

@ HOSPITAL

REVISTA • CIENTÍFICA
HOSPITAL MUNICIPAL DE AGUDOS DR. LEÓNIDAS LUCERO

VOLUMEN 6

ISSN 2683-8192

N° 1
2024
ABRIL



PROPIEDAD Y EDITOR RESPONSABLE

Hospital Municipal de Agudos “Dr. Leónidas Lucero”.
Estomba 968, CP 8000.
Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires.
Tel: (0291) 4598484.

AUTORIDADES HOSPITALARIAS

Director General: Gustavo Adolfo Carestía
Dirección de Ciencia, Tecnología y Educación: Facundo Leandro Arnaudo
Jefe de Departamento de Docencia e Investigación: Analía Verónica Ocamp

COMITÉ EDITORIAL

Director: Analía Verónica Ocampo.
Director Editorial: Lucía Lamponi Tappatá
Secretario de Redacción: Claudia Pasquaré

COMITÉ DE REDACCIÓN

Patricia Barberio
Giangreco Dueña José Ignacio
Arnaldi Antonela

COMITÉ ASESOR CIENTÍFICO

Adolfo Quispe Laime
Federico Roca
Gustavo Stork
Pilar Carral
Romina Dodero

DISEÑO Y ASESORAMIENTO TÉCNICO

Juan Manuel Arbotti
Luciana Caserta

IMAGEN DE PORTADA

Lourdes Galindez
Karina Miralles
Roxana Oliva

SECRETARIOS

José Ignacio Giangreco Dueña
Antonela Arnaldi.

ÍNDICE

EDITORIAL	4-5
Día nacional de la audición - 28 de marzo <i>María Eugenia Musso, Luis Annunziata Jefe</i>	
ARTÍCULO ORIGINAL	6-12
Análisis de las infecciones del tracto urinario en un servicio de internación de clínica médica. <i>Lenta, María del Rosario, Duarte Sotelo, Leonora; Lamponi Tappatá, Lucía; Presa, Cecilia; Gerez, Camila; Espinoza, Franco; Michelangeli, Julieta; Martínez, Celeste</i>	
ARTÍCULO ORIGINAL	13-21
Patrones alimentarios, estilo de vida y composición corporal en ingresantes de la Universidad Católica de La Plata sede Bahía Blanca, año 2023 <i>Merino, Cecilia; Storniolo, Mariela; Prost, Eugenia; Palacios, Antonela</i>	
REPORTE DE CASO	22-25
Síndrome coronario agudo secundario a robo coronario: a propósito de un caso <i>Grassi, Nicolas Antonio; Duran, Lucas Gonzalo; Petasny, Marcos; Cruz, Magdalena; Millán, Vanesa Alejandra; Montenegro Fernández, Micaela Giselle; Zorzano Osinalde, Paula</i>	
REPORTE DE CASO	26-30
Complicaciones de las eventroplastías: evisceración a través de una incisión de descarga y lesión visceral. Reporte de caso <i>Stoessel Bachiglione, Milagros</i>	
COMUNICACIÓN BREVE	31-37
Resultados de la prueba piloto del proyecto Hospitalización Domiciliaria en un hospital público <i>Matias Mirofsky; Maria Gabriela Harguindeguy; Gisella Gregori; Marinela Garrido; Viviana Martinez; Luis Diego Ramón Brunet; Roxana Bellini; Irina Casariego; Julia Fernandes Seixo</i>	
NORMAS PARA AUTORES	38-41

Día nacional de la audición 28 de marzo

Lic. María Eugenia Musso

Jefa de la Unidad de Fonoaudiología

Dr. Luis Annunziata Jefe

Jefe de Servicio de Otorrinolaringología

El 28 de marzo se celebra el **Día nacional de la audición** al recordar la primera cirugía auditiva en América Latina, realizada en 1933, por el profesor doctor Juan Manuel Tato.

La importancia de la audición radica en ser uno de los cinco sentidos que ayuda al ser humano a percibir la realidad circundante. Es la prevención en la salud auditiva, quien cumple un papel relevante en cualquier etapa de la vida a la que se haga referencia.

466 millones de personas en todo el mundo padecen pérdida de audición discapacitante, de las cuales 34 millones son niños. Se calcula que para el 2050, más de 900 millones de personas sufrirá una pérdida de audición discapacitante.

El 60% de los casos de pérdida auditiva en niños se deben a causas prevenibles.

1100 millones de jóvenes, están en riesgo de padecer pérdida de la audición por exposición a niveles sonoros dañinos en contextos recreativos. Los casos desatendidos de pérdida auditiva representan un costo mundial anual que ronda los 750 millones de dólares. En Argentina, no tenemos datos de costos por no contar con un organismo que los centralice, tanto en la atención pública como privada. Tampoco se sabe a ciencia cierta, cual es la demanda insatisfecha real de hipoacusias no tratadas, por falta de registro centralizado.

Las hipoacusias al nacimiento se pueden manifestar en 5 de cada 1000 nacidos, muy por encima de otros padecimientos congénitos frecuentes como el hipotiroidismo y la fenilcetonuria.

Ya, desde la promulgación del “Programa Nacional de Detección Temprana y Atención de la Hipoacusia”, se reconoce como obligatorio el screenig auditivo al recién nacido a través de un estudio no invasivo, rápido y eficaz como es la



otoemisión acústica. Este tamizaje consiste en el estudio temprano de la capacidad auditiva con el objetivo de brindar el respectivo abordaje y tratamiento, si lo necesitare.

En la edad escolar, la sugerencia de la evaluación auditiva desde la institución educativa, conscientiza a la familia sobre el valor de la audición como uno de los pilares fundamentales del tan complejo proceso de aprendizaje.

Con el tiempo, la disminución de la audición puede presentarse acompañada de dificultad para discriminar los sonidos que integran el habla. Este estado genera confusión en la comunicación alterando la vinculación social, llevando a las personas hacia un sutil aislamiento. Es el momento donde la intervención oportuna puede evitar o minimizar esos procesos que la privación auditiva genera.

La ciencia avanza y nos acompaña en cada eta-

pa de la vida, brindando la posibilidad de compensar la dificultad auditiva, sea cual fuere el origen y la edad de aparición. Hoy se cuenta con audífonos casi imperceptibles, digitalizados, de inmediata adaptación o implante coclear que, si bien requiere de una cirugía, facilita el procesamiento de los sonidos del lenguaje y los transmite al cerebro. Estos dispositivos auditivos, han sido estratégicamente pensados para lograr un mayor confort en las personas con hipoacusia, dejando a un lado barreras comunicacionales, combatiendo el aislamiento, facilitando el contacto con el mundo sonoro. En este sentido, hace años en este hospital se lleva adelante el Programa de Implantes Cocleares para el partido de Bahía Blanca, habiendo realizado hasta la fecha varios procedimientos exitosos.

Un niño que no es habilitado a tiempo, es un ciudadano que no va a estar insertado fácilmente en el mundo laboral, más allá de las alternativas de comunicación para estos casos.

Un adulto que deja de escuchar, representa para sí mismo una gran dificultad en su desempeño social y laboral, que se traduce en aislamiento y comorbilidades, tanto para su persona como para la sociedad.

Resaltamos, entonces, la importancia de educar en el cuidado de la audición a través de la prevención, con el fin de identificar y tratar la pérdida auditiva.

Desde el Hospital Municipal de Agudos “Doctor Leónidas Lucero” y puntualmente desde el Servicio de Otorrinolaringología y la Unidad de Fonoaudiología continuamos trabajando bajo el perfil descrito redoblando esfuerzos a diario, a fin de acompañar a toda persona con hipoacusia, para revertir su situación, con el propósito de tener la posibilidad de acercarse con dignidad a “ese mundo sonoro” que lo rodea.

Análisis de las infecciones del tracto urinario en un servicio de internación de clínica médica.

Analysis of urinary tract infections in internal medicine.

Lenta, María del Rosario¹, Duarte Sotelo, Leonora¹; Lamponi Tappatá, Lucía²; Presa, Cecilia³; Gerez, Camila⁴; Espinoza, Franco⁵; Michelangeli, Julieta⁶; Martínez, Celeste⁷.

1. Médica especialista en Clínica Médica. Servicio de Clínica Médica del "Hospital Municipal Dr. Leónidas Lucero" de Bahía Blanca.
2. Médica especialista en Clínica médica y en Infectología. Unidad de Infectología del Hospital Municipal "Dr. Leónidas Lucero" de Bahía Blanca.
3. Médica especialista en Clínica Médica. Servicio de Clínica Médica del Hospital Municipal "Dr. Leónidas Lucero" de Bahía Blanca.
4. Residente del Servicio de Clínica Médica del Hospital Municipal "Dr. Leónidas Lucero" de Bahía Blanca.
5. Residente de Servicio de Terapia Intensiva del Hospital Municipal "Dr. Leónidas Lucero" de Bahía Blanca.
6. Residente de Epidemiología de Campo. Departamento de Epidemiología y Calidad. Secretaria de Salud. Bahía Blanca.
7. Bioquímica del sector de Bacteriología del Laboratorio Central del Hospital Municipal "Dr. Leónidas Lucero" de Bahía Blanca.

Resumen

Recibido:
Febrero
2024

Aceptado:
Abril
2024

Dirección de
correspondencia:

Lenta María del
Rosario

rosario.lenta@gmail.
com

Introducción: La infección urinaria es una de las patologías más frecuentes en hospitalización, así como una de las principales causas de prescripción de antimicrobianos. **Objetivo:** caracterizar los episodios de infecciones urinarias en pacientes internados en el servicio de clínica médica, en base a su microbiología, sensibilidad antimicrobiana y asociación con los cuidados de la salud.

Materiales y Método: Estudio descriptivo, transversal. Se incluyeron pacientes internados en clínica médica del Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leónidas Lucero" con diagnóstico de infección urinaria. **Resultados:** Se analizaron 68 episodios de infecciones urinarias de mayo a octubre de 2023, arrojando una prevalencia del 5,55%. El 54% se presentaron en pacientes de sexo femenino. La mediana de edad fue de 76,5 años. El 50% de las infecciones urinarias fueron adquiridas en la comunidad, el 27,9% asociadas al cuidado de la salud y el 22,1% restantes intrahospitalarias. El motivo de solicitud de urocultivo más frecuente fue fiebre en el 59% de los casos. El 75% de las infecciones urinarias se consideraron complicadas. Los gérmenes más frecuentes aislados fueron *Escherichia coli* en el 54% de los casos, *Klebsiella sp.* en el 18%, seguido de otros gérmenes en menor frecuencia. De las cepas de *Escherichia coli*, el 18,9% presentó patrón de resistencia por β -lactamasas de espectro extendido y ninguna fue productora de carbapenemasas. De las cepas de *Klebsiella sp.*, los porcentajes fueron de 58,3% y 8,3% respectivamente. **Discusión:** Los datos presentados aportan información actualizada sobre la microbiología de las infecciones urinarias en nuestro medio.

Palabras clave: Infecciones del Tracto Urinario; Agentes Antibacterianos; Resistencia a las Drogas Antibacterianas.

Abstract

Introduction: Urinary tract infection is one of the most common pathologies in hospitalization as well as one of the main reasons for antimicrobial prescription. **Objective:** To characterize episodes of urinary tract infections in patients hospitalized in the internal medicine department, based on their microbiology, antimicrobial sensitivity, and association with healthcare. **Materials and method:** Descriptive, cross-sectional study. Patients hospitalized in the internal medicine department of the "Hospital Municipal de Agudos Dr. Leónidas Lucero", diagnosed with urinary tract infection, were included. **Results:** 68 episodes of urinary tract infections were analyzed from May to October 2023, yielding a prevalence of 5,55%. 54% occurred in female patients. The median age was 76.5 years. 50% of urinary tract infections were community-acquired, 27,9 % were healthcare-associated, and the remaining 22,1% were nosocomial. Fever was the most common reason for urine culture request in 59% of cases. 75% of urinary tract infections were considered complicated. The most frequently isolated pathogens were *Escherichia coli* in 54% of cases, *Klebsiella sp.* in 18%, followed by other less frequent pathogens. Of the *Escherichia coli* strains, 18,9% showed a pattern of resistance due to extended-spectrum β -lactamases, and none were carbapenemase producers. For *Klebsiella sp.* strains, the percentages were 58,3% and 8,3%, respectively. **Discussion:** The presented data provide updated information on the microbiology of urinary tract infections in our setting.

Keywords: Urinary Tract Infections; Anti-Bacterial Agents; Antibacterial Drug Resistance.

Introducción

La infección del tracto urinario (ITU) es uno de los principales motivos de consulta al sistema de salud y una de las causas más frecuentes de prescripción de antimicrobianos en el mundo¹. Múltiples reportes mencionan a la ITU como la infección más frecuente en el ámbito hospitalario, constituyendo así una problemática relevante de salud pública².

En los últimos años, las variaciones sustanciales en los patrones de sensibilidad de los principales patógenos urinarios, junto con el problema creciente de la resistencia antimicrobiana, han condicionado cambios en los tratamientos antibióticos empíricos para estas infecciones³.

La elección del tratamiento antibiótico inicial adecuado determina un mejor pronóstico para el paciente, con menos riesgo de complicaciones, menor estancia hospitalaria y disminución de los gastos sanitarios. Por ende, resulta fundamental conocer la epidemiología local de las infecciones urinarias en cuanto a los microorganismos aislados más frecuentemente, y su perfil de susceptibilidad⁴.

Existen pocos reportes en la bibliografía que consideren las características demográficas similares a las de nuestros pacientes internados, quienes en su mayoría son adultos de edad avanzada, con múltiples comorbilidades, institucionalizados o con instrumentación de la vía urinaria.

Este estudio se llevó a cabo en la sala de internación de Clínica Médica del Hospital Municipal de Agudos “Dr. Leónidas Lucero” (HMALL), institución de gestión pública de la ciudad de Bahía Blanca, que atiende pacientes que no cuentan con cobertura social, y posee además una cápita de afiliados a la obra social PAMI. El servicio de Clínica Médica cuenta con 40 camas de internación general de mediana complejidad (4 de ellas corresponden a terapia intermedia) y un promedio anual de 1.950 egresos.

El objetivo de este trabajo fue caracterizar los episodios de infecciones urinarias en pacientes internados en el servicio de Clínica Médica, en base a su microbiología, sensibilidad antimicrobiana, y asociación con los cuidados de la salud.

Materiales y método

Estudio descriptivo, de corte transversal. Se incluyeron pacientes de 16 años de edad o más, con diagnóstico de ITU, internados en el servicio de clínica médica del HMALL, en el período comprendido entre el mes de mayo y octubre del año 2023. Se excluyeron pacientes embarazadas y se eliminaron pacientes con resultado polimicrobiano en el urocultivo.

Se definió ITU a la presencia de 10^3 UFC o más, con síntomas y/o signos característicos. Los pacientes incluidos se caracterizaron de acuerdo a las siguientes variables: sexo, edad, procedencia (institución de cuidados crónicos o ambulatorios), síntomas de presentación, toma de hemocultivos, uso de sonda vesical, germen aislado, perfil de susceptibilidad antimicrobiana, días de estada, y condiciones de egreso. Se determinó la frecuencia de ITU complicada y sus causas y se calculó el porcentaje de ITU adquiridas en la comunidad, asociadas a los cuidados de la salud e intrahospitalarias. Las definiciones asociadas a las principales variables mencionadas se detallan en la **tabla 1**.

Las variables de estudio fueron recolectadas de forma prospectiva de la historia clínica electrónica del hospital, y se registraron en una planilla de Microsoft Excel confeccionada para tal fin. Se aseguró la confidencialidad de los datos personales de los pacientes incluidos en el estudio de acuerdo a la Ley 25.326 de protección de datos personales.

Los datos se analizaron mediante el programa estadístico software SPSS versión 19.0. Para expresar las variables cuantitativas se utilizaron medidas de tendencia central y dispersión, mientras que las variables cualitativas categóricas se expresaron como porcentajes de frecuencia.

El presente trabajo fue aprobado por el Comité Institucional de Bioética en Investigación del HMALL.

Resultados

Se incluyeron un total de 68 episodios de ITU en 6 meses que determinaron una prevalencia del 5,55% en pacientes internados (total de 1.224 egresos, incluyendo altas, fallecimientos y

Tabla 1. Clasificación de las variables principales utilizadas.

Variable	Descripción
ITU complicada y causa	ITU asociado a: <ul style="list-style-type: none"> - Pacientes de sexo masculino. - Alteraciones e estructurales y/o funcionales de la vía urinaria: reflujo vesicoureteral, hiperplasia prostática, vejiga neurogénica, litiasis, instrumentación urológica, tumores, reconstrucción urológica - Alteraciones inmunológicas: trasplante renal o de órgano sólido, trasplantes hematopoyéticos, monorreno, insuficiencia renal crónica, riñones poliquísticos, diabetes mellitus, neutropénicos, virus de la inmunodeficiencia humana (HIV) positivo, - Patógenos mutirresistentes: bacterias resistentes a por lo menos 3 grupos de antimicrobianos.
ITU Adquirida en la comunidad	Infección urinaria que se desarrolla 48 horas antes del ingreso hospitalario.
ITU Asociada a los cuidados de la salud	Infección urinaria que ocurre como resultado de la atención médica y/o de procedimientos invasivos, como la inserción de catéteres urinarios, cirugías u otros tratamientos médicos. También incluye a pacientes residentes en instituciones de cuidados crónicos.
ITU Intrahospitalaria o nosocomial.	Infección urinaria que se desarrolla después de 48 horas del ingreso del paciente al hospital.
ITU recurrente	≥ 2 episodios de ITU en 6 meses. Se diferencia en recidivas (persistencia del mismo microorganismo en la vía urinaria tras el tratamiento de una infección) y reinfecciones (desarrollo de una infección no relacionada con la anterior).

Fuente: Elaboración propia

pases a otro servicio). Se eliminaron dos eventos por etiología polimicrobiana. El 54% de los episodios fueron en pacientes del sexo femenino. La mediana de edad fue de 76,5 años (RIQ: 21,5) con un rango de 41 a 99 años.

El 50% de las ITU se definieron como adquiridas en la comunidad, el 27,9% como asociadas al cuidado de la salud y el 22,1% restante como intrahospitalarias. De los pacientes con ITU asociadas a los cuidados de la salud, el 78,9% se encontraba en una institución de cuidados crónicos previo a la hospitalización, el 36,8% tenía sonda vesical y el 15,8% tenía ambos factores asociados.

El motivo de solicitud de urocultivo más frecuente fue fiebre en el 59% de los casos, seguido por deterioro del sensorio en el 34%, disuria en el 26%, dolor en hipogastrio 16%, dolor lumbar 12%, hematuria 10%, tenesmo vesical 9% y polaquiuria 7%. Se solicitaron hemocultivos en el 55,9% de los pacientes, de los cuales el 28,9% fueron positivos.

El 75% fueron ITU complicadas, de las cuales el 49% presentó al menos un criterio de complicación, el 35,3% presentó dos, el 11,8% presentó tres y el 3,9% presentó cuatro. En la **tabla 2** se expresa la frecuencia de presentación de los criterios de ITU complicada.

Tabla 2. Frecuencia de presentación de los criterios de ITU complicada.

Tipo de criterio	n	%
Sexo masculino	31	45.4
Inmunológico	24	35.2
Estructural	20	29.4
Patógenos multirresistentes	14	20.5

Fuente: Elaboración propia

El promedio de días de estada fue de 15,5 y la mediana de 8 (RIQ: 9), con un rango de 1 a 171 días. El 82,3% de los pacientes recibió el alta hospitalaria, el 14,7% falleció durante la internación, 1,4% continuaba su internación al momento del corte del estudio y 1,4% se retiró de forma voluntaria. La totalidad de los fallecimientos ocurrieron por causa diferente a la ITU.

De acuerdo a los antecedentes previos registrados en las historias clínicas, el 16,2% se consi-

deraron infecciones urinarias recurrentes. Dentro del período de estudio, un paciente presentó dos eventos de ITU por diferentes microorganismos, por lo que se consideró una reinfección.

Los gérmenes más frecuentemente aislados fueron *Escherichiacoli* (*E. coli*) en el 54% de los casos, *Klebsiella sp.* en el 18%, *Enterococcus sp.* en el 9%, *Proteus Mirabilis* en el 4%, *Pseudomonas aeruginosa* 4%, *Enterobacter cloacae* en el 3% y otros (**ver tabla 3**). De las cepas de *E.coli*, el 18,9% presentó patrón de resistencia por β -lactamasas de espectro extendido (BLEE) y ninguna fue productora de carbapenemasas (KPC). De las cepas de *Klebsiella sp.*, el 58,3% presentaron BLEE y 8,3% KPC.

Tabla 3. Frecuencia absoluta y relativa de los microorganismos hallados en urocultivos.

Tipo de Germen	N	%
<i>Escherichia Coli</i>	37	54,4
<i>Klebsiella sp.</i>	12	17,6
<i>Enterococcus sp.</i>	6	8,8
<i>Proteus mirabilis</i>	3	4,4
<i>Pseudomona sp.</i>	3	4,4
<i>Enterobacter cloacae</i>	2	2.9
<i>Staphylococcus aureus</i>	1	1,4
<i>Acinetobacter baumannii</i>	1	1,4
<i>Providencia stuartii</i>	1	1,4
<i>Streptococcus agalactiae</i>	1	1.4
<i>Streptococcus anginosus</i>	1	1.4

Fuente: Elaboración propia

Las cepas de *E. coli* fueron sensibles a: ampicilina 43%, ampicilina/ sulbactam 71%, trimetoprima-sulfametoxazol 51%, ciprofloxacina 59%, cefazolina 78%, ceftriaxona 78%, gentamicina 80% y amikacina 100%. Las cepas de *Klebsiella sp.* fueron sensibles a: ampicilina 0%, ampicilina/ sulbactam 22%, trimetoprima-sulfametoxazol (TMS) 33%, ciprofloxacina 33%, cefazolina 33%, ceftriaxona 33%, gentamicina 58% y amikacina 100% (**ver tabla 4**).

Tabla 4. Sensibilidad antimicrobiana de los gérmenes más frecuentemente aislados.

	Porcentaje de sensibilidad						
	Ampicilina Sulbactam	Cefazolina	Trimetoprima Sulfametoxazol	Ciprofloxacina	Gentamicina	Amikacina	Ceftriaxona
<i>E Coli</i> (37)	71%	78%	51%	59%	80%	100%	78%
<i>Klebsiella sp</i> (12)	22%	33%	33%	33%	58%	100%	33,3%

Fuente: Elaboración propia

Discusión

En nuestro estudio la prevalencia de ITU en pacientes internados fue superior al estudio de similares características realizado en el mismo servicio de internación en el año 2010 por Biaggioni y col. (5,55% vs 2,72%)⁴. Así también se observó un aumento en la mediana de edad de presentación con respecto a este mismo estudio (76,5 vs 64 años). En cuanto a las características de la población, se encontró un franco predominio de ITU en el sexo femenino, lo cual concuerda con lo citado en la literatura nacional^{5,6,7}. El porcentaje de ITU adquiridas en la comunidad fue similar a lo publicado por los estudios locales^{5,6}, pero no contamos con estudios previos que provean de información para comparar la prevalencia de ITU asociadas a los cuidados de la salud e intrahospitalarias.

Con respecto al motivo de solicitud de urocultivo, en este trabajo se observó que el más frecuente fue fiebre, al igual que en el estudio local citado⁵; seguido por deterioro del sensorio, con una frecuencia mayor a dicho estudio. Creemos que el aumento en el deterioro del sensorio como forma de presentación frecuente de ITU, podría estar asociado a que nuestra población fue de mayor edad.

Observamos que en la mayoría de los casos no estuvo presente la tríada clásica de ITU (disuria, polaquiuria y tenesmo vesical). Por lo tanto, en los pacientes internados en nuestra institución se debería sospechar esta patología ante la presencia de fiebre y/o deterioro del sensorio sin otro motivo aparente.

En cuanto a los gérmenes aislados en los urocultivos se observó que la *E. Coli* fue la más frecuente, seguida por *Klebsiella sp*. lo cual coincide con el estudio local realizado por Spadaro y col. en el año 2019⁶ y con la literatura⁸.

De acuerdo a los resultados de este trabajo, se observaron altos valores de sensibilidad para la *E. Coli* (por encima del 78%), a cefalosporinas y aminoglucósidos. Por el contrario, la sensibilidad fue baja para los antibióticos trimetoprima sulfametoxazol y ciprofloxacina. Esto reafirma la necesidad de indicar como tratamiento empírico de elección de ITU en internación aminoglucósidos o cefalosporinas de primera generación, considerando además que son antibióticos con bajo potencial de daño de la microbiota del paciente y por ende de sus consecuencias (generación de BLEE, KPC e infecciones por *Clostridium difficile*). Por el contrario, se prefiere evitar la elección empírica de ceftriaxona, TMS y ciprofloxacina ya que además de haber presentado porcentajes más elevados de resistencia (en los dos últimos casos), aumentan el riesgo de complicaciones asociadas a su gran espectro antimicrobiano y el daño en la flora intestinal.

En relación a la *Klebsiella sp*. se observó sensibilidad baja a la mayoría de los grupos de antibióticos, sensibilidad aceptable (58%) a gentamicina y sensibilidad conservada completamente a amikacina. Es por este motivo que consideramos que en pacientes que ingresan con inestabilidad hemodinámica con sospecha de foco urinario se podría iniciar tratamiento empírico con amikacina y luego desescalar con el

resultado del antibiograma.

Cuando comparamos nuestro estudio con los dos trabajos locales realizados dentro del Servicio de internación de Clínica del HMALL^{5,6}, observamos que en nuestro trabajo, la sensibilidad antimicrobiana de *Klebsiella sp.* disminuyó para todos los grupos de antibióticos excepto para la amikacina, para la cual se mantiene una sensibilidad absoluta. Esto probablemente se deba a que el 50% de las cepas de *Klebsiella sp.* aisladas fueron BLEE. Este aumento observado en la resistencia de *Klebsiella sp.* concuerda con el problema creciente de la resistencia bacteriana a nivel mundial³. En contraposición, la *E.Coli* presentó porcentajes de sensibilidad similares a ambos estudios realizados previamente^{5,6}.

Los reportes VIHDA del año 2019 informan una prevalencia de 38% de BLEE y de 25% de KPC en *E.coli* y un 30,6% de BLEE y 2% de KPC en cepas *Klebsiella sp.* en infecciones intrahospitalarias de áreas no críticas⁸. Si bien en este reporte no se discrimina según sitio de infección, en nuestro estudio se observaron para *E. coli*, cifras menores de BLEE (18,9%) y KPC (0%), mientras que para *Klebsiella sp.* se observaron cifras mayores (BLEE 58,3% y KPC 8,3%).

Como posible limitación de este trabajo, podemos mencionar que el tamaño muestral resultó insuficiente para obtener asociaciones estadísticamente significativas entre las variables analizadas. Es por ésta razón que en el futuro se deberían realizar estudios de tipo analítico con mayor tamaño muestral.

La Organización Mundial de la Salud proyecta que para el año 2050 las infecciones por bacterias con extrema resistencia, representarán la primera causa de muerte en el mundo, incluso superando al cáncer. A su vez, esto ocasionará un gran impacto económico para la salud pública⁹. Por este motivo, resulta fundamental conocer las características epidemiológicas en nuestro medio, para guiar la toma de decisiones promoviendo un uso racional de los antimicrobianos. El retraso en la instauración de antimicrobiano efectivo se traduce en prolongación del cuadro clínico, incrementando riesgos de complicaciones, recurrencia y gastos en salud.

Las variaciones sustanciales en los patrones de sensibilidad en el mundo determinan la ne-

cesidad de vigilar de forma periódica la microbiología local de las principales infecciones. Los datos aquí presentados aportan información actualizada sobre la microbiología de las infecciones urinarias en pacientes hospitalizados en un Servicio de Clínica Médica, siendo éste estudio representativo de la realidad asistencial de nuestro medio.

A partir de los datos obtenidos podemos afirmar que las recomendaciones de la “Sistemática de manejo infecciones urinarias del HMALL”⁶, se mantienen vigentes y adecuadas para la realidad epidemiológica actual.

Referencias bibliográficas

1. Ministerio de Salud de la Nación. Terapéutica Racional en Atención Primaria de la Salud (TRAPS). Infecciones Prevalentes en el Primer Nivel de Atención. Infecciones del tracto urinario. 2018.
2. Lopez Furst MJ, Mykietiuk A, Pessacq P, et al. Community acquired uncomplicated urinary tract infections (UTI): current etiology and antimicrobial susceptibility in Argentina. A prospective, observational, multicenter study. IJID. 2018;73:7-9.
3. Alós J. Epidemiología y etiología de la infección urinaria comunitaria. Sensibilidad antimicrobiana de los principales patógenos y significado clínico de la resistencia. Enferm Infecc Microbiol Clin 2005; 23 Supl 4: 3-8.
4. Saad EJ, Foia E, Finello M. Características epidemiológicas y microbiológicas de las infecciones urinarias no complicadas. Revista de la Facultad de Ciencias Medicas de Córdoba. 2020;77(3):110-112. DOI: 10.31053/1853.0605.v77.n3.27610.
5. Biaggioni, Martín1; Boschetti, Carla Julieta; Dode-ro, Romina; et al. Infección del tracto urinario en pacientes internados en sala de clínica médica. Microorganismos prevalentes y sensibilidad frente a antibióticos. RAMBB. Vol. 19, Núm. 3 (2009).
6. Spadaro ML, Lamponi Tappatá L, Sierra F, Carrica A, Maurizi D. Análisis de la epidemiología local de las infecciones urinarias, comparación con datos de la Sociedad Argentina de Infectología y presentación de una sistemática de tratamiento. e-Hospital. 2019;2:26-33. DOI: 10.1016/j.ijid.2018.04.3445.
7. Nemirovsky C, Furst L, Pryluka D, Lautaro De Vedia, Pablo Gustavo Scapellato, Colque ÁM, et al. [Consenso Argentino Intersociedades de Infección Urinaria 2018-2019 - Parte I]. 2020 Jan 1;80(3):229–40.
8. Programa Nacional de Epidemiología y Control de Infecciones Hospitalarias (VIHDA) República Argentina. Estudio de Diagnóstico Institucional y Prevalencia de Infecciones Hospitalarias - Argentina 2019 (ENPIHA-ARG 2019). Disponible en:

<https://vihda.gov.ar/documentos/reportes-enpiha/Informe-Consolidado-ENPIH-2019.pdf>

9. Resistencia a los antimicrobianos, acelerada por la pandemia de covid-19. Organización Panamericana de la Salud (OPS). 2023. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55928/OPSCDEAMRCOVID19220006_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Patrones alimentarios, estilo de vida y composición corporal en ingresantes de la Universidad Católica de La Plata sede Bahía Blanca, año 2023

Dietary patterns, lifestyle and body composition in incoming students at the Universidad Católica de La Plata, Bahía Blanca campus, in 2023

Merino, Cecilia¹; Storniolo, Mariela²; Prost, Eugenia²; Palacios, Antonela²

1. Lic. en Nutrición y Mg. en Educación. Profesora. Directora de UCALP en Bahía Blanca.
2. Lic. en Nutrición. Profesora UCALP en Bahía Blanca.

Resumen

Recibido:
Octubre
2023

Aceptado:
Abril
2024

Dirección de
correspondencia:

Lic. Merino
Cecilia

cecilia.merino@ucalp.
edu.ar

Introducción: Los jóvenes están sujetos a cambios debido al comienzo de los estudios universitarios, sumado a los fisiológicos propios de la juventud, lo que influirá sobre los hábitos alimentarios y estilo de vida. **Objetivo:** Conocer el patrón alimentario, estilo vida y composición corporal de los estudiantes ingresantes de las distintas carreras de la Universidad Católica de La Plata, sede Bahía Blanca. **Materiales y método:** Se analizó una muestra de alumnos de ambos sexos ingresantes de todas las carreras recolectando datos a través de una encuesta anónima autodirigida. Asimismo, se complementó con una evaluación antropométrica por el método Evaluación Nutricional por Fraccionamiento Antropométrico para obtener un diagnóstico nutricional de composición corporal de una parte de la muestra. **Resultados:** Se realizaron 132 encuestas a un total 380 ingresantes, y se llevaron a cabo 44 antropometrías. **Conclusión:** La mayoría llevaba adelante un estilo de vida saludable, comparado con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud y las Guías Alimentarias para la Población Argentina. Sin embargo, hubo un elevado consumo de alimentos opcionales ricos en grasas, azúcares y sodio, y bajo consumo de grasas saludables. Con respecto al análisis de la composición corporal, la mayoría presentó reserva calórica normal, así como reserva proteica, mientras que el 31,8% presentó una reserva proteica elevada. Consideramos necesario desarrollar programas de Educación Alimentaria Nutricional que promuevan hábitos de vida saludable, pensando en la calidad de vida en la adultez.

Palabras clave: Patrones alimentarios; hábitos alimentarios; evaluación nutricional; estilo de vida

Abstract

Introduction: Young people are subject to a series of changes due to the start of university studies, added to a series of physiological changes typical of youth, which will influence on eating habits and lifestyle.

Objective: To know the eating pattern, lifestyle and body composition of the students of the different careers of the Catholic University of La Plata, Bahía Blanca campus.

Materials and method: A sample of entering students of both sexes from all careers was analyzed, collecting data through an anonymous self-directed survey. Likewise, it was complemented with an anthropometric evaluation using the Nutritional Evaluation by Anthropometric Fractionation method to obtain a nutritional diagnosis of body composition from a part of the sample. **Results:** 132 surveys were carried out on a total of 380 antrants, and 44 anthropometries were carried out. **Conclusion:** The majority lead a healthy lifestyle, compared to the recommendations of the World Health Organization and the Dietary Guidelines for the Argentina Population. However, there is a high consumption of optional foods rich in fats, sugars and sodium, and low consumption of healthy fats.

Regarding the analysis of body composition, the majority have a normal caloric reserve, as well as a protein reserve, while 31,8% have a high protein reserve.

We consider it necessary to develop Nutritional Food Education programs that promote healthy lifestyle habits, thinking about the quality of life in adulthood.

Keywords: Feeding patterns; dietary habits; nutrition assessment; life style

Introducción

Los jóvenes están sujetos a cambios sociológicos y culturales, debido al comienzo de los estudios universitarios, posible abandono del hogar familiar, comienzo de una vida adulta, sumado a una serie de cambios fisiológicos propios de la juventud. Los estudiantes asumen por primera vez la responsabilidad de su alimentación, que junto a diversos factores sociales, económicos, culturales y de preferencias alimentarias, configuran un nuevo patrón de alimentación y de estilo de vida¹. El estilo de vida adoptado por este grupo poblacional, puede conducir a hábitos alimentarios y modelos dietéticos y de actividad física que constituyan factores de riesgo para la adquisición de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT)².

La población universitaria se caracteriza por basar su alimentación en ultraprocesados, bebidas azucaradas y realizar ayunos prolongados¹. Es por ello que durante este período se deberían desarrollar hábitos alimentarios saludables que ayuden a mejorar su estado nutricional y prevenir futuras enfermedades. El consumo de tabaco, una alimentación basada en el consumo de ultraprocesados, la inactividad física y el uso nocivo de alcohol son los principales factores de riesgo de ECNT. De acuerdo con la 4^o Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) de 2019, en nuestro país, estas enfermedades son responsables del 73,4% de las muertes³.

Uno de los últimos y más amplios informes sobre alimentación a nivel poblacional de nuestro país realizado por el Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil (CESNI), muestra una importante distancia entre las recomendaciones de las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA)⁴ y los resultados hallados, situación que se esperaría encontrar en la población universitaria. Se evidencia a nivel poblacional un incumplimiento de las recomendaciones, en cantidad para las frutas y verduras, leche, yogur y quesos y alimentos de consumo opcional, y en calidad para el grupo de legumbres, cereales, papa, pan y pastas, carnes y huevo, y aceites, frutos secos y semillas⁵.

En Argentina, el año 2005, se realizó un estudio en la Escuela de Nutrición de la Facultad

de Medicina de la UBA, tomando una muestra de 92 voluntarios, a los cuales se les evaluó la composición corporal a través del método de Evaluación Nutricional por Fraccionamiento Antropométrico (ENFA). En dicha investigación se determinó que el 66,3% presentaba una reserva proteica normal, mientras que el 33,6% evidenció una disminución moderada de la misma. Asimismo, la reserva calórica fue normal en el 66,3%, con disminución moderada en el 20,6%, presentado sobrepeso el 11,9% de los alumnos. No pudo comprobarse una asociación entre la reserva proteica e indicadores tales como factores socioeconómicos, estrés por la carrera y hábitos de vida inadecuados⁶. Esta misma muestra fue utilizada para dos estudios de corte transversal, en 2010 y 2013, consecutivamente. En 2010, se valoraron 464 alumnos de Licenciatura en Nutrición de la UBA, utilizando ENFA, obteniendo como resultado la persistencia de diagnósticos anormales⁷. Asimismo, resultados similares se encontraron en el estudio de corte transversal de 2013, donde se compararon los datos obtenidos en 2005 con una muestra de 56 alumnos de la misma carrera universitaria de la UBA; se demuestra la persistencia de diagnósticos anormales en relación a la composición corporal⁸. Este tipo de estudio en universitarios de la ciudad de Bahía Blanca y la zona, no se ha llevado adelante con anterioridad, por lo que en la mencionada ciudad no existen datos respecto al tema.

Conocer el patrón alimentario y estilo de vida de la población universitaria es esencial para diseñar campañas educativas y así fortalecer las conductas saludables y modificar o revertir aquellas consideradas inadecuadas. Determinar el estado de situación de los alumnos universitarios, permitirá planificar estrategias y/o proyectos locales orientados a mejorar la situación nutricional y de hábitos reflejados.

El objetivo de este trabajo fue conocer el patrón alimentario, estilo vida y composición corporal de los estudiantes ingresantes de las distintas carreras de la Universidad Católica de La Plata (UCALP) sede Bahía Blanca en el año 2023.

Materiales y método

Estudio observacional, descriptivo de corte transversal.

Se incluyeron estudiantes universitarios ingresantes de la UCALP, sede Bahía Blanca, de las carreras Licenciatura en Nutrición, Kinesiología, Terapia Ocupacional, Criminalística y Fonoaudiología, ciclo lectivo 2023. No hubo criterios de exclusión y se eliminaron los alumnos que no completaron la encuesta alimentaria.

Muestreo utilizado fue por conveniencia. La recolección de datos se realizó a través de una encuesta anónima, autodirigida y voluntaria que incluyó sexo, edad, carrera, lugar de procedencia y convivientes. Además, se recabaron datos sobre hábitos alimentarios y estilo de vida, los cuales fueron tabulados, analizados y comparados con las recomendaciones de las GAPA del año 2016. Dicha encuesta se realizó a través de Google Forms, y se complementó con una evaluación antropométrica por medio del método ENFA, para obtener el diagnóstico antropométrico.

La población de referencia estuvo representada por los estudiantes universitarios ingresantes de la UCALP, sede Bahía Blanca, de las carreras Licenciatura en Nutrición, Kinesiología, Terapia Ocupacional, Criminalística y Fonoaudiología, ciclo lectivo 2023. La muestra resultó conformada por 132 alumnos ingresantes de dichas carreras universitarias, de ambos sexos, quienes dieron su consentimiento y completaron la encuesta brindada. De ellos, 44 alumnos accedieron a la realización de las mediciones antropométricas de ENFA.

En el análisis del patrón alimentario, se utilizaron como referencia las GAPA de 2016. Para ello se recolectaron los datos a través de una encuesta de frecuencia semanal utilizando las porciones sugeridas por las mismas. Asimismo, para evaluar estilo de vida, se recolectaron datos asociados al consumo de alcohol, tabaco y otras drogas, hábitos de sueño y actividad física por medio de preguntas cerradas en la encuesta anónima.

Para la evaluación de la composición corporal se utilizó el método ENFA de origen argentino, desarrollado por Alicia Witiw y J. M. Basaluzzo. Con el mismo se determinaron masa grasa, masa esquelética, masa visceral, masa muscular y masa residual, a través de 25 medidas (7 pliegues grasos, 8 diámetros óseos, 7 perímetros, altura parada y sentada, y peso corporal) comparadas con las obtenidas en el modelo Phantom (modelo unisexo de la proporcionalidad humana). Se determinó así el diagnóstico nutricional a través de la reserva calórica y proteica.

Para el análisis de los datos se utilizaron proporciones, y para evaluar la relación entre variables se utilizó la prueba de chi cuadrado. Se comparó la carrera en la que ingresó con el consumo de frutas, verduras, legumbres, frutos secos y semillas, la cantidad de comidas que realizaban al día, frecuencia de actividad física, reserva proteica, consumo de agua. Se comparó la reserva calórica con las horas de sueño y con el consumo de cereales y vegetales del grupo C, legumbres, grasas y alimentos opcionales. La reserva proteica se comparó con el tipo de actividad física y cantidad de tiempo dedicado a la misma, así como con el consumo de carnes, huevos, lácteos y pescado. Y por último el consumo de frutas y verduras con el hábito de cocinar y comidas hechas fuera del hogar.

Resultados

Se realizaron 132 encuestas, sobre un total de 380 ingresantes de 2023. Para la sede, los ingresantes se distribuyeron de la siguiente manera:

- 10,7% Lic. en Fonoaudiología
- 6,57% Lic. en Terapia Ocupacional
- 36,68% Lic. en Kinesiología y Fisiatría
- 28,15% Lic. en Nutrición
- 15,78% Lic. en Criminalística

Estos porcentajes coinciden con los porcentajes de respuesta de cada carrera: ● 10,5% ingresó a la carrera de Lic. en Fonoaudiología

- 6% de ingresantes a Terapia Ocupacional
- 40,6% ingresó a la carrera de Lic. en Kinesiología y Fisiatría
- 32,3% ingresó a la carrera de Lic. en Nutrición,
- 10,5% correspondió a los ingresantes en la ca-

rrera de Lic. en Criminalística.

Con respecto a los estudios ENFA, se pudieron realizar 44 estudios, los cuales fueron relacionados con los datos de las encuestas.

De las 132 encuestas realizadas, un 74,81% se encontraban en el rango de entre 18 y 20 años (101 alumnos), 73,33% eran de género femenino (99 ingresantes) y un 22,22% de género masculino (30 alumnos).

Con respecto al lugar de origen, la mayoría eran de Bahía Blanca (54,9% - 73 alumnos). El porcentaje restante provenía, en su mayoría, de ciudades y pueblos de la zona. Un 51,9% convivía con sus padres (69 ingresantes), siguiendo la convivencia con hermanos en un 41,1% (55 alumnos), mientras que un 30,1% vivía solo (40 ingresantes).

Al consultar sobre algún tipo de alimentación especial por enfermedad, la mayoría respondió que no la necesitaba llevar a cabo (94% - 125 ingresantes).

Estilo de vida

En cuanto a la actividad física, se obtuvo que un 76,69% la realizaba (102 ingresantes), siendo la mayor frecuencia de realización más de 3 veces por semana (44,6% - 45 alumnos). De estos, la mayoría dedicaba más de 60 minutos cada vez (50,5% - 52 alumnos).

La actividad física más realizada fue gimnasio y caminata.

Al analizar el tiempo semanal de realización de actividad física, las respuestas que obtuvimos fueron que la mayoría (56,39% - 75 encuestados) realizaba 150 minutos o más por semana.

En cuanto al consumo de sustancias, el 88,7% (118 alumnos) no fumaban tabaco, mientras que el 71,4% consumía alcohol (95 ingresantes). La mayoría lo hacía menos de 1 vez por semana (78,7% - 74 alumnos). Y con respecto al consumo de drogas, la mayoría no las consumía (92,5% - 123 alumnos).

Al consultar sobre las horas de sueño por día, la mayoría (76,7%, correspondiendo a 102 alumnos) dormía entre 6 y 8 horas por día, mientras que el 11,3% dormía menos de 6 horas por día (15 alumnos) y el 12% (16 alumnos) dormía más de 8 horas por día.

Hábitos alimentarios

Con respecto al tipo de alimentación, el 77,4% (103 encuestados) consumía todos los grupos de alimentos, mientras que el 8,3% (11 participantes) llevaba a cabo una alimentación vegetariana.

Al consultar sobre el consumo de bebidas, la mayoría bebía agua o soda como bebida preferencial (75,9% - 101 alumnos), un 18,8% (25 alumnos) consumía infusiones como bebida principal (té, tisanas, mate, café, malta), siendo los menores porcentajes para consumo de jugos y gaseosas sin azúcar y jugos de frutas naturales y/o limonada (cada uno con 0,8% - 1 alumno).

Con respecto al consumo de agua, el 35,3% (47 ingresantes) consumía entre $\frac{1}{2}$ litro y 1 litro por día, 26,3% (35 alumnos) consumía entre 1 litro y 1 y $\frac{1}{2}$ litro por día, mientras que el 18% (24 alumnos) consumía entre 1 y $\frac{1}{2}$ y 2 litros por día, y el 15% (20 alumnos) consumía más de 2 litros por día.

Los momentos de comida mayormente realizados eran almuerzo y cena (97% (129 alumnos) y 97,7% - 130 alumnos respectivamente). El desayuno lo consumían el 83,5% (111 alumnos), y la merienda el 85% (113 alumnos), mientras que un 28,6% consumía colaciones (38 alumnos).

Con respecto a la preparación de comidas, el 64,7% lo realizaba él/ella mismo/a (86 alumnos), seguido por un 31,6% (43 ingresantes) que preparaban las comidas sus padres. Si hacían las comidas fuera del hogar, el 43,6% se llevaba comida preparada de su casa (58 alumnos), 18% compraba en locales de comida rápida (24 alumnos), 15,8% compraba en rotisería (21 alumnos) y el 15% compraba en otro tipo de local (20 alumnos). La minoría (1,5% - 2 alumnos) compraba en locales de ensaladas.

Consumo por grupo de alimento

Al consultar sobre el consumo de frutas, el 42,1% (56 alumnos) no la consumía todos los días. Sin embargo el 22,6% de los encuestados (30 alumnos) consumían 1 fruta todos los días. Sólo el 9,8% (13 alumnos), consumían más de 2 frutas al día.

Con respecto al consumo de verduras (Gráfico N° 1) el 30,8% (41 encuestados), consumía 1

sola porción por día, un 25,6% (34 encuestados) no consumía todos los días, el 24,1% (32 alumnos) consumía 2 porciones al día. Un bajo porcentaje (14,3% - 19 alumnos) consumían más de 2 porciones al día y la minoría (5,3% - 7 alumnos) no consumían nunca.

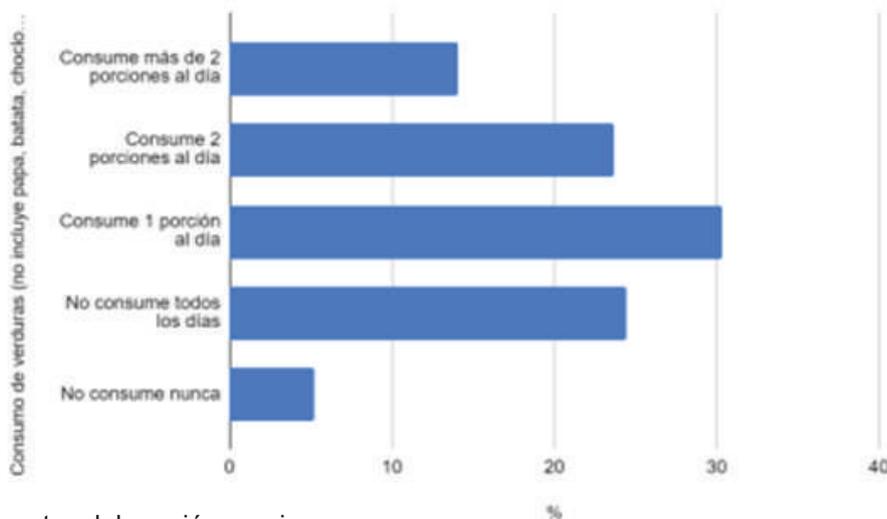
Con respecto al grupo de cereales y derivados, vimos que la mayoría (81,1% - 108 alumnos) no llegaba a consumir 4 porciones por día. Sólo un 8,3% la llegaba a consumir, y el 10,6% no los consumía nunca.

En cuanto al consumo semanal de legumbres, se puede ver que el 24,8% (33 alumnos) las consumía 1 o 2 veces al mes, seguido, en igual proporción, por el consumo de 1 vez por semana y 2 a 3 veces por semana, con un 23,3% (31 encuestados) cada uno.

Analizando el consumo de lácteos, el 65,4% (87 alumnos) consumían leche, yogur y quesos a diario, un 27,1% (36 alumnos) los consumían 2 a 3 veces por semana, y un 3,8% (5 alumnos) no lo consumían nunca o lo consumían 1 vez por semana respectivamente. En cuanto al consumo de porciones de lácteos por día (Gráfico N° 2), el 42,1% (56 alumnos) consumían 2 porciones por día. Un 35,3% (47 alumnos) consumía 1 porción por día y un 4,5% (6 alumnos) no consumía nunca. Sólo un 12% (16 encuestados) consumía 3 porciones por día y un 6% (8 encuestados) más de 3 porciones diarias.

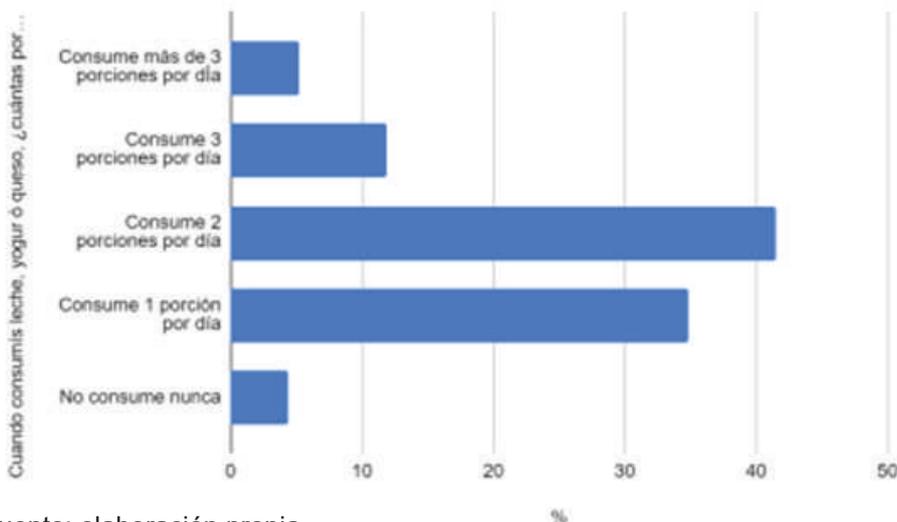
La mayoría de los alumnos que consumían leche, yogur y quesos (75,9% - 101 alumnos), lo eligieron en su forma descremada.

Gráfico N° 1: consumo de verduras.



Fuente: elaboración propia.

Gráfico N° 2: consumo de porciones de lácteos por día.



Fuente: elaboración propia.

El consumo de carnes y/o huevo se dió mayormente en almuerzo y cena (88,7 y 88% respectivamente, que corresponde a 118 y 117 alumnos). Un 24,1% (32 alumnos) consumían alimentos de este grupo en desayuno, y un 15% (20 alumnos) en merienda. En cuanto al consumo semanal de carnes y/o huevos, 39,1% (52 alumnos) los consumían diariamente. El 30,1% (40 encuestados) los consumían de 4 a 6 veces por semana, el 23,3% los consumían 2 a 3 veces por semana (31 alumnos), el 2,3% los consumían 1 vez por semana (3 alumnos) y 5,3% no los consumían nunca (7 alumnos). El 43,6% de los alumnos no consumían pescados y/o mariscos, y solo el 5,3% consumían 1 vez a la semana.

El aceite se utilizaba preferentemente como antiadherente para el horno (75,9% - 101 alumnos), seguido en proporción en forma cruda como condimento en un 64,7% (86 encuestados), en salteados en un 45,9% (61 alumnos) y como medio de cocción en frituras en un 32,3% (43 alumnos).

Al consultar sobre el consumo de frituras, el 53,4% (71 alumnos) las consumían eventualmente en ocasiones especiales, el 22,6% (30 encuestados) las consumían menos de 1 vez por semana, tanto los que no las consumían como los que las consumían 1 a 3 veces por semana corresponden el 11,3% (15 ingresantes), y el 1,5% las consumían más de 3 veces por semana (2 alumnos).

Se consultó sobre el consumo de 1 puñado de

frutos secos y/o semillas al menos 1 vez por semana. El 50,4% (67 alumnos) respondió que no los consumían, y el 49,6% (66 alumnos) si lo hacían.

Al consultar sobre los alimentos opcionales, el 49,6% (66 ingresantes) respondieron que los consumían ocasionalmente (fines de semana, eventos, cumpleaños, reuniones), el 21,1% (28 alumnos) consumían 1 opción por día, el 17,3% (23 alumnos) los consumían 2 veces por día, el 10,5% (14 alumnos) los consumían 3 o más veces al día, y el 1,5% (2 alumnos) no los consumían nunca.

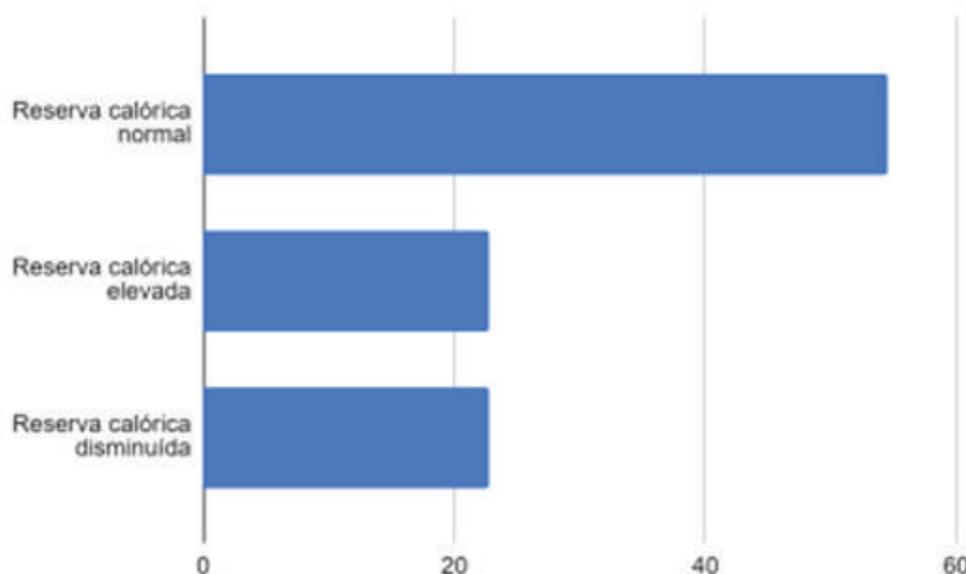
Con respecto al consumo de azúcar, 47,4% de los ingresantes (63 alumnos) la consumían ocasionalmente en alguna preparación, 43,6% la consumían a diario (58 alumnos) y 9% no la consumían nunca (12 ingresantes).

En cuanto al consumo de edulcorantes, el 64,7% no los consumían (86 alumnos) y el 35,3% (47 alumnos) los consumían.

ENFA

En cuanto al análisis de los datos de acuerdo al estudio de antropometría ENFA, accedieron a participar 44 alumnos. El 54,5% (24 alumnos) presentó una reserva calórica normal. Se encontró el mismo porcentaje tanto con reserva calórica elevada como disminuida (22,7%, 10 alumnos respectivamente) (Gráfico N° 3).

Gráfico N° 3: N° de alumnos en relación a la reserva calórica. 2023.



Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la reserva proteica, el 68,2% (30 alumnos) presentó una reserva normal, mientras que el 31,8% (14 alumnos) una reserva elevada; no hay alumnos que hayan presentado una reserva disminuida.

Actividad física (AF)

Obtuvimos que el 76,69% realizaba AF, de los cuales el 56,39% realizaba 150 minutos por semana o más de AF, mientras que el 18,79% menos de 150 minutos por semana. Los tipos de AF más realizados fueron los de fuerza: musculación y crossfit (32,7%). Le sigue resistencia cardiovascular (correr, caminar, bicicleta, natación, baile) con un 20,8%. Continúan en porcentaje aquellos que realizaban una combinación de ambas actividades (18,8%). Luego continúa AF de flexibilidad (8,9%). El 7,9% sólo realizaba un deporte, como rugby, hockey y fútbol. Quienes combinaban un deporte y AF de fuerza (fútbol/rugby + gimnasio) constituyeron el 8,9%. Por último el 0,99%, respectivamente, hacían AF de fuerza y flexibilidad, y flexibilidad y resistencia cardiovascular.

Discusión/Conclusión:

Las GAPA recomiendan un plan de alimentación que incluya diariamente:

- 5 porciones de verduras y frutas
- 4 porciones de legumbres, cereales, papa, pan y pastas
- 3 porciones de leche, yogur y queso
- 2 porciones de aceites, semillas, frutas secas
- 1 porción de carnes y huevo
- No debería formar parte de una alimentación diaria (galletitas dulces, saladas amasados de pastelería (pastelitos fritos, churros, medialunas, bizcochos de grasa, facturas, otros) golosinas, bebidas azucaradas como gaseosas, aguas saborizadas, jugos industrializados y jugos en polvo, productos de copetín (maní salado, palitos salados, papas mandioca y/o batata frita, chichitos y otros) embutidos y chacinados (salchicha, chorizo, morcilla, otros) fiambres, achuras, carnes procesadas (preformados de carne o pollo, hamburguesas, bastones de pescado, otros) helados, manteca, margarina, dulce de leche mermeladas (industrializadas) aderezos tales como mayonesa, ketchup, mostaza, salsa golf, salsa de soja, otros.
- 8 vasos de agua segura

Las GAPA consideran AF a cualquier movimien-

to corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía, tomando en cuenta la definición de la OMS. Recomienda realizar al menos 30 minutos de AF diariamente. El conocimiento de los hábitos alimentarios, el estilo de vida y la composición corporal de la población universitaria es el inicio para la planificación de intervenciones de promoción y prevención de la salud en el ámbito universitario.

Se estableció un consenso en el equipo investigador para obtener los criterios de porcentaje que cubre las recomendaciones de las GAPA.

Según el criterio Malo, Regular, Bueno, Muy Bueno, Excelente, se observó que ningún alumno cumplía con el 100% de las recomendaciones, 28 alumnos cumplían con las recomendaciones entre un 71 y 99%, y 60 alumnos cumplían con las recomendaciones entre un 51 y 70% que corresponde a el criterio de Bueno.

Los resultados que arrojaron las 133 encuestas realizadas a los alumnos muestran importantes diferencias entre lo recomendado y la alimentación de los ingresantes a la universidad.

Consumen menor cantidad de porciones de los grupos de frutas y verduras, cereales y legumbres, lácteos y aceites. Por otro lado el grupo de alimentos opcionales, que debiera consumirse ocasionalmente, se consume diariamente.

Todos los grupos de alimentos excepto el de consumo opcional, presentaron un consumo inferior a lo recomendado por las GAPA (Gráfico N° 4):

- Se consumía un 42,2% de lo recomendado para Frutas y Verduras, lo que equivale 2 porciones de frutas y verduras por día.
- Cereales y legumbres, papa, pan y pastas, se consumían en un 71,75% de lo recomendado, lo que equivalía a 2,87 porciones por día.
- Se consumía un 59% de la recomendación para el grupo Leche, yogur y queso, lo que equivale 1,77 porciones por día.
- Carnes y huevo, se consumía 68% de lo recomendado, lo que equivale a 0,68 porciones diarias.
- Aceites, frutos secos y semillas, se consumía 23,5% de lo recomendado, equivalente a 0,47 porciones diarias.
- Alimentos de consumo opcional, se consumían 99% de lo recomendado, lo que equivale a 1 porción diaria.
- Agua, se consumía 61,12% de lo recomendado, lo que equivale a 4,89 vasos de agua por día.

Gráfico N° 4: consumo de porciones de los diferentes grupos de alimentos de los ingresantes a la UCALP Bahía Blanca 2023.



Fuente: elaboración propia.

Gráfico N° 5: cuadro de Chi cuadrado de comparación entre variables estadísticamente significativas.

Persona encargada de la cocina	Chi2	gl	p-valor
Consumo de frutas	22.217a	12	.0035
Consumo de verduras	27.313a	12	.007

Fuente: elaboración propia.

En relación al consumo de frutas y verduras, los resultados obtenidos de la población universitaria muestran valores semejantes a los reflejados en la última ENFR, no logrando cubrir la recomendación de las GAPA. Fue significativo que quienes tenían el hábito de cocinar consumían más frutas y verduras.

La última ENFR evidencia que 4 de cada 10 adultos no realiza actividad física. En contraste con estos resultados, en la población participante de este estudio, se encontró que 2 de cada 10 estudiantes no realiza actividad física. Por otro lado, las GAPA sugieren al menos 150 minutos de actividad física por semana, lo cual coincide con los resultados obtenidos en la encuesta realizada, donde más de la mitad de los estudiantes se adecúa a dicha recomendación.

Con respecto a la valoración antropométrica realizada con ENFA, se compararon los resultados obtenidos con un estudio del año 2010 que utili-

za el mismo método. Los valores de reserva calórica y proteica normal son similares. En nuestro estudio no se encontraron casos de reserva calórica severamente aumentada, que sí se encontró en el estudio de Witriw.

En relación al consumo de alcohol, tabaco y otras drogas, se encontraron bajos porcentajes de consumo de todas las sustancias. Las encuestas arrojaron resultados similares en cuanto al consumo de tabaco en relación a la ENFR. A diferencia de lo planteado en nuestra hipótesis, el consumo de alcohol no ocupa un lugar importante en el patrón alimentario de los estudiantes. Al realizar chi cuadrado todas las diferencias comparadas no fueron estadísticamente significativas, exceptuando quienes consumían frutas y verduras, tenían el hábito de cocinar (frutas p:0,035; verduras p:0,007) (Gráfico N° 5).

Si bien los alumnos ingresantes consumen todos

los grupos de alimentos diariamente, el número de porciones no es el adecuado y es excesivo el consumo del grupo de alimentos opcionales, aportando éste exceso de grasas saturadas, azúcares simples y sodio. Consideramos necesario desarrollar programas de Educación Alimentaria Nutricional que promuevan hábitos de vida saludable pensando en la calidad de vida en la adultez. Potenciar el consumo de frutas y verduras, lácteos, grasas saludables, cereales integrales, legumbres y el consumo de agua será trascendental para una mejora del patrón alimentario.

Consideraciones éticas

Los investigadores declaran conocer la ley Nacional N° 25.326 de Protección de Datos Personales y no presentar conflicto de interés alguno. Se entregó a cada alumno participante el consentimiento informado antes de realizar la encuesta y la antropometría- El trabajo fue aprobado por el Comité de Ética de la UCALP.

Agradecimientos

A todas las personas que formaron parte del equipo de trabajo. A quienes participaron de la misma. A la Secretaría de investigación de la UCALP y a los asesores Juan Castiglia Solé, Alicia Witriw y Laura Iturburu.

Referencias bibliográficas

1. Cervera Burriel, F., Serrano Urrea, R., Vico García, C., Milla Tobarra, M., & García Meseguer, M. J. (2013). Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población universitaria. *Nutr. Hosp.*, 438-446.
2. Pérez Ugidos, G., Lanio, F. A., Zelarrayan, J., & Marquez, S. (2014). Actividad física y hábitos de salud en estudiantes universitarios argentinos. *Nutr. Hosp.*, 30(4), 896-904. doi:<https://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.30.4.7641>
3. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Secretaría de Gobierno de Salud. (2019). 4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo: informe definitivo. . Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
4. Ministerio de Salud de la Nación. (2016). Guías Alimentarias para la Población Argentina. Buenos Aires.
5. Zapata, M. E., & Roviroso, A. (2021). La alimentación en la Argentina : una mirada desde distintas aproximaciones : CAPA II: Consumo aparente de alimentos y nutrientes a nivel hogar. Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Centro de Estudios sobre Nutrición - CESNI.
6. Witriw, A., Elorriaga, N., Fernández, V., Pistán, G., Rodríguez, O. O., Suárez, D. I., . . . Madeo, S. (2007). Estado nutricional y composición corporal en alumnos de la licenciatura en nutrición - Facultad de Medicina, UBA. *Diaeta*, 25(118), 18-22.
7. Witriw, A. M., Castro Citera, P. A., Romero, I., Levy, L., Palacio Tejedor, V. S., Ferrari, M. A., . . . White, C. (2010). Estado Nutricional de alumnos de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Buenos Aires. Estudio comparativo en 2 cortes transversales con un intervalo de 5 años. Buenos Aires.
8. Castro Citera, P. A., Romero, I., Levy, L., Palacio Tejedor, V. S., Ferrari, M. A., Figueroa, G., . . . Witriw, A. M. (2013). Estado nutricional de alumnos de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Buenos Aires. Estudio comparativo en 2 cortes transversales con un intervalo de 8 años. Buenos Aires.

Síndrome coronario agudo secundario a robo coronario: a propósito de un caso

Acute coronary syndrome for a coronary steal: a case report

Grassi, Nicolas Antonio¹; Duran, Lucas Gonzalo^{1,2}; Petasny, Marcos^{1,2}; Cruz, Magdalena¹; Millán, Vanesa Alejandra¹; Montenegro Fernández, Micaela Giselle¹; Zorzano Osinalde, Paula¹

1. Médico de Terapia Intensiva, Hospital Municipal de Agudos Dr. Leónidas Lucero. Bahía Blanca.
2. Docente. Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional del Sur. Bahía Blanca.

Resumen

Las fístulas coronarias entendidas como una comunicación entre una de las arterias coronarias y una vena o cavidad cardíaca constituyen la anomalía congénita coronaria más frecuente. Se presenta una paciente femenina de 39 años con antecedentes de miocardiopatía dilatada diagnosticada en la infancia, ambigüedad genital, que consulta por paro cardiorrespiratorio en domicilio, donde se constató ritmo de fibrilación ventricular y taquicardia ventricular con reanimación exitosa posterior a 2 desfibrilaciones. Ingresó inestable hemodinámicamente con requerimiento de noradrenalina, se realizó intubación orotraqueal y pase a terapia intensiva. Electrocardiograma muestra supradesnivel del segmento ST en V3-V4, y ondas T negativas en V5-V6. Se realizó cinecoronariografía que evidenció arteria coronaria izquierda sin obstrucciones angiográficas, con múltiples fístulas que drenaban hacia la arteria pulmonar y al seno coronario. Se interpretó como un síndrome coronario agudo secundario a “robo coronario”. Se instauró tratamiento con amiodarona. Evolucionó con mal despertar, sin contenido de conciencia, secundario a encefalopatía hipóxica. Se realizó electroencefalograma que descartó status epiléptico. Permaneció diez días en terapia intensiva, buena evolución, extubación exitosa. Luego de veintiséis días se otorgó el alta hospitalaria. La paciente presentaba de base miocardiopatía dilatada, la cual probablemente enmascaró la anomalía vascular. En vista de asociación de patologías congénitas considerar en este tipo de pacientes la pesquisa de comorbilidades. Las fístulas pequeñas se asocian a un buen pronóstico a largo plazo, la presentación referida en el presente caso supone un desafío en el diagnóstico de dicha entidad.

Recibido:
Marzo
2024

Aceptado:
Abril
2024

Dirección de
correspondencia:

**Nicolás Antonio
Grassi**

grassinicolasa
@gmail.com

Abstract

Coronary fistulas, understood as a communication between one of the coronary arteries and a vein or cardiac cavity, constitute the most common congenital coronary anomaly. A 39-year-old female patient was presented with a history of dilated cardiomyopathy diagnosed in childhood, genital ambiguity, who ingressed for cardiorespiratory arrest at home, a rhythm of ventricular fibrillation and ventricular tachycardia was confirmed with successful resuscitation after 2 defibrillations, she was admitted hemodynamically unstable with a requirement of norepinephrine, orotracheal intubation was performed and he was transferred to intensive care. Electrocardiogram shows ST segment elevation in V3-V4, and negative T waves in V5-V6. Coronary angiography was performed, which revealed a left coronary artery without angiographic obstructions, with multiple fistulas that drained into the pulmonary artery and coronary sinus. It was interpreted as an acute coronary syndrome secondary to “coronary steal.” Treatment with amiodarone was started. It evolves with poor awakening, without content of consciousness, secondary to hypoxic encephalopathy. An electroencephalogram was performed that ruled out status epilepticus. She remained in intensive care for ten days, progressed well, and extubation was successful. After twenty-six days, hospital discharge was granted. The patient had an underlying dilated cardiomyopathy, which probably masked the vascular anomaly. In view of the association of congenital pathologies, consideration of comorbidities should be considered in this type of patient. Small fistulas are associated with a good long-term prognosis; the presentation referred to in the present case represents a challenge in the diagnosis of said entity.

Introducción

La fístula arteriovenosa coronaria (CAVF por sus siglas en inglés) o fístula arterial coronaria consiste en una comunicación entre una de las arterias coronarias y una de las 4 cámaras del corazón o alguno de los grandes vasos vena cava superior, arteria pulmonar, venas pulmonares o seno coronario. Constituye una enfermedad poco frecuente que puede llevar a un desenlace fatal. El primer caso de CAVF fue descrito en el año 1865 por Krause mientras que en el año 1947 Bjork y Crafoord realizaron el primer tratamiento quirúrgico de las fístulas. La etiología es en su mayoría congénita, debido a la persistencia de conexiones sinusoidales entre las luces de los vasos primitivos del corazón en el período embrionario. En el corazón primitivo, las venas se forman inicialmente como prolongaciones endoteliales que penetran en el miocardio y culminan en la superficie epicárdica (redes capilares). En cambio, las arterias coronarias se originan como un crecimiento endotelial en la base de la aorta y se comunican con la red capilar superficial. Normalmente, los sinusoides intramiocárdicos se estrechan, si esta obliteración falla, persiste una comunicación fistulosa entre arterias coronarias y alguna cámara cardíaca.¹

Entre sus complicaciones se destacan la hipertensión arterial pulmonar y la insuficiencia cardíaca congestiva debida a cortocircuito izquierdo-derecho importante, la endocarditis bacteriana, la rotura o trombosis de la fístula, aneurismas asociados y la isquemia miocárdica distal a la fístula como consecuencia de un “robo miocárdico”.³ Puede presentarse de manera asintomática y ser descubierto incidentalmente durante el estudio de la anatomía vascular coronaria. Se han descrito causas como trauma (heridas de arma blanca), infecciones o procedimientos iatrogénicos (cirugías por cardiopatías congénitas, biopsias miocárdicas mediante técnicas transcutáneas y angioplastias coronarias).

El objetivo del presente reporte es describir un caso clínico poco común de un síndrome coronario secundario a robo coronario, destacando su presentación clínica, diagnóstico, manejo y resultado, con el fin de sensibilizar sobre esta entidad.

Caso clínico

Paciente femenina de 39 años con antecedentes de miocardiopatía dilatada diagnosticada en la infancia, con seguimiento errático, medicada

con carvedilol, ambigüedad genital por la que realizó tratamiento quirúrgico con anexo histerectomía y reemplazo hormonal que discontinuó por disponibilidad. Ingresó al hospital traída por el sistema prehospitalario por paro cardiorrespiratorio (PCR) en el domicilio, lugar en donde constataron ritmo de fibrilación ventricular (FV) y taquicardia ventricular (TV), con reanimación exitosa posterior a 2 desfibrilaciones. Luego de haber ingresado al Servicio Médico de Urgencias, presentó nuevamente ritmo de FV, saliendo tras reanimación de un ciclo con posterior desfibrilación. Se mostró inestable hemodinámicamente con requerimiento de noradrenalina hasta 0.3 gamas, y con escala de coma de Glasgow <8 por lo que se realizó intubación orotraqueal previo al ingreso a terapia intensiva. Al examen físico presentaba pupilas isocóricas y reactivas, con postura de decorticación. Se realizó electrocardiograma que evidenció supradesnivel del ST en V3-V4, y ondas T negativas en V5-V6. Se decidió realizar cinecoronariografía de urgencia que evidenció como principal hallazgo patológico arteria coronaria izquierda sin obstrucciones angiográficas, con múltiples fístulas que drenan hacia la arteria pulmonar y al seno coronario. Previo al estudio de hemodinamia se le realizó análisis de laboratorio con Hematocrito: 37%, Hemoglobina:12.1 g/dl, Glóbulos blancos: 14630 cel/mm³, ácido láctico 5.8 mmol/L, troponina ultrasensible 5 ng/L, CPK 39 UI/L, pH 7.21, HCO₃ 19.4 mmol/L, pro-BNP 906 pg/ml. En la radiografía de tórax de ingreso se objetivó índice cardiotorácico mayor a 0.5 (figura 1). Tomografía de encéfalo sin lesiones hiper o hipodensas significativas. El análisis del líquido cefalorraquídeo arrojó resultados con un examen físico-químico dentro de parámetros normales y cultivo negativo. A las 24 horas se le realizó un ecocardiograma que evidenció aurícula izquierda con dilatación moderada, ventrículo izquierdo con hipertrofia tipo excéntrica, dilatado, fracción eyección 45%, resto sin particularidades.

Se interpretó el cuadro como un síndrome coronario agudo (SCA) secundario a “robo coronario”, instaurando tratamiento con amiodarona. Evolucionó con mal despertar, sin contenido de conciencia, y movimientos involuntarios; se realizó electroencefalograma que descartó status epiléptico, interpretándose el cuadro secundario a encefalopatía hipóxica. Permaneció diez días en terapia intensiva, intercurriendo con neumonía asociado a la ventilación por *Haemophylus spp*, posteriormente con buena evolución se lo

gró extubar exitosamente. Luego de veintiséis días de internación se le otorgó el alta hospitalaria con contenido de conciencia conservado.

Figura 1. Radiografía de tórax muestra índice cardiotorácico (ICT) aumentado como único hallazgo.



Discusión

Según se describe en la bibliografía la CAVF está presente en el 0.002% de la población general y se ha visualizado en aproximadamente un 0.25% de las cateterizaciones coronarias. En el 55% de los casos la fístula se localiza en la arteria coronaria derecha (ACD) o sus ramas, un 35% en la arteria coronaria izquierda (ACI)⁵. El principal sitio de terminación corresponde al ventrículo izquierdo (40%), la aurícula derecha (26%) y la arteria pulmonar (17%)⁶. Se asocia a otras cardiopatías congénitas en un 20-40%.

Las pequeñas fístulas arteriovenosas coronarias que no comprometan el suministro de sangre al miocardio suelen cursar de forma asintomática. Por otro lado, las grandes fístulas pueden presentar síntomas isquémicos tipo anginosos o fenómenos de robo. En estos últimos, los síntomas tipo insuficiencia cardíaca estarán presentes: disnea, ortopnea, edemas miembros inferiores y síncope. Se sospechará una CAVF ante signos de insuficiencia cardíaca sin causa aparente. Más aún en aquellos que presentan otra cardiopatía congénita o hayan sido instrumentados los vasos coronarios.⁷ La auscultación cardíaca de un soplo continuo también es un hallazgo frecuente.

La angiografía coronaria constituye el gold standard para el diagnóstico de las CAVFs. Excepcionalmente puede haber dificultades con fístulas pequeñas adyacentes a las estructuras cardíacas.

Los métodos no invasivos como la ecocardiografía transtorácica combinada con doppler color, la ecocardiografía transesofágica, la resonancia magnética y la tomografía contrastada multicorte pueden complementar la primera.² El diagnóstico habitualmente sucede por una angiografía realizada ante sospecha de cardiopatía isquémica, como en el caso presentado.

Tradicionalmente el tratamiento quirúrgico mediante ligadura, epicárdica o endocárdica, fue el de elección con buenos resultados y seguridad. La oclusión de la fístula mediante técnicas endovasculares tiene sus inicios en 1980, y constituye hoy en día la primera opción terapéutica en la mayoría de los casos. Sin evidencia a favor de uno por sobre el otro método.

Las técnicas por hemodinamia son variadas, incluyen balones desmontables, utilización de coils, diversas drogas, mantenimiento del ductus persistente, entre otros. El uso de coils es el método más citado en la bibliografía, también el más utilizado. Eventualmente el uso de stent en fístulas coronarias-pulmonares se ha utilizado como tratamiento paliativo para mejorar el flujo pulmonar en aquellos con cardiopatías congénitas complejas⁸.

Por otro lado, el manejo médico a largo plazo incluye la antiagregación plaquetaria para evitar eventos tromboticos intra-fístula y la profilaxis antibiótica por su alta asociación con la endocarditis bacteriana.

La presentación sintomática de este evento es mandatorio de resolución quirúrgica o endovascular. La paciente presentaba de base miocardiopatía dilatada, la cual probablemente enmascaró la anomalía vascular. En vista de asociación de patologías congénitas se debe considerar en este tipo de pacientes la importancia en la pesquisa de comorbilidades.

Las fístulas pequeñas se asocian a un buen pronóstico a largo plazo, la presentación referida en el presente caso supone un desafío en el diagnóstico de dicha entidad.

Conclusiones

El diagnóstico de CAVF sigue siendo un desafío considerable, principalmente debido a los bajos niveles de sospecha entre los médicos y a las variadas presentaciones clínicas que puede tener. Se necesita llevar a cabo más investigación para profundizar en la fisiopatología de las fístulas. Además, la elección del método de cierre debe ser personalizada y determinada caso por caso.

Referencias bibliográficas

1. Mangukia C. V. (2012). Coronary artery fistula. *The Annals of thoracic surgery*, 93(6), 2084–2092. <https://doi.org/10.1016/j.athoracsur.2012.01.114>
2. Ata, Y., Turk, T., Bicer, M., Yalcin, M., Ata, F., & Yavuz, S. (2009). Coronary arteriovenous fistulas in the adults: natural history and management strategies. *Journal of cardiothoracic surgery*, 4, 62. <https://doi.org/10.1186/1749-8090-4-62>
3. Krause W. Ueber den Ursprung einer akzessorischen A. coronaria aus der A. pulmonalis. *Z Ratl Med*. 1865;24:225–9.
4. Bjork G, Crafoord C. Arteriovenous aneurysm on the pulmonary artery simulating patent ductus arteriosus botalli. *Thorax*. 1947;2:65. doi: 10.1136/thx.2.2.65
5. Gary D Webb, Jeffrey F Smallhorn, (et al) Capítulo 75. Cardiopatías congénitas en el paciente adulto y pediátrico. De Braunwald. *Tratado de Cardiología. Texto de medicina cardiovascular*, 11° edición. 2019 Elsevier España.
6. Robinson Sánchez, MD (et al). Fístula de arteria coronaria derecha a arteria pulmonar. Reporte de un caso. *Rev Colomb Cardiol* 2010; 17: 214-216).
7. Nepal S, Annamaraju P. Coronary Arteriovenous Fistula. [Updated 2022 Oct 13]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554618/>
8. Gowda, R. M., Vasavada, B. C., & Khan, I. A. (2006). Coronary artery fistulas: clinical and therapeutic considerations. *International journal of cardiology*, 107(1), 7–10. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2005.01.067>

Complicaciones de las eventroplastías: evisceración a través de una incisión de descarga y lesión visceral. Reporte de caso.

Complications of eventroplasties: evisceration through a discharge incision and visceral injury. Case report.

Stoessel Bachiglione, Milagros¹

1. Médica residente de Servicio de Cirugía General, Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leónidas Lucero". Bahía Blanca.

Resumen

Recibido:
Diciembre
2023

Aceptado:
Abril
2024

**Dirección de
correspondencia:**

**Stoessel
Bachiglione
Milagros**

milagrosstoessel1@
gmail.com

Introducción: Las complicaciones posteriores a la reparación de una eventración pueden darse: durante el acto quirúrgico, en el postoperatorio inmediato y en el postoperatorio tardío. Dentro de las técnicas de reparación de la eventración se encuentran las incisiones de descarga, utilizadas para normalizar la tensión al cierre de la pared abdominal y adecuar el contenido al continente. A continuación se presenta un caso donde podemos evidenciar dos complicaciones de la reparación de eventración. **Presentación del caso:** Paciente femenina de 55 años con antecedente de colectomía derecha con ileotransverso anastomosis más resección de peritoneo parietal y músculo recto que ingresó para cirugía electiva de eventroplastía mediana supra-infraumbilical. Al intraoperatorio se colocó malla de polipropileno supra-aponeurótico. Se realizaron incisiones de descarga según técnica de Albanese. Al 8vo día se evidenció salida de líquido entérico por el drenaje asociado a dolor abdominal. Se decidió conducta quirúrgica. Se observó salida de abundante líquido entérico y purulento. Al retirar la malla supra-aponeurótica la línea media presentó surget indemne con apertura total de pared abdominal a nivel de la descarga derecha sobre aponeurosis de oblicuo mayor, con asas intestinales evisceradas y perforación en delgado. Se realizó enterectomía segmentaria de 4 cm e ileostomía a cabos divorciados en flanco izquierdo. Se colocó malla intraperitoneal de vicryl de reemplazo fijada con surget de vicryl 1 a los bordes del defecto. **Discusión:** A pesar de los avances en cirugía, la reparación de estas eventraciones no está exenta de importantes complicaciones y de mortalidad. El índice de complicaciones para la reparación de eventraciones por vía abierta difiere mucho según las publicaciones de mayor impacto. Según la bibliografía consultada, se estima entre un 5-15%, dependiendo del tipo de eventración y reparación. Por otro lado, con respecto a las complicaciones de las incisiones de descarga, no se encuentra bibliografía sobre esta complicación en particular. **Conclusión:** La complicación presentada por nuestra paciente representa un caso aislado. La evisceración a través de una incisión de descarga no está descrita en la bibliografía, por lo que es necesario un estudio con mayor profundidad de las complicaciones de las incisiones de descarga.

Palabras clave: eventración; hernia incisional; eventroplastía; descarga de Albanese.

Abstract

Introduction: Complications after repair of an eventration can occur: during the surgical procedure, in the immediate postoperative period, and in the late postoperative period. Among the hernia repair techniques are discharge incisions, used to normalize the tension at the closure of the abdominal wall and adapt the contents to the container. Below is a case where we can show two complications of hernia repair. **Case presentation:** A 55-year-old female patient with a history of right colectomy with ileotransverse anastomosis plus resection of the parietal peritoneum and rectus muscle was admitted for elective supraumbilical median eventroplasty surgery. Intraoperatively, supraaponeurotic polypropylene mesh was placed. Discharge incisions were made according to the Albanese technique. On the 8th day, enteric fluid leakage was evident through the drainage associated with abdominal pain. Surgical conduct was decided. Abundant enteric and purulent fluid was released. When the supraaponeurotic mesh was removed, the midline presented an undamaged surget with a total opening of the abdominal wall at the level of the right discharge over the greater oblique aponeurosis, with eviscerated intestinal loops and perforation in the small intestine. A 4 cm segmental enterectomy and ileostomy with divorced ends on the left flank were performed. Replacement intraperitoneal vicryl mesh fixed with vicryl surget 1 was placed at the edges of the defect. **Discussion:** Despite advances in surgery, the repair of these eventrations is not free of important complications and mortality. The complication rate for open eventration repair differs greatly, according to the highest impact publications. According to the bibliography consulted, it is estimated between 5-15%, depending on the type of eventration and repair. On the other hand, with respect to complications of discharge incisions, there is no literature on this particular complication.

Conclusion: The complication presented by our patient represents an isolated case. Evisceration through a discharge incision is not described in the literature, so a more in-depth study of the complications of discharge incisions is necessary.

Keywords: eventration; incisional hernia; eventroplasty; Albanese discharge.

Introducción

La eventración o hernia incisional es la complicación más frecuente de toda la cirugía abdominal. Se puede presentar tanto después de una laparotomía como en el acceso laparoscópico, en sus puertos de entrada de trocares o de salida de piezas resecadas. La reparación de una eventración no está exenta de complicaciones importantes, como la infección a corto y largo plazo y también de mortalidad; se trata muchas veces de pacientes multioperados y con enfermedades crónicas que influyen negativamente en su presentación postoperatoria. Errores técnicos del cirujano también pueden influir en la aparición de las mismas. Las clasificamos de la siguiente manera (Tabla 1).

- Peroperatorias: durante el acto quirúrgico.
- Postoperatorio inmediato: a corto plazo, dentro de los 30 primeros días.
- Postoperatorio tardío: a largo plazo.

Dentro de las técnicas de reparación de la eventración, con el objetivo de normalizar la tensión al cierre de la pared abdominal y adecuar el contenido al continente, se utilizan distintos métodos individuales o combinados. Aquí podemos mencionar a las incisiones de descarga musculares a distancia, que son utilizadas para tratamiento de las grandes eventraciones posoperatorias abdominales con el objetivo de que los bordes de la pared abdominal queden enfrentados sin tensión.

A continuación se presenta un caso donde podemos evidenciar distintas complicaciones de la reparación de una eventración.

Reporte de caso

Paciente femenina de 55 años con antecedente de colectomía derecha con ileotransverso, anastomosis más resección de peritoneo parietal y músculo recto por abdomen agudo obstructivo

Tabla 1. Complicaciones de las eventroplastías

COMPLICACIONES	
PERIOPERATORIAS (durante el acto quirúrgico)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lesión visceral 2. Lesión nerviosa 3. Lesión vascular: hemorragia
POSTOPERATORIO INMEDIATO EN LOS PRIMEROS 30 DÍAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seroma 2. Hematoma pared 3. Infección - Fascitis necrotizante - Necrosis musculofascial 4. Neuralgia 5. Oclusión intestinal por bridas o adherencias 6. Síndrome compartimental abdominal por PIA elevada 7. Dehiscencia de la herida con o sin evisceración 8. TVP 9. Neumonía 10. Íleo prolongado 11. Fístula intestinal inadvertida/peritonitis/ abscesos intraabdominales 12. Muerte
POSTOPERATORIO A LARGO PLAZO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Infección crónica con fístula externa 2. Malla expuesta a la piel 3. Dolor o neuralgia crónica 4. Fístula enterocutánea tardía con absceso previo 5. Desplazamiento y aglomeración 6. Seroma crónico 7. Disestesias de la cicatriz y zona eventrada 8. Recidiva

Fuente: elaboración propia.

con hallazgo intraoperatorio de tumor voluminoso en proyección de colon derecho adherido al peritoneo parietal anterior y al epiplón mayor. Informe de anatomía patológica: linfoma no Hodgkin B de bajo grado (29/08/20). Otros antecedentes: Hernioplastia epigástrica (2006). Medicación: Rituximab.

Ingresa el 19/09/23 al servicio de Cirugía General para cirugía electiva de eventroplastia mediana suprainfraumbilical. En el examen físico el abdomen era blando, depresible, no doloroso a la palpación, globoso constitucional con incisión suprainfraumbilical por debajo saco eventral de gran tamaño. En el intraoperatorio se colocó malla de polipropileno supra-aponeurótica. Se realizaron incisiones de descarga según técnica de Albanese. Se otorgó el alta al segundo día del postoperatorio.

Al 8vo día postquirúrgico concurrió al hospital, al examen se evidenció salida de líquido entérico por el drenaje y por la herida mediana que la paciente refirió de 2 días de evolución, asociado

a dolor abdominal difuso en aumento. Presentó taquicardia e hipotensión arterial por lo que se decidió reanimación con cristaloides, con buena respuesta. Se decidió internación y conducta quirúrgica. En el intraoperatorio se ingresó por la incisión previa, con salida de abundante líquido entérico y purulento que se envió a cultivo. Al retirar la malla supra-aponeurótica se observó la línea media con surget indemne con apertura total de pared abdominal a nivel de la descarga derecha sobre aponeurosis de oblicuo mayor con asas intestinales evisceradas y perforación en delgado de 0.5 cm a 2 metros de asa fija. Se realizó enterectomía segmentaria de 4 cm e ileostomía a cabos divorciados en flanco izquierdo fijada con vicryl 3-0. Lavado de cavidad y pared abdominal. Se colocó malla intraperitoneal de vicryl de reemplazo fijada con surget de vicryl 1 a los bordes del defecto (FIG 1). En el postoperatorio, evolucionó con registros febriles y salida de líquido purulento a través de los drenajes ofrecidos a la pared asociado a necrosis de la piel de la herida, que requirió toilette con anestesia local y lavados diarios de la herida (FIG 2).



Fig. 1: Colocación de malla de reemplazo de Vycril



Fig. 2: Postquirúrgico de colocación de malla

Discusión

Una eventración se define como una protrusión subcutánea del contenido intraabdominal a través de una zona debilitada de la pared abdominal o lumbar como consecuencia de una intervención quirúrgica, una brecha posterior a un traumatismo cerrado o una malformación congénita.¹ La misma se presenta en el postoperatorio de los pacientes sometidos a cirugía abdominal en un porcentaje que va del 3% al 13%. El contenido puede ser una víscera o epiplón que se aloja en el tejido subcutáneo dentro de un saco de tejido fibroso y restos del peritoneo.

Las eventraciones son clasificadas en: pequeñas (de hasta 3 cm de diámetro transversal), moderadas (de hasta 6 cm), grandes (de hasta 10 cm), gigantes (de hasta 20 cm), y monstruosas (de más de 20 cm). La eventración crece de manera gradual en el abdomen de los pacientes, y su tamaño puede dar lugar en el tiempo a una pérdida del derecho al domicilio, en casos más extremos, de la estructura de los apoyos anatómicos del enfermo. Ambas circunstancias producen efectos adversos sobre el mantenimiento de la postura que repercuten en la columna vertebral e influyen también en la respiración, en la micción y en la defecación; en definitiva, en toda la biomecánica de la pared abdominal mermando la capacidad física, la calidad vital y alterando el estilo de vida del paciente, tanto en su capacidad de trabajo como de estética corporal, lo que condiciona a una disminución en la autoestima del eventrado.

A pesar de los avances significativos en muchos campos de la cirugía, la reparación de estas eventraciones continúa siendo problemática y no exenta de importantes complicaciones y de mortalidad.

La probabilidad de que aparezcan complicaciones en el postoperatorio depende de tres factores fundamentales:

1. El tipo de eventración: tamaño, localización, forma de presentación: encarcerada, estrangulada, sepsis.
2. La complejidad de la técnica quirúrgica a emplear: mioplastias, varias prótesis, incisiones

de descarga, cirugía intraabdominal asociada, resecciones intestinales o reconstrucciones del tránsito, etc.

3. El tipo y características del eventrado a intervenir: obeso, diabético, broncópata, desnutrido, séptico, inmunosuprimido, etc.

Según la bibliografía, la víscera que se lesiona con mayor frecuencia en la eventroplastía es el intestino, seguido por la vejiga. Puede ser agudo en el momento de la disección roma y cortante, con o sin electricidad o tardío por quemadura térmica que tras la necrosis perfora 2 a 4 días después. Cualquiera de las dos, de pasar desapercibida producirá un cuadro de peritonitis y sepsis severa.

El índice de complicaciones para la reparación de eventraciones por vía abierta difiere mucho según las publicaciones de mayor impacto. Según la bibliografía consultada se estima entre un 5-15% dependiendo del tipo de eventración y reparación. No debemos olvidar nunca que la reparación de eventración tiene un índice de mortalidad cifrado entre un 0,5-2%, independientemente del tipo de reparación y modo de presentación de la hernia incisional.

Por otro lado, en relación a las técnicas para normalizar la tensión y adecuar el contenido al continente en la reparación de la eventración, los dos grandes procedimientos que la escuela quirúrgica argentina brindó a la cirugía de la pared abdominal fueron el neumoperitoneo progresivo preoperatorio y las grandes incisiones de descarga a distancia. El primero de ellos, creado en 1940 por un novel cirujano en esa época, Iván Goñi Moreno, fue producto de la observación de los frecuentes fracasos de la cirugía de las grandes eventraciones, que no pocas veces concluían con la muerte del enfermo por insuficiencia respiratoria aguda con asfixia. Goñi Moreno ideó la insuflación del abdomen, con lo que logró aumentar la capacidad abdominal y el reintegro de las vísceras del saco al abdomen. Simultáneamente, y sin saber del procedimiento anteriormente descrito, Alfonso Albanese ideó las grandes incisiones de descarga a distancia. Albanese diseñó su «triple incisión» sobre el oblicuo mayor (OM), el oblicuo menor y la hoja posterior de la vaina de los rectos, respectivamente. Desde entonces, ambas técnicas (neu-

moperitoneo e incisiones de descargas), argentinas y pioneras, se difundieron por el mundo para el tratamiento de las grandes eventraciones postoperatorias.^{3,4}

Toda incisión en uno de los planos musculoaponeuróticos funciona como incisión de descarga, cualquiera sea la subsecuente forma de cierre del defecto. Todo cierre de una apertura de la pared se realiza a «tensión funcional». El concepto «libre de tensión» no es adecuado ni real. Todas las heridas cierran a tensión, con lapsos biológicos bien establecidos, para lograr una eficiente reparación colágeno-génica.

En relación a las incisiones de descarga de Albanese, esta técnica cumple con la condición física respetada para el diseño de estructuras que deben ofrecer máximas garantías de seguridad frente al esfuerzo: la de terminar la reconstrucción de la pared con al menos dos planos de elementos de fibras elásticas (músculo y/o aponeurosis, en nuestro caso), superpuestos y cruzados, y que después de 30 días serán reforzados por un tercer plano tramado de fibras de colágeno.

Por medio de las incisiones de relajación, con esta técnica, se logran los tres principios buscados al aplicarla:

1. Ampliar el volumen de la cavidad;
2. Disminuir la tensión patológica de la pared, restaurando su función (principalmente la respiratoria);
3. Permitir la reubicación anatomofuncional de los músculos y la reconstrucción estética del abdomen.

Con respecto a las complicaciones de las incisiones de descarga, y en particular de la evisceración a través de la misma, no se encuentran descritas en la bibliografía.

Conclusión

La reparación de las eventraciones continúa siendo problemática y no exenta de importantes complicaciones y de mortalidad.

Por otro lado, relacionado con la otra complicación ocurrida y teniendo en cuenta que la evis-

ceración a través de una incisión de descarga no está descrita en la bibliografía, considero que es necesario un estudio con mayor profundidad de las complicaciones de las incisiones de descarga.

Conflictos de interés

La autora declara no tener conflictos de interés.

Referencias bibliográficas

1. Cerruti Roberto. Eventración. Sociedad Argentina de Cirugía Digestiva. Disponible en: <https://sacd.org.ar/wp-content/uploads/2020/05/ucuarentaysiete.pdf>
2. Capítulo 63. Parte VII: Fernando Carbonell Tatay; Omar Carreño Saenz. Complicaciones y errores en la cirugía abierta de la eventración. Disponible en: <https://www.sohah.org/wp-content/uploads/libro/eventraciones-par-te-VIII.pdf>
3. Cano CA, Yarade ME, Gutierrez N. Las incisiones de descargas de Albanese en el cierre de defectos catastróficos. Revista Hispanoamericana de Hernia [Internet]. 2016. Pags 145–155. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-hispanoamericana-hernia-357-articulo-las-incisiones-descargas-albanese-el-S2255267716300317>
4. Capítulo 32. León Herszage. Técnicas anatómicas: técnica de Albanese. En: Fernando Carbonell Tatay; Alfredo Moreno Egea. Eventraciones. Otras hernias de pared y cavidad abdominal. 1ra edición. Valencia. Sociedad Hispanoamericana de Hernia. 2012. Pags 413-418.

Resultados de la prueba piloto del proyecto Hospitalización Domiciliaria en un hospital público

Pilot test results of the Home Hospitalization project in a public hospital

Matias Mirofsky^{1,3}; Maria Gabriela Harguindeguy^{1,3}; Gisella Gregori^{1,3}; Marinela Garrido^{1,3}; Viviana Marti-
nez^{1,2}; Luis Diego Ramón Brunet^{1,2}; Roxana Bellini²; Irina Casariego¹; Julia Fernandes Seixo¹

1. Servicio de Clínica Médica , Hospital Municipal de Agudos “Dr. Leónidas Lucero”.
2. Departamento de Enfermería, Hospital Municipal de Agudos “Dr. Leónidas Lucero”.
3. Sociedad Argentina de Medicina.

Resumen

Recibido:
Diciembre
2023

Aceptado:
Abril
2024

*Dirección de
correspondencia:*

Matias Mirofsky

mmirofsky@gmail.
com

Introducción: La hospitalización domiciliaria es una modalidad de asistencia domiciliaria con beneficios para el sistema de salud, los pacientes y la familia. El Hospital Municipal de Agudos “ Dr. Leónidas Lucero” de la ciudad de Bahía Blanca desarrolló e implementó esta modalidad de atención.

Objetivo: describir los resultados de la prueba piloto del proyecto de hospitalización domiciliaria de un hospital público, que se implementó entre mayo - agosto 2023.

Materiales y Método: estudio descriptivo, de corte transversal. Se diseñó una planilla Excel donde se volcaron las variables edad, sexo, diagnóstico, días de estadía, comorbilidades, cobertura social, tratamiento realizado, cantidad de visitas en domicilio, reinternaciones a 30 días, mortalidad y encuesta de satisfacción a pacientes y familiares, por separado. Se realizó un análisis descriptivo con medidas de frecuencias y proporciones.

Resultados: Se internaron 50 pacientes. La mediana de edad 62 años (rango 18-92), 46% mujeres, el promedio de días de internación fue 3,26 (rango 1-31) y el total de días fue de 163. La media del índice de Charlson de los pacientes fue de 4. Los diagnósticos más frecuentes fueron 20% neumonía de la comunidad, 18% infecciones del tracto urinario y 12% insuficiencia cardíaca. Se reinternaron 8 pacientes y fallecieron 8 pacientes. Los resultados de las encuestas a pacientes y familiares fueron satisfactorias, con un grado de aceptación del modelo de atención mayor al 90%.

Conclusiones: Los resultados de la prueba piloto demuestran factibilidad en la implementación modelo de hospitalización domiciliaria para patologías agudas, con beneficios para el sistema de salud hospitalario, el paciente y la familia.

Palabras clave: Hospitalización domiciliaria; cuidados domiciliarios; organización para el cuidado

de la salud.

Abstract

Introduction: Home hospitalization is a type of home care with benefits for the health system, patients and family. The Municipal Acute Hospital “Dr. Leónidas Lucero” in the city of Bahía Blanca developed and implemented this modality of care.

Objective: describe the results of the pilot test of the home hospitalization project of a public hospital, which was implemented between may - august 2023.

Materials and Method: descriptive and cross-sectional study. A Excel spreadsheet was designed where the variables age, sex, diagnosis, days of stay, comorbidities, social coverage, treatment performed, number of home visits, 30-day readmissions, mortality, and satisfaction survey for patients and family were recorded, separately. A descriptive analysis was carried out with measures of frequencies and proportions.

Results: 50 patients were hospitalized. The median age was 62 years (range 18-92), 46% were women, the average number of days of hospitalization was 3.26 (range 1-31) and the total number of days was 163. The average of Charlson index score of the patients was 4. The most frequent diagnoses were 20% community pneumonia, 18% urinary tract infections and 12% heart failure. 8 patients were readmitted and 8 patients died. The results of the surveys of patients and families were satisfactory, with a degree of acceptance of the care model, greater than 90%.

Conclusions: The results of the pilot test demonstrate feasibility in the implementation of the home hospitalization model for acute pathologies, with benefits for the hospital health system, the patient and the family.

Keywords: Home hospitalization; home care; health care organization.

Introducción

La Internación Domiciliaria es un modelo de asistencia en domicilio para aquellos pacientes que aún requieren seguimiento, controles y/o tratamientos con profesionales de la salud, pero sin la necesidad de la infraestructura hospitalaria. En la literatura se describen diferentes modelos de asistencia, uno de ellos la hospitalización domiciliaria¹ que se caracteriza por incorporar pacientes con cuadros agudos con estabilidad clínica y posibilidad de continuar su tratamiento en domicilio, asistido por personal profesional dependiente del hospital y sin los requerimientos que implican una internación.

Durante octubre del 2022 y abril de 2023, se desarrolló en el Hospital Municipal de Agudos “Dr. Leónidas Lucero” de Bahía Blanca el proyecto de Hospitalización Domiciliaria dependiente del Servicio de Clínica Médica^{2,3}, con el objetivo de promover la rápida inserción de los pacientes a su hogar, evitar complicaciones asociadas a la internación hospitalaria tradicional, mejorar la accesibilidad a las camas hospitalarias y disminuir los costos hospitalarios a largo plazo.

La implementación de la prueba piloto del proyecto comenzó el mayo de 2023 y se llevó adelante hasta agosto 2023 inclusive. El objetivo de este trabajo es presentar los resultados de los 4 meses de la prueba piloto del proyecto de Hospitalización Domiciliaria (HD) del Hospital Municipal de Agudos “Dr. Leónidas Lucero” (HMALL) de la ciudad de Bahía Blanca, para pacientes derivados del Servicio de Clínica Médica con patologías agudas⁴. Desde el año 2004 la Dirección General del Hospital, en ese momento a cargo del Dr. Mario Machiavelli, viene impulsando en sus diferentes proyectos marcos, la implementación de la internación domiciliaria como uno de los pilares del desarrollo y crecimiento hospitalario⁵.

Materiales y Método

Estudio de corte transversal, descriptivo, de los resultados de la prueba piloto del proyecto de Hospitalización Domiciliaria. La prueba piloto

se caracterizó por brindar asistencia médica y de enfermería de lunes a viernes 24 horas, con modalidad de asistencia mixta, presencial por la mañana de 8-12 hs. y telefónica durante el resto del día. Se pusieron a disposición 4 camas a cargo de 2 médicos especialistas en Clínica Médica y 2 enfermeros. Los pacientes incorporados debían cumplir con los siguientes criterios de ingresos:

- Mayores de 17 años con patologías agudas, estabilidad clínica y buena evolución en las últimas 48 horas de internación, que requieran continuar con asistencia médica factible de realizar en domicilio, sin requerir la infraestructura hospitalaria para continuar con su tratamiento.
- Contar con el acompañamiento permanente en su domicilio de un familiar, amigo, cuidador, durante el tiempo que se encuentre en HD.
- Aceptar la modalidad de cuidado domiciliario con la firma de un consentimiento informado.
- La encuesta socio-habitacional debe asegurar las condiciones mínimas requeridas para asegurar la prestación de esta modalidad.

Se diseñó una planilla Excel donde se volcaron las siguientes variables: edad, sexo, diagnóstico, días de estadía en HD, comorbilidades, cobertura social, tratamiento realizado, cantidad de visitas en domicilio, reinternaciones a 30 días y mortalidad. También los resultados de la encuesta de satisfacción a pacientes y familiares, por separado, tomada de la resolución 704/2000 del Ministerio de Salud de Nación reglamento las Normas de Organización y Funcionamiento de Servicios de Internación Domiciliaria⁶. Esta fue realizada por personal administrativo entrenado, que no tuvo contacto directo durante el proceso de asistencia en HD. En este trabajo se agregaron 3 preguntas a la encuesta citada, a saber:

1. De poder elegir ¿volvería a ser atendido por este servicio?
2. ¿Recomendaría esta modalidad de atención a otras personas?.
3. ¿Lo prefiere antes de la internación en el hospital?

Se realizó un análisis descriptivo con medidas de frecuencias y proporciones.

Resultados

El número total de pacientes internados en el período de la prueba piloto fue de 50. La mediana de edad 62 años (rango 18-92), 46% mujeres y 56% hombres, el promedio de días de internación por paciente fue de 3,26 (rango 1-31) y el total de días en HD fue 163. La media del índice de Charlson de los pacientes fue de 4. Los diagnósticos más frecuentes fueron 20% neumonía de la comunidad, 18% infecciones del tracto urinario, 12% insuficiencia cardíaca, 8% patología digestiva, 8% úlceras venosas y 6% enfermedad pulmonar obstructiva crónica. En la tabla 1 se observan los resultados analizados por mes.

Dentro de los 30 días de seguimiento se reinternaron 8 pacientes, 1 de ellos durante su período de internación en HD y 7 de ellos luego del alta de HD. Las causas de las reinternaciones fueron en 4 casos por el mismo diagnóstico de internación y 4 casos con diagnóstico diferente al de su internación en HD. La media del valor del índice de Charlson de este grupo de pacientes fue de 6. Fallecieron 8 pacientes, 3 con diagnóstico de cáncer, 3 por insuficiencia respiratoria crónica en tratamiento paliativo y 2 por enfermedades reumatológicas.

Durante la prueba piloto se realizaron 32 encuestas de satisfacción a pacientes (64%) y

35 encuestas a familiares (70%). En la tabla 2 se muestran las respuestas de ambos grupos. Se puede observar que hay concordancia en las respuestas de los pacientes y familiares. El 100% categorizó entre muy bueno y bueno a la decisión de tratarlo en su domicilio, la presencia del personal, las tareas asignadas al personal, el trato del personal, el cumplimiento de los horarios, el respaldo del profesional, la resolución de los problemas, la explicación de los cuidados y de la medicación y el interés del equipo. Solo en respuesta a la pregunta referida a la cantidad de días de internación 1 paciente (3.125%) y 4 familiares (11.4%) calificaron de regular los días de internación en HD. El resto lo calificaron de muy bueno y bueno.

Los resultados de las 3 preguntas que se incorporaron arrojaron que el 91.4% de los pacientes (gráfico 3) estuvieron de acuerdo en volver a elegir esta modalidad, recomendarla y preferirla antes que la hospitalización. Los familiares estuvieron 100% de acuerdo en elegir y recomendar esta modalidad de atención, pero un 8.6% preferiría la hospitalización antes que la HD.

Conclusiones

La HD es una modalidad de internación domiciliaria que ha demostrado ser una opción ante la realidad del sistema de salud a nivel mundial,

Tabla 1 - Resultados de la prueba piloto analizados por mes.

	Mayo	Junio	Julio	Agosto
Cantidad de pacientes	12	14	11	13
Promedio de días	2	3.9	4.5	2.61
Rango de días	1-4	2-14	1-31	1-6
Días totales	24	55	50	34
Índice de Charlson (media)	3.75	4.9	3	4.8

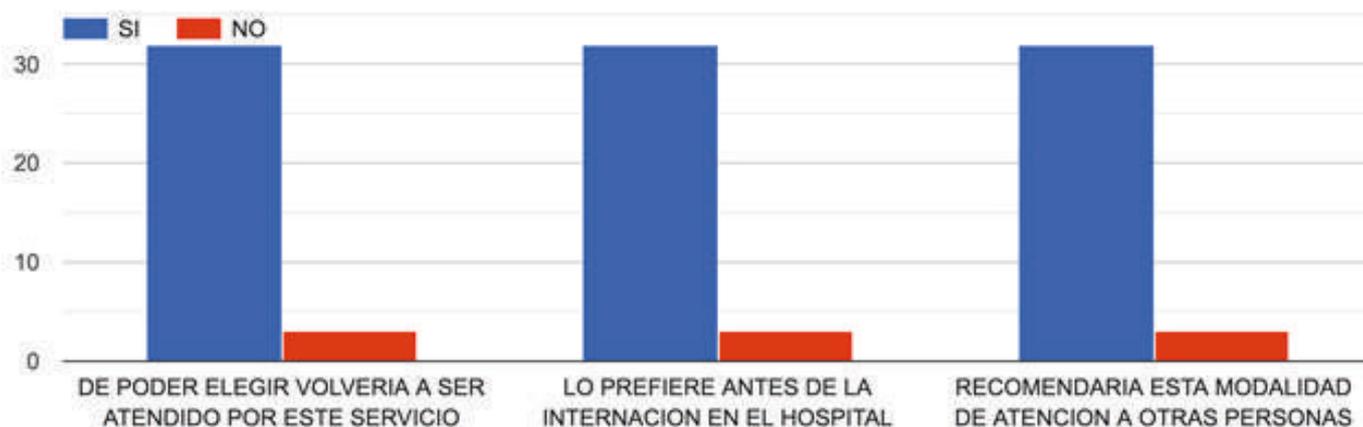
Fuente: elaboración propia.

Tabla 2 - Resultados de las encuestas a pacientes y familiares

	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	
Decisión de tratarlo en casa	27	5	0	0	Pacientes
	33	2	0	0	Familiares
Presencia del personal	28	4	0	0	Pacientes
	33	2	0	0	Familiares
Tarea asignada personal	31	1	0	0	Pacientes
	34	1	0	0	Familiares
Trato recibido	31	1	0	0	Pacientes
	34	1	0	0	Familiares
Cumplimiento del horario	31	1	0	0	Pacientes
	31	4	0	0	Familiares
Respaldo del profesional	31	1	0	0	Pacientes
	34	1	0	0	Familiares
Resolución de problemas	30	2	0	0	Pacientes
	33	2	0	0	Familiares
Explicación de los cuidados	31	1	0	0	Pacientes
	34	1	0	0	Familiares
Explicación de la medicación	31	1	0	0	Pacientes
	34	1	0	0	Familiares
Interés demostrado por el equipo	31	1	0	0	Pacientes
	34	1	0	0	Familiares
Cantidad de días de internación	25	6	1	0	Pacientes
	25	6	4	0	Familiares

N pacientes = 32 N familiares = 35

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 3 - Respuestas de pacientes y familiares a las preguntas de elección de la modalidad de HD.**AL PACIENTE****AL FAMILIAR**

Fuente: elaboración propia.

sumado a los beneficios tanto para el paciente, la familia y el sistema de salud. A nivel local la necesidad de tener una opción ante la saturación de camas hospitalarias hizo que sea factible la implementación de esta modalidad. En el Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leónidas Lucero" de la ciudad de Bahía Blanca se trabajó y aprobó la implementación de una prueba piloto de esta modalidad con la finalidad de evaluar el impacto potencial en los pacientes-familiares así como en los resultados en el servicio de Clínica Médica.

Durante estos 4 meses fueron incorporados 50 pacientes con un promedio de días de internación general de 3.26, representando 163 días de internación totales en HD. Si tenemos en cuenta que el promedio de días de internación en el servicio de Clínica Médica del HMALL es 5-6 días durante este período de prueba piloto de 4 meses, representan entre 27-33 pacientes internados en el hospital. Se incorporaron pacientes con patologías agudas que recibieron tratamiento en su domicilio. La tasa de reinternaciones fue del 16%, algo superior a lo descrito en la literatura, que ronda en un 10-14%⁷. Las encuestas realizadas a los pacientes y familiares fueron favorables, con un porcentaje de aceptación en todos los puntos evaluados entre un 90-100%. Los mismos resultados se obtuvieron a las 3 preguntas que se incorporaron también son favorables respecto de la preferencia de elegir la modalidad y recomendarla.

El análisis global de los resultados de la prueba piloto son satisfactorios y alentadores. El proyecto demostró ser factible teniendo en cuenta la limitación respecto del recurso humano y la modalidad de atención solo de lunes a viernes. Haciendo una proyección de estos resultados con una análisis a 12 meses, se podrían incluir 150 pacientes, lo que representa un 8% de las internaciones anuales en el servicio de Clínica Médica.

Desde septiembre de 2023 y en decisión conjunta con la dirección del hospital se avanzó en el proyecto, ya en una etapa de consolidación. Se aumentó el número de camas a 8, con ma-

yor recurso humano, asistiendo los 7 días de la semana y manteniendo las guardias telefónicas de 24 horas. Se comienza con la incorporación de pacientes de otros servicios, como emergencias, hematología⁸ y de especialidades quirúrgicas como traumatología⁹⁻¹⁰.

En nuestro hospital la implementación del modelo de hospitalización domiciliaria para patologías agudas, demuestra factibilidad desde los diferentes actores sanitarios. Los resultados obtenidos en esta prueba piloto corroboran el beneficio potencial para el hospital de optimizar la disponibilidad de camas, sumado a la reinserción temprana del paciente en su entorno social y familiar con la disminución potencial de los efectos adversos relacionados con la internación hospitalaria prolongada y la aceptación de este modelo de atención tanto por el paciente y su familia¹¹.

Referencias bibliográficas

1. Cotta, Rosangela Minardi Mitre, Suarez-Varela, Maria Morales, Llopis Gonzalez, Agustin, Cotta Filho, José Sette, Real, Enrique Ramón, Ricós, José Antonio Días. La hospitalización domiciliaria: antecedentes, situación actual y perspectivas. *Rev Panam Salud Publica*; 2001;10(1): 45-55.
2. Mirofsky, M; Harguindeguy, MG; Gregori, G, et al. Desarrollo de un modelo de atención de Hospitalización Domiciliaria en un hospital público. *e- Hospital*; 2023; 5 (2): 41-47.
3. Plan Estratégico, Participativo y Consensuado, Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leonidas Lucero" Bahía Blanca / 2018 - 2030. Abril 2018. <http://www.hmabb.gov.ar/planestrategico/material/Libro%20Plan%20Estrat%C3%A9gico.pdf>
4. Juan Roubicek, Adrián Salvatore, Gabriela Kavka, Carlos Wiersba. Servicio de internación domiciliaria para pacientes con enfermedades agudas. *Rev Panam Salud Publica*; 1999; 6(3): 172-176.
5. Carestía GA. Proyecto Dirección General período 2022-2026. https://www.hmabb.gov.ar/gestion/archivos/info_gral/jefedepartamento/PROYECTO%20CARESTIA%20-%202022-2026.pdf. Consultado febrero 2024.
6. Ministerio de Salud de la Nación. Res 704/2000. Reglamento de las Normas de Organización y Funciona-

miento de Servicios de Internación Domiciliaria, incorporándolas al Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/60000-64999/64241/norma.htm>.

7. Jones CD, Falvey J, Hess E, et al. Predicting Hospital Readmissions from Home Healthcare in Medicare Beneficiaries. *J Am Geriatr Soc.* 2019 Dec;67(12):2505-2510

8. García D, Aguilera A, Antolín F, Arroyo JL, Lozano M, Sanroma P, Romón I. Home transfusion: three decades of practice at a tertiary care hospital. *Transfusion.* 2018; 58(10) :2309-2319.

9. Safavi KC, Frendl D, Ellis D, Sisodia RC, Ricciardi R, McGovern FJ, Ferris TG, Thompson RW, Del Carmen MG. Hospital at Home for Surgical Patients: A Case Series From a Pioneer Program at a Large Academic Medical Center. *Ann Surg.* 2022 Jan 1;275(1):e275-e277.

10. Iraurgi, B. Aldamiz - Echevarría et al. "Evaluación de una experiencia de hospitalización a domicilio en el paciente traumatológico." *Atención Primaria* 20 (1997): 195-197.

11. Shepperd S, Iliffe S. Hospital at home versus in-patient hospital care. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005 Jul 20;(3):CD00035.

Revista científica del Hospital Municipal de Agudos Dr. Leónidas Lucero

REGLAMENTO DE PUBLICACIÓN

Las normas de publicación de la revista e-Hospital se basan en las recomendaciones del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (International Committee of Medical Journal Editors - ICMJE) en sus "Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas: Redacción y preparación de la edición de una publicación biomédica", disponible en www.icmje.org

ALCANCE

e- Hospital es la revista científica con periodicidad trimestral del Hospital Municipal de Agudos Dr. Leónidas Lucero (HMALL) de Bahía Blanca. Es un órgano destinado a difundir temas biomédicos mediante la publicación de trabajos originales tanto de autores pertenecientes a la institución como externos a ella.

PROCESO DE REVISIÓN Y EDICIÓN

Los manuscritos enviados serán evaluados en primera instancia por los integrantes del Comité Asesor Científico, el cual recurrirá a evaluadores externos en caso de considerarlo. Los trabajos podrán ser aceptados para publicación, rechazados o aceptados de forma condicional sujeto las modificaciones sugeridas. El Comité de Redacción se reserva el derecho de efectuar las correcciones de estilo que estime oportunas.

TRABAJO ORIGINAL

El manuscrito estará acompañado por una carta de presentación en la que el autor hará una declaración informando que se trata de un trabajo original no publicado previamente.

Todos los artículos presentados quedan como propiedad permanente de la Revista del HMALL, y no podrán ser reproducidos en forma total o parcial sin el consentimiento de esta. En

caso que se publique el trabajo, el/los autor/es cede/n en forma exclusiva al Departamento de Docencia e Investigación del HMALL los derechos de reproducción, distribución, traducción y comunicación de su trabajo, por cualquier medio o soporte.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Se deben indicar todos los posibles conflictos de intereses, incluidos los financieros, de consultoría o alguna relación institucional que podría dar lugar a un sesgo o un conflicto de intereses. Cuando esta situación no existe debe indicarse expresamente.

ÉTICA

Los trabajos clínicos experimentales que hayan sido presentados para su evaluación deben haber sido elaborados respetando las consideraciones internacionales sobre investigaciones clínicas desarrolladas en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (<http://www.wma.net/es/30publications/10policiess/b3/>) y deben ser aprobados por el Comité Institucional de Bioética del Hospital Municipal. No se admiten publicaciones con descripciones, fotografías u otros detalles que contribuyan a identificar a un paciente, al menos que esta información sea indispensable para la exposición del material; en este caso, el paciente o el tutor de los menores de edad expresarán su consentimiento por escrito, el cual deberá adjuntarse con el trabajo.

TRABAJOS CONSIDERADOS PARA SU PUBLICACIÓN

Se aceptarán trabajos originales en idioma español según las siguientes secciones:

Artículos originales: idealmente no deberán exceder las 4.000 palabras, con un máximo de

50 referencias y 5 figuras o tablas. Resumen estructurado y palabras clave, en español e inglés.

Artículos especiales: son informes científicos que comprenden aspectos filosóficos, éticos o sociales referidos a las profesiones relacionadas con la salud o a las ciencias biomédicas (política económica, bioética, derecho, etc.), idealmente no podrán exceder las 2.500 palabras, con un máximo de 40 referencias. Resumen no estructurado y palabras clave, en español e inglés.

Informes de casos: contendrán título (en español e inglés), autores, resumen no estructurado y palabras claves en español e inglés. Estarán compuestos por presentación del caso y discusión clínica, justificando la presentación del mismo por infrecuencia, valor etiológico, pronóstico, diagnóstico terapéutico o por la importancia del diagnóstico diferencial. Idealmente no podrán superar las 2.000 palabras, hasta dos tablas o figuras y no más de 15 referencias.

Artículos de revisión: deben estar basados en la evidencia de temas relevantes para la práctica médica, con la estructura expositiva que indican las guías, idealmente sin exceder las 3.000 palabras, con un máximo de 40 referencias y 3 figuras o tablas (total). Resumen no estructurado y palabras clave en español e inglés.

Cartas al editor: pueden referirse a aclaraciones sobre artículos previamente publicados o notas breves con interés científico, un máximo de 700 palabras y 10 referencias.

Comunicaciones breves: podrán destacarse resultados preliminares que ameriten su difusión, idealmente no superarán las 2.000 palabras, hasta 25 citas bibliográficas y 3 figuras o tablas. Incluirán resumen no estructurado en español e inglés, incluyendo las palabras clave en ambas lenguas.

INSTRUCCIONES PARA EL ENVÍO DE MANUSCRITOS

Los trabajos deberán ser enviados por correo a **revistacientificahmall@gmail.com** consignando en el asunto la sección a la que corresponde. Se deberá adjuntar en el correo electrónico el

archivo con el manuscrito y una carta de presentación que incluya:

A. Declaración de que el trabajo es original o información acerca de la publicación previa de cualquier parte del trabajo o la presentación del manuscrito a otra revista.

B. Declaración sobre potenciales conflictos de interés de cada uno de los autores.

C. Declaración de los autores informando que el manuscrito ha sido leído y aprobado por todos, que ceden los derechos y autorizan su publicación en e-Hospital y que se han cumplimentado los requerimientos para la autoría expuestos en estas normas. Indicar en caso que proceda, que se acompañan copias de cualquier permiso que fuera necesario para reproducir material, para usar ilustraciones, el consentimiento informado o la aprobación del Comité de Ética.

El documento debe ser redactado en Microsoft Word, página configurada a tamaño A4, con márgenes de 2,5 cm, letra Arial 12, interlineado simple. Las páginas se numerarán en forma consecutiva comenzando con la del título.

La primera página deberá contener:

- Título del artículo, en español e inglés, conciso pero informativo (no más de 150 caracteres con espacios)
- Título corto, en español e inglés, con no más de 40 caracteres.
- Categoría del trabajo.
- Número de palabras que contiene el manuscrito.
- Cantidad de figuras y tablas que se acompañan.
- Nombre y apellido completos de cada autor, con su(s) más alto(s) grado(s) académico(s) y filiación institucional de cada uno claramente identificada. Se aceptará un máximo de 6 autores.
- El nombre del o los departamento(s) o institución(es) a los cuales se debe acreditar el trabajo.
- Nombre, dirección postal y de e-mail del autor responsable de la correspondencia.
- Fuente(s) de apoyo en forma de financiamiento, equipamiento, medicamentos o todos ellos.

La segunda página deberá contener:

a) Resumen y palabras clave

El resumen y las palabras clave tienen que ser presentados en español e inglés. Los resúmenes estructurados pueden tener hasta 250 palabras y deben incluir introducción con objetivos al final de la misma, material y métodos, resultados y discusión/conclusiones. Los resúmenes no estructurados no deberán contener más de 150 palabras y serán redactados en español e inglés. Para las palabras clave serán empleados los términos de la lista de los Encabezamientos de Temas Médicos (Medical Subject Headings, MeSH por sus siglas en inglés) del Index Medicus. Si no hay aún términos MeSH disponibles para las expresiones de reciente introducción, se pueden emplear palabras actuales.

SECCIONES DEL MANUSCRITO DE ARTÍCULOS ORIGINALES

Introducción: Detallando el problema o pregunta que genera la investigación, el estado del arte sobre el tema y los objetivos que deben ser concisos, claros, cortos y precedidos de verbo.

Material y métodos: Tipo de diseño. Cuantitativo, cualitativo o combinado. Población (criterios de inclusión, exclusión, eliminación, tiempo y espacio). Tipo de muestreo. Test estadísticos. Nivel de significancia. Número de grupos, criterios de asignación a grupo control (si corresponde). Definiciones y operacionalización de variables. Debe dar una idea de clara de cómo se llevó adelante el estudio. Indicar si se solicitó consentimiento informado y si se sometió a la aprobación del comité de ética.

Resultados: Es un relato de cifras sin interpretación. En la estadística descriptiva los porcentajes y las medidas de posición (media y mediana) deben ir con las medidas de dispersión (ES, DS, MAD, varianza) o IC95 según corresponda. En la estadística inferencial y regresión las comparaciones deben tener el p valor y/o el OR/RR con sus IC 95. Los resultados deben tener conexión con los objetivos. Y se presentarán en una secuencia lógica en formato de texto, pudiendo incorporarse tablas y figuras.

Discusión y conclusiones: Destaque los aspectos nuevos o importantes del estudio y las conclusiones que se derivan de él. No repita datos u otro material presentado en la “Introducción” o en “Resultados”. Indicar las implicancias de los hallazgos y sus limitaciones, incluidas las consecuencias para futuras investigaciones. Relacione las observaciones con otros estudios relevantes. Las conclusiones pueden ir al inicio o al final de la discusión.

Recomendaciones: es opcional. Recomendaciones para próximos estudios, sobre una conducta diagnóstica o terapéutica, etc.

Reconocimientos: es opcional. Especificar con uno o más enunciados: a) aquellas contribuciones que requieran un reconocimiento, pero que no justifiquen la autoría, como, por ejemplo, el apoyo general brindado por un jefe; b) el reconocimiento por las asistencias técnicas; c) los reconocimientos por el apoyo material y financiero, que deben especificar la naturaleza del apoyo, y d) las relaciones que puedan plantear un conflicto de intereses.

Referencias bibliográficas

Se deben numerar consecutivamente en el mismo orden en que se mencionan dentro del cuerpo del texto mediante superíndices. Utilice el estilo editorial basado en los formatos establecidos por el ICMJE. Ejemplos de este formato pueden encontrarse en el apéndice del documento traducido al español: “Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas: Redacción y preparación de la edición de una publicación biomédica” del ICMJE (disponible en www.icmje.org). Los nombres de las revistas se deben abreviar de acuerdo con el estilo editorial utilizado en Index Medicus abbreviations of journal titles (disponible en: http://www2.bg.am.poznan.pl/czasopisma/medic_us.php?lang=eng)

Tablas o Cuadros

Coloque las tablas o cuadros en la página siguiente a las Referencias, numeradas consecutivamente por el orden de aparición de las

menciones en el cuerpo del texto y con un breve título a cada una.

Ilustraciones (Figuras)

Las figuras deben ser elaboradas en alta resolución y contener titulares y explicaciones de las mismas.

Abreviaturas y símbolos

Utilice sólo abreviaturas estándar (no en el título ni en el resumen). El término completo representado por la abreviatura debe precederla cuando la misma se utiliza por primera vez en el cuerpo del texto, a menos de que se trate de una unidad estándar de medida.