

@ HOSPITAL

REVISTA • CIENTÍFICA
HOSPITAL MUNICIPAL DE AGUDOS DR. LEÓNIDAS LUCERO

VOLUMEN 4

ISSN 2683-8192

Nº 1
2022
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 Ocampo.

COMITÉ EDITORIAL

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

COMITÉ DE REDACCIÓN

Fabiana Ciccioni.
María Gabriela Harguindeguy.
Patricia Alejandra Barberio.

COMITÉ ASESOR CIENTÍFICO

Gustavo René Piñero.
Gustavo Stork.
Luciano Pompermayer.
Romina Doderó.
Rocío Selesán.
Silvina Danussi.
Martín Biaggioni.

DISEÑO Y ASESORAMIENTO TÉCNICO

Juan Manuel Arbotti.
Luciana Caserta.

IMAGEN DE PORTADA

Javier Herrera.

SECRETARIA

Antonela Arnaldi.

ÍNDICE

EDITORIAL

Día Nacional del Médico Clínico

Mario A. Zoratti.

4-5

ARTÍCULO ORIGINAL

Implementación de un Nuevo Examen de Pase de Año en la Residencia de Bioquímica Clínica

Marta del Valle; Joel CA Marinovich; María J Monopoli; Cecilia Chiodi.

6-12

REPORTE DE CASO

Taponamiento Cardíaco por SARS-CoV-2

Dominguez, Emanuel Alexis; Ostrowski, Melisa; Biaggioni, Martín Alejandro.

13-18

ARTÍCULO ORIGINAL

Reinternaciones en Clínica Médica

*Borra, Leandro; Ortega, Vanesa; Perticone, María Eugenia; Harts-
tock, Joaquín; Prieto, Lisandro.*

19-26

REPORTE DE CASO

Empiema Necessitatis en Paciente con Covid-19 Grave-

Biaggioni, Martín Alejandro; Dotta, Agustina Tamara.

27-31

REPORTE DE CASO

Granulomatosis con Poliangeitis en Paciente con Antecedente de Artritis Reumatoidea

Sánchez Alonso Julieta; Biaggioni Martin.

32-37

NORMAS PARA AUTORES

38-41

Día Nacional del Médico Clínico

Mario A. Zoratti
Médico Clínico

El “11 de Abril”, por una iniciativa del Foro de Medicina Clínica, se celebra el **“Día Nacional del Médico Clínico”**. Esta entidad nuclea a Sociedades de Medicina Interna y Clínica Médica de todo el país en un marco de fraternidad, intercambio científico y regulación de la actividad de todos los Médicos Clínicos.

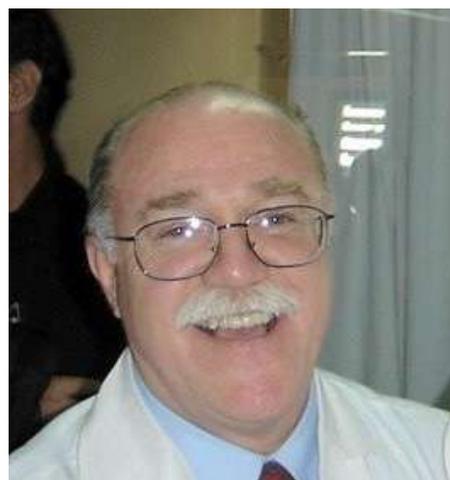
Hablar de ello toca una fibra muy íntima y me trae recuerdos imborrables a lo largo de mi carrera con dicha especialidad. No puedo dejar de mencionar y recordar a tutores como los Dres. Silverstein, Contardi, Kaiser, Robiolio, Pérez Martinetti y tantos otros colegas y amigos que supieron transmitirnos su experiencia y valorar la especialidad de Clínica. Aún con escasos recursos en tecnología para el diagnóstico, pero sí con la paciencia y dedicación para escuchar, supimos revisar y contener al paciente y su familia.

Con el transcurso de los años pude ser partícipe del avance tecnológico, y además, poder hacer uso de ellos para llegar a un diagnóstico preciso, más rápido, eficaz y eficiente.

Ahora con el transcurso de los años y la experiencia adquirida, y siendo formador de futuros colegas, más que nunca trato de inculcarles la importancia del contacto y confianza Médico/Paciente.

Traté siempre de trabajar muy a conciencia destacando fundamentalmente lo que significa trabajar en equipo. Esto no fue impedimento para que también se realice en un ámbito de armonía y en lo posible con humor, que facilita el trabajo y el enfermo percibe un ámbito más confortable.

Debo mencionar y agradecer que todos los logros de lo desarrollado en mi querido hospital,



fueron posibles gracias al importante, desinteresado y silencioso aporte realizado por los Servicios de Enfermería, Maestranza, Mucamas y Personal Administrativo que se brindaron y colaboraron para poder ver plasmado el esfuerzo como el trabajo en equipo.

En mi esencia y a pesar de estar jubilado, me siento con mucho orgullo, un Médico Clínico. Viví junto a mis amigos médicos y colegas momentos de mucha angustia por situaciones complejas que se presentaron, por eso los logros obtenidos se reflejaron también con mucha intensidad.

El preámbulo de la declaración de Edimburgo, en la conferencia mundial sobre educación médica de 1988, dice: “Un paciente debería contar con un ser humano que fuera capaz de escuchar con atención, de observar cuidadosamente, de comunicarse con comprensión y que también fuera un médico efectivo”, por lo que Herbert Spencer concluyó que la ley y la teoría de la evolución es

aplicable a la medicina, ya que desde los principios del hombre hasta la actualidad se da crédito a este razonamiento. El médico en sus inicios fue curador, pediatra, médico de familia, partero, cirujano, en definitiva compañero y amigo en el sufrimiento.

En los últimos años el gran desarrollo tecnológico y la consecuente explosión informática como fenómeno universal, condicionó a la medicina con efectos indeseables. Fundamentalmente en la atención primaria, deshumanizando los sistemas de salud. Esto hoy es advertido por los pacientes, creando un elemento unificador a sus quejas, reconsiderando así la figura del médico primario de casos agudos o intensivos, de consultorio u hospital, psicólogo práctico y consejero, en definitiva el responsable final.

Todo esto suena como el resurgimiento del médico de cabecera, que frente a los conflictos socio-económicos, en conjunto con la profesión protagonizó un cambio para dar respuesta y contención del Servicio Médico-Social a sectores desamparados o desprotegidos.

Nosotros, en nuestro Servicio de Clínica Médica del Hospital Municipal, hemos buscado que el perfil del médico en formación, como así también el de los estudiantes de la carrera de medicina que por allí pasan, tengan mayor contenido humanístico. Un servicio, donde la efectividad del médico sea recreada en condiciones de intimidad y confianza, aumentando en un enfoque bio-psico-social la relación Médico-Familia-Paciente, generando así una educación comunitaria constante y permanente.

En las formaciones docentes de las distintas escuelas médicas, como también en las Residencias, los cambios sociales de los últimos tiempos hicieron considerar al médico, el costo-beneficio en la medicina, tantas veces discutido en nuestro ámbito. Thurow señala que cualquiera puede estimar el costo, ¿pero quién se atreve a estimar el beneficio en cuestiones de vida o muerte, salud o enfermedad?, estas son cuestiones éticas, no económicas, pero ojo, sí constreñidas por la economía. Por lo tanto siempre la racionaliza-

ción debe intentarse como una obligación moral. Por lo tanto, esta reorganización económica de la medicina, debe recordar siempre que médicos y políticas sanitarias gubernamentales, deben compartir con la población la intención de disminuir los costos sin alterar la eficiencia.

En nuestras Residencias, como en las carreras que transitan los estudiantes, siempre se trata de enseñar a actuar con un enfoque integral, en el cual el paciente es el punto central, en conjunto con su familia que no debe estar desligada o separada de sus problemas, de allí su concepción Humanística. Por lo tanto, con un enfoque secuencial, en un razonamiento y pensamiento deductivo y científico, se pueden tratar o diagnosticar dolencias, conflictos o problemas, donde la base siempre debe ser el afecto, la historia íntima y la confianza mutua.

Para finalizar y al mejor estilo espiralado de Borges o Spencer, donde todo se compara y se repite como en el Renacimiento, hoy más que nunca, debemos hacer más humanista la educación científica o si se prefiere hacer científico el humanismo, por lo que en esta vocación de servicio, esperamos seguir enseñado en estos años a servir, precisamente con valor y compromiso humanístico.

Mario A. Zoratti
Médico Clínico

Implementación de un Nuevo Examen de Pase de Año en la Residencia de Bioquímica Clínica de la Provincia de Buenos Aires

Implementation of a New Year Pass Exam in the Clinical Biochemistry Residency of the Buenos Aires Province

Marta del Valle ^{1,2}; Joel CA Marinovich ¹; María J Monopoli ²; Cecilia Chiodi ³.

1. Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leónidas Lucero". Bahía Blanca, Buenos Aires.
2. Centro de Estudios en Educación de Profesionales de la Salud (CEEProS). Departamento de Ciencias de Salud, Universidad Nacional del Sur.
3. Escuela de Gobierno en Salud Floreal Ferrara, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires.

Resumen:

Recibido:
Abril 2022

Aceptado:
Abril 2022

Dirección de
correspondencia:

Marta del Valle

mdelvalle01@
yahoo.com.ar

Introducción: La residencia de Bioquímica Clínica de la Provincia de Buenos Aires tiene una duración de tres años y al final de cada año se aplica un examen escrito para valorar el alcance de los objetivos educacionales propuestos por el programa. Por recomendación de la Escuela de Gobierno en Salud Floreal Ferrara, se cambió el tradicional MCQ a un nuevo formato de estímulo mediante viñeta clínica y consignas de respuesta abierta a desarrollar.

Objetivo: Describir el diseño y características psicométricas del nuevo examen de final de año aplicado en 2021.

Metodología: Se conformó un Comité de Examen integrado por instructores y jefes de residentes. Se diseñaron situaciones clínicas que fueron las mismas para los tres años, con consignas o preguntas diferentes y específicas de acuerdo a los contenidos. Para su corrección se designaron dos evaluadores por viñeta y se utilizaron listas de cotejo.

Resultados: Examen 1: Rindieron 38 residentes, la media fue de 88,56 puntos, rango de 41,40. Alfa de Cronbach: 0,817. Examen 2: Rindieron 47 residentes, la media fue de 85,15 puntos, rango de 61,57. Alfa de Cronbach: 0,899. Examen 3: Rindieron 37 residentes, la media fue de 92,85 puntos, rango de 33,25. Alfa de Cronbach: 0,794.

Discusión: Los tres exámenes tuvieron una confiabilidad muy adecuada equivalente a un MCQ de 100 preguntas. La utilización de listas de cotejo para la corrección facilitó la homogeneidad de criterio entre los evaluadores. Este formato de evaluación mostró ser confiable con mayor validez por su construcción y nivel taxonómico.

Palabras clave: Residencia bioquímica; Evaluación; Psicometría.

Abstract:

Introduction: The residency of Clinical Biochemistry of Buenos Aires has three years and at the end of each year a written exam is applied to assess the scope of the educational objectives proposed by the program. On the recommendation of the Floreal Ferrara School of Government in Health, the traditional MCQ was changed to a new stimulus format through a clinical cases and open response to be developed.

Objective: To describe the design and psychometric characteristics of the new year-end exam applied in 2021. **Methodology:** An examination committee composed by instructors and chief residents was formed. Clinical situations were designed that were the same for the three years, with instructions or different and specific questions according to the contents. For its correction, two evaluators were designated per cases and checklists were used.

Results: Exam 1: 38 residents took, the mean was 88.56 points, range 41.40. Cronbach's alpha: 0.817. Exam 2: 47 residents took; the mean was 85.15 points, range 61.57. Cronbach's alpha: 0.899. Exam 3: 37 residents took; the mean was 92.85 points, range 33.25. Cronbach's alpha: 0.794.

Discussion: All three exams had very adequate reliability equivalent to a 100-question MCQ. The use of checklists for correction facilitated the homogeneity of criteria among the evaluators. This evaluation format proved to be reliable with greater validity due to its construction and taxonomic level.

Keywords: Biochemistry residency; Assessment; Psychometrics.

Introducción:

La residencia es un programa de formación de postgrado en servicio a partir del cual se le ofrecen a los profesionales oportunidades de aprendizaje con supervisión para continuar con el desarrollo de competencias que comenzaron en su carrera de grado. Las competencias son un constructo complejo que incluyen no solo el saber hacer sino llevar adelante una práctica que permita a la vez aprender a hacer y ser¹. Al ser un constructo tan complejo la evaluación requiere de múltiples instrumentos que permitan recabar información acerca de cómo los residentes van desarrollando las mismas.

La residencia de Bioquímica Clínica de la Provincia de Buenos Aires (RBCBA), tiene una duración de tres años y al final de cada año se aplica un examen escrito para valorar los objetivos educativos propuestos por el programa al que están relacionados con el desarrollo de competencias profesionales.

Tradicionalmente esta evaluación escrita fue un examen con formato de opción múltiple (MCQ). Este tipo de instrumento si bien cuenta con la fortaleza de la confiabilidad (a partir de 100 preguntas) carece de validez por cuanto únicamente evalúa la capacidad de reconocer la respuesta correcta entre tres o cuatro distractores y no es consistente con los objetivos de esta evaluación sumativa que como señalamos anteriormente se focaliza en valorar el grado de alcance o desarrollo de las competencias deseadas al final de cada etapa del programa².

Por recomendación de la Escuela de Gobierno en Salud Floreal Ferrara (EGSFF), para evaluar competencias relacionadas con razonamiento clínico, se decidió cambiar el MCQ a un nuevo formato de estímulo-viñeta clínica con respuesta abierta a desarrollar.

Objetivo:

Describir el diseño y características psicométricas del nuevo examen escrito de final de año en la RBCBA implementado durante el año 2021.

Metodología:

Se conformó un comité de examen integrado por instructores y jefes de residentes de las distintas sedes de la provincia. Se llevaron a cabo reuniones semanales sincrónicas por plataforma Cisco Webex.

El nuevo examen fue un examen escrito con preguntas para desarrollar de extensión reducida a partir de una viñeta con contexto, (basado en el *Short essay questions* de la literatura)³. El objetivo fue la aplicación de conocimientos y el razonamiento clínico.

Se diseñaron situaciones clínicas que fueron las mismas para los tres años, pero con preguntas o consignas diferentes y específicas de acuerdo a los objetivos y contenidos de cada uno.

Se seleccionaron 10 viñetas clínicas de las 15 que fueron elaboradas por el comité.

Cada pregunta fue acompañada con una respuesta esperada como clave de corrección y listas de cotejo de varios ítems donde se desglosó en detalle el contenido estableciendo los puntos a asignar a cada parte de la respuesta para la construcción del puntaje total por pregunta que fue de 10.

La calificación se realizó de a pares para minimizar el sesgo del evaluador: para la corrección de cada viñeta se designaron dos integrantes del comité.

Implementación:

El examen se realizó en línea, en forma sincrónica utilizando la plataforma digital de EGSFF. Tuvo una duración de cuatro horas.

Se estableció un punto de corte de 60 puntos para aprobar.

Análisis psicométrico:

Para evaluar la confiabilidad se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach que es un indicador de la fiabilidad teórica de las puntuaciones observadas, en el sentido de proporcionar un valor numérico que indica el grado de consistencia interna de la prueba⁴. Se utilizó el programa SPSS.

Se aplicó además la teoría de la generalizabilidad que extiende la teoría clásica de la medición y permite, por medio del análisis de varianza, valorar diferentes fuentes de error en el proceso de medida. El núcleo de esta teoría es considerar diferentes fuentes de error en las puntuaciones observadas, que pueden ser los mismos sujetos, las preguntas o las condiciones que se aplican⁵. Se utilizó para esto el programa Edu G.

Resultados:

Examen 1:

Rindieron el examen de 1er año un total de 38 residentes. La media del puntaje fue de 88,56 puntos con un rango de 41,40. Hubo dos desaprobados.

Se observan en la **tabla 1** los análisis estadísticos que describen sus resultados.

En el **gráfico 1** se puede observar la dispersión de los puntajes de cada viñeta y las situaciones con mejor y peor desempeño, 2 y 5 respectivamente.

Estadísticos		
Calificación Final /100,00		
N	Válido	38
	Perdidos	0
Media		85,560
Error estándar de la media		1,6309
Mediana		88,050
Moda		88,05
Desv. Desviación		10,053
Rango		41,40
Mínimo		55,40
Máximo		96,80
Suma		3251,3
Percentiles	25	81,075
	50	88,050
	75	93,675

Tabla 1
Análisis estadísticos que describen resultados (examen 1).

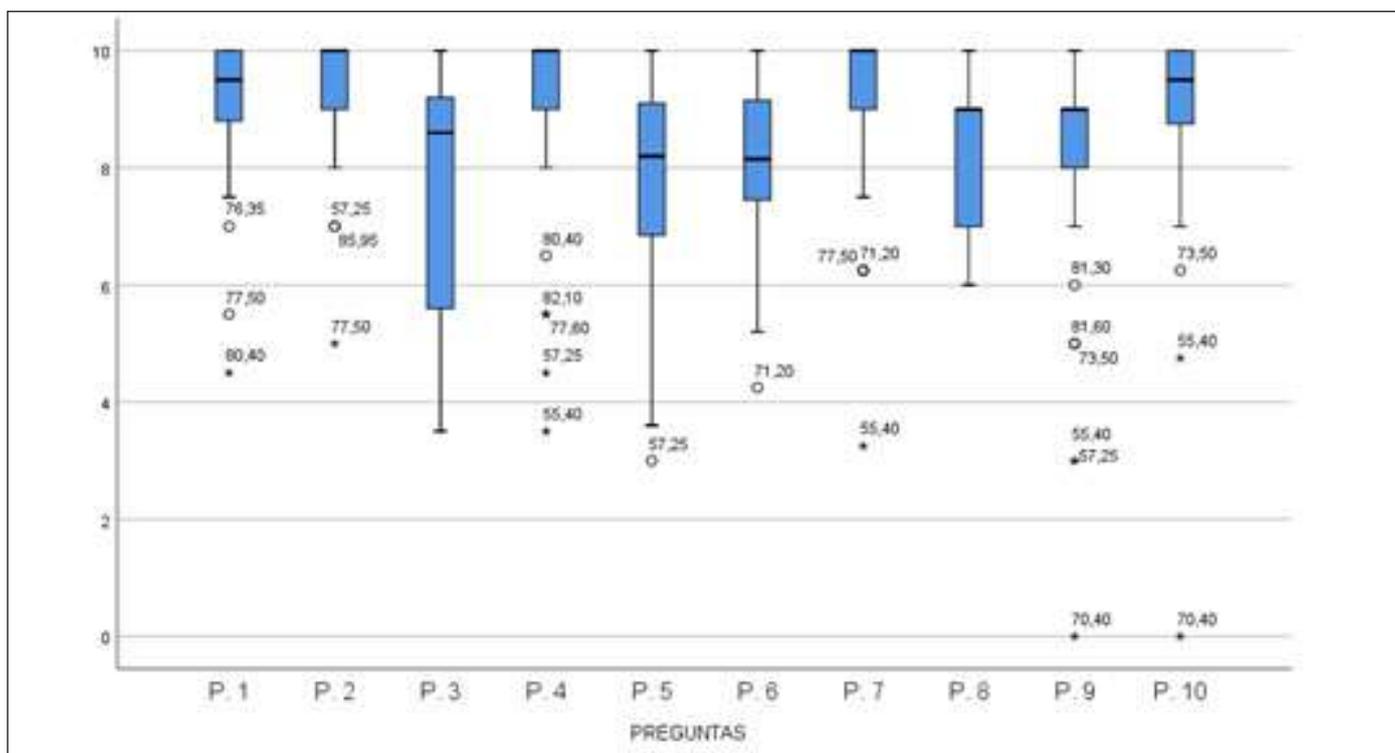


Gráfico 1

Dispersión de los puntajes de cada viñeta. (examen 1)

El coeficiente Alfa de Cronbach fue de: 0,817 equivalente a un MCQ de 80-100 preguntas.

Examen 2:

El examen de segundo año lo rindieron 47 residentes. La media de puntaje fue de 85,15 puntos con un rango de 61,57. Hubo un desaprobado. Se observan en la **tabla 2** los análisis estadísticos que describen sus resultados.

En el **gráfico 2** se puede observar la dispersión de los puntajes de cada viñeta y las situaciones con mejor y peor desempeño, 8 y 9 respectivamente.

Estadísticos		
Calificación/100,00		
N	Válido	47
	Perdidos	0
Media		84,918
Error estándar de la media		1,6032
Mediana		85,150
Moda		88,70
Desv. Desviación		10,991
Rango		61,57
Mínimo		37,48
Máximo		99,05
Suma		3991,15
Percentiles	25	80,010
	50	85,150
	75	94,250

Tabla 2
Análisis estadísticos que describen resultados (examen 2).

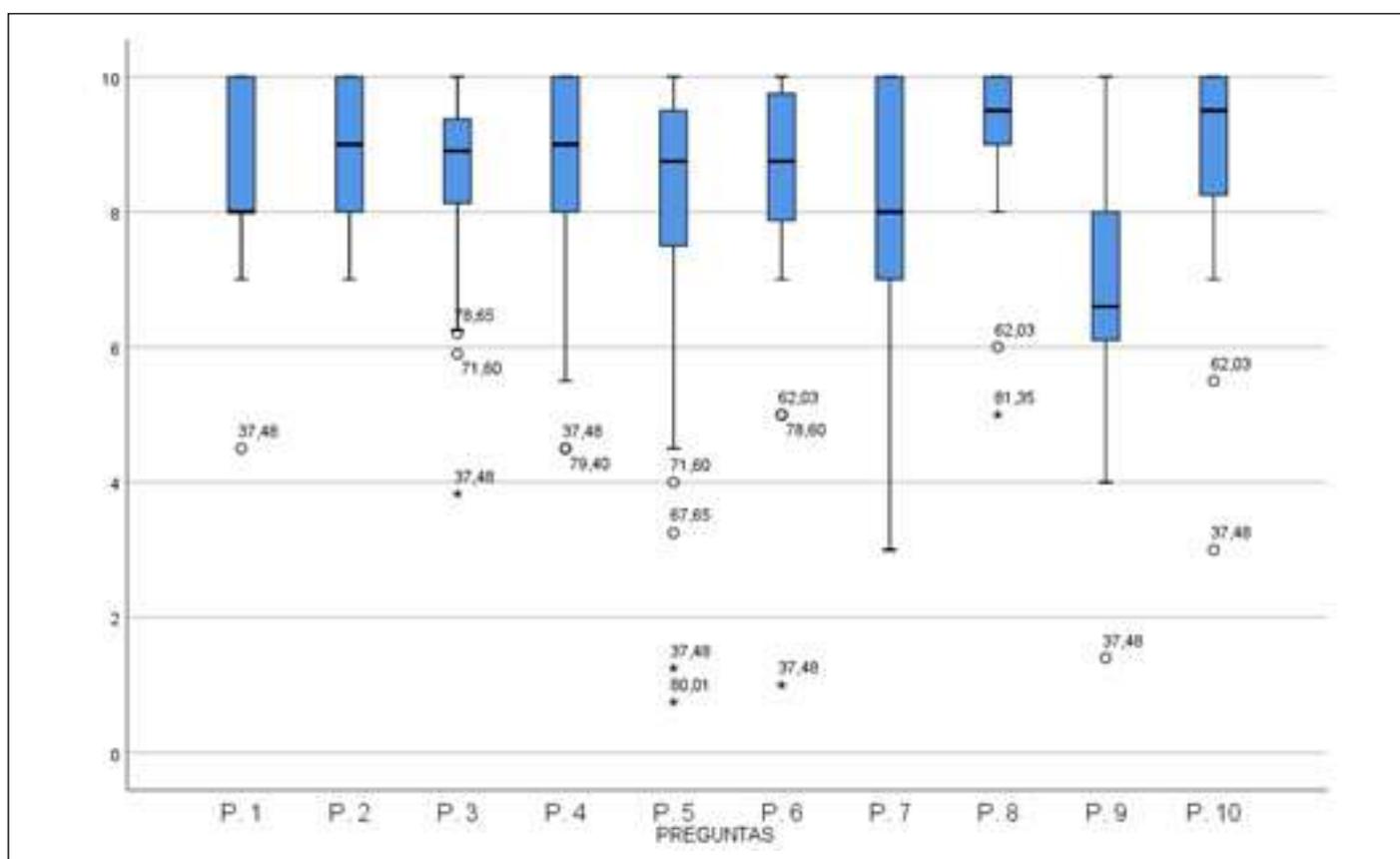


Gráfico 2

Dispersión de los puntajes de cada viñeta. (examen 2)

El coeficiente Alfa de Cronbach fue de: 0,817 equivalente a un MCQ de 80-100 preguntas.

Examen 3:

Rindieron el examen de 3er año un total de 37 residentes. La media del puntaje fue de 92,85 puntos con un rango de 33,25. No hubo desaprobados.

Se observan en la **tabla 3** los análisis estadísticos que describen sus resultados

En el **gráfico 3** se puede observar la dispersión de los puntajes de cada viñeta y las situaciones con mejor y peor desempeño, 4 y 9 respectivamente.

Estadísticos		
Calificación/100,00		
N	Válido	37
	Perdidos	0
Media		89,263
Error estándar de la media		1,3075
Mediana		92,850
Moda		93,15 ^a
Desv. Desviación		7,9532
Rango		33,25
Mínimo		65,10
Máximo		98,35
Suma		3302,75
Percentiles	25	83,800
	50	92,850
	75	94,725
a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.		

Tabla 3

Análisis estadísticos que describen resultados (examen 3).

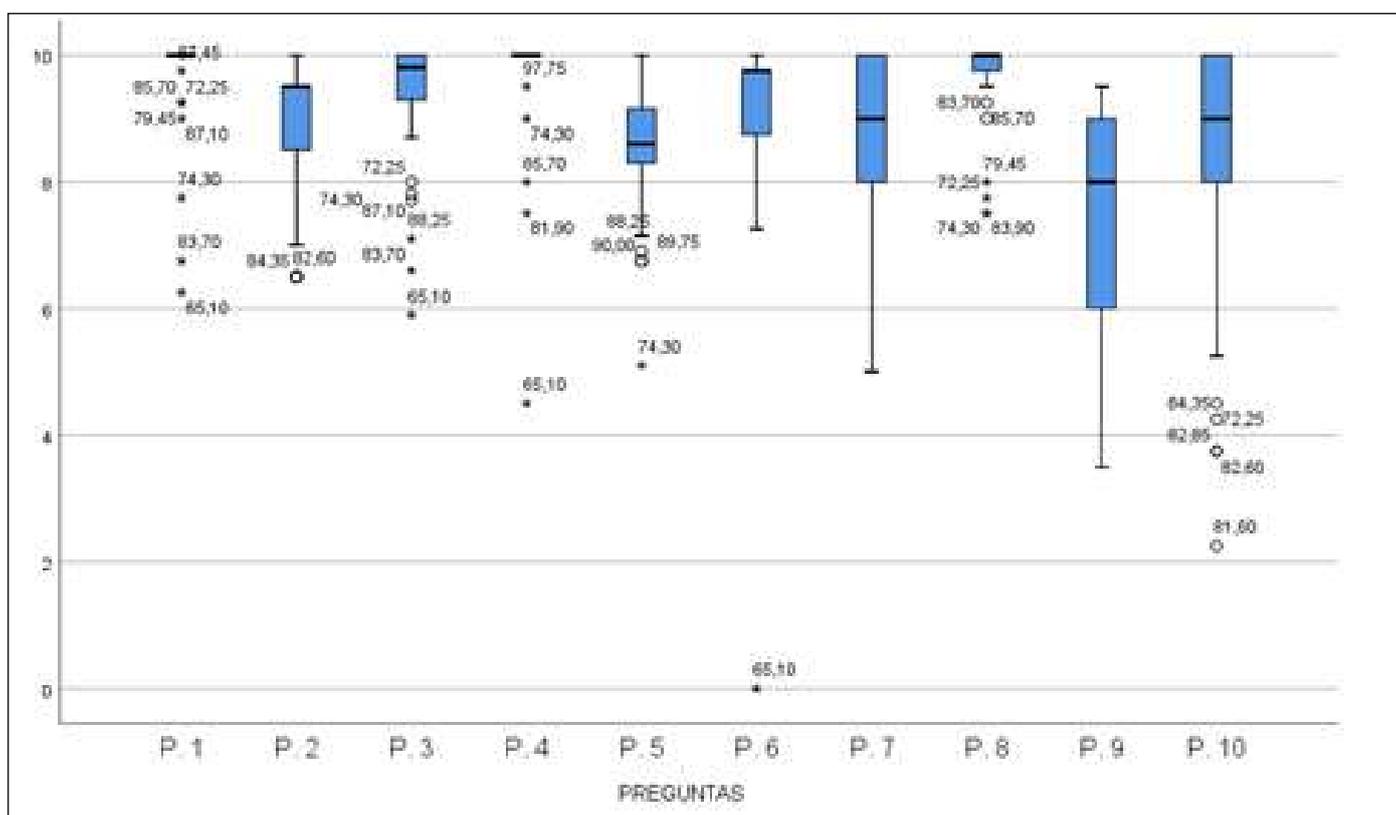


Gráfico 3

Dispersión de los puntajes de cada viñeta (examen 3).

El Alfa de Cronbach fue de 0,794 equivalente a un MCQ de más de 80 preguntas.

Generalizabilidad de los tres exámenes:

La varianza que aporta cada faceta puede ser medida con esta teoría.

La varianza de los ítems es una medida adicional de la dificultad (9.8, 13 y 20.7 % respectivamente) y la interacción ítem-estudiante siempre debe ser más alta que la dificultad (en los tres exámenes dieron 62.3, 46 y 57.2 % respectivamente). Estos resultados indican que los estudiantes responden bien a unos ítems y no tan bien a otros, como debe esperarse. Se considera adecuado en el sentido que las diferencias de resultados entre los residentes están dadas por ellos mismos y no por otras facetas, factores o condiciones del examen.

Discusión:

Los tres exámenes tuvieron una confiabilidad muy adecuada equivalente a un MCQ de entre 80 y 100 preguntas con muy buena aceptación por parte de los residentes.

La utilización de listas de cotejo para la corrección facilitó la homogeneidad de criterio entre los evaluadores.

Este formato de evaluación mostró ser confiable con mayor validez por su construcción, al estar más adecuado a las expectativas de aprendizaje y valorar un nivel taxonómico más elevado.

Las competencias son un constructo complejo que incluye mucho más que solo conocimientos. Es por ello que utilizar un examen que simplemente desafia a la memoria (como es habitualmente el diseño del MCQ) es condenarse a obtener una información muy pobre acerca del desempeño de los residentes en lo que se refiere al razonamiento clínico^{5,6}.

Hace mucho tiempo que la evidencia marca que el MCQ debería dejar de utilizarse para este tipo de evaluación sobre todo, en el desarrollo profesional de las residencias.

Si tenemos en cuenta que para decidir qué tipo

de instrumento utilizar para evaluar hay que tener presente la validez, confiabilidad, aceptabilidad, impacto educacional y costos. El MCQ solo es aceptable por su forma sencilla de corrección pero su carencia de validez para el tipo objetivos a evaluar nos debería invitar definitivamente a desestimarlo⁷.

El examen que utiliza ítems de ensayo corto (como el utilizado en esta experiencia) es un tipo de evaluación que va un poco más allá del conocimiento pues si se utiliza el modelo de la pirámide de Miller, apunta al conocer como acercándose un poco más al razonamiento clínico, brindando por ello una información acerca del desempeño de los residentes más cercano al rol profesional⁸. Por otro lado, como pudimos mostrar en este trabajo la confiabilidad es muy buena y es un dato que se suma a la validez mencionada.

Finalmente la evaluación de competencias como constructo complejo debería ser realizada a través de distintos instrumentos y pensar para cada uno de ellos la razón de su inclusión teniendo en cuenta sobretodo el tipo de información que nos van a brindar, puesto que a partir de esos resultados se deberán tomar decisiones de gran importancia para los residentes y por eso deben garantizar una validez y confiabilidad más que aceptables.

Agradecimiento: a los Instructores y Jefes de Residentes de todas las sedes de la Provincia que participaron en las distintas etapas del proceso.

Referencias bibliográficas

- 1- Alberici y Serreri. Competencias y formación en la edad adulta. Balance de competencias. Barcelona: Alertes 2005.
- 2- Durante E. La evaluación de los conocimientos: lo que parece ser, ¿es realmente lo que es? Rev Hosp. Ital. B. Aires 2006;25(1):18-23.
- 3- Schuwirth LW, et al. How to write short cases for assessing problem-solving skills. Med Teacher 1999;21(2):144-50.

4- Cronbach LJ. My current thoughts on coefficient Alpha and successor procedures. *Educational and Psychological Measurement*, 2004;64:391-418.

5- Cardinet, J., Johnson, S., & Pini, G. *Applying Generalizability Theory using EduG 2009* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203866948>

6- Van der Vleuten CP. The assessment of professional competence: development, research and practical implications. *Advances in Health Sciences Education* 1996; 1:41-67.

7- Ben-David MFAMEE Guide N° 18: Standard setting in student assessment. *Medical Teacher* 2000;22:120-30

8- Lockyer J, Carraccio C, Chan MK, Hart D, Smee S, Touchie C, Holmboe E, Jason R. ICBME Collaborators. Core principles of assessment in competency-based medical education, *Medical Teacher*, 20017;39(6): 609-616,

Taponamiento Cardíaco como Presentación de la Infección por SARS-CoV-2

Cardiac Tamponade as a Presentation of SARS-CoV-2 Infection

Dominguez, Emanuel Alexis; Ostrowski, Melisa; Biaggioni, Martín Alejandro.

Servicio de Clínica Médica. Hospital Municipal de Agudos “Dr. Leónidas Lucero”. Bahía Blanca, Buenos Aires.

Resumen

Recibido:
Abril 2022

Aceptado:
Abril 2022

Dirección de correspondencia:

Emanuel Alexis Dominguez

emanuel.domingu@gmail.com

Presentamos el caso de paciente femenina de 45 años con antecedentes de migraña, ACV isquémico, pancreatitis aguda biliar, un aborto y preeclampsia. Consulta por disnea progresiva de 5 días de evolución, mialgias y tos seca, que agrega ortopnea y edemas en miembros inferiores. Examen físico con anasarca y signos de taponamiento cardíaco. Electrocardiograma con taquicardia sinusal y microvoltaje. PCR para SARS-CoV-2 positiva. Ecografía a pie de cama que constata derrame pericárdico y pleural, y líquido libre abdominal. Evoluciona con inestabilidad hemodinámica. Se realiza pericardiocentesis, se drenan 1000 ml de líquido pericárdico serohemático y posteriormente se realiza ventana pleuropericárdica. Análisis de líquido pericárdico con características de exudado y cultivos negativos. Biopsia de pericardio con infiltrados linfoplasmocitarios, sin células atípicas. Se descartan enfermedades autoinmunes y metabólicas. Se interpreta como taponamiento cardíaco secundario a COVID-19. Consideramos importante valorar al virus SARS-CoV-2 como agente etiológico de las enfermedades pericárdicas en el contexto epidemiológico actual.

Palabras clave: derrame pericárdico; taponamiento cardíaco; COVID-19; SARS-CoV-2.

Abstract

We present the case of a 45-year-old female with a history of migraine, ischemic stroke, acute biliary pancreatitis, miscarriage, and preeclampsia. She consults due to progressive dyspnea, myalgias and dry cough, which adds orthopnea and edema in the lower limbs. Physical exam with anasarca and signs of cardiac tamponade. An electrocardiogram showed sinus tachycardia and microvoltage. PCR for SARS-CoV-2 was positive. A bedside ultrasound showed pericardial and pleural effusion, and free abdominal fluid. She evolves with hemodynamic instability. Pericardiocentesis is performed, 1000 mL of serohematic pericardial fluid is drained, and a pericardial window is then performed. Pericardial fluid analysis presented characteristics of exudate and negative cultures. Pericardium biopsy denoted lymphoplasmacytic infiltrates, without atypical cells. Autoimmune and metabolic diseases are ruled out. It's interpreted as cardiac tamponade secondary to COVID-19. We consider it's important to assess the SARS-CoV-2 virus as the etiological agent of pericardial diseases in the current epidemiological context.

Key words: pericardial effusion; cardiac tamponade; COVID-19; SARS-CoV-2.

Introducción

Se define como derrame pericárdico a la situación en la que la cantidad de líquido presente en el espacio pericárdico supera el monto considerado normal (aproximadamente 50 ml). El taponamiento cardíaco se presenta cuando dicho aumento del líquido pericárdico es de tal magnitud que se eleva la presión en la cavidad por encima de la presión venosa central, reduciendo el retorno venoso y el flujo anterógrado.¹ Por lo tanto, constituye una emergencia médica que requiere identificación y tratamiento inmediatos.

Las causas de taponamiento cardíaco se pueden agrupar de la siguiente manera: infecciosas (virales, bacterianas incluyendo tuberculosis, por hongos y parásitos), autoinmunes e inflamatorias (lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoidea, vasculitis, enfermedad conectiva mixta, enfermedad por IgG4, etc), neoplásicas (secundarismo de cáncer de pulmón o de mama, linfoma de Hodgkin, mesotelioma), metabólicas (hipotiroidismo, uremia, síndrome de hiperestimulación ovárica), radiación, por drogas y toxinas, posterior a lesión cardíaca (post infarto de miocardio, post pericardiotomía, postraumático) y por causa idiopática. Con respecto a esta última causa, se presume que estos casos tienen una etiología viral, posviral o inmunomediada.²

Se pueden diferenciar tres tipos de taponamiento: seroso, serohemático y hemopericardio. Los primeros dos tipos se vinculan más frecuentemente con etiología viral, autoinmunitaria o metabólica, mientras que los derrames de tipo hemático se deben a rotura cardíaca, disección aórtica, perforación iatrogénica o etiología neoplásica.¹

Aunque la prevalencia de derrame pericárdico en población general se estima entre 3-6%, en la mayoría de los casos cursa de forma asintomática, siendo el taponamiento cardíaco una forma de presentación infrecuente.

Presentación del caso clínico

Presentamos el caso de una paciente de 45

años con antecedentes de migraña, ACV isquémico en 2017 (sin secuela), pancreatitis aguda biliar en febrero de 2021, con realización de colecistectomía videolaparoscópica. Antecedentes gineco-obstétricos: dos gestas; preeclampsia y desprendimiento de placenta a término en la primera, un aborto en primer trimestre de embarazo, polimenorrea e hipermenorrea posterior al abandono de anticonceptivos orales. Medicación habitual: ácido acetilsalicílico 100 mg/día.

Estudios previos: PAP de tipo inflamatorio y mamografía con calcificaciones aisladas bilaterales, sin microcalcificaciones agrupadas (BI RADS 2)

Antecedentes familiares: hermana con ACV isquémico a los 30 años, padre fallecido por cardiopatía isquémica, madre fallecida por cáncer de cuello de útero.

Consulta en agosto de 2021 por disnea progresiva de 5 días de evolución, asociado a ortopnea, edemas en miembros inferiores y edema bipalpebral, distensión abdominal, mialgias y tos seca. Al interrogatorio dirigido refiere cuadro de sibilancias retroesternales de 3 meses de evolución. Niega fiebre, pérdida de peso, dolor torácico o articular, u otros síntomas.

Ingresa al Servicio Médico de Urgencias del hospital normotensa, taquicárdica (FC 125 lpm), taquipneica, saturación 99% con FiO₂ 0,21, afebril. Paciente lúcida, con buena perfusión periférica y ortopnea que requiere elevación de la cabecera de la cama a 45°. A la auscultación presenta hipoventilación basal izquierda con sibilancias dispersas bilaterales y ruidos cardíacos hipofonéticos. Abdomen globoso, con ruidos hidroaéreos presentes y dolor a la palpación en hipocondrio derecho con palpación de borde hepático por debajo del reborde costal; presenta reflujo hepatoyugular positivo. Edemas de miembros inferiores infrapatelar 1/6 con Godet +.

Se realiza ECG en el que presenta taquicardia sinusal (FC 130 lpm) y microvoltaje. El laboratorio de ingreso evidencia elevación de enzimas hepáticas, hiperlactacidemia y alcalosis respiratoria (hemoglobina 12,8 g/dl - glóbulos blancos

8860/ul - plaquetas 435.000/ul - urea 33 mg/dl - creatinina 0,65 mg/dl - hepatograma: TGO 73 UI/L - TGP 60 UI/L - FAL 173 UI/L - bilirrubina total 1,8 mg/dl - ácido láctico 2,7 mmol/L - estado ácido-base arterial: pH 7,49/ pO₂ 101/ pCO₂ 23,1/ HCO₃⁻ 17,6/ EB -5,2/ 95,9% FiO₂ 0,21). Se solicita PCR para SARS-CoV-2 la cual resulta positiva. Se realiza radiografía de tórax en la que se observa aumento del índice cardiotorácico, con imagen de corazón en botellón. (ver Figura 1). Se solicita ecografía abdominal que informa líquido libre en cavidad abdominal, en todos los recessos, hígado homogéneo, de bordes regulares, aumentado de tamaño y congestión de venas suprahepáticas. Se realiza ecografía al pie de la cama en la que se constata, derrame pericárdico severo con compresión de ventrículo derecho y derrame pleural bilateral y TC de tórax,

abdomen y pelvis sin contraste donde también se evidencian dichos hallazgos.

Se decide su ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital, donde evoluciona con inestabilidad hemodinámica y oliguria. Se realiza gasometría arterial que informa alcalosis respiratoria, con hiperlactacidemia (ácido láctico 2,1 mmol/L) y saturación venosa central disminuida (46,7% - delta pCO₂ 12,8 mmHg). Se inicia soporte inotrópico con dobutamina, que requiere durante tres días. Se realiza ecocardiograma que informa: derrame pericárdico de 9 mm anteroposterior, ventrículo derecho con leve dilatación, hipocinesia de pared libre, contracción asincrónica del septum interventricular, ventrículo izquierdo con leve hipocinesia global, fracción de eyección estimada del 40%. Se realiza pericardiocentesis



Figura 1. Radiografía de tórax frente

Se observa índice cardiotorácico aumentado, con imagen de corazón en botellón, compatible con taponamiento cardíaco.

guiada por ecografía, obteniéndose 1000 ml de líquido pericárdico serohemático. Posteriormente, por reproducción rápida del derrame pericárdico, se decide realizar ventana pleuropericárdica por videotoracoscopía.

Durante la internación, se realizan los siguientes estudios complementarios:

-Serología para VIH negativa, VDRL negativa.

-Hemocultivos negativos.

-Sedimento urinario con proteínas ++, trazas de hemoglobina, leucocitos 1-2 por campo, hematíes 1-2 por campo, resto sin particularidades. Urocultivo negativo.

-Eritrosedimentación 9 mm, proteína C reactiva 21,6 mg/L.

-Proteína C3 complemento levemente disminuida (73 mg/dl), proteína C4 complemento normal. Factor reumatoideo normal (4 UI/mL). Anticuerpos antinucleares, anticitoplasmáticos y anti aparato mitótico negativos. Anticuerpos Anti Ro/SSA, Anti La/SSB, Anti Scl-70, Anti Jo-1, Anti RNP y Anti Sm negativos.

-Anticuerpos anticardiolipina y beta 2 glicoproteína negativos.

-TSH (tirotrófina) normal (3,02 mUI/L).

-Marcador CA 125 elevado (247,2 UI/mL).

-Dosaje de IgG total e IgG4 normales.

-Proteinograma electroforético: proteínas totales disminuidas (5,7 g/dl), hipoalbuminemia (2,6 g/dl), ligero aumento policlonal de la fracción gamma.

-Orina de 24 hs: proteinuria en rango no nefrótico (0,46 g). Uroproteinograma normal.

-Líquido pericárdico: proteínas 64 g/L, albúmina 29 g/L, glucosa 0,70 g/L. PCR para SARS-CoV-2 negativa en líquido pericárdico. Tinciones

de Ziehl Neelsen y de Gram negativas, cultivo para gérmenes comunes y micobacterias, ambos negativos.

-Informe de anatomía patológica de biopsia de tejido pericárdico: fragmentos de pericardio con fibrosis e infiltrados inflamatorios linfoplasmocitarios. No se observan células atípicas. Técnica de rojo congo negativa para material amiloide. (ver Figura 2).

-Ecografía ginecológica transvaginal: útero de características conservadas, endometrio regular de 6 mm; ambos ovarios de características conservadas, con folículos menores a 8 mm.

Luego de llevar a cabo el drenaje del derrame pericárdico, la paciente evoluciona favorablemente, manteniendo estabilidad hemodinámica, cumpliendo once días totales de internación. Se realiza ecocardiograma control previo al alta hospitalaria que informa leve derrame pericárdico posterior, sin colapso de cavidades, con fracción de eyección 65%.

Actualmente se encuentra reintegrada a sus actividades habituales y en seguimiento clínico.

Discusión

En el presente caso el desafío se centró en lograr un diagnóstico etiológico ante la presentación de un taponamiento cardíaco. A la luz de los datos obtenidos con los estudios complementarios, interpretamos que en este caso la infección por SARS-CoV-2 fue el desencadenante del mismo. En las personas que se presentan con derrames pericárdicos de tipo hemorrágico es necesario considerar ciertas causas en forma prioritaria, como las neoplasias y la tuberculosis en áreas donde esta infección es prevalente, como en nuestro país. En una serie de 96 casos de derrame pericárdico hemorrágico complicado por taponamiento en Estados Unidos, se identificaron como causas: malignidad (26%), procedimientos intervencionistas percutáneos (18%), síndrome pospericardiotomía (13%), complicaciones de infarto de miocardio (11%), idiopático (10%), otras causas (22%)³. En dicho análisis,

dado que no se realizaron estudios diagnósticos de infecciones virales, no se evaluó la frecuencia de derrames pericárdicos hemorrágicos por pericarditis viral. Aunque las infecciones virales son causa común de pericarditis, los derrames pericárdicos se han asociado con menor frecuencia con esta causa en particular, pero existe notificación de casos por virus coxsackie.⁴

En nuestro caso, consideramos la enfermedad pericárdica inducida por COVID-19 como nuestro principal diagnóstico diferencial, considerando la relación temporal entre el desarrollo del taponamiento cardíaco y el diagnóstico de infección por SARS-CoV-2 confirmado por PCR. La paciente no presentaba antecedentes de exposición a tuberculosis, cirugía cardíaca previa, traumatismo torácico o malignidad, y asimismo se descartaron dichas etiologías por medio de los estudios bacteriológicos y la biopsia de pericardio. El hallazgo del marcador CA 125 elevado, que podría estar vinculado a una neoplasia de ovario, derivó en el estudio ginecológico

de la paciente, que descartó dicha posibilidad. Dicho aumento del marcador podría explicarse por el cuadro de anasarca que presentaba la paciente (se reconoce a la ascitis, pericarditis y derrame pleural como causas de elevación del marcador CA-125, así como también por otras entidades ginecológicas y no ginecológicas de carácter benigno). Además, se descartaron diferentes enfermedades autoinmunes, incluida la enfermedad por IgG4, por medio de los análisis de inmunoserología.

Actualmente existen pocos reportes de casos de pericarditis o derrame pericárdico asociado a COVID-19, aunque es posible que haya más casos, los cuales cursan en forma subclínica. En estudios llevados a cabo en China, se describe una frecuencia de derrame pericárdico (identificado a partir de estudios por imágenes) de 4,8 - 6% en pacientes hospitalizados por COVID-19 y hasta de 16% en aquellos con formas graves de la enfermedad.⁵

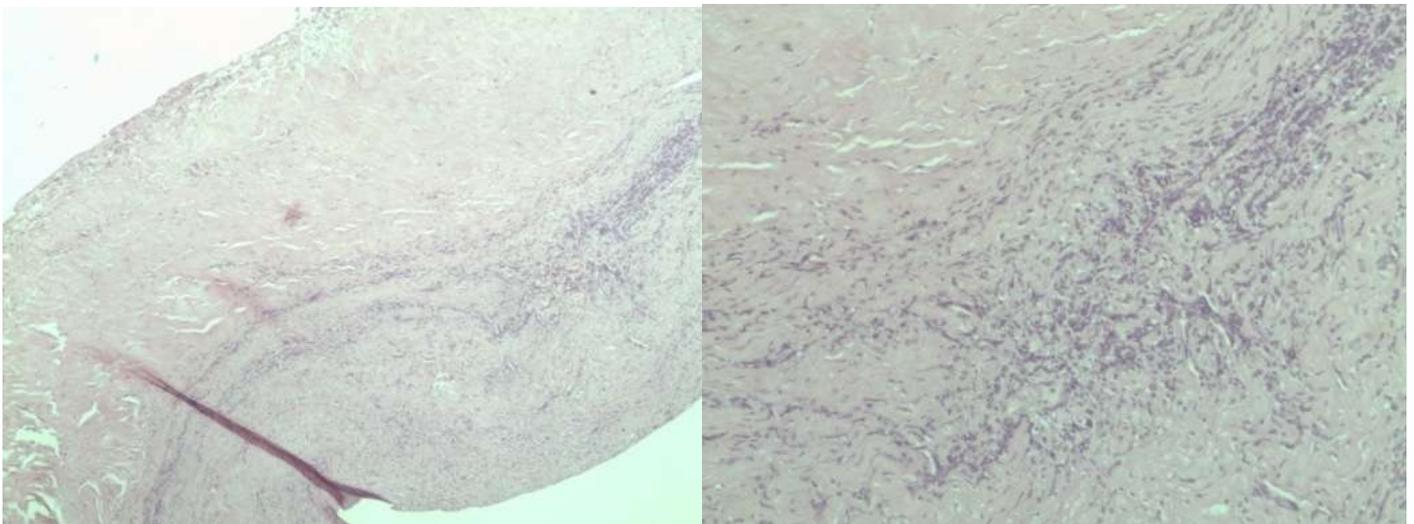


Figura 2. Tejido pericárdico - tinción con hematoxilina-eosina

Imagen de biopsia de tejido pericárdico en la que se observan fragmentos de pericardio con fibrosis e infiltrados inflamatorios linfoplasmocitarios. No se evidencian células atípicas ni material amiloide.

Aún son más escasos los reportes en la literatura sobre taponamiento cardíaco en pacientes con COVID-19.⁶⁻⁹ Se trata de personas que por lo general no presentan antecedentes cardiovascular y que durante la infección aguda o posterior a ésta desarrollan un taponamiento cardíaco, en el contexto de una respuesta inmune del organismo con activación de citoquinas y elevación de marcadores inflamatorios.

Con respecto a la fisiopatología, no se sabe con certeza si la pericarditis en pacientes infectados con COVID-19 se produce como resultado de una activación generalizada del sistema inmunológico o se debe a una lesión viral directa que produce inflamación local. Una teoría que se ha propuesto plantea que la inflamación persistente es el resultado del efecto citotóxico por proliferación de células T y B cuando el material genético del virus ingresa en los tejidos cardíacos, un proceso llamado mimetismo molecular.⁶ Si bien no se ha validado la prueba de PCR para SARS-CoV-2, existe documentación de pruebas de PCR en líquido pericárdico positivas.

La importancia del reporte del presente caso radica en la documentación de manifestaciones extra pulmonares de la enfermedad por COVID-19. Si bien el compromiso pericárdico está descrito, es muy escasa la referencia que se hace en la literatura vigente respecto a casos de taponamiento cardíaco por COVID-19. Por lo tanto, el caso que presentamos constituye un reporte de suma importancia por su singularidad. Destacamos la importancia de considerar al virus SARS-CoV-2 dentro del diagnóstico etiológico de las enfermedades pericárdicas en el contexto epidemiológico actual.

Referencias bibliográficas

- 1- Sociedad Argentina de Cardiología. Consenso enfermedades del pericardio. Rev Argent Cardiol, 2017; 85 (7): 33-39.
- 2- Troughton RW, Asher CR, Klein AL. Pericarditis. Lancet, 2004; 363(9410):717-27.
- 3- Atar S, Chiu J, Forrester JS, Siegel RJ. Bloody pericardial effusion in patients with cardiac tamponade: is the cause cancerous, tuberculous, or iatrogenic in the 1990s? Chest. 1999;116(6):1564-9.
- 4- Hamasaki A., Uchida T., Yamashita A. Cardiac tamponade caused by acute coxsackievirus infection related pericarditis complicated by aortic stenosis in a hemodialysis patient: a case report. Surg Case Rep. 2018;4:141.
- 5- Song F, Shi N, Shan F, Zhang Z, Shen J, Lu H, et al. Emerging 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) pneumonia. Radiology 2020; 295:210–7.
- 6- Beckerman JK, Alarfaj M, Tracy CM, Faiwiszewski AD, Choi AD. Coronavirus disease 2019 (COVID-19)-associated constrictive pericarditis. BMJ Case Reports CP 2021;14:e242018.
- 7- Dabbagh MF, Aurora L, D'Souza P, Weinmann AJ, Bhargava P, Basir MB. Cardiac Tamponade Secondary to COVID-19. JACC Case Rep. 2020;2(9):1326-1330.
- 8- Parsova KE, Pay L, Oflu Y, Hacıyev R, Cinier G. A rare presentation of a patient with COVID-19: cardiac tamponade. Turk Kardiyol Dern Ars 2020;48(7):703-706.
- 9- Flores Cevallos SS, Ruiz Martinez JJ, Duran AL, Roberti J, Sosa FA. Taponamiento cardíaco y miocarditis en paciente con infección aguda por SARS-CoV-2. Medicina (B Aires) 2021; 81 (21):1-3.

Reinternaciones en Clínica Médica. Características de esta Población en un Hospital Municipal de Agudos

Readmissions in an Internal Medicine Department. Characteristics of this Population in an Acute Care Hospital

Autores: Borra, Leandro; Ortega, Vanesa; Perticone, María Eugenia; Hartstock, Joaquín; Prieto, Lisandro.

Colaboradores: Del Valle, Julián; Pfeiffer, Carolina; Lenta, María del Rosario; Mandolesi, Marina; Blanco, Julieta; Zorzano Osinalde, Paula.

Hospital Municipal de Agudos “Dr. Leónidas Lucero”. Bahía Blanca, Buenos Aires.

Resumen

Recibido:
Abril 2022

Aceptado:
Abril 2022

Dirección de correspondencia:

Borra, Leandro

borra_leo@
hotmail.com

Introducción: Existen múltiples definiciones del concepto de reinternación; la mayoría de ellas consideran como tal a toda internación posterior a un egreso, cualquiera sea el tiempo transcurrido; otros la definen dentro de los 30 días, 60 días o incluso 6 meses posteriores a la misma. La bibliografía describe múltiples factores asociados a las reinternaciones, relacionados a los cuidados intrahospitalarios, a las patologías de base, severidad, comorbilidades y cuidados extra hospitalarios.

Objetivos: Establecer el porcentaje de reinternación y describir las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes que se reinternan en el Servicio de Clínica Médica. Estimar cuales son las patologías que se observan más frecuentemente en pacientes reinternados. Evaluar la adherencia al tratamiento de los mismos.

Materiales y Métodos: Estudio prospectivo, observacional, descriptivo. Se incluyeron de forma consecutiva, todos los pacientes mayores de 16 años que se reinternaron en el Servicio de Clínica Médica entre el 18 de febrero y el 31 de agosto de 2019, y que fueron dados de alta dentro de los 6 meses previos. Fuente de datos: Historia Clínica en soporte papel y electrónico. Se utilizó un instrumento diseñado específicamente para la recolección de datos que se aplicó a todos los pacientes que cumplieron los criterios de inclusión al momento del ingreso al Servicio. Los datos fueron plasmados en hojas de cálculo de Excel y posteriormente analizados a partir del programa Epi-Info versión 7.2.1.0.

Resultados: Se reinternaron 241 pacientes, de un total de 1433 pacientes internados en ese periodo, lo cual indica un porcentaje de 16.8% de reinternaciones. La mediana de edad de los pacientes fue de 62 años, las comorbilidades más frecuentes son enfermedades cardiovasculares, oncológicas, respiratorias y endocrinológicas.

Conclusiones: El porcentaje de reinternaciones fue similar a lo descrito en la bibliografía. Consideramos que este estudio fue relevante para aportar información que permita identificar factores asociados con la reinternación, disminuir su frecuencia y mejorar la calidad de atención.

Palabras claves: reinternación; calidad; internación; cuidados; adherencia.

Abstract

Introduction: There are multiple definitions of the concept of readmission; most of them consider as such any readmission after hospitalization, regardless elapsed time; others define it as within 30 days, 60 days, or even 6 months after it. The bibliography describes multiple factors associated with readmissions, related to in-hospital care, underlying pathologies, severity, comorbidities and out-of-hospital care.

Goals: Establish the percentage of patients who have been re-admitted in the Internal Medicine Service during the 2019 period, and describe their clinic and epidemiological characteristics. Also estimate the most frequent pathology and the adherence to treatment.

Materials and methods: Prospective, observational, descriptive study. We included consecutively, all patients older than 16 years who were re-admitted in the Internal Medicine Service in the period from February 18, 2019 to August 31, 2019, and who were discharged within the previous 6 months. Data source: Medical History in paper and electronic support. An instrument specifically designed for data collection was applied to all patients who met the inclusion criteria at the time of admission to the emergency department. The data was transcribed in Excel spreadsheets and subsequently

analyzed with Epi-Info version 7.2.1.0.

Results: 241 patients were readmitted, out of a total of 1433 patients admitted during this period, which indicates a percentage of 17% of reinternations. The median age of the patients is 62 years. The most frequent comorbidities are cardiovascular, oncological, respiratory diseases and endocrinological.

Conclusions: The percentage of readmissions was similar to those described in the literature. We believe that this study was relevant to provide information that allows identifying factors associated with reinternation, reducing the frequency and improving the quality of care.

Keywords: readmission; quality; admission; care; adherence.

Introducción:

Existen múltiples definiciones del concepto de reinternación; la mayoría de ellas consideran como tal a toda internación posterior a una externación, cualquiera sea el tiempo transcurrido¹; otros la definen como dentro de los 30 días siguientes², o 60 días³ o incluso 6 meses posteriores⁴ a la misma.

La bibliografía describe múltiples factores asociados a las reinternaciones, relacionados a los cuidados intrahospitalarios, a las patologías de base y su severidad, las comorbilidades presentadas y cuidados extra hospitalarios. También se describen factores sociales que establecen una red de contención y de autocuidado que influyen en la probabilidad de ser readmitido.⁵

Las patologías con tasa de reinternación más altas descritas son: insuficiencia cardíaca⁶, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, litiasis ureteral, neumonía.⁷ En el trabajo de Padilla et al, se describieron las tasas de reinternación en un Hospital Privado, donde las patologías de mayor frecuencia fueron: 9,5% litiasis en el tracto urinario y trastornos relacionados, 7,4% de origen respiratorio, 7,7% de origen cardiovascular y 2,1% las relacionadas con traumatismos de cadera/rodilla.² Martínez Marcoa et al, establece que enfermedades crónicas severas que requieren tratamiento complejo se reinternan independientemente de la calidad de atención hospitalaria recibida.⁸ Se describió una tasa del 11,16% de reinternaciones en general con un 3,05% de reinternaciones específicas según patología (reinternación por la misma causa), con mayor

prevalencia en hombres a partir de los 40 años.

Zapatero-Gaviria et al⁷, analizó las características de los pacientes ingresados en servicios de medicina interna y mostró que el 30,4% de los pacientes que se reinternaron tenían edades superiores a los 70 años y que el 60,4% tenían 6 o más diagnósticos. Las reinternaciones pueden clasificarse según la indicación de reinternación (no planificada, programada), la temporalidad en relación al momento del alta (urgente, temprana, a largo plazo), y en relación al diagnóstico de internación (reinternaciones por cualquier patología o por la misma patología).

El presente trabajo se sustenta en nuestra percepción de que en el Servicio de Clínica Médica del Hospital Municipal de Agudos “Dr. Leónidas Lucero” existe una tasa alta de reinternación en relación a múltiples factores: descompensación de enfermedades crónicas, falta de acceso a los medicamentos que se indicaron, mala adherencia al tratamiento, falta de seguimiento en ambulatorio, entre otras variables.

El objetivo del siguiente estudio es describir las características de los pacientes que se reinternan en Servicio de Clínica Médica, como primera fase exploratoria para desarrollar modelos de predicción que permitan establecer factores de riesgo de reinternación y acciones tendientes a prevenirlas.

Objetivos:

Objetivos principales:

- Establecer el porcentaje de reinternación en el

Servicio de Clínica Médica.

• Describir las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes que se reinternan en Servicio de Clínica Médica.

Objetivos secundarios:

• Estimar cuales son las patologías que se observan más frecuentemente en pacientes reinternados.
• Evaluar la adherencia al tratamiento de los pacientes reinternados.

Materiales y Métodos:

Estudio prospectivo, observacional, descriptivo. El estudio se desarrolló en el Servicio de Clínica Médica del Hospital Municipal de Agudos “Dr. Leónidas Lucero” de la Ciudad de Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

Dicho servicio recibe pacientes de baja a mediana complejidad con una capacidad de 40 camas de internación y un promedio de 2000 egresos al año.

Se incluyeron de forma consecutiva todos los pacientes mayores de 16 años que se reinternaron en el Servicio de Clínica Médica en el periodo comprendido desde el 18 de febrero de 2019 hasta el 31 de agosto de 2019, recibiendo el alta dentro de los 6 meses previos. Se excluyeron del estudio los pacientes que luego del alta ingresaron a otro servicio, o tenían una internación previa, en un servicio distinto de Clínica Médica, o que fueron trasladados entre servicios del hospital. Se eliminaron a aquellos pacientes de los cuales no se obtuvieron los datos de todas las variables requeridas para el análisis.

Se definió la variable reinternación como el ingreso de un paciente al Servicio de Clínica Médica, dentro de los 6 meses transcurridos a partir del alta, ya sea por la misma u otra patología, y de forma programada o no.

En aquellos pacientes que cumplieron los criterios de inclusión se aplicó el instrumento diseñado para la recolección de datos, con las variables detalladas, obteniendo los datos por interroga-

rio directo al paciente, o a su familia en caso de que el paciente hubiese estado imposibilitado de contestar, previa aplicación de un consentimiento informado. Posteriormente, se realizó una revisión de las planillas junto con la Historia Clínica en busca de otros datos relevantes para el análisis.

Adicionalmente, la fuente de datos fue la Historia Clínica en soporte de papel y electrónico. Los datos se consignaron en un instrumento diseñado específicamente para su recolección (Anexo 1).

El Protocolo de investigación fue aprobado por el Comité de Bioética y el Departamento de Docencia e Investigación del Hospital Municipal de Agudos “Dr. Leónidas Lucero” de Bahía Blanca.

Análisis de datos

Los datos fueron plasmados en hojas de cálculo de Excel y posteriormente analizados a partir del programa Epi-Info versión 7.2.1.0.

Resultados:

De un total de 1433 pacientes internados en el período estudiado, 241 cumplieron criterios de inclusión en el protocolo, lo cual indica un porcentaje de 16,8% de reinternaciones. Se recolectaron datos de 198 pacientes, resultando una pérdida de 17,8%. La mediana de edad de los pacientes fue de 62 años. El 56,6% de los pacientes fueron de sexo masculino.

Los motivos de internación más frecuentes fueron las patologías cardiovasculares, infecciosas, respiratorias y oncohematológicas.

El 6,7% de las reinternaciones fueron programadas. El 71,4% se internaron por la misma patología. El 17,6% fue por complicaciones del tratamiento.

En el 52,9 % de los casos el ingreso fue a corto plazo (entre 48 hs y 1 mes desde el alta).

Las comorbilidades más frecuentes encontradas fueron tabaquismo en el 38,7%, hipertensión 34,4%, deterioro visual 25%, enfermedades oncológicas 23,4%, diabetes mellitus 18,2%, insuficien-

	Número de pacientes	Porcentaje (%)
Total de pacientes (n)	198	
Sexo		
Femenino	86	43,4
Masculino	112	56,6
Institucionalizado	23	11,5
Sabe leer y escribir	191	96,3
Pacientes con obra social	123	62,1
Vive solo	26	
Situación laboral		
Jubilado	88	44,5
Pensionado	18	8,9
Desempleado	61	30,9
Trabajo estable	19	9,4
Temporal	13	6,8

Tabla 1

Variables epidemiológicas globales.

	Número de pacientes	Porcentaje (%)
Reinternación		
Programada	13	6,7
Misma patología	141	71,4
Complicación del tratamiento	35	17,6
Tipo de reingreso		
Urgente	13	6,8
Corto plazo	105	52,9
Prolongado	80	40,3

Tabla 2

Variables asociadas a la reinternación.

cia cardiaca 18%, enfermedad pulmonar obstructiva crónica 16,2%, obesidad 15,5%, cardiopatía isquémica 11,3%, enfermedad renal crónica 11%.

	Número de pacientes	Porcentaje (%)
Deterioro auditivo	26	13
Deterioro visual	49	25
Insuficiencia cardíaca	36	18
EPOC/Asma	32	16,2
ACV	16	8,1
Diabetes	36	18,2
Demencia	24	12
Oncológicas	46	23,4
Oncohematológicas	11	5,7
Tabaquismo	77	38,7
Enolismo	36	18
HTA	68	34,4
Cardiopatía isquémica	22	11,3
Obesidad	31	15,5
Enfermedad renal crónica	22	11
Depresión	32	16,2

Tabla 3

Comorbilidades asociadas.

El 17,3% de los pacientes tuvieron seguimiento por el Servicio de Clínica Médica, y el 34% con otros servicios. Solo el 26,2% tenían médico de cabecera.

El 11,5% de los pacientes estaban institucionalizados. Solo el 13,2% de los pacientes vivían solos. El 49,5% necesitaba ayuda para tomar la medicación. En cuanto al Índice de Katz, el 54,7% presentaba un puntaje 0 (es decir eran independientes para las actividades de la vida diaria).

Entre las variables sociales a evaluar se observó que el 30,9% de los pacientes se encontraban desempleados y el 44,5% jubilados. El 62,1 % poseían obra social y en el 44% de los casos conseguían la medicación a través del sistema público.

En relación a la medicación, en el 76,2% de los casos estaba especificada en las epicrisis de internaciones previas. El 20% no recordaba el total de la medicación indicada. Cada paciente en promedio tomaba 4 fármacos, observándose

polifarmacia en el 69,1 % de los pacientes.

Con respecto a la adherencia al tratamiento, evaluada por el cuestionario de Morisky-Green (validado al español), el 26,2% de los pacientes olvidaba tomar la medicación. El 19,9% no tomaban la medicación a la hora indicada y el 18,9% abandonaba la medicación si se sentían mejor. El 54,8% de la población en estudio acudió a los controles indicados al alta. Solo el 9,5% de los pacientes reportaron no conseguir la medicación al momento del alta.

El 87% de los casos el tratamiento fue clasificado como correcto por el profesional que completó el instrumento de recolección de datos. El 50% de las reinternaciones se relacionaron con la progresión de la enfermedad de base y un 15,6% a falta de adherencia al tratamiento. Se constató un 15.8% de defunciones durante el periodo de tiempo estudiado.

	Número de pacientes	Porcentaje (%)
Indicación de seguimiento en la epicrisis	147	74,1
Turno programado con nuestro servicio	34	17,3
Consiguió la medicación al alta	179	90,5
Cómo consiguió la medicación		
Particular		4,7
Sistema público		44
Obra social		50,3

Tabla 4

Variables asociadas a la reinternación.

Discusión:

Entre las comorbilidades reportadas se encuentran las patologías infecciosas, oncohematológicas, respiratorias, cardiovasculares, coincidentes con la bibliografía publicada hasta la fecha. Cabe destacar que la mediana de edad de los pacientes reinternados se encuentra por debajo de lo observado en otras publicaciones.

En la gran mayoría de los casos, el motivo de internación de los pacientes se correlacionó con

su patología de base y progresión de la misma, siendo patologías crónicas como enfermedad pulmonar obstructiva crónica, insuficiencia cardíaca, diabetes e hipertensión arterial las más destacadas. Observamos un elevado porcentaje de reinternación en pacientes oncohematológicos.

Se detectó un alto porcentaje de seguimiento al alta a cargo de otros servicios diferentes a Clínica Médica, solo un 17,3 % tenía un seguimiento con Clínica Médica en la epicrisis. Cabe resaltar que más del 20% de los pacientes al momento del alta se fueron sin un tratamiento bien detallado en la epicrisis. Sería necesario realizar otros estudios para determinar si este es un factor que afecte a reinternaciones futuras.

En relación a las barreras socioeconómicas, se detectó que aproximadamente la mitad de los pacientes tenían cobertura social, aun así la gran mayoría refirió dificultades para costear la medicación. Otra línea de investigación a nivel poblacional sería evaluar el nivel de cobertura que brindan las obras sociales, teniendo en cuenta que más de la mitad de los pacientes atendidos en nuestro nosocomio tienen PAMI (Programa de Asistencia Médica Integral).

Haciendo referencia a la adherencia al tratamiento farmacológico, observamos que aproximadamente un 20% de los pacientes no contaba con una adecuada adherencia. Esto podría estar asociado a la elevada polifarmacia, siendo la media de 4 medicamentos per cápita y algunos pacientes llegaron a consumir hasta 11 fármacos diferentes al día.

Conclusión:

El porcentaje de reinternaciones fue similar a lo descrito en la bibliografía. Consideramos que este estudio fue relevante para aportar información que permitirá identificar factores asociados con la reinternación, disminuir su frecuencia y mejorar la calidad de atención.

REINTERNACIONES – PLANILLA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° Paciente: Apellido y Nombre:		Fecha de ingreso al SMU			
HC:	Edad:	Sexo: M F	¿Tiene Obra Social? SI NO ¿Cuál?.....		
N° internaciones en los últimos 6m (En cualquier servicio del hospital)		Motivo de internación actual			
Días transcurridos desde la última externación: días					
¿Reinternación programada? SI NO			¿Reinternación por la misma patología? SI NO ¿Por complicación del tratamiento? SI NO ¿Otra causa?		
Tipo de reingreso Marcar lo que corresponda (Según el tiempo que tardó en volver al SMU)			Urgente (<48hs)		
			A corto plazo (48hs – 1 mes)		
			Prolongada (1-6 meses)		
Comorbilidades	Deterioro auditivo	SI	NO	Tabaquista	SI NO
	Deterioro visual	SI	NO	Alcohol	SI NO
	Insuficiencia cardíaca	SI	NO	Otros tóxicos	SI NO
	EPOC/ASMA	SI	NO	Obesidad (IMC>30)	SI NO
	ACV	SI	NO	HTA	SI NO
	Diabetes	SI	NO	Cardiopatía isquémica	SI NO
	Demencia	SI	NO	Enf. renal crónica	SI NO
	Oncológico	SI	NO	Depresión/Psiquiátrico	SI NO
Oncohematológico	SI	NO	¿Otros?.....		

Seguimiento al alta	¿Tenía indicación de seguimiento escrita en la epicrisis? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
	¿Cuál era?:.....
	¿Se dio turno programado con nuestro servicio? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
	¿Por qué? <input type="checkbox"/> No lo requiere <input type="checkbox"/> Tiene médico de cabecera <input type="checkbox"/> Otros:
	¿Se dio turno programado (con fecha y hora) con otros servicios? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
	Revisar hoja de ambulatorio: ¿Se cumplió el seguimiento? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> AÚN NO EN FECHA <input type="checkbox"/> SE DESCONOCE

PREGUNTAS AL PACIENTE Y SU FAMILIA:

Institucionalizado		¿Necesita ayuda para tomar la medicación?	
SI	NO	SI	NO
¿Vive solo? SI NO			
Índice de KATZ - Puntaje:			
Deambulación	I D		
Vestimenta	I D		
Continencia	I D		
Uso del Baño	I D		
Aseo personal	I D		
Alimentación	I D		
¿Sabe leer y escribir?	- SI - NO	Situación laboral	- Estable - Trabajo temporal - Desempleado - Jubilado - Pensionado
¿Siente que su salario le alcanza para pagar los medicamentos?		SI	NO
¿Cómo consigue la medicación? - Sistema público - Obra Social - Particular - Donaciones			

REINTERNACIONES – PLANILLA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**Sobre la medicación que figura en la epicrisis:**

¿Está especificada en la epicrisis la droga, dosis y tiempo de toma?

SI, en todo SI, en algunas NO (Med. Habitual)

¿Cuántos fármacos toma el paciente?

¿El paciente o su familia recuerdan toda la medicación que toma?

(Nombre, dosis e intervalo. Vale que lo tenga anotado)

Recuerda todo Recuerda más de la mitad Recuerda menos de la mitad

¿El paciente o su familia recuerdan y cumplen las medidas no farmacológicas?

Si No Algunas si, otras no

Adherencia al tratamiento	CUESTIONARIO DE MORISKY-GREEN (TRADUCIDO)			
	– ¿Se olvida alguna vez de tomar el medicamento?	SI	NO	
	– ¿Toma la medicación a la hora indicada?	SI	NO	
	– Cuando se encuentra bien, ¿deja alguna vez de tomar la medicación?		SI	NO
	– Si alguna vez se siente mal, ¿deja de tomar la medicación?	SI	NO	
¿Acudió a los controles indicados al alta?		SI	NO	
Si la respuesta es NO:				
¿Porque?.....				
¿Consiguió la medicación indicada al alta?		SI	NO	
Si la respuesta es NO:				
¿Por qué?.....				

PREGUNTAS AL EQUIPO TRATANTE

El tratamiento indicado al alta fue: - ¿Completo? - ¿Incompleto/insuficiente?

Considera que la reinternación fue por:

- ¿Progresión de enfermedad?
- ¿Error de prescripción?
- ¿Mala adherencia al tratamiento?
- ¿Otros?

RESULTADO DE LA INTERNACIÓN

- ALTA
- FALLECIMIENTO

Referencias bibliográficas

- 1- Soeken KL, Prescott PA, Herron DG, Creasia J. Predictors of Hospital Readmission. Evaluation & the Health Professions. 1991 Sep;14(3):262–81 DOI: 10.1177/016327879101400302
- 2- Padilla IR et al., “Uso secundario de una historia clínica digital para el análisis de las reinternaciones en un hospital de la comunidad en Argentina”, Servicio de Informática Médica y Clínica Médica, Hospital Alemán, Buenos Aires, Argentina, CAIS 2015, 6° Congreso Argentino de Informática y Salud.
- 3- Anderson GF, Steinberg EP. Hospital Readmissions in the Medicare Population. New England Journal of Medicine. 1984 Nov 22 [citado 2022 Mayo 03];311(21):1349–53. Disponible en: <https://jhu.pure.elsevier.com/en/publications/predicting-hospital-readmissions-in-the-medicare-population-4>
- 4- Brand FN, Smith RT. Medical Care and Compliance among the Elderly after Hospitalization. The International Journal of Aging and Human Development. 1974 Nov [Citado 2022 Mayo 03];5(4):331–46. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.2190/53GH-JDT6-AC1A-MTNR>
- 5- Fischer C, Lingsma HF, Marang-van de Mheen PJ, Krings DS, Klazinga NS, et al. (2014) Is the Readmission Rate a Valid Quality Indicator? A Review of the Evidence. PLoS ONE 9(11): e112282. doi:10.1371/journal.pone.0112282
- 6- Fairman Enrique, Thierer Jorge, Rodríguez Leandro, Blanco Patricia, Guetta Javier, Fernández Susana et al. Registro Nacional de Internación por Insuficiencia Cardíaca 2007. Rev. argent. cardiol. [Internet]. 2009 Feb [citado 2022 Mayo 03]; 77(1): 33-39. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-37482009000100008&lng=es.
- 7- Zapatero A1, Barba R, Marco J, Hinojosa J, Plaza S, Losa JE, Canora J. – “Predictive model of readmission to internal medicine wards.” Eur J Intern Med. 2012 Jul; 23(5):451-6. doi: 10.1016/j.ejim.2012.01.005. Epub 2012 Feb 13.
- 8- Martínez Marco EA, Aranaz Andrés J. ¿Existe relación entre el reingreso hospitalario y la calidad asistencial? Revista de Calidad Asistencial. 2002 Jan [citado 2022 Mayo 03];17(2):79–86. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/257503023_Existencia_relacion_entre_el_reingreso_hospitalario_y_la_calidad_asistencial
- 9- A. Zapatero-Gaviria a,c y R. Barba-Martín b,c, - “Gestión de los reingresos en Medicina Interna”. Rev Clin Esp. 2013;213(4):203-207
- 10- Miguel Ángel Rodríguez Chamorroa, Emilio García-Jiménez b, Pedro Amarilesc, Alfonso Rodríguez Chamorro d y María José Faus – “Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica”. Aten Primaria. 2008;40(8):413-7

Empiema Necessitatis en Paciente Covid-19 Grave: a Propósito de un Caso Clínico

Empyema Necessitatis in a Severe Covid-19 Patient: Report of Clinical Case

Biaggioni, Martín Alejandro; Dotta, Agustina Tamara.

Servicio de Clínica Médica. Hospital Municipal de Agudos “Dr. Leónidas Lucero”. Bahía Blanca, Buenos Aires.

Resumen

Recibido:
Abril 2022

Aceptado:
Abril 2022

Dirección de
corresponden-
cia:

Méd. Biaggioni,
Martín
Alejandro.

[martin_biaggioni@
yahoo.com.ar](mailto:martin_biaggioni@yahoo.com.ar)

El empiema necessitatis es una colección de fluido exudativa en el espacio pleural que se extiende a través de la pleura parietal hacia el tejido circundante formando un trayecto fistuloso y una masa en el tejido extra pleural. Existen muy pocos casos reportados de empiema necessitatis como complicación del COVID-19.

Paciente masculino de 70 años obeso mórbido, enolista, hipertenso y con diagnóstico de EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica) que cursó internación en Clínica Médica por edema agudo de pulmón hipertensivo y neumonía grave por SARS-CoV-2. Intercurre con bacteriemia por SAMS (Staphylococcus Aureus Meticilino Sensible). Recibe tratamiento con cefazolina y se descarta endocarditis por ecocardiograma transtorácico. Evoluciona con tumoración infraclavicular izquierda que crepita. Se realiza TCMC (Tomografía Axial Multicorte) de tórax con contraste que muestra formación líquida de paredes finas, que se extiende desde la región pectoral al interior del tórax desplazando al lóbulo superior izquierdo pulmonar. Presenta burbujas aéreas y contacta con la primera costilla izquierda la que muestra lisis con solución de continuidad. Se interpreta como Empiema Necessitatis en paciente COVID-19 grave, se realiza drenaje percutáneo y avenamiento pleural.

La era del uso de antibióticos marcó un hito fundamental en la disminución de los casos de empiema necessitatis y desde entonces, es una patología infrecuente. Si bien hay reportes de compromiso pleural y pericárdico como complicación del SARS-CoV-2, existe poca mención en la literatura sobre empiema necessitatis en pacientes con COVID-19 grave.

Palabras claves: empiema, bacteriemia, SARS-CoV-2, derrame pleural.

Abstract

Empyema necessitatis is a collection of exudative fluid in the pleural space that extends through the parietal pleura towards the dividing tissue, forming a fistulous tract and a mass in the extra pleural tissue. There are very few reported cases of empyema necessitatis as a complication of COVID-19.

70-year-old morbidly obese male patient, alcoholic, hypertensive and diagnosed with COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) who was hospitalized in an internal medicine room is due to acute hypertensive pulmonary edema and severe pneumonia by SARS-CoV-2. It interferes with SAMS (methicillin-sensitive Staphylococcus aureus) bacteremia. He is treated with cefazolin and endocarditis is discarded by transthoracic echocardiography. Evolution with crepitating left infraclavicular tumor. CTMC (Multislice Axial Tomography) of the chest with contrast is performed, showing thin-walled liquid formation that extends from the pectoral region to the interior of the chest, displacing the left upper lobe of the lung. It presents air bubbles and makes contact with the first left rib, which shows lysis with continuity solution. It is interpreted as empyema necessitatis in a severe COVID-19 patient, percutaneous drainage and fine pleural drainage are performed.

The age of using antibiotics marked a fundamental milestone in the reduction of cases of empyema necessitatis and ever since it is an unusual pathology. Although there are reports of pleural and pericardial involvement as a complication of SARS-CoV-2, there is little mention in the literature of Empyema Necessitatis in patients with severe COVID-19.

Keywords: empyema, bacteremia, SARS-CoV-2, pleural effusion.

Introducción

El derrame paraneumónico representa el 40% de las complicaciones de las neumonías bacterianas. Se llama empiema, cuando el líquido tiene características purulentas. El empiema necessitatis es una rara complicación de las infecciones pleurales que se produce cuando estas son tratadas de forma tardía o inadecuada. Consiste en la extensión de una colección purulenta desde la cavidad pleural hasta formar un absceso en la pared torácica a través de los tejidos adyacentes, llegando a fistulizar a la piel.¹

La prevalencia ha disminuido drásticamente desde la era de inicio de antibióticos por lo que actualmente solo se encuentran reportes de casos publicados en la bibliografía. Debido a la rareza actual no hay reportes de defunciones en la literatura médica mundial, lo que indica una adecuada respuesta al tratamiento.²

Se presenta un caso de un paciente obeso, alcohólico y con diagnóstico de EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica) que cursó internación por COVID-19 grave, y evolucionó con empiema necessitatis por trayecto fistuloso que drena a tejido celular subcutáneo, con cultivo positivo para *Staphylococcus Aureus* Meticilino Sensible (SAMS).

Presentación del Caso Clínico

Paciente masculino de 70 años obeso, tabaquista, enolista, con hipertensión arterial esencial y enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Consulta al Servicio Médico de Urgencias por dificultad respiratoria. Presenta PCR SARS-CoV-2 positiva, por test realizado 6 días previos a la consulta. Ingresó hipotenso (TA 90/50 mmHg), taquipneico (FR: 33 rpm), con requerimientos de oxígeno (SatO₂ 74% AA). Al examen físico presenta mala mecánica ventilatoria, rales crepitantes, sibilancias y roncus bilaterales. En el laboratorio se constata lesión renal (creatinina 2.2 mg/dl), aumento de parámetros inflamatorios (TGO 229 U/l. TGP 98 U/l. PCR 67.5 mg/l. Ferritina 1715 ng/ml). Insuficiencia respiratoria mixta (Ver anexo 1). En la radiografía de tórax de fren-

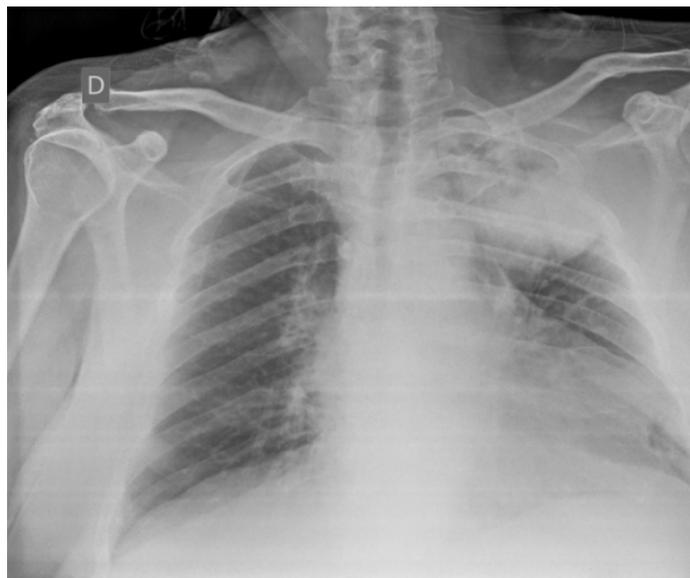
te se visualiza cardiomegalia, una radiopacidad homogénea que ocupa el lóbulo superior izquierdo e infiltrado intersticial bilateral (Ver anexo 2).

Hb 12.6 g/dl Hto 24%	GB 20.480/mcl	Plaquetas 443.000 /mm ³	Glucemia 225 mg/dl	VSG 100 mm PCR 671.5 mg/l
RIN 1.05 TP 14.1%	Ferritina 1715 ng/ml	Ionograma 144/3.9/101	Urea 139 mg/dl	Creatinina 2.20 mg/dl
TGO 229 U/L	TGP 98 U/L F	AL 154 U/L	Bilirrubina total 0.90 mg/dl	Ácido láctico 1.80 mmol/l
EABa: 7.34/90.9/58.9/30.7/5.2/93.8%				
FIO ₂ 0.8 - PAFI: 114				

Anexo 1

Valores de laboratorio al ingreso

Luego de la reanimación inicial evoluciona hi-



Anexo 2. Radiografía de tórax al ingreso.

Radiografía de tórax de frente que muestra cardiomegalia, radiopacidad homogénea en lóbulo superior izquierdo e infiltrado intersticial bilateral.

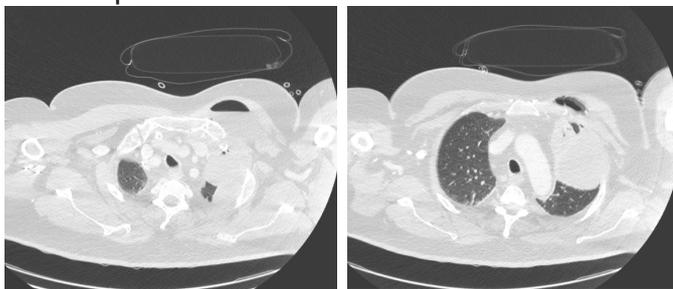
pertenso por lo que se interpreta como edema agudo de pulmón hipertensivo en paciente con COVID-19 grave y recibe tratamiento con nitroglicerina endovenosa durante 24 horas y ventilación mecánica no invasiva (VMNI) en modo BiPAP. En dos hemocultivos se rescata SAMS por lo que se realiza interconsulta con la Unidad de Infectología e inicia tratamiento antibiótico con cefazolina ajustado por peso y función renal. Se realiza ecocardiograma transtorácico con mala

ventana acústica que informa ventrículo izquierdo no dilatado, función sistólica conservada, válvulas de difícil visualización, no se observan imágenes compatibles con vegetación, no se visualiza el ventrículo derecho.

Evoluciona con una tumoración en región infraclavicular izquierda de 6 centímetros, superficial, reductible, que aumenta de volumen con maniobras de Valsalva y con la tos, y que crepita a la palpación.

Se realiza TCMC de tórax con contraste que informa pequeño derrame pleural bilateral con áreas de condensación parenquimatosas basales bilaterales con broncograma aéreo. Formación predominantemente líquida de paredes finas que se extiende desde la región pectoral al interior del tórax desplazando al lóbulo superior izquierdo pulmonar. Presenta burbujas aéreas y contacta con la primera costilla izquierda y muestra solución de continuidad (Ver anexo 3).

Se interpreta como em-



Anexo 3. TCMC de tórax con contraste endovenoso inicial. Muestra parénquima pulmonar donde se visualiza formación predominantemente líquida de paredes finas que se extiende desde la región pectoral al interior del tórax desplazando al lóbulo superior izquierdo pulmonar. Presenta burbujas aéreas y contacta con la primera costilla izquierda y muestra solución de continuidad.

piema necessitatis y recibe tratamiento quirúrgico mediante drenaje percutáneo de la colección con avenamiento pleural fino donde se obtienen 200 ml de material purulento; se coloca trampa de agua y aspiración. Se rescata en cultivo SAMS con igual sensibilidad que en hemocultivos.

El informe de la anatomía patológica describe extendido citológico compuesto por abundantes neutrófilos y células mesoteliales, negativo para células neoplásicas.

Se realiza radiografía de tórax control que evidencia radioopacidad de lóbulo superior izquierdo en franca mejoría.

Permanece 10 días con el tubo de avenamiento pleural izquierdo sin complicaciones. Se realiza TCMC de tórax con contraste para control que muestra tubo normoposicionado, cavidad residual y enfisema subcutáneo. Recibe el alta quirúrgica a los 11 días de la intervención. A los 18 días de internación, evoluciona con déficit neurológico focal irreversible compatible con accidente cerebrovascular que condiciona su fallecimiento al cumplir 28 días de internación.

Discusión

El 31 de diciembre de 2019, el Municipio de Wuhan en la Provincia de Hubei, China, informó sobre un grupo de casos de neumonía con etiología desconocida. El 9 de enero de 2020, el Centro Chino para el Control y la Prevención de Enfermedades identificó un nuevo coronavirus COVID-19 como el agente causante de este brote. El 30 de enero de 2020, con más de 9.700 casos confirmados en China y 106 casos confirmados en otros 19 países, el Director General de la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró que el brote era una emergencia de salud pública de interés internacional.³

Desde el inicio, en Argentina al igual que en el resto de los países del mundo, la suma de casos fue siempre en aumento y se contabilizan hasta la actualidad 5.307.159 pacientes infectados por el virus Sars-Cov-2 de los cuales 116.250 fallecieron.⁴ Es una enfermedad sistémica cuyo espectro clínico va desde casos asintomáticos hasta fatales. La neumonía bilateral es una presentación muy común. Entre las complicaciones respiratorias se destacan el neumotórax, el empiema y el neumomediastino.

El derrame pleural es una complicación frecuente

de la neumonía bacteriana con una prevalencia del 40% y de gravedad variable. La evolución de un derrame paraneumónico puede complicarse hasta la generación de una colección purulenta dentro de la cavidad pleural que se denomina empiema.¹

El empiema por necesidad o empiema necessitatis (del latín) es una colección de fluido exudativa en el espacio pleural que se extiende a través de la pleura parietal hacia tejido circundante formando un trayecto fistuloso y una masa en el tejido extra pleural. Fue descrito inicialmente por Guillan de Baillon en el año 1640⁹ quien reportó un caso de un paciente con un aneurisma sifilítico con salida de pus a través de la pared torácica. Fue estudiado posteriormente por Laennec en 1819; y en 1940, Sindel describió la primera serie de casos que incluyó 115 pacientes, pero debido al advenimiento de la terapia con antibióticos desde ese tiempo, la incidencia ha disminuido significativamente.⁵ La serie de casos más reciente data del año 1966 e incluye tan solo 26 pacientes. En la era preantibiótica se reportaba una mortalidad cercana al 87%, para aquellos con tuberculosis como causa, y de 28% para los debidos a organismos piógenos. Con el manejo quirúrgico y antibiótico actual se reporta una mortalidad menor al 5%.²

La edad media al momento del diagnóstico es de 44,5 años, con un rango de 3 meses a 81 años.⁶ La manifestación clínica más importante es la presencia de una masa subaguda en la pared costal.

Mycobacterium tuberculosis es responsable de la mayoría de los casos, otras etiologías posibles corresponden a *actinomyces*, *streptococcus pneumoniae*, *pseudomonas* y *aspergillus*, menos frecuente por *Staphylococcus aureus* (principalmente metilino sensible, los casos por metilino resistentes son extremadamente raros).^{1,2,5,8}

Entre los factores de riesgo se describen inmunocompromiso, diabetes mellitus tipo 2, alcoholismo crónico, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), caquexia, salud dental defi-

ciente, tabaquismo y bronquiectasias, varios de estos factores de riesgo coinciden con los del paciente presentado en este reporte.^{1,9}

El empiema necessitatis suele afectar la pared torácica anterior al igual que la presentación de nuestro paciente, y menos frecuentemente afectar peritoneo, pericardio, retroperitoneo, esófago, mediastino, pared abdominal, espacios paravertebrales, vértebras, bronquios, mamas y diafragma.⁹

Los estudios de imagen y el cultivo son las herramientas de elección para el diagnóstico. La aproximación diagnóstica inicial puede ser mediante la radiografía de tórax, que da un indicio, sin embargo, en la mayoría de los casos es necesaria la tomografía de tórax con contraste, que es altamente sensible y delinea el grado de empiema y la extensión, demuestra la continuidad entre la colección pleural y el absceso contiguo.^{7,9}

El diagnóstico diferencial incluye linfomas, neoplasias primarias de pulmón como carcinoma broncogénico y mesotelioma, sarcomas y, finalmente, endocarditis infecciosa con embolización séptica.^{5,9}

El tratamiento de cada paciente debe ser individualizado, pero involucra tratamiento antibiótico ajustado a antibiograma cuando sea posible, combinado con drenaje percutáneo o quirúrgico, imprescindible para evacuar el contenido purulento acumulado y conseguir la esterilización y la obliteración de la cavidad pleural, permitiendo así una buena movilidad pulmonar.^{2,6,8,9}

En el contexto de la infección por SARS-CoV-2 se documentaron casos que hacen referencia a complicaciones piógenas a nivel pleuropulmonar, por sobreinfección bacteriana, y cuya presentación ha sido sobreestimada al inicio de la pandemia, con un consecuente uso irracional de antibióticos. La ocurrencia de empiema necessitatis como complicación de COVID-19, es poco mencionada en la literatura, por lo que se trata de una rareza.

Si bien hay reportes de compromiso pleural y pericárdico como complicación del Sars-Cov-2, existe poca mención en la literatura sobre empiema necessitatis en pacientes con COVID-19 grave. Es posible que, dada la compleja situación epidemiológica, sumado a la sobrecarga de los servicios de asistencia y las barreras multifactoriales para el acceso a la atención médica, se encuentren pacientes con cuadros al inicio de la atención con mayor gravedad y con mayor tasa de complicaciones, como el que aquí se presenta.

La presentación infrecuente, la complicación grave y finalmente fatal, en un huésped con factores de riesgo en el contexto de COVID-19 grave, hacen interesante este reporte.

Referencias bibliográficas

- 1- Pedraza-Hervert C, Alamilla-Sánchez M, Hermida-Escobedo CE, Nolasco-de la Rosa AL. Empiema necessitatis por *Staphylococcus aureus*. *Neumol Cir Tórax* [Internet]. 2014 [citado 2021 Noviembre 16];73(3):185–8. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-37462014000300005
- 2- Kono SA, Nauser TD. Contemporary Empyema Necessitatis. *Am J Med* [Internet]. 2007 Apr [citado el 2021 Noviembre 18];120(4):303–5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17398220/>
- 3- OPS. [Internet]. OPS – OMS; 2020 Feb 14 [citado el 2021 Noviembre 11]. Actualización Epidemiológica: Nuevo coronavirus - (COVID-19); [9 pág]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-nuevo-coronavirus-covid-19-14-febrero-2020>
- 4- Argentina.gob.ar [Internet]. Ministerio de Salud. 2020 [citado 2021 Noviembre 14]. Información epidemiológica; [aprox. 2 pant]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/sala-situacion>
- 5- Tonna I, Conlon CP, Davies RJO. A case of empyema necessitatis. *Eur J Intern Med* [Internet]. 2007 Sep;18 [citado 2021 Noviembre 11] (5):441–2. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=53367>
- 6- Mizell KN, Patterson KV, Carter JE. Empyema necessitatis due to methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*: Case Report and review of the Literature. *J Clin Microbiol* [Internet]. 2008 Oct [citado 2021 Noviembre 18];46(10):3534–6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18667598/>
- 7- Rendón García MA, Giraldo JA. Empiema Necessitatis: reporte de un caso. *Med U.P.B.* [Internet]. 2020 [citado 2021 Noviembre 16]; 39(1):71-74. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=159062566011>
- 8- García Luna A, Nez Esquivel VH, Magaña Reyes J, Domínguez Carrillo LG. Empiema necessitatis. *Acta méd. Grupo Ángeles* [Internet]. 2016 Sep [citado Noviembre 20];14(3):181-181. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032016000300181
- 9- Pérez-Bru S, Martínez-Ramos D, Salvador-Sanchís JL. Empiema necessitatis tras traumatismo torácico. *Arch Bronconeumol* [Internet]. 2014 Feb [citado 2021 Noviembre 20];50(2):82–3. Disponible en: <https://www.archbronconeumol.org/es-empyema-necessitatis-tras-traumatismo-toracico-articulo-S0300289613001853>

Descripción de un caso de Granulomatosis con Poliangeitis en Paciente con Antecedente de Artritis Reumatoidea

Report of a case of Granulomatosis with Polyangiitis in a Patient with Rheumatoid Arthritis

Sánchez Alonso Julieta; Biaggioni Martín.

Servicio de Clínica Médica. Hospital Municipal de Agudos “Dr. Leónidas Lucero”. Bahía Blanca.

Resumen

Recibido:
Abril 2022

Aceptado:
Abril 2022

Dirección de correspondencia:

Julieta Sanchez

julieta.sanchezalonso@live.com

La granulomatosis con poliangeitis (GP) es una enfermedad de baja prevalencia. Es una vasculitis granulomatosa necrotizante, con afectación de vasos de pequeño a mediano calibre. Su presentación clínica va desde la forma limitada a la sistémica, siendo características las lesiones en vías aéreas superiores, inferiores y riñones. Presenta patrón de anticuerpos contra el citoplasma de neutrófilos (ANCA C), proteinasa de serina 3 positivo (PR3).

Paciente de 60 años de edad con antecedente de artritis reumatoidea (AR) seropositiva de dos años de evolución. Ingresó con una lesión cutánea purpúrica sobreinfectada en miembro inferior, púrpura palpable y diagnóstico anatomopatológico de vasculitis leucocitoclástica. Progresó con deterioro de la función renal, escleritis, artralgias y lesiones ulceradas en paladar blando y nariz. Los exámenes de laboratorio arrojaron hallazgos sugestivos de GP, y ante la progresión acelerada de la enfermedad, se inició tratamiento con pulsos de corticoides y ciclofosfamida con buena respuesta inicial, y recurrencia temprana de los síntomas. A los 2 meses del diagnóstico falleció por micosis invasiva.

Si bien el presente caso tenía un diagnóstico clínico y seropositivo clásico de AR, posteriormente se dieron manifestaciones de la asociación de ambas patologías mencionadas. La afectación renal fue como glomerulonefritis rápidamente progresiva, típica de estas vasculitis, que sumado a la presencia de c-ANCA con PR3 positivo sugirió la granulomatosis con poliangeitis.

Aun siendo una asociación poco frecuente en la bibliografía, consideramos que la GP debe tenerse en cuenta ante la aparición de afectación palatina, renal o cutánea en pacientes con AR.

Palabras clave: Granulomatosis con poliangeitis, artritis reumatoidea.

Abstract

Granulomatosis with polyangiitis (GPA) is a low prevalence disease. It is a necrotizing granulomatous vasculitis, with involvement of small and medium vessels. The clinical presentation ranges from limited to systemic forms, but upper and lower respiratory tracts and the kidneys are most commonly affected. It presents pattern of antibodies against neutrophil cytoplasm (ANCA C), serine proteinase 3 positive (PR3).

A 60-year-old patient with a two-year history of seropositive rheumatoid arthritis (RA). He was admitted with infected purpuric skin lesion on the foot, palpable purpura, and histopathological finding of leukocytoclastic vasculitis. He progressed with impaired renal function, scleritis, arthralgia, and oral and nose ulcers. Laboratory tests showed findings suggestive of GPA. Due to the progression of the disease, treatment was started with corticosteroid pulses and cyclophosphamide with good initial response, but early recurrence of symptoms. Two months after diagnosis, he died of invasive mycosis.

Even though this patient had a classic clinical and seropositive diagnosis of RA, later manifestations suggest association of both pathologies mentioned. Kidney involvement was rapidly progressive glomerulonephritis, which added to presence of PR3-positive c-ANCA antibodies, suggested granulomatosis with polyangiitis.

Although it is rare association in the literature, GPA should be consider in presence of oral, renal or skin involvement in patients with preexisting RA.

Keywords: Granulomatosis with polyangiitis, rheumatoid arthritis.

Introducción

La Granulomatosis con Poliangeitis (GP) anteriormente conocida bajo el nombre de Granulomatosis de Wegener, es una enfermedad autoinmune con una incidencia en aumento, de aproximadamente 7-12 casos por 1.000.000 de habitantes por año.¹ Se caracteriza por una afectación vasculítica granulomatosa necrotizante, multisistémica de vasos pequeños y medianos. El fenómeno inmunológico que altera el endotelio vascular, consiste en la expresión de anticuerpos contra el citoplasma de neutrófilos (c-ANCA), teniendo como antígenos a la mieloperoxidasa (MPO) y proteinasa de serina 3 (PR3), dando lugar al patrón c-ANCA, PR3 presente en el 75 % de los casos.²

Si bien las manifestaciones de la enfermedad son variadas y pueden superponerse, en la literatura se distinguen dos formas de presentación. La primera, presente en el 30% en algunas series, es localizada y limitada a vía aérea superior o inferior sin hemorragia alveolar ni afectación renal, y la otra forma se caracteriza por ser sistémica, con afectaciones múltiples involucrando al sistema respiratorio, renal y manifestaciones generales.³

Presentación del Caso clínico

Paciente masculino de 60 años de edad con antecedentes de artritis reumatoidea seropositiva de afectación articular con diagnóstico de 2 años de evolución, en tratamiento con metrotexato. Abandonó el mismo por falta de acceso al menos por seis meses al momento del ingreso. Consultó por 48 horas de fiebre y odinofagia.

Al ingreso presentó lesiones purpúricas palpables de distintos estadios evolutivos en ambos miembros inferiores hasta región infrapatelar, sin compromiso neuropático, de cinco días de evolución. A su vez en región plantar derecha presentaba una colección flogótica de tres por tres centímetros, con bordes eritematosos, sin crepitación y con secreción purulenta espontánea, asociada a herida en contexto laboral de limpieza en la vía pública (Imagen 1), junto a lesiones interdigitales maceradas en sacabocado en ambos miembros inferiores (Imagen 2).



Imagen 1
Lesión plantar derecha



Imagen 2
Lesiones purpúricas en miembros inferiores.

La mucosa bucal y faríngea no presentaba hallazgos de importancia.

En el laboratorio inicial se observó leucocitosis leve a predominio de neutrófilos, aumento de los parámetros inflamatorios y función renal levemente alterada que se presumió secundario a deshidratación por su mejoría en respuesta a la administración de fluidos. Se descartó SARS-Cov-2 por método de reacción en cadena de polimerasa. (Ver cuadro 1).

Se inició tratamiento antibiótico empírico luego de toma de muestra de lesión plantar, y se realizó biopsia de las lesiones purpúricas. El informe de Anatomía Patológica describió hallazgos compatibles con vasculitis leucocitoclástica. Se recibió cultivo de la lesión plantar con crecimiento de *Proteus Mirabilis*.

Hb	12,9 g/dl
Leucocitos	12910 / μ l Neutrófilos segmentados 64%/ Eosinófilos 13%/Linfocitos:16%
Plaquetas	291000 / μ l
Creatinina	Valor inicial: 1,4 mg/dl. Valor posterior a administración de fluidos: 1,1 mg/dl
Urea:	79 mg/dl
Eritrosedimentación	105 mm
PCR	381 mg/dl
PCR para Sars Cov 2	No detectable
Ionograma	139/3,9/102

Cuadro 1
Laboratorio de ingreso

El paciente evolucionó con mejoría de la úlcera plantar y las lesiones purpúricas luego del tratamiento antibiótico dirigido. Sin embargo, luego de la primera semana persistió con registros subfebriles y agregó enantema pultáceo en paladar blando, escleritis del ojo derecho y artritis en metacarpofalángicas bilaterales. Durante los días subsiguientes el enantema se hizo coalescente con apariencia ulcerosa, y reapareció la odinofagia presente al momento del ingreso (Imagen 3).



Imagen 3
Lesiones orales, evolución temporal

Coincidentemente, las lesiones purpúricas de los miembros recrudecieron y aumentaron su cuantía.

Se determinó un aumento de los parámetros inflamatorios y factor reumatoideo e injuria renal aguda con sedimento urinario activo indicativo de glomerulonefritis (Ver cuadro 2). Se solicitaron serologías HIV, sífilis, hepatitis B y C que resultan negativas. Se amplió el perfil reumatológico obteniendo complemento normal, anti péptido citrulinado y anticuerpos antinucleocitoplasmáticos (ANA). El ANCA-c resultó positivo.

Ante la sospecha de vasculitis de pequeños vasos, y a la espera de resultados de PR3 se inició tratamiento. Se realizaron tres pulsos de metilprednisolona y ciclofosfamida con presencia de mejoría parcial de la sintomatología, de la función renal (creatinina:1,6mg/dl, urea:120 mg/dl). Se recibió resultado de PR3 positivo y MPO negativo, patrón sugestivo de Granulomatosis con Poliangeitis. Se realizó tomografía de tórax en búsqueda de afectación pulmonar asintomática que no mostró alteraciones en el parénquima pulmonar.

A la semana de realizado el primer ciclo de ciclofosfamida recurrió con lesiones en paladar blando y agregó nuevas en tabique nasal derecho sin compromiso de laringe. Se tomó biopsia de las lesiones nasales por equipo de otorrinolaringología cuyo informe anatomopatológico informaba: "Fragmentos de mucosa oral con ulceración

Hb	10,7g/dl
Leucocitos	7470/ μ l
Plaquetas	226000/ μ l
Creatinina	2,53 mg/dl
Urea:	104 mg/dl
Eritrosedimentacion	130 mm
PCR	381 mg/dl
Orina	Densidad \geq 1.030 Proteínas ++, Hemoglobina ++, Leucocitos 8-10/campo 40-50 hematíes por campo. Cilindros hialinos y granulosos. Cultivo negativo
Factor reumatoide	77 UI/L

Cuadro 2
Evolución laboratorio

e infiltrado inflamatorio agudo. No se observan lesiones específicas, ni infiltración neoplásica. Técnica de PAS negativa para hongos.” Presentó con posterioridad nuevo empeoramiento de la función renal por lo que se decidió realizar un pulso adicional de corticoides y continuar con tratamiento crónico por ambulatorio con prednisona vía oral. Si bien se planteó la posibilidad de realizar tratamiento con rituximab, no se contaba con accesibilidad al mismo. Recibió dos ciclos adicionales de ciclofosfamida en el seguimiento, con regular respuesta, reingresando antes del cuarto ciclo de tratamiento por insuficiencia respiratoria severa secundaria a micosis profunda, con rescate de *Cryptococcus neoformans* en hemocultivos. El paciente falleció en esta internación.

Discusión

La granulomatosis con poliangeitis es una entidad de baja prevalencia. Aún menos común es la asociación con la artritis reumatoidea, existiendo muy pocos y aislados reportes de casos

en la literatura médica,⁴⁻⁶ siendo en la mayoría de ellos una entidad que aparece con un intervalo variable de tiempo entre el diagnóstico primario y la aparición del cuadro de vías aéreas superiores que inicia la sospecha de esta vasculitis ANCA positiva.

Tanto los pacientes con artritis reumatoidea como los que presentan granulomatosis con poliangeitis pueden presentar síntomas sistémicos y afectación articular, renal, nerviosa, dermatológica, vascular y pulmonar. Dicho esto, la forma clínica al inicio de la enfermedad en nuestro paciente era limitada a lo articular, con lo que la AR fue el diagnóstico más sugerente, e incluso plausible al comienzo de la internación cuando la afectación se interpretó como coincidente con una vasculitis leucocitoclástica. Por otra parte, es importante tener en cuenta que, si bien en la AR usualmente existe producción de factor reumatoide, su presencia no es específica de dicha entidad, de hecho, puede encontrarse positivo en GP. En el otro extremo, el patrón c-ANCA está

presente en menos de 1% de AR.⁵

Con respecto la púrpura palpable en miembros inferiores presente al examen físico inicial, se encuentra reportada como una manifestación que ocurre hasta en el 45 % de casos de GP, con igual expresión anatomopatológica que nuestro paciente o bien ya sea con úlceras cutáneas semejando el pioderma gangrenoso, presencia de petequias, vesículas, pústulas, livedo reticularis, necrosis digital, hemorragias subungueales y úlceras genitales.²

Entre el 70 al 100 % de los pacientes con diagnóstico de GP tiene manifestaciones del tracto respiratorio superior. Es común entre ellos la historia de obstrucción nasal, epistaxis, rinosinusitis crónica, otitis media crónica e hipoacusia neurosensorial, junto con el daño típico del cartílago nasal que lleva a una deformidad en silla de montar o perforación del septo nasal. En este contexto es característica la visualización de mucosas congestivas e incluso con ulceraciones nasales.¹ En el caso presentado la odinofagia se manifestó desde la consulta inicial. Sin embargo, no fue hasta casi un mes de iniciado este primer síntoma que aparecieron las lesiones en paladar duro y nariz.

La glomerulonefritis rápidamente progresiva del paciente, sumada a las múltiples manifestaciones sugestivas, nos hizo asumir el diagnóstico de vasculitis de pequeño vaso e instaurar el tratamiento sin realizar biopsia renal. Este tipo de afectación es coincidente con lo reportado para esta enfermedad que usualmente se asocia con una lesión renal rápidamente progresiva, con hallazgos histológicos de glomerulonefritis extracapilar en semiluna e inmunofluorescencia negativa. En la bibliografía³ se recomienda en el seguimiento y diagnóstico de la GP la búsqueda de hematuria y proteinuria, dado que con el tratamiento oportuno se puede lograr reversión total o parcial, caso contrario podría conllevar a la insuficiencia renal grave.

Para concluir, los anticuerpos contra el citoplasma de neutrófilos (c-ANCA) contra PR3 son la prueba más específica para GP, siendo de uti-

lidad para el diagnóstico inicial, aunque no se consideran dentro de los criterios diagnósticos. Fueron determinantes para abordar al paciente, dado que no se contó con diagnóstico histológico categórico. También pueden expresarse tinción perinuclear ANCA (p-ANCA) específicos para mieloperoxidasa, aunque con menor frecuencia. Los niveles de c-ANCA elevados se encuentran en la GP generalizada en un 90 a 95%, mientras que en la enfermedad localizada en 40 a 70%.⁷

Conclusión

La granulomatosis con poliangeitis, es una entidad rara de por sí, y menos frecuente en pacientes con artritis reumatoide, tal como se mencionó anteriormente. Sin embargo, consideramos que debería ser tenida en cuenta ante la aparición de hallazgos disidentes con los antecedentes del paciente. La afectación palatina e incluso renal o cutánea debiera hacernos reconsiderar el diagnóstico con el fin de establecer un tratamiento más agresivo y precoz acorde a la gravedad de la afectación.

Referencias bibliográficas

- 1- Hoyos Patiño, Simón. (2016). Granulomatosis con poliangeítis: actualización y conceptos claves. *Revista Cubana de Reumatología*, 18(1), 36-44. Recuperado en 26 de septiembre de 2021, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962016000100007&lng=es&tlng=es.
- 2- García-Luna, A., Nez-Esquivel, V. H., López-Baca, F., & Mora-Constantino, J. (2017). Granulomatosis con poliangeitis. *Acta Médica Grupo Ángeles*, 15(1), 47–51.
- 3- Puéchal, X. (2020). Granulomatosis with polyangiitis (Wegener's). *Joint, Bone, Spine: Revue Du Rhumatisme*, 87(6), 572–578.
- 4- Ruiz-Zorrilla, A., Picazo, M., González-Álvaro, I., Gómez-Gil, R., & García de Vicuña, R. (2005). Vasculitis asociadas a ANCA en artritis reumatoide. Descripción de un caso de poliangeitis microscópica y otro de enfermedad de Wegener. *Reumatología clínica*, 1(1), 52–55.
- 5- Douglas, G., Bird, K., Flume, P., Silver, R., & Bolster, M. (2003). Wegener's granulomatosis in patients with rheumatoid arthritis. *The Journal of Rheumatology*, 30(9),

2064–2069.

6- Pai, S., & Panda, M. (2008). Limited Wegener's granulomatosis presenting as lung nodules in a patient with rheumatoid arthritis: a case report. *Cases Journal*, 1(1), 417.

7- Vera-Lastra, O., Olvera-Acevedo, A., Mc Donal-Vera, A., Pacheco-Ruelas, M., & Gayosso-Rivera, y. J. A. (2009). Granulomatosis de Wegener, abordaje diagnóstico y terapéutico. *Org.Mx*. [https://www.anmm.org.mx/bgmm/2009/2/2009%20Mar-Apr%3B145\(2\)121-9.pdf](https://www.anmm.org.mx/bgmm/2009/2/2009%20Mar-Apr%3B145(2)121-9.pdf)

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 revistacientifica@hmabb.gov.ar consignando en el asunto la sección a la que corresponde. Se deberá adjuntar en el correo electrónico el ar-

chivo 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.