflictos de interés

La aparición de delirio en pacientes hospitalizados debe ser prevenida, pesquisada y manejada activamente, puesto que per se es un condicionante de mayor tiempo de hospitalización y peores outcomes funcionales y vitales. Por lo mismo se considera que la incidencia de delirio es, a su vez, un indicador de calidad organizacional en el ámbito clínico[8,9].

Debido a esto, desde fines del siglo XX el estudio del delirio en pacientes traumatológicos[10], especialmente los mayores con fractura de cadera, ha tenido un importante aumento[11,12,13]. Dichos estudios están especialmente asociados a la utilización de ciertos fármacos y a las técnicas para disminuir el dolor para favorecer la pre-habilitación y rehabilitación, tanto en el pre como en el postoperatorio, aunque los estudios intervencionales hacen énfasis en el postoperatorio[13,14]. Es importante pesquisar la población con riesgo de delirio, y objetivar su incidencia en forma clínica o mediante escalas[15,16].

Clínicamente existen herramientas útiles para evaluar el delirium, dentro de las más usadas, aplicables a pie de cama es la Confussion Assement Method (CAM). Esta escala es de fácil y rápida aplicación, considerada el instrumento de mayor utilidad para diagnosticar el delirium, con una sensibilidad del 93% y una especificad del 89% **(Tabla 1)**[17].

Tabla 1

Confussion Assessment Method (CAM)
Tomado de M.J. Sánchez Artero, et al.[17]

1. **Comienzo agudo y curso fluctuante**
   ¿Ha observado un cambio agudo en el estado mental del paciente?
   Sí No (si es no, no seguir con el test)
2. **Alteración de la atención**
   ¿El paciente se distrae con facilidad y/o tiene dificultad para seguir una conversación?
   Sí No (si es no, no seguir con el test)
3. **Pensamiento desorganizado**
   ¿El paciente manifiesta ideas o conversaciones incoherentes o confunde a las personas que le rodean?
   Sí No
4. **Alteración del nivel de conciencia**
   ¿Está alterado el nivel de conciencia del paciente?
   (Nota: nivel de conciencia: vigilante, letárgico, estuporoso)
   Sí No

Para el diagnóstico de delirium son necesarios los dos primeros criterios y, por lo menos, uno de los dos últimos.

Los pacientes mayores con fractura de cadera son una población de riesgo aumentado de sufrir delirio. Esto se debe a múltiples factores, entre los que pueden destacarse su fragilidad, la hospitalización no programada por descompensación aguda, la presencia de múltiple comorbilidad y el uso inadecuado de algunos fármacos[18,19].

De este modo, disminuir la incidencia de delirio en estos pacientes es fundamental, tanto por su frecuencia e importancia, como porque existen recomendaciones claras para lograrlo. Entre estas últimas, destacan medidas relacionadas con el uso de algunos fármacos, como los criterios de Beers y los criterios STOPP/START[20,21].

Presentamos 2 casos clínicos de pacientes mayores con fractura de cadera, que presentaron delirio durante el preoperatorio. Se discuten los factores de riesgo de la paciente, el tipo de delirio, y los elementos que se encontraron asociados al síndrome. Del mismo modo, se proponen medidas para disminuir la incidencia del delirio en estos pacientes.

CASO 1

Mujer de 87 años, antecedentes de hipertensión arterial compensada (Losartán) y enfermedad de Parkinson (Prolopa), autovalente para actividades básicas de la vida diaria (Barthel 100). En día lunes por la tarde sufre caída a nivel en domicilio con contusión en cadera izquierda, evolucionando con dolor e impotencia funcional. Llevada por familiar a emergencias el mismo día, tras evaluación por Traumatólogo se describe paciente lúcida, atingente, colaboradora y orientada. Análisis radiológico permite diagnóstico de fractura subcapital de cadera izquierda. Se hospitaliza de inmediato para manejo, y se indica Fentanilo 0,1mg cada 8 hrs ev, Quetiapina 100mg vo, Ketoprofeno 100mg cada 8 hrs ev, Paracetamol 1g cada 8 hrs ev, y Tramadol 100mg cada 8 ev, se instala sonda Foley. No se indica plan de sueros.

Es trasladada a sala de Traumatología el mismo día, y evaluada por Ortogeriatría el día martes, ciclo vital FC 80 por minuto, afebril 36,5°C, PA 110/60, FR 16 por minuto. Paciente soporosa, semi atingente, inatenta, desorientada, colaboradora pero tendiente al sopor. Niega dolor. En el examen físico destaca piel y mucosas secas. Cumple órdenes simples, deglución dificultosa. CAM 4 puntos. Enfermería informa que la paciente está en esas condiciones desde que llegó de Emergencias.

Los exámenes muestran hematocrito 34%, hemoglobina 11,5g/dL, albuminemia 4,3g/dL, calcemia 9,1mg/dL, vitamina D 26,4ng/ml, vitamina B12 500pg/mL, TSH 1,82uUI/mL, T4 libre 1,01ng/dL, ferremia 25mcg/dL, saturación de la transferrina en 7,89%, uremia 47mg/dL, creatinina 0,86mg/dL, natremia 142mM/L y kalemia 4mM/L. Electrocardiograma normal.

Se revisan los medicamentos y se suspende Fentanilo, Quetiapina, Tramadol y Ketoprofeno, se optimiza la hidratación y se indica fierro sacarosa, 100 mg endovenoso y alimentación asistida.

En control en la tarde del mismo día (martes) se constata evolución positiva, ciclo vital con FC 66 por minuto, afebril 36,6°C, PA 120/75, FR 14 por minuto, con paciente recuperando progresivamente estado basal descrito al ingreso, por lo que se programa cirugía condicional a la evolución para el día siguiente (miércoles).

Debido a buena evolución y CAM=0, se ingresa a pabellón en fecha programada, realizándose artroplastia parcial sin incidentes. Postoperatorio con buena evolución general y buena tolerancia a la rehabilitación. Se otorga el alta a domicilio el segundo día postoperatorio (viernes).

CASO 2

Mujer de 91 años, con antecedentes de Hipertensión arterial (nifedipino, losartan, furosemida), Enfermedad de Alzheimer (sertralina, risperidona) GDS-FAST=5-6 con trastornos del comportamiento (agresividad), encamada (Dismovilidad reciente 5-A), Diabetes Mellitus insulinodependiente (NPH), totalmente dependiente para actividades básicas de vida diaria (Barthel=0).

Día domingo presenta caída desde su cama en domicilio, presentando impotencia funcional posterior de extremidad inferior izquierda. Trasladada a emergencias en la tarde, tras valoración radiológica por Traumatólogo se diagnostica fractura pertrocantérica de cadera izquierda y se hospitaliza en forma inmediata para manejo. Por "verborrea" se indicó Quetiapina 50mg vía oral y luego Haloperidol 5 mg IM en 2 oportunidades en un rango de 2 horas. Se indicó además Paracetamol 1gr cada 8 hrs ev, Metamizol 1gr cada 8 hrs ev, y Tramadol 50mg cada 8 hrs ev. No se indicó plan de sueros.

Es evaluada el lunes por equipo de Ortogeriatría, ciclo vital FC 96 por minuto, afebril 36,0°C, PA 136/84, FR 16 por minuto. Paciente muy enflaquecida, en sopor profundo, no cooperadora, facie simétrica, enflaquecida, hipomímica, se descarta contusión cefálica. Buena tolerancia en decúbito con yugulares planas a 180°, murmullo pulmonar disminuído en bases, normocárdica, con abdomen sin hallazgos, extremidad fracturada con dolor evidenciable a movilidad pasiva, sin signos de enfermedad tromboembólica, ausencia de focalidad neurológica. Electrocardiograma con ritmo sinusal, signos de sobrecarga ventricular, sin signos de isquemia. CAM=4

Los exámenes de laboratorio muestran los siguientes valores: hematocrito 35,5%, hemoglobina 12,3g/dL, albuminemia 3,1g/dl, vitamina D 6,7ng/ml, vitamina B12 259pg/mL, TSH 1,31uUI/mL, ferremia 12mcg/dL, saturación de la transferrina en 7 %, uremia 70,7mg/dL, creatinina 0,84mg/dL, natremia 139mM/L y kalemia 4,1mM/L.

Se diagnostica delirio hipoactivo secundario a fármacos, sobre cuadro de trastorno neurocognitivo mayor en fase avanzada. Se indica solución fisiológica 1000cc ev según protocolo, y suspender haloperidol, quetiapina, tramadol y metamizol. Se conversa con familiar y se define manejo quirúrgico según evolución, programándose en forma condicional para el día siguiente. Se conversa con traumatólogo y se explica que evolucionará lentamente.

Durante el día y previo traslado a sala, Traumatología solicita evaluación por Medicina Interna debido a "sopor inexplicable". Se diagnostica cuadro confusional, y se indica TAC de cerebro, tórax, abdomen y pelvis con contraste, que muestran cambios microangiopáticos de sustancia blanca, atrofia cortical, y ausencia de signos de lesiones neurológicas agudas, atelectasias subsegmentarias basales, cardiomegalia, ateromatosis coronaria, aórtica e iliaca, leve dilatación de la vía biliar sin factor obstructivo evidente, fractura pertrocantérica izquierda.

Trasladada a sala se mantienen las indicaciones de Ortogeriatría, evolucionando con ciclo vital estable en rangos normales y progresiva recuperación de la conexión con el medio, por lo que se realiza intervención con Osteosíntesis de cadera izquierda según programación, sin incidentes.

La evolución postoperatoria fue satisfactoria, con mejoría en estado de conciencia, volviendo al basal relatado por familia, tras medidas de tratamiento de dolor y manejo no farmacológico de delirium. Por buena evolución y tolerancia a la rehabilitación, se otorga el alta con indicaciones al segundo día postoperatorio.

DISCUSIÓN

El delirio hipoactivo es la forma más frecuente de delirio en personas mayores, pero es subdiagnosticado. Del mismo modo, no es prevenido adecuadamente. Además, sus etiologías no son adecuadamente reconocidas en la cadena de causalidad.

Existe abundante literatura internacional sobre el delirio postoperatorio, pero hay un vacío con respecto al delirio preoperatorio. Esto es probablemente debido a que tanto el manejo como el tiempo preoperatorio tienen a cargo especialistas en personas mayores desde el momento del ingreso en Emergencias. Esto implica la no utilización de herramientas profilácticas específicas de delirio, como los criterios STOPP/START, lo que lleva por ejemplo a la utilización de sobre analgesia y sobre sedación[21].

Al respecto, en el caso de nuestro Hospital, aunque no se dispone de Geriatra en turno de Emergencias, desde 2017 existe un Protocolo de manejo ortogeriátrico de pacientes mayores con fractura de cadera en unidades de emergencia[22] para todo el territorio del servicio de salud correspondiente, con carácter normativo, desarrollado por Geriatría en conjunto con otras especialidades, en el que se describen las indicaciones que deben complementarse, con el fin de evitar complicaciones como el delirium. El desconocimiento de dicho Protocolo, o su no seguimiento, puede llevar a las consecuencias que pudimos observar en los casos clínicos. La implementación de dicho Protocolo debe por tanto ser de interés para los clínicos, jefaturas y autoridades del Hospital.

En ambos casos presentados, el uso de las siguientes medidas se podría asociar con el desarrollo de delirium hipoactivo:

- **Medidas generales:** Instalación de sonda foley (persona urocontinente)
- **Analgesia:** Fentanilo, Tramadol, Metamizol y Ketoprofeno
- **Antipsicóticos:** Quetiapina, Haloperidol (en dosis altas)

Uno de los grandes desafíos en Ortogeriatría es la pronta cirugía de los pacientes fracturados de cadera. La cirugía dentro de las primeras 48 a 72 horas es crucial para mejorar el pronóstico funcional, vital y la calidad de vida. El tiempo de espera quirúrgico es considerado un indicador de calidad organizacional en Ortogeriatría[23].

El Delirio en fase preoperatoria se asocia a la sobreutilización de recursos hospitalarios (farmacológicos, personal, interconsultas y exámenes innecesarios)[24,25]. Los exámenes sobreindicados en personas mayores suelen describir hallazgos, los que en el contexto de delirio pueden mal interpretarse por personal médico no especializado, generando la implementación de nuevas medidas, el uso de más fármacos, la generación de nueva yatrogenia y el aumento en los tiempos preoperatorios.

En el segundo caso descrito, se utilizó el TAC corporal con contraste, aún existiendo precipitantes bastante claros de delirium descritos por Ortogeriatría en su evaluación. La comunicación efectiva entre especialistas, por tanto, debe ser un pilar a considerar para la prevención de estas situaciones.

La rapidez de la generación de estos exámenes y la correcta interpretación de los hallazgos, junto con la evolución consistente con el diagnóstico inicial, fueron fundamentales para evitar la dilación del tiempo prequirúrgico en estos pacientes.

Con respecto a las dosis de medicamentos para el manejo de delirio hiperactivo, dada la limitación de nuestras herramientas de medición, existe la posibilidad de que el manejo con antipsicóticos en dosis inadecuadas puede producir la evolución del delirio hiperactivo a hipoactivo, generando resultados desfavorables de detección más difícil. Hay evidencia creciente que sugiere que estos tratamientos pueden extender la duración del delirio, prolongar los declives cognitivos y empeorar los resultados clínicos. Por lo tanto, es crucial considerar alternativas en esta situación, como enfoques no farmacológicos, rehabilitación cognitiva, reducción de medicamentos (utilizando alternativas menos tóxicas), así como tratamientos dirigidos a la inflamación, neuroprotección, mejora del sueño (melatonina, pregabalina) y manejo del dolor y estrés, que incluye opciones de medicina complementaria y alternativa[24].

En línea con guías clínicas, lo adecuado es recurrir a antipsicóticos (como haloperidol, risperidona, olanzapina, quetiapina), utilizando la dosis más baja efectiva y limitando su uso al tiempo mínimo necesario. En los casos descritos, esto hubiese muy probablemente prevenido la aparición de delirio hipoactivo. El uso de antipsicóticos, es pertinente en agitación extrema, angustia significativa o representen una amenaza de daño considerable para sí mismos o terceras personas. Del mismo modo, no es procedente indicar antipsicóticos para "prevenir" la aparición de un delirio en personas mayores que no lo presentan[25].

El antipsicótico con mayor cantidad de estudios para delirio en el nivel hospitalario es Haloperidol, y es el que más se asocia con sintomatología extrapiramidal[26]. Olanzapina y Quetiapina se han asociado a mayor incidencia de eventos vasculares en pacientes mayores frágiles hospitalizados, especialmente con demencia[27], y Olanzapina y Risperidona se asocian con mayor incidencia de sedación, delirio hipoactivo y mortalidad[26,28]. Por este motivo, su uso debe ser con precaución.

Por otra parte, el uso concomitante de varios antipsicóticos está desaconsejado, debido a que compiten metabólicamente.

Consideramos que, a la luz de la evolución de los pacientes y de la posibilidad de implementar su cirugía en tiempos adecuados a los estándares internacionales, los casos de delirio hipoactivo preoperatorio aquí presentados fueron adecuadamente diagnosticados y manejados, aunque puede mejorarse la comunicación inter-especialidades. Del mismo modo, la prevención del delirio a nivel hospitalario adolece de guías, lo que es un buen desafío para el futuro.

COMENTARIOS

La prevención, reconocimiento y tratamiento del delirium hipoactivo debe incluirse como parte fundamental del manejo habitual de los pacientes mayores con fractura de cadera, tanto en la fase pre como postoperatoria.

Es fundamental el manejo de estos pacientes por Geriatría, a través de la implementación de modelos de atención en Ortogeriatría, enfatizando el diálogo constante con otras especialidades como Traumatología y Medicina Interna.

El cumplimiento de normas protocolares es fundamental para la buena evolución preoperatoria de estos pacientes. Ante la ausencia de Geriatría en los turnos de emergencias, debe insistirse en la socialización de estos instrumentos y en su cumplimiento.

Referencias

1. **Fischer** MA, Corsetti M. Geriatric Psychiatric Emergencies. Emerg Med Clin North Am. 2024 Feb;42(1):135-149. doi: 10.1016/j.emc.2023.06.016.
2. S**pringer** B. Hyperactive Delirium with Severe Agitation. Emerg Med Clin North Am. 2024 Feb;42(1):41-52. doi: 10.1016/j.emc.2023.06.011.
3. Oh ES, Fong TG, Hshieh TT, Inouye SK. Delirium in Older Persons: Advances in Diagnosis and Treatment. JAMA. 2017 Sep 26;318(12):1161-1174. doi: 10.1001/jama.2017.12067.
4. **Dinamarca-Montecinos** JL, Salvo E, Sánchez C, Sánchez L, Schiappacasse N, Schuller B, Tapia L, Torrejón R, Ugalde A, Utrera N. Delirium en el paciente mayor. Bol Hosp Viña del Mar 2017, 72(1):19-26
5. World Health Organization. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision. 5th ed. World Health Organization, 2015. Disponible en https://icd.who.int/browse10/Content/statichtml/ICD10Volume2_en_2010.pdf
6. **Smith** TO, Cooper A, Peryer G, Griffiths R, Fox C, Cross J. Factors predicting incidence of post-operative delirium in older people following hip fracture surgery: a systematic review and meta-analysis. Int J Geriatr Psychiatry. 2017 Apr;32(4):386-396. doi: 10.1002/gps.4655.
7. **Ceppi** MG, Rauch MS, Spöndlin J, Meier CR, Sándor PS. Assessing the Risk of Developing Delirium on Admission to Inpatient Rehabilitation: A Clinical Prediction Model. J Am Med Dir Assoc. 2023 Dec;24(12):1931-1935. doi: 10.1016/j.jamda.2023.07.003
8. **Lee** K, Hwang J, Lee CM. The Usefulness of Present-on-Admission Data as an Indicator of Healthcare Quality Evaluation Using the Korean National Hospital Discharge in-Depth Injury Survey Data from 2006 to 2019. Risk Manag Healthc Policy. 2023 Nov 6;16:2309-2320. doi: 10.2147/RMHP.S423555.
9. **Sluggett** JK, Air T, Cations M, Caughey GE, Lang CE, Ward SA, Ahern S, Lin X, Wallis K, Crotty M, Inacio MC. Clinical Quality Indicators for Monitoring Hospitalizations Among Older People with Dementia Accessing Aged Care Services. J Alzheimers Dis. 2023 Nov 23. doi: 10.3233/JAD-230730.
10. **Toure** A, Tadi R, Meagher M, Brown CT, Lam H, LaRosa S, Saint-Fort L, Syed H, Harshaw N, Moore K, Sohail N, Perea LL. There's No Place Like Home: Delirium as a Barrier in Geriatric Trauma. J Surg Res. 2024 Jan;293:89-94. doi: 10.1016/j.jss.2023.08.014.
11. **Jagmin** MG. Postoperative mental status in elderly hip surgery patients. Orthop Nurs. 1998 Nov-Dec;17(6):32-42.
12. **Nie** H, Zhao B, Zhang YQ, Jiang YH, Yang YX. Pain and cognitive dysfunction are the risk factors of delirium in elderly hip fracture Chinese patients. Arch Gerontol Geriatr. 2012 Mar-Apr;54(2):e172-4. doi: 10.1016/j.archger.2011.09.012.
13. **Genet** B, Lamy T, Cohen-Bittan J, Glasman P, Verny M, Riou B, Boddaert J, Zerah L. Lack of Association Between Perioperative Medication and Postoperative Delirium in Hip Fracture Patients in an Orthogeriatric Care Pathway. J Am Med Dir Assoc. 2022 Apr;23(4):623-630.e2. doi: 10.1016/j.jamda.2021.09.022.
14. **Sieber** FE, Neufeld KJ, Gottschalk A, Bigelow GE, Oh ES, Rosenberg PB, Mears SC, Stewart KJ, Ouanes JP, Jaberi M, Hasenboehler EA, Li T, Wang NY. Effect of Depth of Sedation in Older Patients Undergoing Hip Fracture Repair on Postoperative Delirium: The STRIDE Randomized Clinical Trial. JAMA Surg. 2018 Nov 1;153(11):987-995. doi: 10.1001/jamasurg.2018.2602.
15. **Tronstad** O, Patterson S, Sutt AL, Pearse I, Hay K, Liu K, Sato K, Koga Y, Matsuoka A, Hongo T, Rätsep I, Fraser JF, Flaws D; eDIS-ICU study investigators. A protocol of an international validation study to assess the clinical accuracy of the eDIS-ICU delirium screening tool. Aust Crit Care. 2023 Nov;36(6):1043-1049. doi: 10.1016/j.aucc.2023.02.003.
16. **Llisterri-Sánchez** P, Benlloch M, Pérez-Ros P. The Confusion Assessment Method Could Be More Accurate than the Memorial Delirium Assessment Scale for Diagnosing Delirium in Older Cancer Patients: An Exploratory Study. Curr Oncol. 2023 Sep 6;30(9):8245-8254. doi: 10.3390/curroncol30090598.
17. **M.J.** Sánchez Artero, M.I. Nadales Rojas, P. Nava García, M. Nieves Carnicer. Diagnostic and treatment protocol for acute confusional syndrome. doi: 10.1016/j.med.2023.08.016
18. **Zhao** Y, Alderden J, Missbrenner N. Dementia and Postoperative Delirium in Surgical Hip Fracture Patients: Unveiling Contrasting Risk Factors and Implications. J Gerontol Nurs. 2023 Dec;49(12):25-30. doi: 10.3928/00989134-20231108-03.
19. **Li** Z, Liu X, Zhang W, Tian K. Perioperative delirium in the elderly with hip fracture: Prevention and treatment. Asian J Surg. 2023 Nov 14:S1015-9584(23)01741-4. doi: 10.1016/j.asjsur.2023.11.009.
20. The 2023 American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2023 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. J Am Geriatr Soc. 2023 Jul;71(7):2052-2081. doi: 10.1111/jgs.18372
21. **O'Mahony** D. STOPP/START criteria for potentially inappropriate medications/potential prescribing omissions in older people: origin and progress. Expert Rev Clin Pharmacol. 2020 Jan;13(1):15-22. doi: 10.1080/17512433.2020.1697676.
22. **Acuña** J, Améstica Lazcano G, Aranda Gutiérrez F, Dinamarca-Montecinos JL, Jensen Reyes W, Mardones Vera G, Márquez Montecinos D, Novik Assael V, Pizarro Canales A, Raffo Grado C, Rojas Valdenegro A, Sepúlveda Miranda O, Vásquez Ulloa D. Manejo de fracturas de cadera en pacientes mayores en unidades de emergencia de los hospitales del Servicio de Salud Viña del Mar - Quillota. Versión 2.0, agosto 2022.
23. **Delaveau** A, Saint-Genez F, Gayet LE, Paccalin M, Ounajim A, Vendeuvre T. Impact of time to surgery in upper femoral fracture in orthogeriatrics. Orthop Traumatol Surg Res. 2019 Sep;105(5):975-978. doi: 10.1016/j.otsr.2019.04.018.
24. **Inouye** SK, Westendorp RG, Saczynski JS. Delirium in elderly people. Lancet. 2014 Mar 8;383(9920):911-22. doi: 10.1016/S0140-6736(13)60688-1.
25. AGS expert panel on postoperative delirium in older adults. jags 63:142–150, 2015. doi: 10.1111/jgs.13281
26. **Boettger** S, Jenewein J, Breitbart W. Haloperidol, risperidone, olanzapine and aripiprazole in the management of delirium: A comparison of efficacy, safety, and side effects. Palliat Support Care. 2015 Aug;13(4):1079-85. doi: 10.1017/S1478951514001059.
27. **Chatterjee** S, Chen H, Johnson ML, Aparasu RR. Comparative risk of cerebrovascular adverse events in community-dwelling older adults using risperidone, olanzapine and quetiapine: a multiple propensity score-adjusted retrospective cohort study. Drugs Aging. 2012 Oct;29(10):807-17. doi: 10.1007/s40266-012-0013-4.
28. **Phiri** P, Engelthaler T, Carr H, Delanerolle G, Holmes C, Rathod S. Associated mortality risk of atypical antipsychotic medication in individuals with dementia. World J Psychiatry. 2022 Feb 19;12(2):298-307. doi: 10.5498/wjp.v12.i2.298.

BANDELETAS ACCESORIAS DEL FLEXOR DIGITORUM SUPERFICIALIS EN PACIENTE PEDIÁTRICO

Recibido: 30.04.2023
Aprobado: 22.08.2023

Chávez Díaz, Jaime
Becado Ortopedia y Traumatología Universidad de Valparaíso

Benítez Secul, Mercedes
Becado Ortopedia y Traumatología Universidad de Valparaíso

González Zapata, Danilo
Traumatólogo Infantil HCVB, subespecialista en Cirugía de la Mano Pediátrica.

Las variaciones anatómicas musculares y tendíneas del antebrazo y la mano son una condición relativamente común que puede tener implicancias clínicas limitando la funcionalidad del antebrazo, la mano o ambos. Estas variantes presentan múltiples características anatómicas y su presentación clínica va desde asintomáticas – como hallazgos imagenológicos o intraoperatorios – hasta alteraciones funcionales como dedos en gatillo, flexiones articulares fijas, compresiones nerviosas, masas palpables, dolor, entre otras. Por lo mismo la mayoría de los estudios que las describen son escasos y corresponden principalmente a estudios anatómicos y disecciones cadavéricas. Se presenta el caso de un paciente de 1 año con cuadro de flexión fija de la articulación Interfalángica Distal del quinto dedo de la mano derecha, con estudio ecográfico compatible con tenovaginosis interfalángica, la cual se decide resolver con cirugía. En intraoperatorio se evidencian bandeletas supernumerarias del tendón flexor superficial insertas a la base de F3 volares a la polea A5, las cuales al ser liberadas permitieron recuperar la movilidad de dicha articulación. Se realizó una revisión de la literatura y no se encontró descrita esta variante anatómica. En ese sentido se destaca la importancia de realizar un estudio clínico e imagenológico acabado en torno a la sintomatología del paciente y considerar entre los múltiples diagnósticos diferenciales la presencia de una variante anatómica, de manera de plantear la mejor estrategia de tratamiento para el paciente.

Palabras clave: Variaciones anatómicas musculares, tenovaginosis, bandeletas supernumerarias, tendón flexor superficial.

Accessory flexor superficialis digitorum bands in pediatric patient

Muscular and tendinous anatomical variants of the forearm and hand are a relatively common condition which may have clinical implications, limiting the functionality of the forearm, hand or both. These variants have multiple anatomical characteristics and their clinical presentation ranges from asymptomatic – for example, imaging or intraoperative findings – to functional alterations such as trigger finger, fixed joint flexions, nerve compressions, palpable masses and pain, amongst others. Most of the studies which describe them are scarce and based on anatomical studies and cadaver dissection. We present the case of a 1 year old with fixed flexion of the distal interphalangeal joint of the fifth finger of the right hand and ultrasound compatible with interphalangeal tenovaginitis which was resolved surgically. During surgery supernumerary bands of the superficial flexor tendon inserted into the base of F3 on the palmar side of the A5 pulley were seen, the liberation of which restored mobility to the joint. This anatomical variant was not found in a revision of the literature. This emphasizes the importance of a thorough clinical and imaging study of the patient's symptomatology and the consideration of the presence of an anatomical variant in the multiple differential diagnoses in order to propose the best treatment strategy for the patient.

Key words: muscular anatomic variants, tenovaginitis, supernumerary bands, superficial flexor tendon.

Contacto: jai.chavez.d@gmail.com
Los autores declaran que no existen conflictos de interés

INTRODUCCIÓN

Las variaciones musculares y tendíneas del antebrazo y la mano son una condición relativamente común que pueden tener implicancias clínicas limitando la funcionalidad del antebrazo, la mano o ambos[1]. Esto dado fundamentalmente por la alta complejidad en la disposición de los tendones tanto flexores como extensores en la extremidad superior.

Estas variaciones pueden originarse en el vientre muscular, las uniones mío-tendíneas, o caracterizarse por la ausencia de estructuras consideradas normales o presencia de tendones supernumerarios. En el caso de los Flexores de los Dedos (superficial y profundo) estas variantes pueden estar presentes desde sus orígenes, a lo largo del trayecto del vientre muscular o unión mío-tendínea, o cercano a sus inserciones en las falanges de los dedos largos. La pesquisa de dichas variantes anatómicas suele ocurrir, en su mayoría, como hallazgo imagenológico o intraoperatorio en pacientes que presentaron algún síntoma o signo.

Las formas de presentación clínica pueden variar y no se describen mayormente en la literatura debido a su rara prevalencia y estudio in vivo. La mayoría de los estudios encontrados corresponden a estudios anatómicos y disecciones cadavéricas, describiendo la presencia de este tipo de anomalías.

Podrían presentarse casos de dedos en gatillo, flexiones articulares fijas, compresiones nerviosas, masas palpables en diferentes porciones de los trayectos musculo tendíneos, funciones anómales, dolor, etc. o bien en el contexto de alguna condición sistémica inflamatoria, infecciosa o metabólica de base con afectación de la funcionalidad de la mano. Es por esto que, si bien algunos autores plantean el manejo conservador como primera opción, dependiendo de los hallazgos del estudio diagnóstico, el manejo quirúrgico es a menudo necesario para solucionar el conflicto anatómico subyacente, siendo muchas veces necesaria una exploración extensa para liberar los posibles conflictos anatómicos existentes que causan el cuadro en estudio.

REPORTE DEL CASO

Paciente masculino de 1 año, consulta en extrasistema por cuadro consistente en flexión fija de la articulación Interfalángica Distal (IFD) del quinto dedo de la mano derecha, sin dolor o limitación funcional importante. Al examen físico destaca disposición en flexión de la IFD con importante rigidez e imposibilidad de extensión pasiva de la articulación IFD. Se estudia con radiología simple del segmento **(Fotografías I a-c)**, descartándose lesiones óseas o articulares como causa, y se realiza estudio ecográfico donde se informa: "acortamiento tendíneo flexor asociado a engrosamiento de la vaina sinovial con adherencias a la maniobra de flexo-extensión pasiva, compatible con tenovaginosis interfalángica distal del dedo meñique derecho".

Ante los hallazgos se decide manejo quirúrgico. En Enero del 2022 se realiza la intervención quirúrgica en la cual mediante abordaje de Brunner se evidencian bandeletas superficiales del tendón flexor superficial insertas a la base de F3 volares a la polea A5. Se liberan de manera parcial poleas A4 y A5 pero persiste la flexión fija, por lo que se realiza sección completa de ambas bandeletas supernumerarias, permitiendo extensión completa de la articulación IFD. Se explora a proximal evidenciando inserción normal de flexor superficial en base de F2 **(Fotografías 2 a-d)**.

El paciente presentó una evolución satisfactoria, en seguimiento destaca ROM activo y pasivo completo de articulación IFD del quinto dedo.

Fotografías I a-c

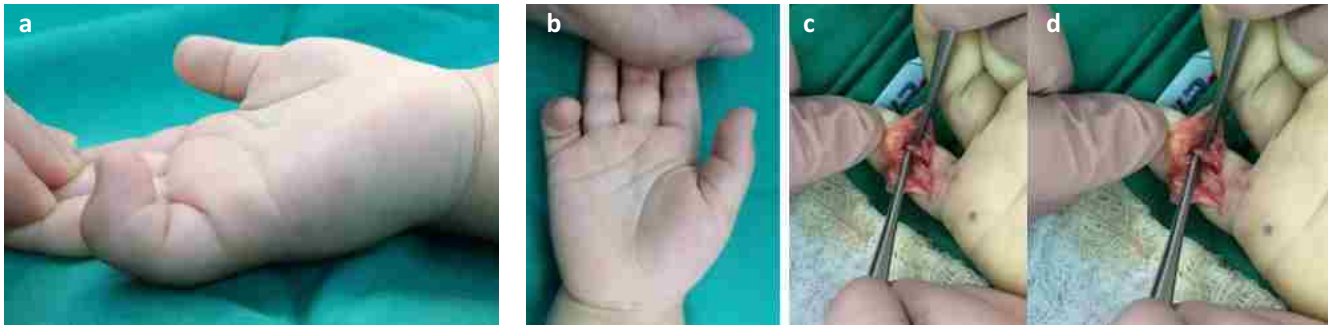
Radiografías Dedo 5 derecho: a. Anteroposterior, b. Lateral, c. Oblicua.



Fotografías 2 a-d

(a y b) Disposición 5to dedo en reposo con pronunciada flexión.

(c y d) Intraoperatorio, se observa bandeleta accesoria del flexor superficial al sistema de poleas.



DISCUSIÓN

Las Anomalías del Flexor Digitorum Superficialis son raras y algunas fueron descritas por grandes anatomistas del siglo XX y (Le Double,1897; Testut, 1884; Turner, 1864). La mayoría de estas variaciones parecían no tener relevancia clínica, pero más recientemente se han descrito variantes, con presentaciones clínicas que requieren diferentes grados de intervención quirúrgica[3].

Si bien, las bases genéticas de las anomalías no están completamente dilucidadas, las variantes del FDS se creen son, en algún sentido rasgos ancestrales, pues se han visto disposiciones de músculos y tendones similares a otros animales que pueden considerarse más primitivos en la evolución[7].

Respecto a la clasificación de variantes clínicas del FDS, 3 tipos de variantes han sido descritas previamente: variante digástrica, la extensión del vientre muscular del FDS hacia la palma y la existencia de un FDS brevis (Christensen, 1977; Probst and Hunter, 1975). Elliot et al. En 1999 complementó esta clasificación a 5 tipos incluyendo variantes del tipo digástrico y anomalías que se extienden al antebrazo[3].

En la práctica puede ser útil la categorización de estas anomalías, para unificar criteros y manejo, pero se ha visto que las anormalidades de estructuras anatómicas pueden variar incluso en un mismo individuo y deben ser estudiadas y tratadas en forma prácticamente individual[8]. Esta es la única descripción que encontramos en la literatura al respecto, y en la práctica es útil en estudios descriptivos cadavéricos y anátomo-patológicos, mientras que en el contexto clínico puede servir en pacientes que se presentan con clínica del antebrazo o mano (masa palpable, neuropatía)[4], pero no aporta en la descripción ni toma de decisiones en pacientes con síntomas y signos en los dedos.

Otro número de pacientes con cuadros de patología digital presentan de base alguna condición sistémica entre las que destacan: Mucopolisacaridosis, Artritis Idiopática Juvenil, Ehlers-Danlos, Sd de Down, y algunas patologías del sistema nervioso central con compromiso motor, por lo que una anamnesis acabada y dirigida cobra gran importancia. El examen físico, además de confirmar la sintomatología descrita por el paciente, puede ayudarnos a tener una aproximación al sitio donde se está produciendo el conflicto y por lo tanto es fundamental para una adecuada planificación preoperatoria.

El estudio complementario con radiografías siempre está indicado para descartar alguna condición ósea o articular que pueda ser la causa del cuadro clínico, mientras que otras imágenes complementarias, si bien no son de regla[2], pueden ayudar a describir las estructuras accesorias, ausentes o anómalas, siendo el ultrasonido y la resonancia nuclear magnéticas, los más utilizados para estos efectos[9].

Las alternativas de tratamiento son variadas y deben plantearse caso a caso. El manejo poder ir desde el seguimiento clínico en espera de resolución espontánea de los síntomas, manejo conservador con ortesis o administración de corticoides locales[6], hasta el manejo quirúrgico donde la apertura de poleas tiene un rol protagónico en casos planteados como dedos en gatillo y la reparación o excisión de estructuras anómalas causando conflicto.

Es por esto que la estimación clínica de la zona problemática durante el examen físico es fundamental para la planificación preoperatoria. Además se recomienda el uso de incisiones más amplias que permitan evaluar el quiasma de Camper y el sistema de poleas según necesidad[2]. El manejo postoperatorio suele ser con inmovilización por confort, la terapia ocupacional no suele ser necesaria en la edad pediátrica y los pacientes pueden reiniciar actividades normales una vez que la herida operatoria haya sanado.

CONCLUSIONES

La anomalía que se informa en el caso no se encontró descrita en la literatura previamente, ni en estudios clínicos ni cadavéricos y se planteó en principio como un caso de "Dedo en gatillo" debido principalmente a los hallazgos descritos ecográficamente como tenosinovitis, pero en forma intraoperatoria se evidencia la estructura accesoria y de inserción anómala dependiente del tendón del FDS del 5to dedo.

Si bien las anomalías anatómicas del FDS son raras y has sido descritas, intentando clasificarlas, el planteamiento de un Dedo en Gatillo de los Dedos Largos en la Edad Pediátrica es posible, pero teniendo en cuenta que es una entidad mucho menos frecuente que su símil en el Pulgar y se comporta como una entidad más compleja porque podría ir de la mano con alguna condición de base ya sea anatómica o sistémica.

La evaluación clínica debe ser exhaustiva desde los antecedentes sospechando patologías endocrinológicas, reumatológicas o genéticas de base. A su vez creemos que es importante conocer y considerar la presencia de una variante anatómica de los flexores como causa probable. En ese sentido nos parece importante dar a conocer este caso ya que se presenta una variante anatómica no descrita en la literatura causando sintomatología con limitación funcional evidente de uno de los dedos.

El estudio con radiología básica debería ir de regla para poder descartar condiciones osteoarticulares de base que puedan explicar la sintomatología. El uso de imágenes complementarias como el US pueden ser de utilidad en la medida que sea realizado por un operador entrenado y siempre considerando el factor "operador dependiente" de este. Otras imágenes de mayor complejidad podrían tener cabida en este tipo de cuadros, pero considerando siempre la edad del paciente, necesidad de anestesia para el procedimiento y que no se pueda llegar a una hipótesis fiable con otros métodos de estudio.

A pesar de que existe la clasificación descriptiva de Elliot, consideramos que su uso clínico es bastante acotado. El tratamiento puede ser conservador pero la cirugía suele ser una opción más eficiente. Para ello es fundamental realizar una evaluación clínica preoperatoria acabada y una revisión ordenada del sistema flexor durante la intervención.

El pronóstico post operatorio es bueno, la tasa de complicaciones de la cirugía es baja y los pacientes logran una funcionalidad normal al corto plazo.

Referencias

1. M Y Wahba , G D Singh, S Lozanoff. An anomalous accessory flexor digiti minimi profundus muscle: a case study. Clin Anat. 1998;11(1):55-9.
2. **Andrea** S. Bauer, MD,* Donald S. Bae, MD. Pediatric Trigger Digits. J Hand Surg Am. 2015 Nov;40(11):2304-9.
3. D. Elliot, A. R. Khandwala and M. Kulkarni. Anomalies of the flexor digitorum superficialis muscle. J Hand Surg Br. 1999 Oct;24(5):570-4.
4. M. Maniglioa,b, , C.E. Chalmers c,d, G. Thürig a , C. Passaplana , C. Müller e, M.H. McGarryc , T.Q. Leec. The anatomy and function of a bilateral accessory flexor digitorum superficialis muscle: A case report and review of literatura. Morphologie. 2020 Dec;104(347):287-292.
5. 3. Shiozawa R, Uchiyama S, Sugimoto Y, Ikegami S, Iwasaki N, Kato H. Comparison of splinting versus nonsplinting in the treatment of pediatric trigger finger. J Hand Surg Am. 2012;37(6):1211e1216.
6. 25. Bae DS, Sodha S, Waters PM. Surgical treatment of the pediatric trigger finger. J Hand Surg Am. 2007;32(7):1043e1047.
7. **Bhat**, W., Davis, C. R., Akali, A., Kay, S. P., & Roberts, A. M. (2013). Painful, palpable and pathological: anomalous flexor digitorum superficialis brevis in the palm, comparative anatomical context, and an updated classification of anomalies of the flexor digitorum superficialis. Journal of Hand Surgery (European Volume), 39(1), 101–106. doi:10.1177/1753193413478349.
8. **Smith**, A. C. D., Loughenbury, P. R., Hernon, C. A., & Kay, S. P. J. (2020). Multiple digit camptodactyly caused by anomalous ulnar sided flexor digitorum superficialis insertions. Hand Surgery and Rehabilitation. doi:10.1016/j.hansur.2020.05.005 10.1016/j.hansur.2020.05.005.
9. **Hirsch** S, Michael, & Avaria P, Pablo. (2015). Músculos accesorios de la muñeca: Revisión pictográfica en US y RM. Revista chilena de radiología, 21(4), 138-143. https://dx.doi.org/10.4067/S0717-93082015000400004.



¿Aún no es Socio de nuestra Fundación?
Fono 32 267 5014
lucassierra@fundacionlucassierra.cl

HIPOTIROIDISMO SUBCLÍNICO EN EL ADULTO MAYOR: ¿TRATAR O NO TRATAR?

Recibido: 02.09.2023
Aprobado: 17.10.2023

Giglio Gómez, Daniela Angela
Interna de Medicina, sexto año, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile.

Díaz Bravo, Gonzalo Ariel
Interno de Medicina, sexto año, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile.

Novik Assael, Victoria
Profesora titular Facultad de Medicina Universidad de Valparaíso y Universidad Andrés Bello.

El hipotiroidismo subclínico (HS) se encuentra con una incidencia y prevalencia en aumento sostenido a nivel mundial y nacional, tanto por el mayor tamizaje de parte de los profesionales, como por el mayor acceso de la población a pruebas bioquímicas. Existe una fuerte evidencia en relación a los beneficios de iniciar tratamiento con levotiroxina en pacientes con hormona tiroestimulante (TSH) mayor a 10 mUI/L independiente de su edad, no obstante, queda en discusión si se debe tratar a pacientes con valores entre 4.5 a 9.9 mUI/L, considerando el bajo porcentaje de progresión a hipotiroidismo, escasa sintomatología y aumento en el riesgo de desarrollar efectos adversos a la terapia. Las personas sobre los 65 años tienen en particular un alto riesgo de sobretratamiento, por lo tanto, es fundamental evaluar los beneficios de la terapia en comparación al seguimiento en este grupo.

Nuestro objetivo fue revisar la información disponible en cuanto al costo/beneficio del inicio de levotiroxina en pacientes mayores de 65 años con hipotiroidismo subclínico. Se analizó la evidencia actual en relación al uso de levotiroxina con la mejoría de síntomas de hipotiroidismo, incidencia de depresión, rol en la prevención de fracturas, morbimortalidad cardiovascular, enfermedad renal y cerebrovascular y mortalidad por otras causas. Se concluye de la literatura que no existe un beneficio clínico al tratar a pacientes mayores de 65 años con hipotiroidismo subclínico y valores de TSH entre 4,5 a 9.9 mUI/L.

Palabras clave: Hipotiroidismo, adulto mayor, levotiroxina.

Subclinical hypothyroidism in the elderly. To treat or not to treat?

The incidence and prevalence of subclinical hypothyroidism is rising steadily, both nationally and in the world, due to greater screening by professionals and better access to laboratory tests by the population. There is strong evidence regarding the benefits of starting treatment with levothyroxine in patients with thyroid stimulating hormone (TSH) over 10mIU/L, independent of their age. However, it remains under discussion whether patients with values of between 4.5 and 9.9mIU/L should be treated, given the low percentage of progression to hypothyroidism, scarce symptomatology and the increased risk of adverse effects. People over 65 are particularly at risk of overtreatment, hence we must evaluate the benefits of therapy compared with follow-up in this group. Our objective was to review the available information regarding cost/benefit from initiating treatment with levothyroxine in patients over 65 with subclinical hypothyroidism. We analyzed the current evidence relating use of levothyroxine with improvement in hypothyroidism symptoms, the incidence of depression, fracture prevention, cardiovascular morbidity and mortality, kidney and cerebrovascular disease and death from other causes. It was concluded from the literature that there is no clinical benefit in treating patients over 65 with subclinical hypothyroidism and TSH of 4.5 - 9.9 mIU/L.

Key words: Hypothyroidism, older adults, levothyroxine.

INTRODUCCIÓN

El hipotiroidismo subclínico (HS) se define como un valor de hormona tiroestimulante (TSH) sobre el rango normal (mayor o igual 4.5 mUI/L) con niveles de tiroxina total (T4) dentro del rango. A nivel mundial se estima una prevalencia entre el 10-15% de HS en adultos mayores, cifra que se encuentra en aumento progresivo dado el mayor acceso a tamizaje y una disminución en los umbrales de aceptación para TSH. Su prevalencia en Chile según la Encuesta Nacional de Salud 2016-2017 es de 16.4% del total de pacientes con sospecha de hipotiroidismo, que alcanza el 18.6% de la población total, donde las personas mayores a 65 años representan cifras cercanas al 24% de pacientes con HS[1].

Contacto: daniela.giglio@alumnos.uv.cl, victorianovik@gmail.com
Los autores declaran que no existen conflictos de interés

Está bien descrito en las guías internacionales el beneficio de administrar tratamiento con levotiroxina en aquellos pacientes con TSH sobre 10 mUI/L debido al riesgo de progresión a hipotiroidismo clínico en adultos mayores, que alcanza hasta un 67% a 31.7 meses, sin embargo, debido a las bajas tasas de progresión en pacientes con TSH entre 4.5 a 9.9 mUI/L existe discordancia entre las guías a la hora de tomar una decisión en relación al comienzo del manejo farmacológico. Otros factores que influyen en el inicio o no de tratamiento corresponden a aliviar los síntomas hipotiroideos y prevenir efectos adversos de la terapia[2]. Además, cabe mencionar que 3 de cada 5 personas con resultados bioquímicos compatibles con HS tendrán una normalización de la TSH si se les da seguimiento sin tratamiento[3].

El objetivo de esta revisión bibliográfica fue determinar en base a la evidencia actual el costo/beneficio del uso de levotiroxina en aquellas personas mayores de 65 años con hipotiroidismo subclínico con TSH entre 4.5 a 9.9 mUI/L.

SÍNTOMAS DE HIPOTIROIDISMO

El estudio Thyroid Hormone Replacement for Untreated Older Adults with subclinical hypothyroidism (TRUST) un ensayo clínico aleatorizado, randomizado y doble ciego, comparó la presencia de síntomas de hipotiroidismo y cansancio en 737 pacientes adultos de 65 años o más que tenían TSH sobre 4.5 mUI/L en al menos dos mediciones distintas (separadas por mínimo 3 meses a 3 años) en tratamiento con levotiroxina versus placebo[3]. No se demostró mejoría con levotiroxina al año de tratamiento. No hubo efectos significativos en el subgrupo de pacientes con alta carga de síntomas inicialmente con el uso de levotiroxina.

DETERIORO COGNITIVO Y CAPACIDAD FUNCIONAL

Los estudios no muestran asociación significativa entre el HS y el deterioro cognitivo, declinamiento de la capacidad funcional o enfermedad de Alzheimer en participantes mayores a 60 años. Un metaanálisis de ensayos clínicos aleatorizados no mostró mejoras en las pruebas cognitivas con la terapia con levotiroxina en pacientes con HS[4].

DEPRESIÓN

En un metaanálisis actualizado basado en datos del TRUST sobre síntomas depresivos en HS, de un total de 427 participantes sobre los 65 años (edad media de 74.5 años) con TSH entre 4.5 y 19.9 mUI/L (media 6.57), 211 recibieron tratamiento con levotiroxina y 216 placebo. Se midieron los síntomas depresivos al inicio mediante la escala geriátrica de depresión (GDS-15) y a los 12 meses de tratamiento. No hubo diferencia clínicamente relevante en los síntomas depresivos con el tratamiento con levotiroxina, tanto para análisis por subgrupo según edad, sexo, nivel de TSH, como para puntuación inicial de GDS-15[5].

FRACTURAS Y OSTEOPOROSIS

Dos metaanálisis de datos, incluido uno con 70.298 participantes, entre los cuales 4092 tenían HS, muestran que éste no está significativamente asociado con el riesgo de fractura o con cambios en la densidad mineral ósea[6]. En el estudio TRUST y en el análisis por subgrupo (n: 196) no se detectaron diferencias significativas en el número de fracturas, cambios en la densidad mineral ósea o resorción ósea entre el uso de levotiroxina versus placebo[3].

MORBILIDAD Y MORTALIDAD CARDIOVASCULAR

En pacientes con TSH sobre 10 mUI/L se informó un mayor riesgo tanto de insuficiencia cardiaca como de eventos coronarios. Pacientes con insuficiencia cardiaca preexistente con valores de TSH sobre 7 mUI/L, se asociaron a empeoramiento y peor pronóstico de la enfermedad de base, además de un riesgo aumentado de mortalidad por enfermedad coronaria[7]. Sin embargo, el estudio TRUST no demostró beneficio de la terapia con levotiroxina por 18 meses sobre la morfología y la función cardíaca en pacientes con HS independiente del valor de TSH[3].

ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR

Un metaanálisis de 6 estudios de cohorte que incluyeron 11.309 participantes con HS de todas las edades no mostró asociación significativa entre el riesgo de accidente cerebrovasculares (ACV) en presencia de HS[8]. Esto se confirmó en un análisis individual de datos de 17 cohortes prospectivas con 47.573 participantes. Sin embargo, se detectó un mayor riesgo de ACV en pacientes menores a 65 años con TSH entre 7 y 9.9 mUI/L, comparado con eutiroideos[9].

ENFERMEDAD RENAL

En un metaanálisis de 16 estudios que incluyó 356 participantes con HS no se observó asociación significativa entre el nivel de TSH con declinamiento de la función renal[10].

MORTALIDAD POR TODAS LAS CAUSAS

Pacientes con TSH sobre 10 mUI/L tienen un riesgo aumentado de mortalidad por todas las causas en comparación con eutiroideos, según un metaanálisis de 55 estudios de cohorte prospectivos, no así en pacientes con TSH entre 4.5 a 9.9 mUI/L donde no se logró demostrar este riesgo aumentado[11].

RIESGO DE SOBRETRATAR

Existe entre un 13 - 28% de pacientes mayores a 65 años con sobretratamiento debido al uso de levotiroxina[12]. En general, los adultos mayores, incluso aquellos con leve aumento de TSH, tienen un alto riesgo de iniciar tratamiento con levotiroxina y que este provoque riesgos importantes para su salud. Además, se ha demostrado que a mayor edad existe un mayor riesgo de desarrollar efectos adversos asociados a la terapia[2].

Por otro lado, la supresión de TSH y concentraciones altas séricas de T4 se asocian a mayor riesgo de fibrilación auricular, insuficiencia cardíaca, fracturas y osteoporosis, capacidad física reducida, demencia y muerte súbita[13-14].

Los datos observacionales y ensayos clínicos aleatorizados no sugieren consecuencias adversas en dejar sin tratamiento a pacientes con concentración de TSH entre 4.6 y 6.9 mUI/L, por lo tanto, respaldan el seguimiento de personas mayores con HS en lugar de iniciar terapia con levotiroxina[2].

CONCLUSIONES

La evidencia actual indica que no existe un beneficio clínico al iniciar de forma rutinaria tratamiento con levotiroxina en pacientes adultos mayores con HS con valores de TSH entre 4,5 a 9.9 mUI/L. Sin embargo, en valores sobre 10 mUI/L está demostrado el beneficio del tratamiento, independiente de la edad, debido al alto riesgo de progresión a hipotiroidismo clínico. Además, en pacientes sobre los 65 años con HS es frecuente que exista una reversión al eutiroidismo con niveles de TSH menor a 10 mUI/L, sin necesidad de tratamiento.

Es fundamental educar a la población y a la comunidad médica respecto a esta condición clínica, realizar controles hormonales adecuados y comenzar tratamiento sólo en las situaciones indicadas, evitando así eventuales efectos adversos asociados a la terapia innecesaria.

Finalmente, consideramos que una buena estrategia a implementar para evitar el sobre tratamiento en personas mayores de 65 años sería definir un umbral de TSH mayor o igual a 10 mUI/L con T4 en rango, como diagnóstico de HS, clarificando así el correcto momento del inicio de la terapia farmacológica en este grupo etario.

Referencias

1. **MINSAL** (2018) Primeros y segundos resultados de ENS 2016-2017. Disponible en: http://epi.minsal.cl/resultados-encuestas/ [Revisado el 19-08-2023].
2. **Biondi** B, Cappola AR. Subclinical hypothyroidism in older individuals. Lancet Diabetes Endocrinol. 2022 Feb;10(2):129-141.
3. **Stott** DJ, Rodondi N, Kearney PM, et al. Thyroid hormone therapy for older adults with subclinical hypothyroidism. N Engl J Med 2017; 376: 2534-44.
4. **Feller** M, Snel M, et al. Association of thyroid hormone therapy with quality of life and thyroid-related symptoms in patients with subclinical hypothyroidism: a systematic review and meta-analysis. JAMA 2018; 320: 1349-59.
5. **Wildisen** L, Feller M, Del Giovane C, et al. Effect of Levothyroxine Therapy on the Development of Depressive Symptoms in Older Adults With Subclinical Hypothyroidism: An Ancillary Study of a Randomized Clinical Trial. JAMA Netw Open. 2021 Feb 1;4(2):e2036645.
6. **Blum** MR, Bauer DC, Collet TH, et al. Subclinical thyroid dysfunction and fracture risk: a meta-analysis. JAMA 2015; 313: 2055-65.
7. **Kannan** L, Shaw PA, Morley MP, et al. Thyroid dysfunction in heart failure and cardiovascular outcomes. Circ Heart Fail 2018; 11: e005266.
8. **Chaker** L, Baumgartner C, Ikram MA, et al. Subclinical thyroid dysfunction and the risk of stroke: a systematic review and metaanalysis. Eur J Epidemiol 2014; 29: 791-800.
9. **Chaker** L, Baumgartner C, den Elzen WP, et al. Subclinical hypothyroidism and the risk of stroke events and fatal stroke: an individual participant data analysis. J Clin Endocrinol Metab 2015; 100: 2181-91.
10. **Meuwese** CL, van Diepen M, Cappola AR, et al. Low thyroid function is not associated with an accelerated deterioration in renal function. Nephrol Dial Transplant 2019; 34: 650–59.
11. **Ning** Y, Cheng YJ, Liu LJ, et al. What is the association of hypothyroidism with risks of cardiovascular events and mortality? A meta-analysis of 55 cohort studies involving 1 898 314 participants. BMC Med 2017; 15: 21-36.
12. **Somwaru** LL, Arnold AM, Cappola AR. Predictors of thyroid hormone initiation in older adults: results from the cardiovascular health study. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2011; 66: 809-14.
13. **Yeap** BB, Alfonso H, Hankey GJ, et al. Higher free thyroxine levels are associated with all-cause mortality in euthyroid older men: the Health In Men Study. Eur J Endocrinol 2013; 169: 401-08.
14. **Pajamäki** N, Metso S, Hakala T, et al. Long-term cardiovascular morbidity and mortality in patients treated for differentiated thyroid cancer. Clin Endocrinol (Oxf) 2018; 88: 303-10.

BHVM

BOLETÍN del HOSPITAL de VIÑA del MAR

ISSN 0367 - 6455

INDEXADO EN LILACS y BIREME

Revisa nuestras

NORMAS DE PUBLICACIÓN:

https://www.fundacionlucassierra.cl/normas-de-publicacion//BHVM/normas

CETOACIDOSIS DIABÉTICA. DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE UN CUADRO POTENCIALMENTE GRAVE

Lazcano Navarro, Martina
Alumna de medicina, Universidad Andrés Bello, Viña del Mar.

Recibido: 03.12.2023
Aprobado: 12.12.2023

Novik Assael, Victoria
Profesora Titular Facultad de Medicina, Universidad Andrés Bello sede Viña del Mar y Universidad de Valparaíso

La cetoacidosis diabética es una emergencia con elevados índices de morbilidad y mortalidad, su diagnóstico y tratamiento precoz es fundamental dentro del manejo. Como pilares de tratamiento se encuentran la corrección de la hiperglicemia y de la repleción de volumen, restaurar el equilibrio electrolítico, buscar la causa desencadenante, y tratarla si la hubiera. Los pacientes requieren ser hospitalizados en la unidad de cuidados intermedios o intensivos y recibir consejería para evitar un futuro episodio de esta complicación.

Palabras clave: Cetoacidosis diabética, Hiperglicemia, Diagnóstico y tratamiento precoz, Equilibrio electrolítico.

Diabetic ketoacidosis, diagnosis and management of a potentially serious condition

Diabetic ketoacidosis is an emergency with high levels of morbidity and mortality, whose prompt diagnosis is fundamental for its treatment. Pillars of treatment are the correction of hyperglycemia, replenishing of volemia, restoration of electrolyte balance, looking for the trigger and treating it if found. Patients need hospitalization in an intensive or intermediate care unit and should receive counseling in order to prevent a future episode of this complication.

Key words: Diabetic ketoacidosis, hyperglycemia, prompt diagnosis and treatment, electrolyte balance.

INTRODUCCIÓN

La cetoacidosis diabética (CAD) es una emergencia hiperglicémica. Corresponde a una complicación aguda de la diabetes mellitus (DM), se presenta por lo general en pacientes con DM no controlada. Tiene una mayor asociación con DM tipo 1, pero también se puede dar en pacientes que presenten DM tipo 2; en este último caso se desarrolla por lo general en pacientes mal controlados que presentan una causa desencadenante. Tanto la gravedad de presentación como la duración de la CAD son similares en ambos tipos de diabetes y se sugiere utilizar el mismo protocolo de manejo[1-3].

La mortalidad relacionada a esta complicación ha ido disminuyendo, sin embargo, las tasas de hospitalización han aumentado[2].

Nos pareció interesante realizar una revisión breve de este tema, motivadas por cambios recientes con relación al diagnóstico y manejo de la CAD.

DIAGNÓSTICO

La CAD tiene un curso rápido y a la vez se considera une emergencia potencialmente mortal en pacientes con DM, es imprescindible el reconocimiento rápido de esta complicación y su tratamiento oportuno. Para lograr el objetivo anterior se debe conocer el curso clínico que desarrollan los pacientes, ya que es polisintomática y presenta signos característicos al examen físico; sin embargo, en ocasiones estos son mínimos **(Tabla 1)**[2,4].

Se han reconocido diversos factores, que pueden precipitar el comienzo de la CAD, los cuales son imprescindibles de buscar. Los factores predisponentes principales se pueden reconocer a través de "las 5 I": Infección, Infarto (miocardio o cerebral), Infante (embarazo), Indiscreción (dieta o intoxicación) e Insulina (mala adherencia a tratamiento) **(Figura 1)**[5].

Contacto: martilazcanon@gmail.com, victorianovik@gmail.com
Los autores declaran que no existen conflictos de interés

Tabla 1
Síntomas y signos posibles en CAD.

SÍNTOMAS	SIGNOS
Poliuria	Deshidratación: sequedad de mucosas
Polidipsia	Respiración de Kussmaul
Dolor abdominal	Aliento cetónico
Náuseas	Llene capilar enlentecido
Vómitos	Taquicardia*
Pérdida de peso	Hipotensión*
Disnea	
Debilidad	
Alteraciones del sensorio: hiper alerta, letargo, coma.	

*Por lo general se presentan en pacientes con deshidratación grave e hipotensión.
Modificado de L Bobbi-Jo[2]

Figura 1
Factores predisponentes de cetoacidosis diabética.

Infección **(más frecuente)**
Infarto (miocardio o cerebral)
Infante (embarazado)
Indiscreción (dieta o intoxicación)
Insulina (Incumplimiento)

Otros: mala adherencia, interrupción o insuficiente tratamiento, pancreatitis, tirotoxicosis, trauma, cocaína, medicamentos (Esteroides, tiazidas, simpaticomiméticos, pentamidina, antipsicóticos).

Modificado de L Bobbi-Jo[2]

Para poder orientar el origen de la CAD, se requiere realizar exámenes de laboratorio y en algunos casos de imagen. El laboratorio inicial que se debe solicitar en un paciente con sospecha de CAD debe incluir: glicemia, hemograma completo, electrolitos plasmáticos (ELP), nitrógeno ureico en plasma, creatinina, gases venosos, lactato, cetonemia (ácido acético, acetona e hidroxibutirato), hemocultivo y análisis de orina (incluir cetonas en orina)[2].

Dentro de los hallazgos que se esperan encontrar en los exámenes antes mencionados se encuentran:

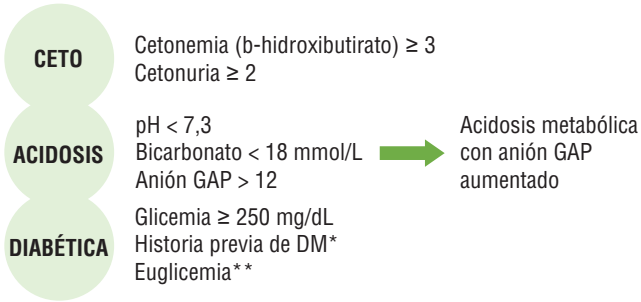
- **Hemograma:** leucocitosis en rango de 10.000 – 15.000 en paciente sin infección, leucocitosis sobre 25.000 ir a buscar foco infeccioso de forma dirigida.
- **ELP:** el potasio puede estar elevado o disminuido, magnesio disminuido y el sodio elevado (pseudohipernatremia asociada a la deshidratación) o disminuido (pseudohiponatremia asociada a la atracción osmótica dada por la hiperglicemia). Existe el factor de corrección de sodio: se utiliza cuando la glicemia es mayor a 100 mg/dL, se debe sumar al valor total 2,4 mmol de sodio por 100 mg/dL de glucosa[6].
- Nitrógeno ureico y creatinina elevados.
- **Gases venosos:** acidosis (pH menor a 7,3) y disminución del bicarbonato.
- **Anión GAP:** aumentado (valor normal: 12) por la presencia de cetonas. Se calcula sin corregir sodio.

Además, se debe pedir un electrocardiograma en busca de signos de isquemia, ya que es un factor predisponente y, además, en presencia de hipopotasemia o hiperpotasemia podría mostrar alteraciones.

La clínica se puede presentar con dolor abdominal, sin embargo, no a todo paciente con sospecha de CAD y dolor abdominal se debe pedir imágenes. Estas se solicitan si el paciente está febril, hipotenso o con signos de irritación peritoneal[6].

En cuanto al diagnóstico, este se basa en tres pilares: glicemia (mayor o igual a 250 mg/dL, historia previa de DM o euglicemia); la CAD se puede presentar con amplios rangos en cuanto a los niveles de glucosa[2], acidosis (pH menor a 7,3 y/o bicarbonato menor a 18 mmol/L) y cetonemia (b-hidroxibutirato mayor o igual a 3.0 mmol/L) – cetonuria (2.0 o más cetonas) **(Figura 2)**. Los criterios anteriormente descritos se incluyen dentro del laboratorio inicial que debe ser solicitado[7].

Figura 2
Pilares diagnósticos de cetoacidosis diabética. Debe decir



*Historia previa de DM, independiente de sus niveles de glucosa.
*CAD euglicémica(< 250 mg/dl) se puede ver en embarazo y en usuarios de inhibidores del cotrasportador de sodio/glucosa tubular (iSGLT2).
Modificado de L. Bobbi-Jo et al[2]

Hay tres tipos de cetonas que se acumulan en CAD: ácido acetoacético, acetona y b-hidroxibutirato (este es fundamental para el diagnóstico), esta última es la cetona que predomina durante la CAD. Con relación a las cetonas en orina se dan dos fenómenos: el ácido acetoacético aumenta durante la resolución de la CAD y su medición se ve interferida por algunas drogas, además los niveles de b-hidroxibutarato disminuyen antes que los de ácido acético en relación con la respuesta de terapia con insulina[7].

Además, se puede estratificar en base a la severidad utilizando los criterios diagnósticos junto a otros criterios clínicos **(Tabla 2)**[2,8].

Tabla 2
Severidad de la CAD.

	CAD LEVE	CAD MODERADA	CAD SEVERA
C: cetonemia.	Positivo	Positivo	Positivo
A: acidosis.	pH > 7,25 - 7,30 Bicarbonato 15 - 18 mmol/L	pH 7,0 - 7,25 Bicarbonato 10 - <15 mmol/L	pH < 7,0 Bicarbonato < 10 mmol/L
D: niveles en pruebas de glucosa sanguínea.	≥ 250 mg/dL		
Alteraciones del sensorio.	Alerta	Alerta Somnolencia	Estupor Coma

Modificado de L. Bobbi-Jo et al[2] y D Padilla et al[8]

Es importante como consideración al momento de realizar el diagnóstico, tener en cuenta que puede haber CAD con euglicemia (niveles de glucosa menor a 250 mg/dL). Algunos de los pacientes que tienen predisposición son mujeres embarazadas, dado por la hipoinsulinemia (estado de relativa resistencia a la insulina) que se da en el segundo y tercer trimestre del embarazo; pacientes usuarios de ISGLT-2 (inhibidores del cotransportador sodio-glucosa 2) que tienen un riesgo 7 veces mayor de desarrollar CAD y otros[9].

El inicio en este tipo de CAD euglicémica será más insidioso y en los exámenes de laboratorio requeridos para el diagnóstico (glicemia, pH (acidosis) y cetonemia o cetonuria), se presentarán los mismos hallazgos que en la CAD clásica, salvo por el valor de la glicemia, que en este caso será menor a 250 mg/dL.

También se deben considerar los diagnósticos diferenciales (**Tabla 3**)[2].

Tabla 3
Diagnósticos diferenciales de CAD.

ALTERACIÓN	CAUSA
Hiperglicemia	Estado hiperosmolar de hiperglicemia
Acidosis metabólica con anión GAP aumentado	Cetosis por inanición, cetosis alcohólica, acidosis láctica, intoxicación por etilenglicol, intoxicación por metanol, ingesta de salicilatos, uremia e insuficiencia renal aguda.

Extraído de L. Bobbi-Jo et al[2]

TRATAMIENTO

El manejo de esta complicación consta de cinco etapas en las cuáles se debe manejar el cuadro actual y prevenir que este vuelva a ocurrir.

1. Hidratación

Lo primero que se debe realizar en un paciente con CAD es la administración de fluidos, dado que el único criterio que se requiere para hacerlo es presentar hiperglicemia y su objetivo es precisamente corregirla. Por lo general se requieren de 4-6 L a reponer, recordar que el paciente estará deshidratado. Se recomienda el uso de solución cristaloide equilibrada (Ringer lactato) dado que previene la insuficiencia renal aguda y la acidosis metabólica hiperclorémica sin alteración del anión GAP, sin embargo, al ser utilizado en grandes volúmenes puede causar elevación de potasio y lactato (puede exacerbar la hiperglicemia) sérico[2]. Si se utiliza solución salina al 0,9% hay más probabilidades de que el paciente desarrolle acidosis metabólica sin alteración del anión GAP y puede requerir la administración de bicarbonato; cuando el anión GAP ha disminuido pero el bicarbonato no mejora sospechar que puede estar cursando con este tipo de acidosis[2].

Además, es importante mantener la euvolemia porque el estado hipovolémico favorece el estado de resistencia a la insulina mediante la liberación de cortisol y catecolaminas. Cuando la glicemia sea menor a 300mg/dL y el anión GAP continúe aumentado se debe continuar con fluidos que contengan dextrosa para iniciar o continuar administrando insulina[2,10].

2. Buscar y corregir desbalance electrolítico

Hay una tendencia a la hipopotasemia (en etapas iniciales de la CAD puede estar elevado por mecanismos de compensación), hipofosfatemia y una pseudohiponatremia. Es importante tener especial cuidado con los valores de potasio, dado que la administración de insulina podría provocar una hipopotasemia. Se debe reponer potasio cuando sea menor a 4,5mmol/dL y debe tener un valor mayor a 3,3mmol/dL previo a la administración de insulina, según el nivel de potasio está indicada la cantidad que se debe administrar **(Tabla 4)**; dado que la hipopotasemia puede provocar arritmias cardiacas y colapso cardiovascular[2,10]. El fosfato y la pseudohiponatremia no se deben corregir de forma inmediata, algunos. autores recomiendan continuar con solución salina al 0,45% como cristaloide balanceado una vez que se logre la euvolemia en pacientes con hipernatremia (sodio corregido debe ser mayor a 150 mmol/dL para ser considerado en esta categoría)[2].

Tabla 4

Recomendaciones para la suplementación de potasio.

NIVEL DE POTASIO	RECOMENDACIÓN PARA LA SUPLEMENTACIÓN
< 3,3 mEq/L	20 mEq/h IVa Algunos autores recomiendan 40 mEq/h con cuidadosa monitorización
3,3 – 4,0 mEq/L	20 mEq/h IVa
4,0 – 5,5 mEq/L	20 mEq/h IV
> 5,5 mEq/L	No requiere reposición de potasio

Abreviación: IV, intravenoso
a: Se pueden utilizar 2 vías periféricas o una vía central si se necesitan más de 10 mEq/h. Todos estos pacientes deben estar con monitorización cardiaca.
Extraído de L. Bobbi-Jo et al[2] y TTT Tran et al[11]

El control de electrolitos plasmáticos y acidosis debiera ser cada 2-4 hrs. inicialmente, por eso se sugiere manejo en Unidades de cuidados especiales.

3. Insulinoterapia

Una vez que el potasio se encuentre en un rango mayor a 3,3 mEq/h, se debe iniciar la administración de insulina con el objetivo de detener la cetogénesis y la gluconeogénesis hepática, es decir para corregir la acidosis metabólica. La dosis dependerá del tipo de insulina y de los niveles de glicemia **(Tabla 5)**, en pacientes hipotensos o que utilizan agentes vasoactivos se prefiere utilizar vía endovenosa[2]. Lo más importante en este punto es que la administración de insulina no se debe detener hasta que el anión GAP esté normalizado, ya que eso marca la resolución de la cetoacidosis y el nivel de bicarbonato sea mayor a 18mEq/dL, eso denota que la acidosis esté resuelta[12].

Tabla 5

Dosificación por goteo de insulina en el tratamiento de CAD

Insulina regular IV	Dosis inicial es de 0,1 U/kg/h IV. Algunas instituciones recomiendan un bolo de 0,1 U/kg y luego iniciar infusión. Aumentar la infusión de insulina en 0,05 - 0,1 U/h si la glicemia no disminuye o el anión GAP no se normaliza. (Podría requerir infusión de glucosa para mantener la glicemia mayor a 250 mg/dL). Disminuir la infusión de insulina si la glicemia está disminuyendo muy rápido. La infusión de insulina debe permanecer al menos en 0,05 U/h para garantizar que la cetoacidosis no se reiniciará.
Insulina de acción ultra rápida subcutánea (lispro)	Dosis inicial es de 0,1 U/Kg. Repetir cada 2 horas si la glicemia es >250 mg/dL Repetir cada 4 horas si la glicemia es < 250 mg/dL

Abreviación: IV, intravenoso
Extraído de L. Bobbi-Jo et al[2]

Una vez que se cumplan los criterios mencionados anteriormente y el paciente pueda ingerir alimentos, se cambia de vía de administración, de endovenosa pasa a ser subcutánea y se realiza medición de glicemia capilar cada 4 horas (se suspenden los controles frecuentes de laboratorio)[2].

4. Bicarbonato

En cuanto a la reposición de bicarbonato no hay evidencia de que su reposición tenga un impacto en la terapia, por lo que debido al posible daño y a la falta de evidencia de beneficio se recomienda reponer en casos críticos cuando el pH es inferior a 6.9. (3, 13).

5.- Búsqueda y manejo de causa desencadenante

No hay que olvidar buscar y tratar la causa desencadenante, y educar al paciente para que no vuelva a suceder[2].

COMENTARIOS

La cetoacidosis diabética (CAD) es una emergencia hiperglicémica de curso rápido y potencialmente mortal. Su mortalidad ha ido disminuyendo, pero las tasas de hospitalización han aumentado.

Se debe realizar de forma cuidadosa la anamnesis, examen físico y reconocimiento de predisponentes para desarrollar CAD.

Los factores predisponentes se resumen en las “5 i”: Infección, Infarto (miocardio o cerebral), Infante (embarazo), Indiscreción (dieta o intoxicación) e Insulina (mala adherencia a tratamiento)

Existen protocolos de diagnóstico y manejo que se sugiere conocer y aplicar en forma constante para todos los pacientes con CAD, con independencia de si la DM asociada es 1 o 2.

Los pacientes con CAD que acuden a un servicio de urgencia deben ser vigilados de forma activa y frecuente (tanto los cambios de laboratorio como los del estado del sensorio).

Debido a lo anterior, los pacientes con CAD se benefician de ser hospitalizados en unidades de cuidados especiales.

Es importante educar al paciente en cuanto a los síntomas y signos para que consulte a tiempo y, especialmente, acerca de cómo prevenir la CAD.

Referencias

1. **Ooi** E, Nash K, Rengarajan L, Melson E, Thomas L, Johnson A, et al. Clinical and biochemical profile of 786 sequential episodes of diabetic ketoacidosis in adults with type 1 and type 2 diabetes mellitus. BMJ Open Diabetes Res Care 2021;9(2): e002451. https://doi.org/10.1136/bmjdrc-2021-002451.
2. **Bobbi-Jo** L, C Bond M. Diabetic Ketoacidosis. Emergency Medicine Clinics of North America. 2023; 677-686. https://doi.org/10.1016/j.emc.2023.06.002.
3. **Barski** L, Golbets E, Jotkowitz A, Schwarzfuchs D. Management of diabetic ketoacidosis. European Journal of Internal Medicine. 2023; 117:38-44. http://dx.doi.org/10.1016/j.ejim.2023.07.005.
4. **Kitabchi** A, Umpierrez G, Miles J, Fisher J. Hyperglycemic Crises in Adult Patients With Diabetes. Diabetes Care. 2009; 32(7):1335-1343. https://doi.org/10.2337%2Fdc09-9032.
5. **W** Yan J, Spaic T, Liu S. Just the facts: diagnosis and treatment of diabetic ketoacidosis in the emergency department. CJEM 2020;22(1):19-22. https://doi.org/10.1017/cem.2019.428.
6. **Hillier** TA, Abbott RD, Barrett EJ. Hyponatremia: evaluating the correction factor for hyperglycemia. Am J Med 1999;106(4):399-403. https://doi.org/10.1016/s0002-9343(99)00055-8
7. **Lizzo** J, Goyal A, Gupta V. Adult Diabetic Ketoacidosis. 2023; Treasure Island (FL): StatPearls.
8. **Padilla** D, Chaves K, Vargas R. Manejo de la cetoacidosis diabética. Revista médica sinergia 2022; 7(7):e864. https://doi.org/10.31434/rms.v7i7.864.
9. **Plewa** MC, Bryant M, King-Thiele R. Euglycemic Diabetic Ketoacidosis. 2023. Treasure Island (FL): StatPearls. PMID: 32119457.
10. **Lapolla** A, Amaro F, Bruttomesso D, et al. Diabetic ketoacidosis: a consensus statement of the Italian Association of Medical Diabetologists (AMD), Italian Society of Diabetology (SID), Italian Society of Endocrinology and Pediatric Diabetoloy (SIEDP). Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2020;30(10):1633-44.
11. **Tran** TTT, Pease A, Wood AJ, Zajac JD, Mårtensson J, Bellomo R, Ekinci EII. Review of Evidence for Adult Diabetic Ketoacidosis Management Protocols. Front Endocrinol (Lausanne). 2017 13;8:106. doi: 10.3389/fendo.2017.00106. Erratum in: Front Endocrinol (Lausanne). 2017 31;8:185. https://doi.org/10.3389/fendo.2017.00106.
12. **Gosmanov** AR, Gosmanova EO, Dillard-Cannon E. Management of adult diabetic ketoacidosis. Diabetes Metab Syndr Obes 2014;7:255-264
13. American Diabetes Association Professional Practice Committee. 16-diabetes care in the hospital: standards of medical care in diabetes-2022. Diabetes Care 2022;45 (Suppl 1):S244-53. https://doi.org/10.2337/dc22-S016.



ESTILOS DE AFRONTAMIENTO AL ESTRÉS Y CALIDAD DE VIDA EN PERSONAS MAYORES QUE VIVEN SOLAS EN LIMA METROPOLITANA

Pérez Mestanza, Walter Enrique
Maestro en Gerontología. Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú.

Recibido: 13.09.2023
Aprobado: 01.12.2023

Cruz Gonzáles, Gloria Esperanza
Doctora en Salud Pública. Grupo de Investigación en Salud pública, Facultad de Tecnología Médica, Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima Perú

Sandoval Cáceres, Carlos
Maestro en Educación. Cátedra de Geriatría, Comité de Residentado Médico, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú
Comité Residentado Médico, Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú

Introducción: Los estilos de afrontamiento al estrés que desarrolla la población mayor pueden considerarse un logro evolutivo que puede permitir disminuir costos asociados a tratamientos y a morbimortalidad nosocomial.

Objetivos: Determinar cómo se relacionan los estilos de afrontamiento y la calidad de vida en personas mayores que viven solas en Lima Metropolitana, durante 2023.

Metodología: Diseño descriptivo correlacional observacional. Para evaluar estilos de afrontamiento se utilizó el Cuestionario Abreviado Brief Cope 28; para calidad de vida se utilizó el Cuestionario WhoQoL-Brief. Para el análisis de normalidad se utilizó la prueba de Kolgomórov-Smirnov. Se utilizó el índice de correlación de Spearman para el análisis de correlación.

Resultados: Predominio de niveles medios en estilos de afrontamiento (91,10%) y sus dimensiones: dirigidos a la tarea (87,70%), social/emocional (88,84%) y evitativo (84,55%). Del mismo modo predominaron los niveles medios de la calidad de vida (93,98%) y sus dimensiones: salud física (89,79%), salud psicológica (93,19%), relaciones sociales (85,08%) y ambiente (90.58%). Asimismo, se hallaron relaciones de significancia entre los estilos de afrontamiento y la calidad de vida de las personas mayores evaluados (p=0,000; r=0,498), así como entre los estilos de afrontamiento y las tres dimensiones de calidad de vida: salud física (p=0,000; r=0,314), salud psicológica (p=0,000; r=0,343), relaciones sociales (p=0,000; r=0,340) y ambiente (p=0,000; r=0,421).

Conclusión: Mientras mayor cantidad de estilos de afrontamiento al estrés que utilicen las personas mayores que viven solas, mejor es su calidad de vida.

Palabras clave: Estilos de afrontamiento, calidad de vida, persona mayor.

Coping strategies for dealing with stress and quality of life in seniors living alone in the lima metropolitan area

Introduction: Coping strategies developed by seniors for dealing with stress may be considered an evolutionary achievement that may reduce costs associated with treatments and nosocomial morbidity and mortality.

Objectives: To determine how coping strategies and quality of life are related in seniors living alone in Lima Metropolitan Area during 2023.

Methodology: Observational, correlational and descriptive design. The Abbreviated Brief-COPE 28 Questionnaire was used to evaluate coping strategies; the WHOQOL-BREF Questionnaire was used to evaluate quality of life. Kolgomorov-Smirnov's test was used for the normality analysis. Spearman's correlation index was used for correlational analysis.

Results: Moderate levels of coping strategies predominated (91.10%). The dimensions were: task-focused (87.70%), social/emotional (88.84%), and avoidant (84.55%). Similarly, moderate levels of quality of life predominated (93.98%). The dimensions were physical health (89.79%), psychological health (93.19%), social relationships (85.08%) and environmental health (90.58%). Similarly, significant relations were found between coping strategies and quality of life of the seniors evaluated (p=0.000; r=0.498) and between coping strategies and the three quality of life dimensions: physical health (p=0.000; r=0.314), psychological health (p=0.000; r=0.343), social relationships (p=0.000; r=0.340) and environmental health (p=0.000; r=0.421).

Conclusion: For seniors living alone, the more coping strategies for stress management they have, the better their quality of life.

Key words: Coping strategies, quality of life, senior.

Contacto: adultosuperior@yahoo.es
Los autores declaran que no existen conflictos de interés

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento poblacional representa múltiples retos en todo el mundo, uno de ellos es la soledad[1]. La pandemia agudizó esta situación, evidenciando la vulnerabilidad de los mayores que viven solos como un reto para la salud pública. El discurso público durante la pandemia mostró discriminación por edad, mostrando a los mayores como indefensos, frágiles y una carga para la sociedad[2,3]. Los mayores socialmente aislados o solos antes de la pandemia tuvieron mayor riesgo de angustia y mala salud mental. La cobertura mediática de hospitalizaciones y muertes generalizadas entre personas mayores durante la pandemia, aumentó el problema[3]. Esta situación puede tener impactos duraderos en la salud física y mental.

La pandemia de COVID-19 y su impacto en la población mayor, especialmente en la que vive en soledad, representa una oportunidad para comprender mejor cuáles fueron las estrategias con las que hicieron frente a la pandemia, y cuáles fueron más eficaces. Esto nos lleva a centrarnos en las fortalezas y resiliencias psicosociales de los mayores. Investigaciones anteriores sugieren que los personas mayores con alta resiliencia psicológica tienden a utilizar mejor los recursos capaces de amortiguar los efectos negativos de situaciones vitales[4,5].

Por otra parte, el afrontamiento involucra estrategias cognitivas y conductuales que las personas emplean para lidiar o controlar circunstancias estresantes, y puede verse afectado por múltiples factores biológicos y psicosociales, incluida la salud física, la personalidad, la espiritualidad y el apoyo social.

Existen dos formas principales de afrontamiento, el activo y el regulatorio. El afrontamiento activo implica comportamientos para abordar, modificar o superar de manera proactiva un factor estresante o una situación. El afrontamiento regulatorio se refiere a la reflexión sobre el factor estresante para reducir sus efectos, cómo reformular un factor estresante o adaptarse a través de un cambio de actitud, expectativa o percepción. Un individuo puede emplear consciente o inconscientemente ambos tipos de estrategias al mismo tiempo[6].

No todas las estrategias de afrontamiento son exitosas o útiles. Una estrategia útil para una situación puede no serlo en otra. Estrategias muy simples o básicas, como la negación, pueden no ser la respuesta más adecuada a un problema. Sin embargo, la negación es una estrategia cognitiva de afrontamiento que se usa con frecuencia a medida que las personas envejecen[7].

En el Perú, hay 4 millones 140 mil personas con 60 o más años. 52,4% de ellas son mujeres. 15,6% tienen 80 o más años, con 56,4% de mujeres[8]. Algunos indicadores de calidad de vida son su entorno social, la presencia de enfermedades crónicas, el nivel de educación y la existencia de algún seguro de salud.

En el Perú, 43,9% vive en familia, aunque se hace necesario distinguir entre quienes viven en familias amplias, en compañía de su pareja de edad similar, o completamente solos[8]. Con relación a la educación, el 36,8% de la población mayor del país terminó la educación primaria[8]. 86,6% de las personas mayores en el Perú padece enfermedades crónicas[9], y 10,7% de la población mayor carece de seguro de salud, sea estatal o privado[9].

Los estilos de afrontamiento al estrés que desarrolla la población mayor pueden considerarse un logro evolutivo que puede permitir disminuir costos asociados a tratamientos y a morbimortalidad nosocomial.

No existen muchos estudios que evalúen el estrés en población adulta mayor peruana, tomando en cuenta enfermedades crónicas y tipo de vivienda[10], y relación entre estrés socioeconómico y depresión[11]. En 2019, Leguía trabajó sobre estrategias de afrontamiento al estrés y calidad de vida en población peruana, describiendo que la calidad de vida se relaciona significativamente con cuál sea la estrategia de afrontamiento orientada a la realización de acciones o tareas[12].

Entre los estudios internacionales que evalúan estrategias de afrontamiento en personas mayores puede citarse a Li y Zhang[1] y Chen et al.[13], en China, Rababa et al.[14] en Emiratos Árabes, Zack (15), Finlay et al.[7], Morlet et al.[16], O'Brien et al.[17] y Perissinotto et al.[18] en los Estados Unidos. En el ámbito nacional peruano, además de los citados, Baldeón[19] en Huancayo y Soza[20] en Lima. Con respecto a estilos de afrontamiento en mayores, Palacios[21] en Trujillo, y con relación a calidad de vida, Díaz[22] en Chiclayo, y Berrospi[23] y Domínguez[24] en Lima.

Lo descrito nos lleva a plantearnos la necesidad de contribuir con nuestro estudio, buscando aumentar tanto la cantidad de estudios al respecto, como su visibilidad.

OBJETIVOS

Principal: Determinar si existe una relación significativa entre los estilos de afrontamiento y la calidad de vida en los mayores que viven solos en Lima Metropolitana.

Específicos:

a) Determinar cómo se relacionan los estilos de afrontamiento al estrés y la salud física de los mayores.
b) Identificar cómo se relacionan los estilos de afrontamiento al estrés y la salud psicológica de los mayores.

c) Describir de qué manera se relacionan los estilos de afrontamiento al estrés y las relaciones sociales de los mayores.

d) Establecer de qué manera se relacionan los estilos de afrontamiento al estrés y el ambiente de los mayores.

METODOLOGÍA

Diseño: No experimental para un estudio descriptivo correlacional de corte transversal[25,26].

Muestra: Muestreo probabilístico simple sobre población de 427138 personas con 70 o más años que vive en Lima Metropolitana a enero 2023, obteniéndose un total de 383 sujetos necesarios para la representatividad[27,28].

Técnica: entrevista con cuestionario. El cuestionario utilizado cuenta con validación en México[29], España[30-33] y Perú[12,34]. Las fichas técnicas de los cuestionarios pueden revisarse en los anexos 1 y 2.

Análisis estadísticos: Tabulación inicial en Excel y traslado de datos a SPSS versión 25.0. para el análisis de normalidad se utilizó la prueba de Kolgomórov-Smirnov. Se utilizó el índice de correlación de Spearman para el análisis de correlación.

RESULTADOS

Análisis descriptivo

De las 383 personas mayores que viven solas que fueron encuestadas, 221 varones (57,7%) y 162 mujeres (42,3%).

48,6% entre 70 y 76 años; 51,4% entre 77 y 97 años.

59% no tiene pareja, de los cuales 24% son separados, 17% viudos, 14,4% divorciados y 3,7% solteros.

Entre los que tienen pareja (41%), 26% convive y 15% está casado.

Con relación a la cantidad de hijos, seis o más hijos (13,32%), cinco hijos (15,14%), cuatro hijos (24,28%), tres hijos (22,72%), dos hijos (14,10%), un hijo (7,05%) y ningún hijo (3,39%).

Con respecto a la educación, 16% tenía estudios básicos de primaria. El nivel secundario lo alcanzó el 53,52%. 25,6% alcanzó nivel superior técnico y 4% el nivel universitario 1,04% no presentó estudios.

Los resultados de las actividades que practican, fuentes de ingreso y enfermedades crónicas, se presentan a continuación en tablas de frecuencia:

Tabla 1

Actividades según su práctica

Actividades según su práctica	No		Si		Total	
	N	%	N	%	N	%
Sin actividad	371	96,87	12	3,13	383	100,00
Ejercicios / Deporte	192	50,13	191	49,87	383	100,00
Tai Chi Yoga / Meditaciones	331	86,42	52	13,58	383	100,00
Caminatas / Paseos / Fotos	225	58,75	158	41,25	383	100,00
Estudios / Lecturas / Idiomas	291	75,98	92	24,02	383	100,00
Dibujo / Pintura / Manualidades	324	84,60	59	15,40	383	100,00
Tejidos / Artesanía / Joyería	305	79,63	78	20,37	383	100,00
Cuidado de plantas / animales	252	65,80	131	34,20	383	100,00
Actividades del hogar	233	60,84	150	39,16	383	100,00
Empleado	363	94,78	20	5,22	383	100,00
Trabajo independiente	360	93,99	23	6,01	383	100,00

Tabla 2

Fuente de ingresos

Fuente de ingresos según una o más fuentes	No	%	Si	%	Total	%
Pensión de jubilación	333	86,95	50	13,05	383	100,00
Ingresos propios	176	45,95	207	54,05	383	100,00
Aportes de familiares	119	31,07	264	68,93	383	100,00
Pensión 65	208	54,31	175	45,69	383	100,00
Otro bono del Estado	378	98,69	5	1,31	383	100,00

Tabla 3
Enfermedades crónicas

Enfermedades crónicas	No	%	Si	%	Total	%
Ninguna	375	97,91	8	2,09	383	100,00
Diabetes tipo II	207	53,93	176	46,07	383	100,00
Hipertensión	150	39,27	233	60,73	383	100,00
Obesidad	213	55,50	170	44,50	383	100,00
Asma	263	68,59	120	31,41	383	100,00
EPOC	319	83,25	64	16,75	383	100,00
Cáncer	376	98,17	7	1,83	383	100,00
Cardiopatía	344	89,79	39	10,21	383	100,00
Artritis	339	88,48	44	11,52	383	100,00
Otra	337	87,96	46	12,04	383	100,00

De acuerdo con los resultados de la encuesta, en observación de la primera variable del estudio (estilos o estrategias de afrontamiento) se evidenció que predominó el nivel medio **(Gráfico 1)**.

Igualmente predominó el nivel medio respecto a la segunda variable del estudio: Calidad, así como para sus tres dimensiones **(Gráfico 2)**.

Análisis inferencial

En el contexto de personas mayores solitarios en Lima Metropolitana en 2023, se destacaron cinco hallazgos importantes. Primero, se confirmó una relación significativa (r=0,487, p=0,000) entre la calidad de vida y los enfoques de afrontamiento al estrés, a pesar de que 'acudir a la religión' no tuvo un impacto significativo (p=0.224; r=0,062). En segundo lugar, se identificó una relación significativa (r=0,314, p=0,000) entre la salud física y los estilos de afrontamiento, aunque algunas estrategias no mostraron correlación (p=0,053; r=-0,099 y p=0,052; r=0,100, respectivamente). Tercero, se observó una relación significativa (r=0,342, p=0,000) entre la salud psicológica y los estilos de afrontamiento, pero 'acudir a la religión' no tuvo impacto (p=0.628; r=0,025). En cuarto lugar, se estableció una relación significativa (r=0,341, p=0,000) entre las relaciones sociales y los estilos de afrontamiento, a pesar de que algunas estrategias no presentaron correlación (p=0,701; r=-0,020 y p=0,152; r=0,073, respectivamente). En quinto término, se confirmó una relación significativa (r=0,419, p=0,000) entre el ambiente y los estilos de afrontamiento, y 'aceptación a la situación' y 'acudir a la religión' no tuvieron influencia (p=0,157; r=0,072 y p=0,950; r=0,003, respectivamente). En resumen, la aplicación de estilos de afrontamiento al estrés mejora varios aspectos en personas mayores solitarios.

Gráfico 1
Enfermedades crónicas según una o más enfermedades concomitantes

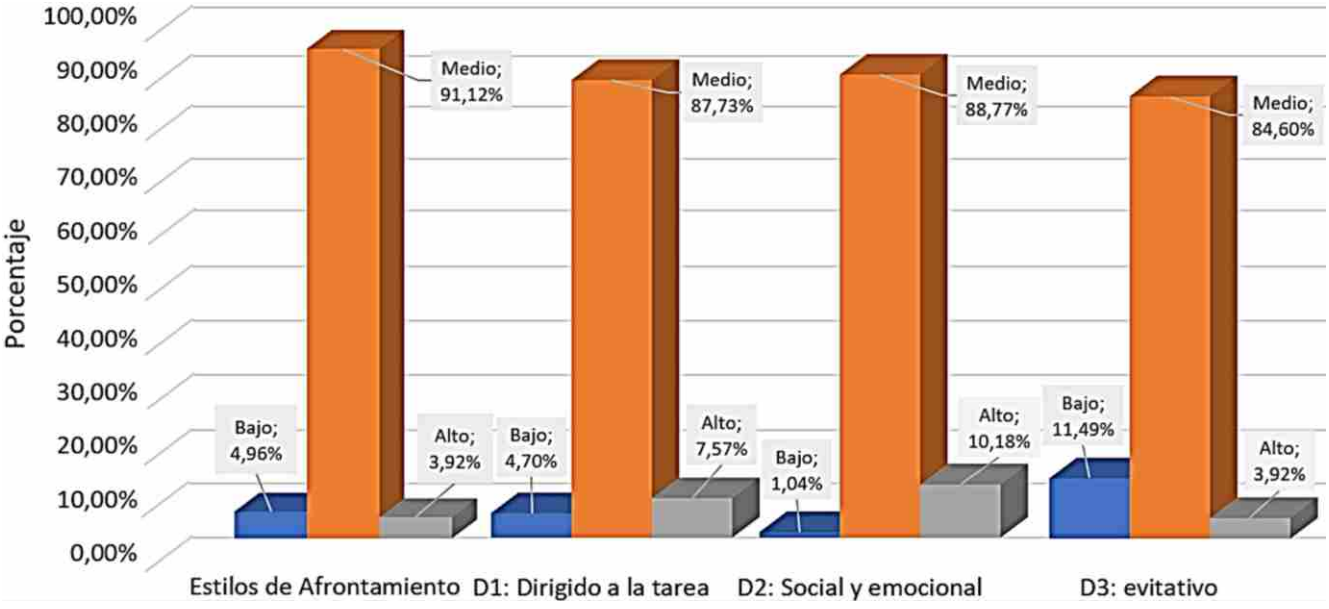
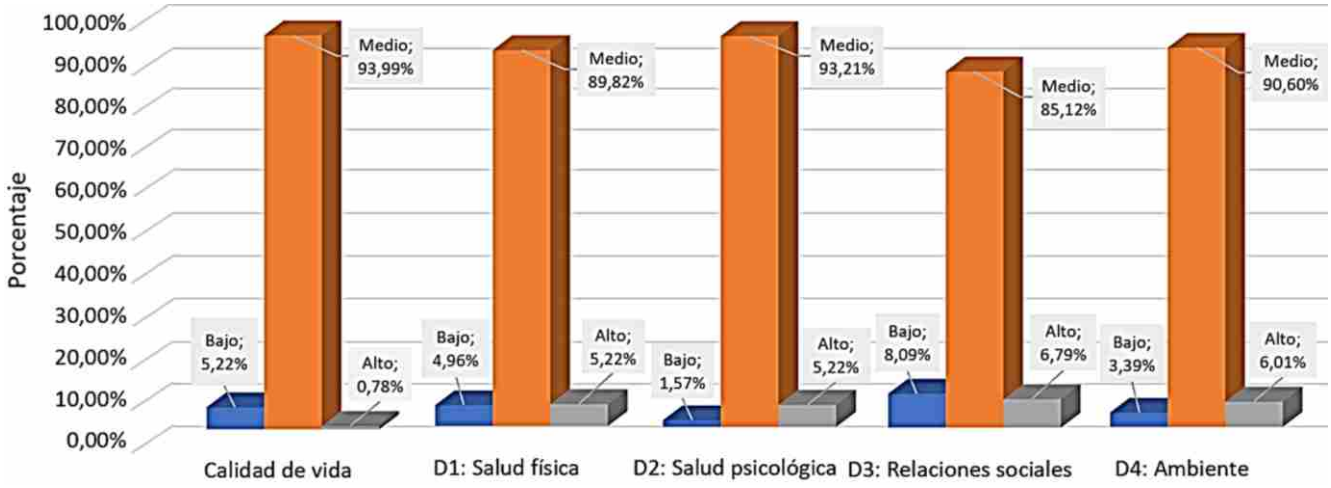


Gráfico 2

Distribución en porcentajes de la calidad de vida y sus dimensiones.



DISCUSIÓN

Existe una relación significativa entre los estilos de afrontamiento y la calidad de vida en los mayores que viven solos en Lima Metropolitana, con una significancia de p=000 y nivel de correlación moderada de r=0,487. Tales resultados generales son comparables en similitud a los hallazgos de Baldeón[19], en cuanto que en Huancayo Perú observa que los estilos de vida saludable de los personas mayores guardan correlación significativamente estadística con respecto a los tres tipos de estilos de afrontamiento (p=0,000).

Evaluando el primer objetivo específico del estudio se encontró que existe una relación significativa entre los estilos de afrontamiento al estrés y la salud física de los mayores que viven solas en Lima Metropolitana, 2023, con una significancia de p=000 y nivel de correlación baja de r=0,314. Resultados correspondientes han sido los hallados por Soza[20], quien en encontró el afrontamiento por medio de la técnicas asociadas a la resiliencia y apoyo social con una correlación con la calidad de vida en el aspecto físico (r=0,576) de los personas mayores de distintos centros de salud de un distrito de la provincia de Chiclayo.

Respecto al segundo objetivo específico del estudio, existe una relación significativa entre los estilos de afrontamiento al estrés y la salud psicológica de los mayores que viven solos en Lima Metropolitana, con una significancia de p=000 y nivel de correlación baja de r=0,342. Resultados correspondientes han sido los hallados por Soza[20], quien en encontró el afrontamiento por medio de la técnicas asociadas a la resiliencia y apoyo social con una correlación con la calidad de vida en el aspecto psicológico (r=0,550) de los personas mayores de distintos centros de salud de un distrito de la provincia de Chiclayo.

Con relación al tercer objetivo específico, se encontró que existe una relación significativa entre los estilos de afrontamiento al estrés y las relaciones sociales de los mayores que viven solos en Lima Metropolitana, con una significancia de p=000 y nivel de correlación baja de r=0,341. Resultados correspondientes han sido los hallados por Soza[20], quien en encontró el afrontamiento por medio de la técnicas asociadas a la resiliencia y apoyo social con una correlación con la calidad de vida en el aspecto de su vida social (r=0,575) de los personas mayores de distintos centros de salud de un distrito de la provincia de Chiclayo.

Acerca del cuarto objetivo específico, se encontró que existe una relación significativa entre los estilos de afrontamiento al estrés y el ambiente de los mayores que viven solos en Lima Metropolitana, con una significancia de p=000 y nivel de correlación moderada de r=0,419. Resultados correspondientes han sido los hallados por Soza[20], quien en encontró el afrontamiento por medio de la técnicas asociadas a la resiliencia y apoyo social con una correlación con la calidad de vida en el aspecto de su entorno ambiental (r=0,608) de los personas mayores de distintos centros de salud de un distrito de la provincia de Chiclayo.

CONCLUSIÓN

Entre los mayores que viven solos en la presente muestra, se demostró que los estilos de afrontamiento al estrés se relacionan significativamente con calidad de vida, salud física y psicológica, relaciones sociales y medio ambiente.

Anexo 1

Ficha Técnica del Cuestionario Brief COPE (Coping Estimation).

Nombre original	:	Cope (Coping Estimation)
Autor y año	:	Carver, Scheier, & Weintraub (28)
País de origen	:	Estados Unidos de América
Traducción al español	:	Salazar C. Víctor (1993) UOPCH
Administración	:	Individual.
Ámbito de aplicación	:	De 16 años a más.
Objetivo	:	Medir la percepción que tiene cada individuo sobre la frecuencia del empleo del mecanismo de afrontamiento viene utilizando sus diferentes estilos de afrontamiento.
Dimensiones	:	3 dimensiones: Afrontamiento dirigido a la tarea, Afrontamiento social y emocional, Afrontamiento evitativo.
Número de ítems	:	28 ítems.
Duración	:	Sin tiempo límite, entre 5 a 15 minutos aproximadamente.

Anexo 2

Ficha Técnica del Cuestionario de Calidad de Vida WHOQOL

Nombre original	:	Cuestionario de Calidad de Vida de la Organización Mundial de Salud.
Autor y año	:	WHOQOL Group EuroQol-5D (30)
Lugar de origen	:	Ginebra, Suiza.
Traducción al español	:	Ramona Lucas-Carrasco (31,32)
Administración	:	Individual y colectiva.
Ámbito de aplicación	:	Jóvenes y adultos.
Objetivo	:	Medir la percepción que tiene cada individuo sobre la forma de cómo se va desarrollando su calidad de vida.
Dimensiones	:	4 dimensiones: Salud física, salud psicológica, relaciones sociales y ambiente.
Número de ítems	:	26 ítems.
Duración	:	20 minutos.

Referencias

1. **Li** X, Zhang T. Place identity and older residents' coping strategies while ageing in declining neighbourhoods of urban China. J Environ Psychol [Internet]. 2021 Dec 1 [cited 2022 Nov 4];78:101692. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272494421001456
2. **Ayalon** L, Chasteen A, Diehl M, Levy B, Neupert S, Rothermund K, et al. Aging in Times of the COVID-19 Pandemic: Avoiding Ageism and Fostering Intergenerational Solidarity. Journals Gerontol Ser B Psychol Sci Soc Sci [Internet]. 2021 Feb 1 [cited 2022 Nov 11];76(2):E49–52. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7184502/
3. **Morrow-Howell** N, Galucia N, Swinford E. Recovering from the COVID-19 Pandemic: A Focus on Older Adults. J Aging Soc Policy [Internet]. 2020 Jul 3 [cited 2022 Nov 11];32(4–5):526–35. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm. nih.gov/32336225/
4. **Chai** P, Lim L. Psychological Resilience as an Emergent Characteristic for Well-Being: A Pragmatic View. Gerontology [Internet]. 2020 Sep 1 [cited 2022 Nov 11];66(5):476–83. Disponible en: https://konexionsnc.com/psychological-resilience-as-an-emergent-characteristic-for-well-being-a-pragmatic-view/
5. **Taylor** M, Carr D. Psychological Resilience and Health Among Older Adults: A Comparison of Personal Resources. Journals Gerontol Ser B [Internet]. 2021 Jun 14 [cited 2022 Nov 11];76(6):1241–50. Disponible en: https://academic.oup.com/ psychsocgerontology/article/76/6/1241/5880617
6. **Van Tiburg** T, Steinmetz S, Stolte E, Van Der Roest H, De Vries D. Loneliness and Mental Health During the COVID-19 Pandemic: A StudyAmong Dutch Older Adults. Journals Gerontol Ser B Psychol Sci Soc Sci [Internet]. 2021 Sep 1 [cited 2022 Nov 11];76(7):e249. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/ pmc/articles/PMC7454922/
7. **Finlay** J, Kler J, O'Shea B, Eastman M, Vinson Y, Kobayashi L. Coping During the COVID-19 Pandemic: A Qualitative Study of Older Adults Across the United States. Front Public Heal [Internet]. 2021 Apr 7 [cited 2022 Nov 4];9:323. Disponible en: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2021.643807/full
8. **INEI**. En el Perú existen más de cuatro millones de adultos mayores [Internet]. Instituto Nacional de Estadística e Informática. 2022 [cited 2022 Nov 5]. Disponible en: https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/en-el-peru-existen-mas-de-cuatro-millones-de-adultos-mayores-12356/
9. **INEI**. Situación de la Población Adulta Mayor [Internet]. Informe Técnico No 03 - Setiembre 2022. 2022 [cited 2022 Nov 5]. Disponible en: https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/03-informe-tecnico-poblacion-adulta-mayor-abr-may-jun-2022.pdf
10. **Bentin** J. Estrés percibido y actividad física en adultos mayores con diabetes mellitus tipos II (Tesis de licenciatura) [Internet]. [Lima]: Pontificia Universidad Católica del Perú; 2018 [cited 2022 Nov 5]. Disponible en: https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/12693
11. **Barrientos-Prada** C, Díaz-Gervasi G. Relevancia del apoyo social en el estrés y síntomas depresivos en la tercera edad. CASUS Rev Investig y Casos en Salud [Internet]. 2018 Aug 15 [cited 2022 Nov 4];3(2):72–82. Disponible en: https://casus.ucss.edu.pe/index.php/casus/article/view/74
12. **Leguia** A. Calidad de vida y estrategias de afrontamiento en adultos mayores de Lima Metropolitana (Tesis de licenciatura) [Internet]. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). [Lima, Perú]: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC); 2019 [cited 2022 Sep 22]. Disponible en: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/625815

13. **Chen** L, Alston M, Guo W. The influence of social support on loneliness and depression among older elderly people in China: Coping styles as mediators. J Community Psychol [Internet]. 2019 Jun 1 [cited 2022 Nov 4];47(5):1235–45. Disponible en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jcop.22185
14. **Rababa** M, Hayajneh A, Bani-Iss W. Association of Death Anxiety with Spiritual Well-Being and Religious Coping in Older Adults During the COVID-19 Pandemic. J Relig Health [Internet]. 2021 Feb 1 [cited 2022 Nov 4];60(1):50–63. Disponible en: https://link.springer.com/article/10.1007/s10943-020-01129-x
15. **Zack** R. I may never see the ocean again: Loss and grief among older adults during the COVID-19 pandemic. Psychol Trauma Theory, Res Pract Policy [Internet]. 2020 [cited 2022 Nov 4];12:S85–6. Disponible en: https://psycnet.apa.org/journals/tra/12/S1/S85
16. **Morlett** A, Lee E, Chik L, Gupta S, Palmer B, Palinkas L, et al. Qualitative study of loneliness in a senior housing community: the importance of wisdom and other coping strategies. Aging Ment Health [Internet]. 2020 [cited 2022 Nov 4];25(3):559–66. Disponible en: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13607863.2019.1699022
17. **O'Brien** B, Shrestha S, Stanley M, Pargament K, Cummings J, Kunik M, et al. Positive and negative religious coping as predictors of distress among minority older adults. Int J Geriatr Psychiatry [Internet]. 2019 Jan 1 [cited 2022 Nov 4];34(1):54–9. Disponible en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/gps.4983
18. **Perissinotto** C, Holt-Lunstad J, Periyakoil V, Covinsky K. A Practical Approach to Assessing and Mitigating Loneliness and Isolation in Older Adults. J Am Geriatr Soc [Internet]. 2019 Apr 1 [cited 2022 Nov 4];67(4):657–62. Disponible en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jgs.15746
19. **Baldeón** J. Estilos de vida saludable para afrontar problemas de salud crónico degenerativas más frecuentes en los adultos mayores, Tarma (Tesis doctoral) [Internet]. [Huancayo]: Universidad Nacional del Centro del Perú; 2022 [cited 2022 Nov 11]. Disponible en: http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/7998
20. **Soza** F. Apoyo social y resiliencia con calidad de vida en participantes del Programa Adulto Mayor de centros de salud en un distrito de Chiclayo, 2017 (Tesis de maestría) [Internet]. [Lima]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2020 [cited 2022 Nov 11]. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/8978
21. **Palacios** D. Actividades instrumentales de la vida diaria y Afrontamiento-adaptación en adultos mayores con enfermedades osteoarticulares, Sausal (Tesis de maestría) [Internet]. Universidad Nacional de Trujillo. [Trujillo]: Universidad Nacional de Trujillo; 2020 [cited 2022 Nov 11]. Disponible en: http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/19318
22. **Díaz** Z. Calidad de vida del adulto mayor con discapacidad, Fundación Melvin Jones – La Libertad-Ecuador, 2020 (Tesis de mestría) [Internet]. [Chiclayo]: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2021 [cited 2022 Nov 11]. Disponible en: http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/3545
23. **Berrospi** S. Saberes productivos del programa pensión 65 y calidad de vida del adulto mayor del distrito de Huachón: 2019 (Tesis de maestría) [Internet]. Repositorio Institucional - UCV. [Lima]: Universidad César Vallejo; 2020 [cited 2022 Nov 11]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/53118
24. **Domínguez** J. Cognición, competencia conductual y calidad de vida en adultos mayores de un CAM de Trujillo (Tesis de maestría) [Internet]. [Lima]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2019 [cited 2022 Nov 11]. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/6679
25. **Hernández** R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación [Internet]. 6ta. Edici. México D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores; 2014. 601 p. Disponible en: https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf
26. **De Canales** F, De Alvarado E, Pineda E. Metodología de la Investigación. Manual para el desarrollo de personal de salud [Internet]. 2da. edición. Washington, EEUU: Organización Panamericana de la Salud; 1994 [cited 2022 Apr 19]. Disponible en: http://187.191.86.244/rceis/registro/Metodología de la Investigación Manual para el Desarrollo de Personal de Salud.pdf
27. **INEI**. Lima Metropolitana: Población de PAM por grupos quinquenales de edad, según departamento, provincia y distrito, 2015 [Internet]. Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables mimp.gob.pe/adultomayor/regiones/Lima_Metro2.html. 2015. Disponible en: https://www.mimp.gob.pe/adultomayor/regiones/archivo/limametropolitana2015.pdf
28. **Carver** C, Scheier M, Weintraub J. Assessing Coping Strategies: A Theoretically Based Approach. J Pers Soc Psychol [Internet]. 1989 [cited 2022 Sep 22];56(2):267–83. Disponible en: /record/1989-17570-001
29. **Morán** C, Landero R, González MT. COPE-28: un análisis psicométrico de la versión en español del Brief COPE. Univ Psychol [Internet]. 2009 [cited 2023 Apr 28];9(2):543–52. Disponible en: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-92672009000200020
30. The WHOQOL Group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. Soc Sci Med [Internet]. 1995 Nov 1 [cited 2023 Apr 28];41(10):1403–9. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/027795369500112K
31. **Lucas-Carrasco** R. Versión española del WHOQOL. Madrid, España: Ediciones Ergon; 1998.
32. **Lucas-Carrasco** R. The WHO quality of life (WHOQOL) questionnaire: Spanish development and validation studies. Qual Life Res [Internet]. 2012 Feb [cited 2023 Apr 28];21(1):161–5. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21611868/
33. **Pedrero-Pérez** E, Barreda-Marina M, Bartolomé-Gil C, Bosque-Coro S, Callejo-Escobar J, Ema-López I, et al. Calidad de vida en pacientes tratados con metadona: el WHOQOL-BREF, estudio psicométrico y resultados de aplicación. An Psicol [Internet]. 2018 May 1 [cited 2023 Feb 23];34(2):251–7. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-97282018000200005
34. **Cutipa** L, Zamora K. Adaptación y traducción del cuestionario WHOQOL - BREF de calidad de vida en adultos de la Sierra Peruana (Tesis de licenciatura) [Internet]. Repositorio Institucional - UCV. [Lima, Perú]: Universidad César Vallejo; 2020 [cited 2023 Feb 23]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/50917

BHVM

VOLUMEN 79

A
Abarca Susarte, Maximiliano 2023, 79 (1-2):14-16
Aguirre Sepúlveda, Andrea 2023, 79 (1-2):14-16
Alfaro Alfaro, Miguel 2023, 79 (3-4):41-45
Benítez Secul, Mercedes 2023, 79 (3-4):46-49

C
Calixto Cifuentes, Carolina 2023, 79 (3-4):38-40
Chávez Díaz, Jaime 2023, 79 (3-4):46-49
Chávez Sagredo, María Gloria 2023, 79 (1-2):17-21
Contreras Contreras, Natalia 2023, 79 (1-2):10-13
Cruz Gonzáles, Gloria Esperanza 2023, 79 (3-4):58-64

D
Delón López, María Paz 2023, 79 (3-4):38-40
Díaz Bravo, Gonzalo Ariel 2023, 79 (3-4):50-52
Dinamarca-Montecinos, José Luis 2023, 79 (1-2):6-9
2023, 79 (3-4):41-45

F
Flint Escobar, David 2023, 79 (3-4):38-40
Fuentes C, Andrea 2023, 79 (1-2):22-26

G
Giglio Gómez, Daniela Angela 2023, 79 (3-4):50-52
González Zapata, Danilo 2023, 79 (3-4):46-49

L
Lazcano Navarro, Martina 2023, 79 (3-4):53-57

M
Martin Cortés, María-Fernanda 2023, 79 (1-2):14-16

N
Nieto Valle, Javier 2023, 79 (1-2):14-16
Novik Assael, Victoria 2023, 79 (1-2):10-13
2023, 79 (3-4):53-57
2023, 79 (3-4):50-52

O
Orellana Gómez, Hugo 2023, 79 (3-4):38-40

P
Pérez Mestanza, Walter Enrique 2023, 79 (3-4):58-64
Pizarro Amigo, Humberto 2023, 79 (1-2):14-16

R
Riobó Fuentes, Victoria 2023, 79 (1-2):17-21

S
Sandoval Cáceres, Carlos 2023, 79 (3-4):58-64
Sepúlveda Miranda, Osvaldo 2023, 79 (1-2):22-26
2023, 79 (3-4):41-45
Soto Díaz, Rosario 2023, 79 (3-4):41-45

V
Venezian Arrieta, Claudia 2023, 79 (1-2):17-21



BHVM

VOLUMEN 79

C
Calidad de vida 2023, 79 (3-4):58-64
2023, 79 (1-2):6-9
2023, 79 (1-2):22-26
Cetoacidosis diabética 2023, 79 (3-4):53-57
COVID 2023, 79 (1-2):6-9

D
Delirium 2023, 79 (3-4):41-45

E
Empaglifozina 2023, 79 (1-2):10-13
Endocrinología 2023, 79 (3-4):50-52
2023, 79 (3-4):53-57
2023, 79 (1-2):10-13
Epidemiología 2023, 79 (1-2):22-26
Epilepsia 2023, 79 (1-2):14-16

G
Geriatría 2023, 79 (3-4):41-45
2023, 79 (3-4):50-52
2023, 79 (3-4):58-64

H
Hipoglicemia 2023, 79 (1-2):10-13
Hipotiroidismo 2023, 79 (3-4):50-52

I
Infectología 2023, 79 (3-4):38-40
2023, 79 (1-2):6-9

O
Oftalmología 2023, 79 (1-2):17-21
Ortogeriatría 2023, 79 (3-4):41-45

P
Psicosis epiléptica 2023, 79 (1-2):14-16
Psiquiatría 2023, 79 (1-2):14-16

T
Traumatología 2023, 79 (3-4):46-49
Traumatología infantil 2023, 79 (3-4):46-49

V
Vogt-Koyanagi-Harada 2023, 79 (1-2):17-21

BHVM

VOLUMEN 79

A
Atención de salud insular en isla Robinson Crusoe 2023, 79 (1-2):22-26

B
Bandeletas accesorias del Flexor Digitorum Superficialis en paciente pediátrico 2023, 79 (3-4):46-49

C
Cetoacidosis diabética. Diagnóstico y manejo de un cuadro potencialmente grave 2023, 79 (3-4):53-57

Coinfección por Salmonella spp. Y Clostridium difficile en un paciente joven con diarrea aguda 2023, 79 (3-4):38-40

COVID en carne propia III médicos enfermos en tiempos de pandemia 2023, 79 (1-2):6-9

D
Delirium hipoactivo preoperatorio secundario a fármacos en pacientes mayores fracturados de cadera: A propósito de dos casos clínicos 2023, 79 (3-4):41-45

E
Empaglifozina e hipoglicemia: ¿Es un efecto adverso al que debemos temer? 2023, 79 (1-2):10-13

Estilos de afrontamiento al estrés y calidad de vida en personas mayores que viven solas en lima metropolitana 2023, 79 (3-4):58-64

H
Hipotiroidismo subclínico en el adulto mayor: ¿Tratar o no tratar? 2023, 79 (3-4):50-52

P
Psicosis epiléptica: Reporte de casos 2023, 79 (1-2):14-16

V
Vogt-Koyanagi-Harada: Manifestaciones clínicas y diagnóstico. Una revisión narrativa 2023, 79 (1-2):17-21

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA

El siguiente documento debe ser completado por todos los autores de manuscritos.
Si es insuficiente el espacio para las firmas de todos los autores,
pueden agregar fotocopias de esta página.

TÍTULO DEL MANUSCRITO:

_____

_____

DECLARACIÓN

Certifico que he contribuido directamente al contenido intelectual de este manuscrito, a la génesis y análisis de sus datos, por lo cual estoy en condiciones de hacerme públicamente responsable de él y acepto que mi nombre figure en la lista de autores. Certifico que este trabajo (o partes importantes de él) es inédito y no se enviará a otras revistas mientras se espera la decisión de los editores del Boletín Hospital del Hospital de Viña del Mar. Certifico que se han cumplido los requisitos de control ético.

En la columna "Códigos de Participación" anoto personalmente todas las letras de códigos que designan/identifican mi participación en este trabajo, elegidas de la tabla siguiente:

CÓDIGOS DE PARTICIPACIÓN

a. Concepción y diseño del trabajo
b. Recolección / obtención de resultados
c. Análisis e interpretación de datos
d. Redacción del manuscrito
e. Revisión crítica del manuscrito
f . Aprobación de su versión final
g. Aporte de pacientes o material de estudio
h. Obtención de financiamiento
i. Asesoría estadística
j. Asesoría técnica o administrativa
k. Otras contribuciones (definir)

NOMBRE Y FIRMA DE CADA AUTOR	**CÓDIGOS DE PARTICIPACIÓN**
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Boletín Hospital de Viña del Mar
de la Fundación Lucas Sierra
Álvares 1532, 3er piso, Viña del Mar, Chile
Fonos: 32 267 78 57 - 32 267 50 14
E-mail: comiteeditorialbhvm@gmail.com

a. ¿CÓMO ENVÍO UN TRABAJO?

1. Se envían 2 o 3 archivos: El trabajo, la hoja de Responsabilidad de Autoría y, según corresponda, la certificación del respectivo Comité de Ética Científico (CEC) o Consentimiento Informado:
   a. **Los trabajos** deben ser escritos en idioma español y en Word. Interlineado sencillo, letra Arial tamaño 12. Página tamaño Oficio (21.59 x 33.01 cm). Márgenes con 2cm en todos los bordes.

      Tablas y figuras: Incluirlas **en el mismo archivo**, al final del artículo, cada una en una hoja.
   b. Debe incluirse en el envío la "**Hoja de Responsabilidad de Autoría"**, firmada por cada uno de los autores. Si los autores detectaran errores en dicha hoja (p.e. nombre mal escrito), deben hacerlo saber a través de correo electrónico a comiteeditorialbhvm@gmail.com ANTES de que el artículo sea publicado. Si tras enviar a corrección el artículo los autores consideran que debe agregarse un autor, deben redactar una carta solicitando dicho cambio y explicitando los motivos. Dicha carta debe estar firmada por todos los autores, incluido el autor nuevo propuesto. El Comité Editorial evaluará la situación y determinará si procede el cambio solicitado. Una vez aprobado para publicación o publicado, cambios en los autores deben ser solicitados por el autor de contacto a la dirección electrónica del Comité Editorial. Se evaluará la solicitud en reunión ordinaria y se comunicará la decisión al correo enviado.
   c. **Certificación de un Comité Ético Científico (CEC):** Todos los trabajos de investigación deben incluir la certificación de un CEC.

      Los trabajos originales realizados en el Hospital Dr. Gustavo Fricke deben contar con la autorización del CEC del Hospital Dr. Gustavo Fricke o de un CEC acreditado ante la Autoridad Sanitaria.
   d. **Consentimiento Informado:** Trabajos liberados de autorización por CEC: Cartas al Editor, Revisiones y Casos Clínicos. Estos últimos deben adjuntar el Consentimiento Informado firmado por el paciente o familiar responsable.
2. Debe ser enviado a la siguiente dirección electrónica: **comiteeditorialbhvm@gmail.com**, escribiendo en el "asunto": Primer apellido del autor principal y título abreviado del artículo (p.e: Guajardo - Anticoagulación en FA). Evitar poner "envía artículo", "solicita evaluación para publicación", o similares. **No se recibirán trabajos por otra vía.**
3. Si desea enviar 2 o más artículos, cada uno debe ser enviado por separado.
4. Recibirá un correo electrónico acusando recibo. Este acuse de recibo no implica, en modo alguno, la aceptación para publicación del artículo enviado.

b. ¿QUÉ PASA CON MI ARTÍCULO UNA VEZ ENVIADO?

1. Luego de su recepción, cada artículo es sometido a Revisión Formal, según la PAUTA DE COTEJO FORMAL (ver anexo correspondiente). Cualquier inconsistencia con dicha pauta significará que el artículo será devuelto a su autor para subsanarla.
2. Los artículos que cumplan con los requisitos de la Revisión Formal son sometidos a Revisión por Editor y luego a Revisión por Pares. Tras ello, el artículo puede ser considerado: Apto para publicación, Publicable con Observaciones, o Rechazado. En los tres casos, se informará al autor principal a través de correo electrónico.
3. Los artículos con Observaciones serán remitidos al autor principal informando de los cambios que deben realizarse. El autor tiene **2 semanas corridas** para subsanar las observaciones, explicar su disconformidad con ellas o la imposibilidad de subsanarlas. Una vez transcurrido este plazo, si no se recibe respuesta, **el artículo se considerará rechazado y el archivo será eliminado.**

c. PAUTA DE COTEJO FORMAL

Los autores deben cumplir con esta pauta de cotejo formal (además del punto a.1). Se sugiere a los autores, antes de realizar el envío, asegurarse de que se cumplen a cabalidad todos los puntos descritos. Cualquier punto que no se cumpla implicará la devolución del trabajo al autor contacto, para corregirlo.

1. El trabajo se recibirá como un archivo único (Tablas y figuras en el mismo archivo del texto principal).
2. Se recibe archivo con la Hoja de Responsabilidad de Autoría firmada por todos los autores.
3. Se recibe archivo conteniendo Autorización de un CEC (si corresponde).
4. Si trabajo es Caso Clínico, se recibe archivo que contiene Consentimiento Informado de la familia y/o paciente.
5. **Título:** en español e inglés.
6. **Autores:**

   Nombres completos y número entre paréntesis para identificar filiación.
   - Filiación completa (cargo, lugar de trabajo. Si es alumno o becado: Beca, Curso, Universidad).
   - Si autor que presenta es alumno o interno, debe incluir como coautor un profesor.
   - Si autor que presenta es becado, debe incluir como coautor un profesor.
   - Todos los autores han firmado la Responsabilidad de Autoría.
   - Declaran conflictos de interés.
   - Autor principal especifica correo electrónico.
   - Si el autor que presenta es alumno, interno o becado debe incluir el correo electrónico del profesor a cargo.
7. **Estructura:**
   - Se especifica a qué sección de la revista se presenta (originales, revisión, etc.).
   - Límite máximo de palabras, tablas y figuras:
     - Investigaciones originales: 2500 palabras, 6 tablas, 4 figuras, 50 referencias.
     - Revisiones, Especiales: 3000 palabras, 4 tablas, 3 figuras, 20-100 referencias.
     - Casos clínicos: 1500 palabras, 2 tablas, 3 figuras, 20 referencias.
     - Cartas al Editor: 1000 palabras, 1 tabla, 1 figura, 5 referencias.
   - El artículo cuenta con estructura mínima (Resumen-Introducción-Cuerpo-Comentarios finales-Agradecimientos-Referencias-Tablas-Figuras).
8. **Resumen:**
   - En español e inglés / Máximo 250 palabras / Con 3 a 5 key words
9. **Tablas:**
   - Todas aparecen nombradas en el texto (no hay tablas "fantasma").
   - Todas tienen numeración correlativa según orden de aparición.
   - Todas tienen título.
10. **Figuras y fotografías:**
    - Todas las figuras:

      Aparecen nombradas (no hay figuras "fantasma").

      Tienen numeración correlativa según orden de aparición.

      Tienen título.

      Tienen referencia de origen.
    - Si la figura es copia de otra publicación, explicita que los autores están en posesión del permiso del dueño del copyright para publicar.
    - De personas (sujetos de investigación): no reconocibles (corte de imagen, tapar ojos con cinta negra, etc).
    - De exámenes (radiografías, TAC, etc): No debe aparecer ningún dato que permita identificar al paciente.
    - Fotos de personas (para sección Crónicas, Cartas al Editor): Debe aparecer el nombre, profesión, cargo de cada persona en orden, fecha y lugar de la fotografía y contexto en que se tomó. (EJ: De izq a der los médicos ginecólogos: Dr. Juan Pérez, Hospital del Arco; Dra. Rosa Gálvez-Pineda, Hospital San Juan de Dios de Granada; Dr. Emilio Álvarez Santillana, Hospital Virgen de las Nieves. En Hotel del Rey durante las IX Jornadas Andaluzas de Ginecología y Obstetricia del Colegio de Ginecólogos de Andalucía, 20 de abril de 2008).
11. **Referencias:**
    - Aparecen en el texto numeradas según orden de aparición.
    - Todas se encuentran nombradas (no hay referencias "fantasma").
    - Todas cumplen con los criterios de cita bibliográfica.

d. ESPECIFICACIONES:

1. **Conflictos de interés:**
- Debe declararse toda ayuda recibida, especificando si la organización que la proporcionó tuvo o no influencia en el diseño del estudio, recolección, análisis y/o interpretación de datos; en la preparación, revisión y/o aprobación del manuscrito.
2. **Resumen:**
- El resumen estructurado (introducción/antecedentes, objetivos, material-métodos, discusión y comentarios finales/conclusiones) es obligatorio para los originales (artículos de investigación) y revisiones sistemáticas.
- Debe especificarse su presentación en Congresos o Jornadas.
3. **Cuerpo del trabajo:**
- Si utiliza abreviaturas, explicite su significado entre paréntesis la primera vez que la utilice.
4. **Key words:**
- Deben ser elegidas de la lista de MeSH Headings del Index Medicus (www.nlm.nih.gov/mesh/)
5. **Cartas al editor:**
- No deben llevar resumen ni key words.
6. **Trabajos originales:**
- Explicite si los procedimientos respetaron normas éticas concordantes con la Declaración de Helsinki (2008) y fueron aprobados por un Comité de Ética Científica. Los autores deberán adjuntar documento que acredite dicha aprobación a solicitud del Comité Editorial.
7. **Casos clínicos:**
- Deben contar con resumen, introducción (antecedentes de casos similares descritos en la literatura), presentación del caso (debe explicitar que se obtuvo consentimiento informado), discusión (contrastando los medios diagnósticos, manejo, evolución, y otros aspectos del caso con la información presentada en la introducción), comentarios finales-recomendaciones, y referencias.
8. **Revisiones:**
- Deben tener resumen en español e inglés, introducción, exposición, comentarios finales y referencias.
9. **Trabajos de Perspectiva o Especiales:**
- En general son escritos por autores de experiencia invitados por el Comité Editorial. Sin embargo se aceptará para revisión trabajos remitidos espontáneamente.
10. **Referencias:**

a. Numerarlas mediante números arábigos entre paréntesis (NO USE superíndices).

b. Deben aparecer en la siguiente estructura: Apellido e inicial del nombre propio del autor y un máximo de 3 colaboradores, separados con una coma. Título completo del artículo en el idioma original, nombre de la revista, año, volumen, número de páginas de comienzo a fin. El volumen se anota con números árabes y el número se coloca entre paréntesis. Ejemplo: Parikh MS, Laker S, Weiner M et al. Objective comparison of complications resulting from laparoscopic bariatric procedures. J Am Coll Surg 2006;202(2):252-261.

c. Para citar libros o textos, indicar en el idioma original el apellido inicial y el nombre del autor o autores, nombre del texto, número de la edición, capítulos referidos, editorial, ciudad o país y año de publicación. Ejemplo: Stone CK, Humphries RL. Essentials of diagnosis and treatment in emergency medicine. Chapters 5, 6, 7. Mc Graw Hill Eds. New York 2005.

d. Resúmenes de presentaciones en Congresos: Pueden citarse como referencias solo si fueron publicados en revistas de circulación común. Si se publicaron en Libros de Resúmenes, pueden citarse en el texto (entre paréntesis), al final del párrafo pertinente.

e. Trabajos pendientes de publicación: Puede citar trabajos aceptados para publicación por otras revistas. Se debe anotar la referencia completa, agregando a continuación del nombre abreviado de la revista la expresión “en prensa”. Los trabajos enviados a publicación pero todavía no aceptados oficialmente pueden ser citados en el texto (entre paréntesis), como “observaciones sometidas a publicación”, y no deben listarse en las referencias.

e. OTRAS CONSIDERACIONES:

1. Salvo fundadas excepciones (p.e. a solicitud del Comité Editorial de la revista), no se aceptan trabajos publicados anteriormente en otros medios, ni trabajos pendientes de publicación en otros medios.
2. No puede enviarse para consideración de publicación un mismo artículo en forma paralela a BHVM y a otro medio.
3. Se aceptan trabajos cuyos resúmenes hayan sido presentados en Congresos o Jornadas. Debe indicarse en qué Jornada y bajo qué modalidad fue presentado el resumen.
4. La exactitud del contenido de los artículos es de exclusiva responsabilidad de los autores.
5. Aunque habitualmente los artículos aceptados son publicados en el número siguiente de la revista, el momento de la publicación es prerrogativa del Equipo Editorial. En cualquier caso, el Editor Jefe y el Comité Editorial están facultados para seleccionar los trabajos que serán publicados. También pueden introducir cambios en el texto y título para mayor claridad, sin alterar el significado.
6. Solo se emitirá certificación a los artículos aceptados para publicación y a los artículos ya publicados, previa solicitud de Certificación al correo electrónico del comité editorial.

   Se entiende por publicados a los artículos presentes en el ejemplar impreso o accesibles a través del sitio web de la Fundación.
7. Se recomienda a los autores conservar una copia completa de cada trabajo. BHVM no se hace responsable de la pérdida de archivos en tránsito. Tampoco son devueltos los artículos rechazados.
8. La hoja de firma de autoría es de presentación **obligatoria**. Se encuentra en la página web y en los ejemplares impresos del Boletín. Debe imprimirse o fotocopiarse, rellenarse manualmente y enviarse escaneada.
9. Todos los artículos publicados constituyen propiedad permanente de la revista. Pueden ser reimpresos sin autorización escrita del Editor, siempre que se identifique claramente la fuente y autoría (cita).
10. **Comunicación de errores:**
- Los errores publicados que sean pesquisados por los autores o lectores, deben ser comunicados al Comité Editorial para su inclusión en la sección Fe de Erratas. La comunicación debe hacerse a través del correo electrónico del Comité Editorial.
11. Cualquier situación no contenida en estas Normativas será resuelta por el Comité Editorial en reunión ordinaria.
12. BHVM adhiere como referencia a las guías del International Committee of Medical Journal Editors, disponibles en http://www.icmje.org/

FUNDACION LUCAS SIERRA
Viña del Mar - Chile

Boletín Hospital de Viña del Mar
de la Fundación Lucas Sierra
Álvares 1532, 3er piso, Viña del Mar, Chile
Fonos: 32 267 78 57 - 32 267 50 14
E-mail: comiteeditorialbhvm@gmail.com



BHVM
BOLETÍN del HOSPITAL de VIÑA del MAR
ISSN 0367 - 6455
INDEXADO EN LILACS y BIREME

Algología
Paola Ritter Arcos
Fisiatra, Unidad de Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos. Hospital del Salvador. Santiago, Chile

Ciencias Biológicas
Luis Aguayo Hernández
PhD, Facultad de Ciencias Biológicas
Universidad de Concepción, Chile

Cirugía Infantil
Javier Reyes de la Paz
Cirujano Infantil. Hospital Dr. Gustavo Fricke, Viña del Mar, Chile

Cirugía Torácica
Raúl Oyarce López
Cirujano. Hospital Dr. Gustavo Fricke, Viña del Mar, Chile

Cirugía Vascular
Alejo Chávez
Cirujano vascular. Hospital Naval Almirante Neff, Universidad de Valparaíso, Chile

Dermatología
Andrés Cassasas
Dermatólogo, Clínica Novopiel, Quillota, Chile

Endocrinología
María Soledad Báez
Endocrinóloga. Depto. de Endocrinología, Servicio de Medicina, Hospital Dr. Gustavo Fricke, Viña del Mar, Chile

Estomatología
Soraya León
Odontóloga, Especialista en Odontogeriatría, Universidad de Talca, Chile

Miguel Miranda Garcés
Cirujano Dentista. Facultad de Odontología Universidad de Valparaíso, Chile

Pablo Reyes Olave
Cirujano Máxilofacial, MSc.
Universidad de Talca, Chile

Farmacología
Leonardo Arriagada Rivas
Químico-farmacéutico. PhD Farmacología Clínica. Escuela de Química y Farmacia, Universidad Andrés Bello. Santiago, Chile

Genética
Fanny Cortés Monsalve
Pediatra, Genetista. Unidad de Genética y Enfermedades Metabólicas. INTA, Universidad de Chile, Clínica Las Condes. Santiago, Chile

Geriatría y Gerontología
Edgar Aguilera Gaona
Geriatra, Instituto de Previsión Social. Asunción, Paraguay

Rubén Alvarado
Geriatra, Hospital FACH y CAPREDENA
Santiago, Chile

Alejandra Araya
Enfermera Geriatra, Pontificia U. Católica de Chile. Santiago, Chile

Augusto Brizzolara
Geriatra. Depto. De Geriatría Hospital FACH
Santiago, Chile

José Luis Cabezas Casado
Psicólogo, PhD Gerontología Social
Facultad de Psicología, Universidad de Granada, España

Víctor Hugo Carrasco
Geriatra. Universidad de Chile. Santiago, Chile

Isabel Cottin
Geriatra. Hospital de Talcahuano, Chile

Viviana García
Fonoaudióloga, Universidad de Valparaíso

Leiner Hugo Morales Morillo
Geriatra. Universidad Mayor de San Marcos, Hospital Central de la Fuerza Aérea. Lima, Perú

Ginecología y Obstetricia
Luis Leighton Valenzuela
Ginecólogo. Hospital Dr. Gustavo Fricke
Viña del Mar, Chile

Historia
Jorge Salomó Flores
Historiador del Arte. Corporación Cultural de Viña del Mar, Chile

Medicina Interna
Gabriel de la Fuente Tesser
Internista. Hospital El Carmen, Maipú, Chile

Nefrología
Jorge Vega Stieb
Medicina Interna, Nefrología
Universidad de Valparaíso
Hospital Naval Almirante Nef

Neurología, Neuropsicología
Marcelo Degiorgis
Neurólogo. Hospital Carlos van Buren, Valparaíso, Chile

Begoña Góngora
Fonoaudióloga, PhD. Universidad de Valparaíso

Rodrigo Kuljis Azócar
Neurólogo, Bioquímico. University of Texas, Estados Unidos

Gustav Rohde Calderón
Neurólogo. Universidad de Valparaíso, Chile

María Angélica Silva
Neuróloga. The Emory Clinic, Atlanta, Estados Unidos

Oncología y Cuidados Paliativos
Silvana Misseroni Oneto
Internista. Hospital Dr. Gustavo Fricke, Viña del Mar, Chile

Pediatría
Claudio Hoffmeister Boilet
Pediatra. Hospital Dr. Gustavo Fricke

Alexa Puchi
Pediatra. Universidad Andrés Bello
Viña del Mar, Chile

Psiquiatría
Pilar Quiroga
Psicogeriatra. Universidad de Concepción, Chile

Federico von Mühlenbrock
Psiquiatra. Hospital Militar. Santiago, Chile

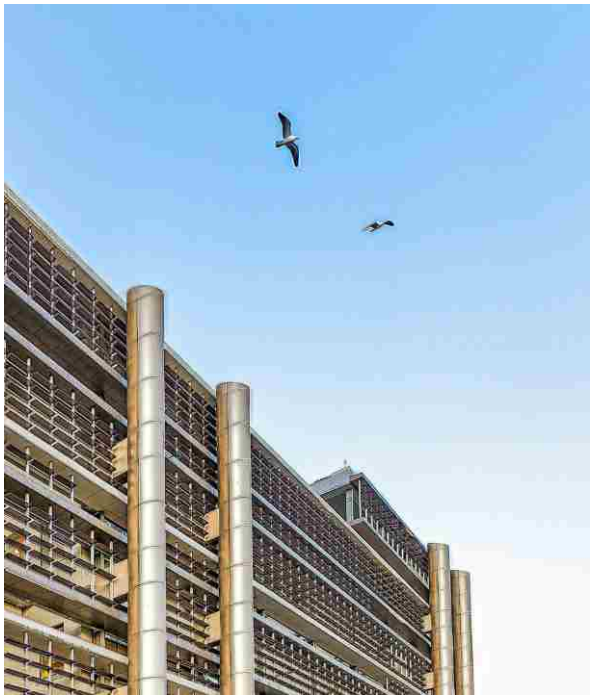
Rehabilitación
José Ignacio Calvo Arenillas
Fisiatra. Universidad de Salamanca, España

Luc Delannoy
Filósofo. Instituto de Neuroartes. Tijuana, México

Loreto Olavarría Vera
Neuropsicóloga. Centro de rehabilitación CAPREDENA. Santiago, Chile

Traumatología y Ortopedia
Cristian González Miranda
Traumatólogo (tobillo y pie).
Hospital Dr. Gustavo Fricke, Viña del Mar, Chile

Andreas Kullak
Traumatólogo (tobillo y pie). Clínica Alemana, Santiago, Chile



BOLETÍN del HOSPITAL de VIÑA del MAR

BHVM (ISSN 0367 - 6455) es publicado trimestralmente en idioma español por la Fundación Lucas Sierra del Hospital Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar, Chile (Álvares 1532, 3er piso. Fono 2677857, Fax 2675014. website: www.fundacionlucassierra.cl, e-mail: lucassierra@fundacionlucassierra.cl). Solicitudes de suscripción al boletín, reimpresiones de números pasados o de artículos en particular, realizarlas en estas direcciones. Se indicará el costo monetario que corresponda. Edición e impresión: Talleres de imprenta Albatros (Arlegui 239, Oficina 3-B, Viña del Mar). El material en BHVM impreso está registrado –salvo excepciones– a nombre de la Fundación Lucas Sierra, con todos sus derechos reservados. No obstante, acorde con el espíritu de la Fundación, puede reproducirse libremente los artículos o partes de ellos mientras se cite adecuadamente la fuente y los autores. BHVM no se hace responsable por las afirmaciones e ideas vertidas en él por los autores, las que reflejan el pensamiento y visión de quienes las emiten y no necesariamente BHVM, de su cuerpo editorial, de la Fundación Lucas Sierra ni de su Directorio. En ningún caso debe entenderse a ningún artículo científico como promocional de alguna organización, servicio o producto comercial. Se advierte a los lectores que no debe tenerse BHVM como única fuente en relación con los temas publicados, animándoles a buscar otras fuentes y recursos disponibles.