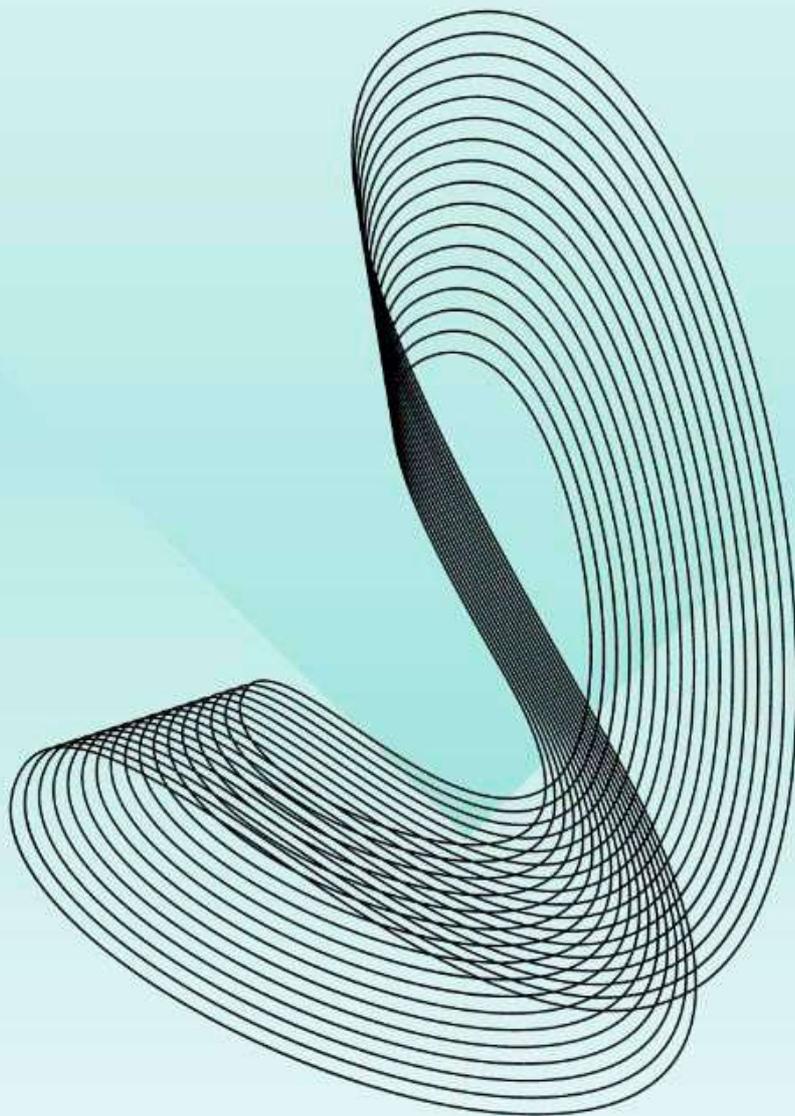


REVISTA MÉDICA

Medicinae
SIGNUM



Impulsamos el mañana, divulgando el presente.

VOL 2 - NRO 1- 2023

©

Rev. Medicinae Signum

Vol 2- N° 1/ Diciembre 2023

Facultad de Medicina

Universidad Nacional de Concepción

Ruta V. Km 2 Gral. Bernardino Caballero

Concepción – Paraguay

Versión en línea a texto completo:

<https://revistas.unc.edu.py/index.php/fmunc/>



Este obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Equipo editorial

DIRECTOR

- **Dr. César Daniel Díaz Sapena**, Director Editorial asignado por Resolución DEC/FM/UNC N° 053/2021 del Consejo Directivo de la Facultad de Medicina de la UNC.

APOYO TÉCNICO y REDACCIÓN

- **MSc. Andrea Susana Núñez Benítez**, Coordinadora de Investigación, Rectorado-UNC

EQUIPO DE REVISIÓN TÉCNICA

- **Dr. Raúl Milciades Desvars González**, Director de Investigación en la Facultad de Medicina, UNC.

REVISORES

- **Msc. Andrés Pedro Canese Krivoshein**, Universidad Nacional de Concepción, Facultad de Medicina, Concepción- Paraguay
- **Dr. Sergio Adrián Barreto Román**, Universidad del Pacífico, Filial Pedro Juan Caballero – Amambay, Paraguay.
- **Dra. Manuelita Noemí Iglesias Carreras**, Docentes / Directora de Carrera en la Facultad de Medicina, UNC

TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
<i>EDITORIAL</i>	
Convergencia de la investigación en Medicina y la Inteligencia Artificial: Desafíos, Perspectivas y Realidad Actual	5-6
<i>ORIGINAL</i>	
Colecistectomía: estudio comparativo de dos vías de abordaje en el Hospital Nacional de Itauguá, año 2022	7-13
Donaciones y demandas del Centro Productor de Sangre hospital Regional Pedro Juan Caballero - período 2020-2021	14-29
Sobrevida en pacientes hemodializados en la unidad de hemodiálisis del Hospital Regional de Concepción en el periodo de julio del 2022 a julio del 2023	30-35
Gasto de bolsillo en salud en el Hospital Regional Polivalente IPS Concepción de usuarios de los servicios de clínica médica y cirugía 2020	36-47
Caracterización de la mortalidad de pacientes hemodializados en el Hospital Regional de Concepción, Paraguay. Marzo – agosto 2023	48-51
Prevalencia, características clínicas y factores asociados a bronquiolitis en niños menores de 2 años en el Hospital General de Santa Rosa del Aguaray en el año de 2021	52-61
Prevalencia de gestantes diagnosticadas con sífilis durante el prenatal en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero Paraguay, de enero a diciembre del 2021	62-71
Calidad del sueño en los pacientes hemodializados crónicos de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Regional de Concepción	72- 79
Relación entre la Escala de Alvarado y el Aspecto Macroscópico del Apéndice, en pacientes con Apendicitis Aguda, apendicectomizados en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero en el período de septiembre de 2021 a marzo de 2022	80-87
Manejo de los Pacientes con Patología Biliar en el Servicio de Cirugía Del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero, periodo de 2019 a 2021	88-102
<i>ARTÍCULO DE CASOS CLÍNICOS</i>	
Cirugía de rescate inguinal por progresión de enfermedad: ca de vulva	103-109

Convergencia de la investigación en Medicina y la Inteligencia Artificial: Desafíos, Perspectivas y Realidad Actual

La integración de la investigación en medicina con la inteligencia artificial (IA) promete revolucionar cómo se investiga, comunica y comparte el conocimiento médico. La habilidad de la IA para analizar amplios conjuntos de datos, detectar patrones complejos y generar contenido coherente y relevante está transformando el paradigma tradicional de producción de texto (1).

Los desafíos surgidos de esta convergencia son notables. La efectiva integración de la IA en la creación de texto científico requiere una estrecha colaboración entre científicos de datos, expertos en lenguaje natural y profesionales médicos.

En la investigación médica, la IA ha impulsado avances en la generación automatizada de informes, resúmenes e incluso artículos científicos. Desde la síntesis de información dispersa hasta la redacción coherente de informes clínicos, la IA ha acelerado la producción de contenido biomédico, mejorando la difusión del conocimiento y su accesibilidad (2).

Sin embargo, la actual realidad evidencia desafíos significativos en la adopción generalizada de la IA en la creación de texto biomédico. La validación de la calidad del texto generado, la verificación de la exactitud científica y la necesidad de supervisión humana son obstáculos que requieren atención rigurosa.

Es innegable que los estudiantes hacen un uso cada vez más frecuente e indiscriminado de la inteligencia artificial en sus procesos de aprendizaje e investigación. Esta realidad demanda una atención cuidadosa y un enfoque pedagógico adaptado por parte del cuerpo docente. La presencia omnipresente de la inteligencia artificial en la vida académica debe ser vista como una oportunidad para guiar y enseñar a los estudiantes cómo emplear adecuadamente estas herramientas tecnológicas.

La responsabilidad del cuerpo docente es más relevante que nunca: orientar a los estudiantes en el uso técnico de la inteligencia artificial y fomentar una comprensión crítica de sus aplicaciones, limitaciones y ética en el ámbito académico (3).

Es crucial reconocer que la calidad y veracidad del contenido deben ser rigurosamente evaluadas. Existe el riesgo de generar textos con información errónea o desactualizada si no se realiza una revisión humana cuidadosa y se ignora la bibliografía actualizada. La confianza en la precisión científica de los textos generados por IA debe ser respaldada por una supervisión crítica de expertos (4,5).

Las perspectivas futuras son prometedoras. La continua evolución de la IA en la generación de texto promete una producción más rápida, precisa y accesible de contenido (6) que evidentemente incluye al texto científico. Sin embargo, para alcanzar plenamente estas

promesas, es esencial abordar los desafíos éticos, técnicos y de calidad con un enfoque colaborativo y multidisciplinario.

Referencias Bibliográficas

1. Tamayo Sánchez, J Narrativas periodísticas y bases de datos : conflictos, puntos de encuentro e implicaciones. [Internet]. Uniandes; 2019 [citado: 2023, diciembre] 59p. Disponible en: <https://repositorio.uniandes.edu.co/entities/publication/59fcad8b-06e8-4f7f-9038-cdacfc067716>
2. Vallés Esteve J. Generación automatizada de contenidos informativos. Análisis del tratamiento mediático sobre los efectos de ChatGPT en el periodismo. 2023. Disponible en: <https://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/202858>
3. Gibert Delgado R del P, Gorina Sánchez A, Reyes-Palau NC, Tapia-Sosa EV, Siza Moposita SF. Educación 4.0: Enfoque innovador apoyado en la inteligencia artificial para la educación superior. Universidad y Sociedad [Internet]. 30nov.2023 [citado 29dic.2023];15(6):60-4. Available from: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/4122>
4. Temesio Vizoso SG. Reflexiones sobre la inteligencia artificial y la bibliotecología. Palabra clave [Internet]. 1 de abril de 2022 [citado 29 de diciembre de 2023];11(2):e159. Disponible en: <https://www.palabraclave.fahce.unlp.edu.ar/article/view/pce15>
5. Naupay Gusukuma AM. Habilidades investigativas universitarias aplicadas a través de la inteligencia artificial, 2023. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/1205569>
6. Palacios Tapia AG. La influencia de la inteligencia artificial en el periodismo. Uso de herramientas y aplicaciones. 2023. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/items/b73c78a0-ac8f-429a-9cb9-523a1bbc8c9b>

Dr. Raúl Desvars

Director de Investigación
Facultad de Medicina
Universidad Nacional de Concepción

Colecistectomía: estudio comparativo de dos vías de abordaje en el Hospital Nacional de Itauguá, año 2022

Cholecystectomy: comparative study of two approaches at the National Hospital of Itauguá, year 2022

Benítez Esquivel, Berenisse¹
Ferreira, Sady¹

1. Universidad del Pacífico, Facultad de Ciencias de la Salud. Asunción - Paraguay.

RESUMEN

Introducción: La coledolitiasis o litiasis biliar es una de las enfermedades gastrointestinales más frecuentes, caracterizada por la formación de cálculos en la vesícula biliar, en el conducto biliar o en ambos. En la actualidad la colecistectomía por vía laparoscópica ha reemplazado al método convencional como el gold standard para el tratamiento de cálculos biliares sintomáticos, colecistitis crónica y colecistitis aguda. **Objetivo general:** Comparar la evolución de los pacientes operados por colecistectomía laparoscópica y convencional durante el año 2022 en el Hospital Nacional de Itauguá. **Método de investigación:** Diseño de estudio observacional analítico de corte transversal y retrospectivo. Se analizarán en total 135 fichas de pacientes que se realizaron colecistectomía en el Hospital Nacional de Itauguá durante el año 2022. Los datos serán organizados en una base de datos y se aplicará la estadística descriptiva y analítica con una significancia estadística de $p < 0.05$ y un nivel de confianza del 95%. **Resultados:** El sexo femenino representa un porcentaje mayor en la realización de colecistectomías con un 71,85%, se realizó colecistectomía convencional el 52% y colecistectomía laparoscópica 48%, el 91,43% no tuvo complicaciones en la vía de abordaje convencional y el 96,72% en la vía laparoscópica. Se encontró diferencia estadísticamente significativa en el tiempo de estadía según abordaje $p < 0,018$. **Conclusión:** La colecistectomía laparoscópica a pesar de no ser la vía más utilizada en Hospital Nacional de Itauguá es el procedimiento que presentó menor porcentaje de complicaciones, menor tiempo operatorio y menor estancia hospitalaria.

Palabras clave: Colecistectomía, estancia hospitalaria, complicaciones

Cómo referenciar este artículo/
How to reference this article

Benítez Esquivel, Berenisse, Ferreira, Sady. Colecistectomía: estudio comparativo de dos vías de abordaje en el Hospital Nacional de Itauguá, año 2022. Rev. Medicinae Signum. 2023; 2(1):7-13.

ABSTRACT

Introduction: Cholelithiasis or biliary lithiasis is one of the most frequent gastrointestinal diseases, characterized by the formation of stones in the gallbladder, bile duct or both. Currently, laparoscopic cholecystectomy has replaced the conventional method as the gold standard for the treatment of symptomatic gallstones, chronic cholecystitis and acute cholecystitis. **General objective:** To compare the clinical outcomes of patients operated by laparoscopic and conventional cholecystectomy during the year 2022 at the Hospital Nacional de Itauguá. **Methods:** Analytical observational study design, cross-sectional and retrospective. 135 records of patients who underwent cholecystectomy at the Hospital Nacional de Itauguá during the year 2022 will be analyzed. The data will be organized in a database and descriptive and analytical statistics will be applied with a statistical significance of $p < 0.05$ and a confidence level of 95%. **Results:** Women represented a higher percentage in the number of cholecystectomies performed with 71.85%, 52% were conventional cholecystectomies and 48% were laparoscopic cholecystectomies, 91.43% had no complications in the conventional approach and 96.72% in the laparoscopic approach. A statistically significant difference was found in the length of stay according to approach $p < 0.018$. **Conclusions:** Laparoscopic

Fecha de recepción: octubre 2023. Fecha de diciembre: 2023

*Autor de correspondencia: Benítez Esquivel, Berenisse. email: <https://orcid.org/0009-0008-7326-3393>



Este es un artículo fue publicado en acceso abierto, bajo licencia de Creative Commons Reconocimiento-Compartir Igual 4.0 Internacional.

cholecystectomy, in spite of not being the most used approach in Hospital Nacional de Itauguá, is the procedure that presented the lowest percentage of complications, the shortest operative time and the shortest hospital stay.

Key words: Cholecystectomy, hospital stay, complications

INTRODUCCIÓN

La colelitiasis o litiasis biliar es una de las enfermedades gastrointestinales más frecuentes, caracterizada por la formación de cálculos en la vesícula biliar, en el conducto biliar o en ambos. Alrededor del 75% de los pacientes adultos con cálculos biliares de colesterol permanecen asintomáticos en toda su vida. Sin embargo, hay un grupo de aproximadamente el 3% que progresan a un estado sintomático por razones desconocidas y presentan complicaciones relacionadas con los cálculos (1-4). La aparición de síntomas o complicaciones supone una carga económica y social, como el aumento de los ingresos hospitalarios y del coste total para el sistema sanitario.

A lo largo del tiempo, han surgido diversos métodos para el tratamiento de la patología biliar, pero la extracción de la vesícula es el procedimiento de elección, siendo el procedimiento abdominal mayor que se practica más a menudo en países occidentales (2).

Durante más de 100 años se consideró a la colecistectomía convencional como el tratamiento seguro y eficaz de la enfermedad litiasica vesicular. En 1985, se introdujo la técnica de la colecistectomía laparoscópica y rápidamente se convirtió en uno de los métodos preferidos para la extracción quirúrgica de la vesícula biliar.

En la actualidad la colecistectomía por vía laparoscópica ha reemplazado al método convencional como el gold standard para el tratamiento de cálculos biliares sintomáticos, colecistitis crónica y colecistitis aguda (4-9). Entre sus ventajas se incluyen: la disminución del dolor postoperatorio, una menor incidencia de hernias incisionales y adherencias, cicatrices más pequeñas, una estancia hospitalaria más corta, un retorno más temprano a la vida cotidiana y una disminución del coste global (10-14).

Asimismo, aunque algunos autores han señalado una menor incidencia de complicaciones intraoperatorias y extraoperatorias (15,16), la colecistectomía laparoscópica se asocia a una mayor incidencia de lesiones de la vía biliar. El estimado oscila entre 0.3% y 2.7%. A modo de comparación, se han calculado que las lesiones de vía biliar ocurren en 0.25-0.5% de las colecistectomías abiertas. (17,18)

El objetivo del estudio fue evaluar las dos vías de abordaje para colecistectomía que predispone a mejor evolución en el paciente operado durante el año 2022 en el Hospital Nacional de Itauguá.

METODOLOGIA

Estudio retrospectivo, observacional analítico de corte transversal. La población de estudio incluyó a pacientes operados de

colecistectomía del servicio de Urgencias Adultos del Hospital Nacional de Itauguá durante el año 2022. De un total de 211 pacientes intervenidos, se analizaron 135 fichas de pacientes, dichas fichas se obtuvieron del Departamento de Estadísticas previa autorización del responsable del servicio. Se excluyeron fichas consideradas como incompletas al no contar con datos de las variables utilizadas en este estudio.

Se analizaron las siguientes variables: edad, sexo, vía de abordaje quirúrgico, tiempo operatorio, tiempo de estancia hospitalaria, tiempo de hospitalización post quirúrgica, complicaciones, antibioticoterapia. Se asociaron estas variables con respecto a la vía de abordaje quirúrgico.

Análisis estadísticos

Se aplicó la estadística descriptiva para las variables cualitativas como frecuencia, y para las cuantitativas media y desvío estándar. Para el análisis de contraste de hipótesis se tuvo en cuenta un nivel de confianza del 95%, la significancia estadística $p < 0.05$. Se aplicó el test de chi2 no corregido o de Fisher. En el procesamiento de la información se utilizó el programa Epidat 4.2.

RESULTADOS

De las 135 fichas analizadas, la mediana de edad fue 45+/-RI (58-33) años siendo el mínimo de edad los 18 años y el máximo los 88 años. El 52% se realizó colecistectomía convencional y 48% de colecistectomía laparoscópica, encontrando entre estos

pacientes 4 que tuvieron una conversión de la vía laparoscópica a la convencional.

El género femenino fue más frecuente en realizarse una colecistectomía con un 71,85% y el género masculino 28,15%. Se analizó el rango de edad según tipo de abordaje observándose que 21/32 (65,63%) de los jóvenes de 18 a 32 años se realizó la técnica de abordaje laparoscópica, mientras que la mayoría de los mayores de 33 años optaron por la técnica convencional. Tabla 1

Tabla 1 Tipo de abordaje quirúrgico según rango de edad

Tipo de técnica quirúrgica				
RANGO DE EDAD	Convencional N(%)	Laparoscópica N(%)	Convertida N(%)	Total
18-32	9 (28,13%)	21 (65,63%)	2 (6,25%)	32 (100%)
33-46	20 (51,28%)	18 (46,15%)	1 (2,56%)	39 (100%)
47-60	22 (62,86%)	12 (34,29)	1 (2,86%)	35 (100%)
61-74	12 (63,16%)	7 (36,84%)	0 (0,00%)	19 (100%)
75-88	7 (70,00%)	3 (30,00%)	0 (0,00%)	10 (100%)
TOTAL	70 (51,85%)	61 (45,19%)	4 (2,96)	135 (100%)

En cuanto al tipo de anestesia el 100% utilizó anestesia general en ambas vías de abordaje. En la revisión del tiempo operatorio según la vía de abordaje, los resultados que se obtuvieron fueron una media de 103 +/- (29) minutos en la vía convencional siendo el mínimo 46 minutos y el máximo 166 minutos, en cambio la media de la vía de abordaje laparoscópica fue de 93 +/- (26) minutos con un mínimo de 25 minutos y un máximo de 172 minutos.

En cuanto a las complicaciones, de los pacientes que se sometieron a la vía de abordaje convencional el 92,31% no presentó ninguna complicación y entre los que se sometieron a la vía de abordaje laparoscópica 92,83%, incluyendo en este

grupo a los que tuvieron conversión a cirugía convencional por dificultad para localizar el tripede biliar. Figura 1

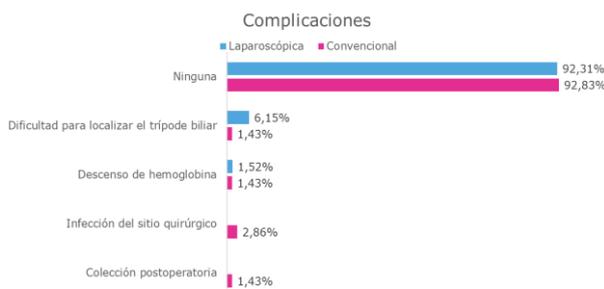


Figura 1 Complicaciones según vía de abordaje de los 135 pacientes sometidos a cirugía

De los 65 pacientes sometidos a la vía de abordaje laparoscópica tuvieron una evolución favorable el 100%. En el caso de la vía convencional, de 70 pacientes el 96% tuvo una evolución favorable y el 4% fueron reingresados. Figura 2

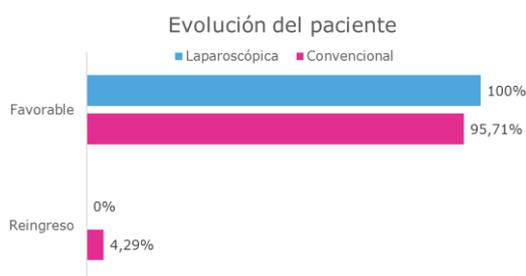


Figura 2: Evolución del paciente según vía de abordaje quirúrgico.

En cuanto a los días de hospitalización postquirúrgico se obtuvo que los pacientes con vía de abordaje convencional se quedaron internados una media de 1,6 +/- días, siendo el mínimo de días 1 y el máximo 6. Mientras que los pacientes con vía de abordaje laparoscópico tuvieron una media de 1,3 +/- días, siendo el mínimo de días 1 y el máximo 3 días de internación.

En cuanto a la asociación de las variables con respecto al tipo de abordaje, se

eliminaron 4 fichas que contenían ambas vías de abordaje quedando un total de 131 fichas analizadas. En la tabla 2 se observan las asociaciones realizadas según vía de abordaje en cuanto a las variables tiempo de estadía hospitalaria, tiempo de operación y complicaciones.

Tabla 2 Características asociadas según el tipo de abordaje quirúrgico N=131

	Convencional n (%)	Laparoscópica n (%)	P
TIEMPO DE ESTADÍA HOSPITALARIA			
De 1 a 3 días	41 (59,42)	48 (78,69)	0,018*
4 a más días	28 (40,58)	13 (21,31)	
TIEMPO DE OPERACIÓN			
Hasta 1 hora y 30 minutos	25 (44,6)	31 (55,33)	0,068
Más de 1 hora y 30 minutos	45 (60,81)	29 (39,19)	
COMPLICACIONES			
Si	6 (8,57)	2 (3,28)	0,283**
No	64 (91,43)	59 (96,72)	

*p<0,05 **x2 de Fisher

DISCUSION

A pesar de que la colecistectomía abierta fue el tratamiento principal de las patologías biliares en el pasado, actualmente la colecistectomía por vía laparoscópica la ha reemplazado mundialmente como el gold standard.

En el presente estudio de 135 pacientes sometidos a colecistectomías, el 52% fueron realizados por vía convencional y el 48% por vía laparoscópica. Dichos porcentajes concuerdan con un estudio nacional realizado en el Hospital de Clínicas en el 2020 que indican que el 51,38% de los procedimientos se realizan aún en los hospitales públicos por vía convencional (20), sin embargo en otros países es método convencional es muy poco utilizado ya que

en el estudio de Espinoza y Aparicio (21) reportan un 98% de colecistectomías laparoscópicas, al igual que Almonacid Cajamalqui (23) que también indica 83% de predilección hacia la colecistectomía laparoscópica.

La mediana de edad para ser sometido a este tipo de procedimiento en nuestro estudio fue 45 años. Esto coincide notablemente con toda la literatura revisada, tanto estudios nacionales como internacionales indican que la mayoría de los pacientes sometidos a esta cirugía se encontraban entre los 41 y 50 años. (11,13,16,20-23)

En cuanto a los casos de litiasis biliar en nuestro estudio fue más frecuente en el sexo femenino en el 71,85%, esto coincide con los datos reportados en estudios realizados en nuestro país por Machain et al y Miranda et al (19-20), así como en toda la literatura internacional consultada. Bhar y Khamar mencionan que una de las razones por las que las mujeres son más propensas a casos de litiasis biliar podría ser el embarazo, el parto y las hormonas femeninas actúan sobre el tracto biliar, reduciendo la motilidad y produciendo colestasis que finalmente llevará a la formación de cálculos. (13)

Al comparar el tiempo operatorio según la vía de abordaje, en la convencional el 60,81% duró más de 1 hora y 30 minutos, estos datos fueron superiores a los pacientes intervenidos por laparoscopia, sin embargo, esta diferencia no fue significativa $p=0,068$. Esto concuerda con estudios internacionales en los cuales concluyeron que el tiempo

medio de operación de la colecistectomía laparoscópica fue significativamente menor al de la colecistectomía convencional (10, 13, 16). No obstante, existen otros reportes que refieren no haber encontrado diferencia significativa en el tiempo operatorio entre ambos métodos (4)

En cuanto a las complicaciones y el tipo de abordaje se encontró que ambas vías no presentaron complicaciones durante y después de la cirugía siendo el 91,43% en la convencional y 96,72% en la laparoscópica, de igual manera la vía laparoscópica sigue teniendo el mayor porcentaje de pacientes sin complicaciones. Se encontraron resultados similares en estudios internacionales que mencionan que este abordaje tiene menos complicaciones y el tiempo de recuperación es más reducido por lo que recomiendan su utilización como primera elección del tratamiento, reduciendo así el tiempo de estadía hospitalaria. Además de una evolución más favorable que evita los reingresos hospitalarios, tal como observamos en nuestro estudio que solo retornaron pacientes que fueron abordados por la vía convencional (11).

Nuestros resultados expresan que el 52% de los pacientes fueron sometidos a una cirugía convencional, esta vía de abordaje se sigue realizando de forma más rutinaria en los casos de urgencia en el Hospital Nacional de Itauguá, a pesar de las innumerables ventajas que nos ofrece el abordaje por laparoscopia. Es importante tener en cuenta que tanto la disponibilidad de los instrumentos necesarios, así como el costo

operativo y de entrenamiento para la utilización del equipo, suponen limitaciones para aplicar esta vía a la mayoría de los pacientes tal como lo realizan y se sugiere a nivel internacional.

En conclusión, la colecistectomía laparoscópica a pesar de no ser la vía de abordaje más utilizada en casos de colecistitis aguda en el Hospital Nacional de Itauguá es el procedimiento que presentó menor porcentaje de complicaciones, menor tiempo operatorio y menor estancia hospitalaria.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflicto de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brunnicardi F, Andersen D, Billiar T, Dunn D, Hunter J, Kao L, et al. SCHWARTZ'S PRINCIPLES OF SURGERY 2-volume set. 11.a ed. Columbus, OH: McGraw-Hill Education; 2019.
2. Shenoy R, Kirkland P, Hadaya JE, Tranfield MW, DeVirgilio M, Russell MM, et al. Management of symptomatic cholelithiasis: a systematic review. *Syst Rev* [Internet]. 2022;11(1):267. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s13643-022-02135-8>
3. Gurusamy KS, Koti R, Fusai G, Davidson BR. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for uncomplicated biliary colic. *Cochrane Libr* [Internet]. 2013; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.cd007196.pub3>
4. Gurusamy KS, Davidson C, Gluud C, Davidson BR. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for people with acute cholecystitis. *Cochrane Libr* [Internet]. 2013; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.cd005440.pub3>
5. Warchałowski Ł, Łuszczki E, Bartosiewicz A, Dereń K, Warchałowska M, Oleksy Ł, et al. The analysis of risk factors in the conversion from laparoscopic to open cholecystectomy. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020;17(20). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17207571>
6. Sriram BM. SRB's manual of surgery. 6.a ed. New Delhi, India: Jaypee Brothers Medical; 2023.
7. Littlefield A, Lenahan C. Cholelithiasis: Presentation and management. *J Midwifery Womens Health* [Internet]. 2019;64(3):289-97. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/jmwh.12959>
8. Jarnagin WR, editor. Blumgart's surgery of the liver, biliary tract and pancreas, 2-volume set. 7.a ed. Philadelphia, PA: Elsevier - Health Sciences Division; 2022.
9. E S, Srikanth MS, Shreyas A, Desai S, Mehdi S, Gangadharappa HV, et al. Recent advances, novel targets and

- treatments for cholelithiasis; a narrative review. *Eur J Pharmacol* [Internet]. 2021;908(174376):174376. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejphar.2021.174376>
10. Chattopadhyay DK, Das DR. Laparoscopic and open cholecystectomy: A comparative study. *Int J Surg Sci* [Internet]. 2020;4(1):427-30. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.33545/surgery.2020.v4.i1h.375>
11. Vagholkar K, Nachane S, Vagholkar S. Comparative study between laparoscopic and open cholecystectomy (Study of 50 cases). *Int J Med Rev Case Rep* [Internet]. 2021;(0):1. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5455/ijmrcr.comparative-study-between-laparoscopic-and-open-cholecystectomy>
12. Doke A, Gadekar N, Gadekar J, Dash N, Unawane S. A comparative Study between open versus laparoscopic Cholecystectomy. *Sch J App Med sci*. 2016; (1):57-61.
13. Bhar A, Karmakar S. A comparative study of open cholecystectomy versus laparoscopic cholecystectomy- A hospital based study. *J Evid Based Med Healthc* [Internet]. 2020;7(25):1193-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18410/jebmh/2020/255>
14. Pateriya A, Agrawal MP, Samar SK. Open versus laparoscopic cholecystectomy: a comparative study on patient parameters. *Int Surg J* [Internet]. 2021;8(6):1767. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18203/2349-2902.isj20212269>
15. Encyclopedia of Gastroenterology. Elsevier; 2020.
16. Collantes Goicochea JB. Análisis comparativo de las complicaciones de la colecistectomía convencional versus colecistectomía laparoscópica en cirugía de emergencia en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales en los meses de enero – septiembre del 2017 [Internet]. Universidad Ricardo Palma; 2018. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/1227>
17. Chandrasekhara V, Elmunzer BJ, Khashab M, Raman Muthusamy V. *Clinical Gastrointestinal Endoscopy*. Philadelphia, PA: Elsevier - Health Sciences Division; 2019.
18. Laparoscopic cholecystectomy technique [Internet]. Medscape.com. 2023 [citado 15 de julio de 2023]. Disponible en: <https://emedicine.medscape.com/article/1582292-technique>
19. Machain Vega GM, Miranda C, Amarilla J, Bogado O, Careaga D, Guillén W, et al. Advantages and disadvantages of videolaparoscopic surgery on open surgery in cholecystectomy performed at the

- second Cathedra of surgical clinic, hospital DE Clinicas, San Lorenzo, Paraguay 2017. CIR PARAGUAYA [Internet]. 2017;41(3):21-32. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18004/sopaci.diciembre.21-32>
20. Cristian M, Christian A, Alejandra A, José A, Sebastián C, Diana C, et al. Causas de conversión de colecistectomía videolaparoscópica en la Segunda Cátedra de Clínica Quirúrgica y el Servicio de Urgencias del Hospital de Clínicas, FCM UNA (2015-2018). Cirug [Internet]. 11 de febrero de 2020;44(1). Disponible en: <http://sopaci.org.py/wp/wp-content/uploads/2020/07/CIRUGIA-abril-final-web.pdf>
21. Boris E-B, Sergio A-Y, -Médico MD, Espinoza-Balderrama B, So A-Y. Colecistectomía laparoscópica y abierta en el Seguro Social Universitario de Cochabamba, revisión de casos de cinco años. Revista Médico-Científica “Luz y Vida” [Internet]. 2014;5(1):17–20. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3250/325038650004.pdf>
22. García RC, Santos KP, Rodríguez AG. Postsurgical stay hospital time for patients of conventional and laparoscopic cholecystectomy. Revista Médica de la Universidad Veracruzana [Internet]. 2015;15(2):7–17. Disponible en: https://www.uv.mx/rm/num_anteriores/revmedica_vol15_num2/articulos/tiempo.pdf
23. Cajamalqui A, Trinidad S. Estudio comparativo de colecistectomía por vía laparoscópica versus convencional en el Hospital de Tarma - 2017 [Internet]. Universidad Peruana Los Andes; 2019. Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/643>

Donaciones y demandas del Centro Productor de Sangre hospital Regional Pedro Juan Caballero - período 2020-2021***The donations and demands of the Pedro Juan Caballero Regional Hospital Producing Center - period 2020-2021***

Alves Machado Frete, Talita 1
De Antonio, Silvia Gislaine 1
De Souza Moraes, Camila Caroline 1
Nogueira Martins, Ellenn 1
Viana Plácido, Denise Elen 1
Barreto Román, Sergio Adrián 2

1. Universidad del Pacífico, Facultad de Ciencias de la Salud. Pedro Juan Caballero - Paraguay.
2. Docente, Universidad del Pacífico, Medicina, Filial Pedro Juan Caballero - Paraguay.

RESUMEN

Objetivo: Analizar la gestión del Centro Productor de Sangre Hospital de Pedro Juan Caballero en el período de 2020 y 2021. **Materiales y métodos:** El diseño fue cohorte observacional, descriptivo, retrospectivo, se recolectaron datos de enero de 2020 a diciembre de 2021. Se incluyó los donantes del Centro Productor de Sangre Hospital de Pedro Juan Caballero. Fueron medidas las variables demográficas (sexo y edad), el perfil inmunohematológico (tipificación sanguínea), la presencia de serologías reactivas para Hepatitis B y C, VIH, Enfermedad de Chagas, HTLV I-II y Treponema pallidum y las demandas de las áreas de influencias: Departamento de Amambay y Concepción. Resultados: Fueron recolectadas 2490 unidades de hemocomponentes, de estas 6,46% en el año de 2020 y 93,53% en 2021. El sexo masculino fueron los mayores donadores. El grupo etario con mayor porcentaje de donadores fue de 30 a 59 años, en ambos sexos. Con relación a la tipificación sanguínea, se observó que la sangre con factores Rh+ fueron los predominantes, siendo del tipo O+ con mayor representatividad, tanto en 2020 y en 2021, con un total de 86 y 1160 unidades respectivamente. Con el perfil inmunohematológico, en el año de 2020, 5,55% de los donadores presentaron algún impedimento, siendo estos por sífilis y por la enfermedad de Chagas. Ya en el año siguiente, hubo menos individuos con Sífilis, seguidos por Hepatitis B y Enfermedad de Chagas, con porcentuales de 4,71%, 1,39% y 0,84% respectivamente. Al evaluar el destino de las bolsas de sangre recolectadas en el centro productor, observase que la mayoría, fueron destinadas a las instituciones de Pedro Juan Caballero. Sin embargo, el centro productor de sangre de Pedro Juan Caballero está entre los 5 polos de donación de sangre del Paraguay, siendo responsable por el departamento de Pedro Juan Caballero y Concepción. **Conclusión:** La responsabilidad cabe a las autoridades competentes el trabajo de concientización junto a la población, sea por medio de campañas, propagandas en radio, televisión e internet, con el fin de incentivar a la población sobre la importancia y necesidad en donar sangre, bien como los beneficios generados para la salud de la población.

Palabras clave: Donación de sangre, Perfil inmunohematológico, reserva de bolsas.

*Cómo referenciar este artículo/
How to reference this article*

Alves Machado Frete, Talita, De Antonio, Silvia Gislaine, De Souza Moraes, Camila Caroline, Nogueira Martins, Ellenn, Viana Plácido, Denise Elen, Barreto Román, Sergio Adrián. Donaciones y demandas del Centro Productor de Sangre hospital Regional Pedro Juan Caballero - período 2020-2021. Rev. Medicinae Signum. 2023; 2(1)14-29.

ABSTRACT

Objective: To analyze the management of the Pedro Juan Caballero Hospital Production Center in the period 2020 and 2021. **Materials and methods:** The design was an observational, descriptive, retrospective cohort, data were collected from January 2020 to December 2021. Donors from the Pedro Juan Caballero Hospital Blood Production Center were included. The demographic variables (sex and age), the immunohematological profile (blood typing), the

Fecha de recepción: octubre 2023. Fecha de diciembre: 2023

*Autor de correspondencia: Barreto Roman, Sergio Adrián. email: barretoroman90@gmail.com

 Este es un artículo fue publicado en acceso abierto, bajo licencia de Creative Commons Reconocimiento-Compartir Igual 4.0 Internacional.

presence of reactive serologies for Hepatitis B and C, HIV, Chagas disease, HTLV I-II and *Treponema pallidum* and the demands of the health areas were measured. influences: Department of Amambay and Concepción. **Results:** In all, 2490 units of blood components were collected, of these 6.46% were in the year 2020 and 93.53% in 2021. Both in the year 2020 and in 2021, male individuals were the majority among donors. The age group with the highest percentage of donors was from 30 to 59 years, in both sexes. In relation to blood typing, it was observed that blood with Rh+ factors was predominant among donors, with type O+ blood being more representative, both in 2020 and 2021, with a total of 86 and 1160 units, respectively. Regarding the immunohematological profile, in the year 2020, 5.55% of the donors presented some impediment, these being due to syphilis and Chagas disease. Already in the following year, there was a smaller percentage of individuals with Syphilis, followed by Hepatitis B and Chagas Disease, with percentages of 4.71%, 1.39% and 0.84% respectively. When evaluating the destination of the blood bags collected in the production center, it was observed that the majority were destined for the institutions of Pedro Juan Caballero. However, the Pedro Juan Caballero blood production center is among the 5 blood donation centers in Paraguay, being responsible for the department of Pedro Juan Caballero and Concepción. Conclusion: We conclude that the responsibility lies with the competent authorities to raise Internet, in order to encourage the population about the importance and need to donate blood, as well as the benefits generated for the health of the population.

Key words: Blood donation, Immunohematological profile, bag reservation.

INTRODUCCIÓN

La transfusión de sangre es un acto terapéutico que consiste en la administración de sangre entera o uno de sus componentes celulares o plasmáticos (glóbulos rojos, plaquetas, plasma fresco congelado, crioprecipitado), de uno o más individuos sanos denominados "donantes".

"A un sujeto enfermo llamado "receptor".¹

De esta manera, se sabe que las transfusiones de sangre ayudan a salvar millones de vidas todos los años alrededor del mundo, asegurando así que los sistemas de salud funcionen bien, mejorando la calidad de vida y la esperanza de vida de los pacientes, aumentando la posibilidad de intervenciones complejas en situaciones de emergencia o de rutina.²

La donación de sangre es protagonista en este escenario debido a que su producción en laboratorio es actualmente imposible, además, el declive y envejecimiento poblacional y la creciente implementación

de la exclusión de nuevos donantes son factores que afectan negativamente el equilibrio entre oferta y demanda.³ Por lo tanto, todos los países enfrentan el desafío permanente de obtener de sus donantes la sangre necesaria para cubrir sus necesidades, más aún dados los limitados recursos financieros con que cuentan las organizaciones encargadas de promoción de las donaciones para atraer donantes y fidelizarlos.⁴

Sin embargo, la transfusión de sangre insegura tiene el potencial de transmitir varias infecciones a los receptores de sangre. Estas infecciones pueden ser causadas por virus, bacterias, protozoos y/o priones.⁵ Los agentes virales incluyen el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)⁶, o virus de la hepatitis B (HBV) y el virus de la hepatitis C (HCV). Los patógenos bacterianos incluyen, entre otros, *Yersinia*, *Pseudomonas*, *Klebsiella* e *Staphylococcus* son ejemplos de infecciones que pueden

transmitirse a través de una transfusión de sangre.⁷

De esa forma, hay siempre la necesidad de las personas que donen sangre segura voluntariamente, a fines de acumular reservas, garantizando que otras personas tengan oportunidad de recibir tratamientos cuando sea necesario. Una vez que, la demanda de sangre en un centro médico envuelve todos los sectores existentes, desde la atención materna y pediátrica, como las urgencias por diversos motivos.⁸

Por lo tanto, es importante la necesidad de mantener una base de donantes regulares, en consonancia con este ideal, el Programa Nacional de Sangre del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social busca desarrollar campañas de incentivo a la donación de sangre para mantener una oferta acorde a la demanda nacional.⁹ Una vez que la donación de sangre es considerada un acto de honor, altruismo y disposición voluntaria, donde no hay relación con el dinero o el lucro.⁸

En Paraguay, la Ley de Sangre n° 3.441 se encarga de la reglamentación de todo lo que implica la donación y distribución de sangre, que tiene por objeto en su artículo 1 es garantizar el acceso equitativo, oportuno, eficiente y suficiente a la sangre segura y sus componentes, así como controlar el uso terapéutico y/o la investigación de la sangre y sus componentes.⁹

De ese modo, el presente estudio tiene por finalidad analizar la gestión del Centro Productor Hospital de Pedro Juan Caballero en el periodo de 2020 y 2021.

METODOLOGIA

El diseño fue cohorte observacional, descriptivo, retrospectivo, se recolectaron datos de enero de 2020 a diciembre de 2021. Se incluyó los donantes del Centro Productor de Sangre Hospital de Pedro Juan Caballero. Fueron medidas las variables demográficas (sexo y edad), el perfil inmunohematológico (tipificación sanguínea), la presencia de serologías reactivas para Hepatitis B y C, VIH, Enfermedad de Chagas, HTLV I-II y *Treponema pallidum* y las demandas de las áreas de influencias: Departamento de Amambay y Concepción.

RESULTADOS

En total, se recolectaron 2490 unidades de hemocomponentes en el Centro Productor de Sangre de Pedro Juan Caballero - PY, entre los años 2020 y 2021. De estas, el 6,46% (161 unidades) se recolectaron en el año 2020 y 93, 53 % (2329 unidades) se recogieron en el año 2021.

En el año 2020, el 61,49% (99 individuos) de los donantes fueron hombres, en cambio, el 38,50% (62 individuos) eran mujeres. Al evaluar el grupo de edad de los donantes, se observa que el mayor porcentaje de donantes se presentaron con edades entre 30 y 59 años, con un total de 62,11% de donantes (100 unidades), seguido de personas de entre 18 y 29 años, con el 36,03% de los donantes (58 unidades), mientras que las personas con edades comprendidas entre los 60 y los 65 años son responsables por el 1,86% de los

donantes (3 unidades). Se destaca que las personas del sexo masculino son responsables del 61,49% de las donaciones (99 unidades), mientras que las mujeres son responsables por 38,51% (62 unidades).

Además, se destaca que, en 2020, tanto hombres como las mujeres de 30 a 59 años son los responsables del mayor porcentaje de donantes, con un 39,13% (63 unidades) y del 22,98% (37 unidades) del total de sangre donados en el año 2020, estos valores son respectivamente para hombres y mujeres. Los hombres entre 18 y 29 años fueron responsables del 20,50% de las unidades donadas (33 unidades), mientras que para las mujeres el porcentaje fue del 15,53% del total (25 unidades), mientras que las personas con edades entre 60 y 65 años, fueron responsables de solo el 1,86% de las donaciones (3 unidades) en 2020, siendo este porcentaje donado solo por hombres (GRÁFICO 01).

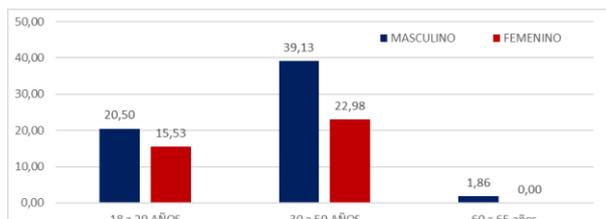


GRÁFICO 01: Grupo etario de los donadores de sangre del Centro Productor de Sangre de Pedro Juan Caballero – PY, en el año de 2020.

En el mismo año, se destaca que la sangre tipo O+ fue responsable del 60,56% de las unidades de hemocomponentes (86 unidades), seguida de la sangre tipo A+, con el 25,35% de las recolecciones (36 unidades), O- y B+, ambas con el 5,63% de donaciones en el período (8 unidades cada

uno). La sangre tipo AB+ fue responsable del 1,41% de las donaciones, mientras que la sangre tipo A- y O- fue responsable del 0,70% de las donaciones. Por otro lado, no hubo donación de sangre tipo AB- en el año 2020 (GRÁFICO 02).

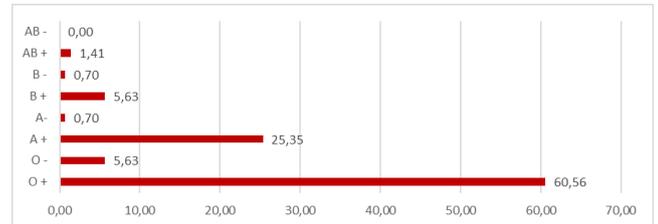


GRÁFICO 02: Tipificación sanguínea de los donadores de sangre del Centro Productor de Sangre de Pedro Juan Caballero – PY, en el año de 2020.

En cuanto al perfil inmunohematológico de los donantes en el año 2020, se destaca que solo el 5,55% (8 donantes) de las muestras de sangre presentaban alguna enfermedad que los imposibilitaba para donar, de los cuales el 75% eran de individuos con sífilis (6 unidades) y el 25% de los individuos salieron positivo para la enfermedad de Chagas (2 unidades).

En cuanto a las fracciones de los hemocomponentes que fueron utilizadas por los hospitales, se destaca que la fracción de glóbulos rojos fue responsable del 98,87% de las fracciones utilizadas (88 unidades), seguido del uso de plasma fresco, responsable del 1,12% de las fracciones utilizadas (1 unidades), que se destinó al Hospital Regional Pedro Juan Caballero. Por otro lado, en el año 2020 no se utilizó unidades de plaquetas.

Al se evaluar la distribución del uso de la fracción de glóbulos rojos utilizada en el año

2020, se observa que la mayor cantidad fue destinada al Hospital Regional de PJC al recibir el 51,14% de las unidades de plaquetas (45 unidades), seguido del Hospital Viva Vida y Horqueta, con porcentajes del 19,32% (17 unidades) y 17,05% (15 unidades) respectivamente. El Instituto de Previsión Social de PJC, por otro lado, fue responsable por el 5,68% de las unidades de glóbulos recibidos en el período (5 unidades), mientras que el Hospital privado San Francisco y el Hospital Concepción recibieron solo el 3,41% de las unidades cada uno (3 unidades) (GRÁFICO 03).

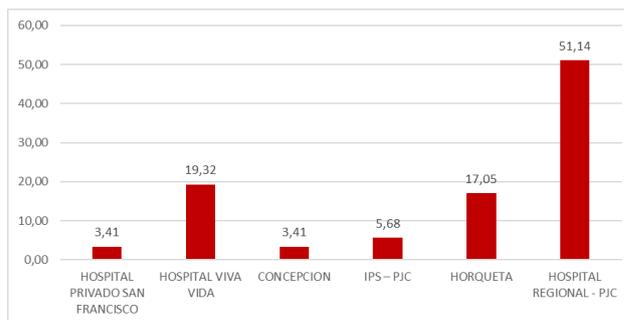


GRÁFICO 03: Destino de los hemocomponentes de la sangre al Centro Productor de Sangre de Pedro Juan Caballero – PY, en el año de 2020.

En el año 2021, el 50,66% (1180 individuos) de los donantes fueron hombres, mientras que el porcentaje de mujeres fue del 49,33% (1149 individuos). En el año 2020 y 2021, los hombres y mujeres de 30 a 59 años fueron los responsables de los mayores porcentajes de donaciones, con un 29,03% (676 donaciones) y del 27,14% (632 unidades) del total de unidades de hemocomponentes donados en el año 2020, estos valores son respectivamente para ambos sexos. En el grupo de edad entre 18 y

29 años, las mujeres fueron las responsables del mayor número de unidades donadas, con un porcentaje del 21,85% (509 unidades), mientras que los hombres, el porcentaje fue del 21,08% del total (491 unidades). Las personas con edades entre 60 y 65 años fueron responsables de solo el 0,56% (13 unidades) y el 0,34% (8 unidades) de las donaciones, siendo estos porcentajes para hombres y mujeres respectivamente (GRÁFICO 04).

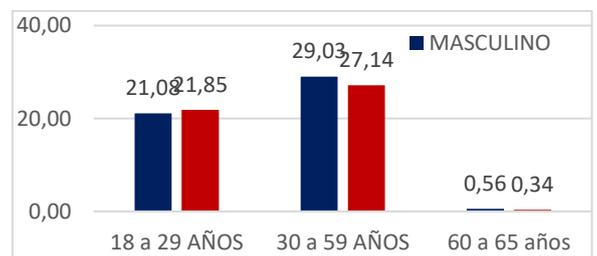


GRÁFICO 04: Grupo etario de los donadores de sangre del Centro Productor de Sangre de Pedro Juan Caballero – PY, en el año de 2021.

Al evaluar el tipo de sangre de los donantes en el 2021 (GRÁFICO 05), se observa que la mayoría son tipo O+, representando el 57,20% del total de la donación en este período (1166 unidades), seguido de sangre tipo A+, B+ y O- con una representación respectiva del 25,59% (519 unidades), 7,94% (161 unidades) y 5,57% (113 unidades). Los tipos de sangre A-, AB+ y AB- fueron los tipos con menor número de donantes, representando respectivamente un porcentaje del 1,73% (35 unidades), 1,23% (25 unidades) y 0,15% (3 unidades).

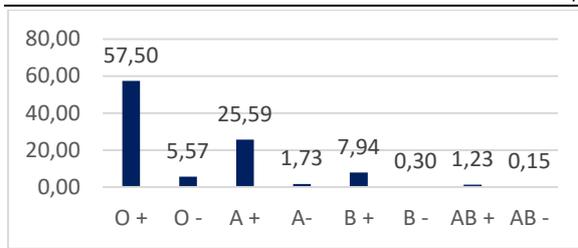


GRÁFICO 05: Tipificación sanguínea de los donadores de sangre del Centro Productor de Sangre de Pedro Juan Caballero – PY, en el año de 2021.

En cuanto al perfil inmunohematológico de los donantes en el año 2021 (GRÁFICO 06), se observa que el 7,53% (152 donantes) de las muestras de sangre presentaban alguna enfermedad que los imposibilitaba para donar, de los cuales el 62,50% eran de individuos con sífilis (95 individuos), seguida de individuos con Anti-core presente en el 18,42% de las muestras (28 individuos) y por individuos con enfermedad de Chagas, presente en el 11,18% de las muestras (17 individuos). Los individuos con HCL, HTLV I-II, HBsAg y VIH tuvieron una baja prevalencia entre los donantes, con valores respectivos de 2,63% (4 individuos), 1,97% (3 individuos), 1,97% (3 individuos) y 1,32% (2 individuos).

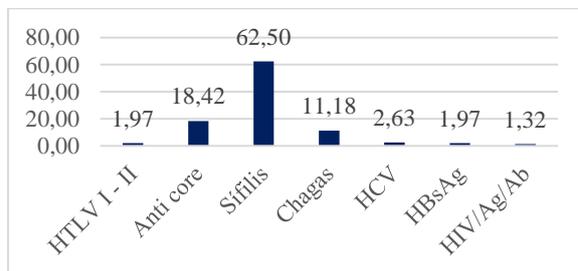


GRÁFICO 06: Perfil inmunohematológico de los donadores de sangre del Centro Productor de Sangre de Pedro Juan Caballero – PY, en el año de 2021.

En cuanto a las fracciones de unidades de hemocomponentes que fueron utilizadas por los hospitales en 2021, se destaca que la fracción de concentrado de glóbulos rojos representó el 79 % de las fracciones utilizadas (2197 unidades), seguido del uso de plasma fresco, responsable del 17,69 % de las fracciones utilizadas (492 unidades), en cuanto a las unidades de plaquetas, estas fueron responsables del 3,30% (92 unidades). Entre las instituciones que más recibieron fracciones de sangre se encuentran el Hospital Regional de PJC, que recibió el 46,85% de las donaciones (1303 unidades), seguido del Hospital de Concepción y el Hospital Privado Viva Vida, estos recibieron el 10,58% (293 unidades) y el 9,56% (266 unidades) que contienen fracciones de hemocomponentes respectivamente.

Cuando se evalúa la distribución del uso de la fracción de unidades de concentrados de glóbulos rojos en el año 2021, se destaca que la mayor cantidad fue remitida al Hospital Regional de PJC al recibir el 51.43% de las unidades de plaquetas (1130 unidades), seguido del Hospital Viva Vida, Horqueta e Instituto de Previsión Social de PJC, con porcentajes de 10,42% (229 unidades), 8,60% (189 unidades) y 7,06% (155 unidades) respectivamente (TABLA 01).

En relación a la fracción de plasma fresco, se destaca que el CPH – Hospital Nacional fue la institución que más recibió la fracción mencionada, con un porcentaje

del 29,14% del total de plasma fresco (145 unidades) enviados en 2021. Le siguió el Hospital de Concepción, donde recibió el 27,77% del plasma (138 unidades), mientras que el Hospital Regional de PJC recibió el 23,14% del total de plasma fresco remitidos a las instituciones (115 unidades).

Por otro lado, cuando se analizó el destino de las plaquetas, se observó que, además de la fracción de concentrado de glóbulos rojos, el Hospital Regional de PJC fue la institución que más fracción recibió en el 2021, con un porcentaje de 63.04%, seguido por el Instituto de Previsión Social de PJC y el Instituto de Previsión Social de Concepción, con los valores respectivos de 15,22% (14 unidades) y 10,87% (10 unidades) del total de plaquetas enviadas a las instituciones.

TABLA 01: Relación de las instituciones que recibieron alguna fracción de hemocomponentes del Centro Productor de sangre de Pedro Juan Caballero en el año de 2021.

	CGR	Plasma Fresco	Plaquetas
Hospital Privado San Francisco	4,19	1,21	-
Hospital Viva Vida	10,42	7,44	-
Concepción	6,83	27,77	5,43
IPS - PJC	7,06	5,43	15,22
Horqueta	8,60	2,62	5,43
Hospital Regional - PJC	51,43	23,14	63,04
Domiciliario	0,68	-	-
CPH - Hospital Nacional	2,69	29,18	-
IPS - Central	3,60	-	-
Sanatorio San Lucas	2,69	1,21	-
Centro De Salud Bella Vista	0,64	-	-
SS Del Ycuamandy Ju	0,36	-	-
Censsa	0,36	-	-
IPS Concepción	-	1,01	10,87
Sanatorio Perez Salum	0,27	-	-
Centro Médico Privado Yby Yau	0,18	-	-

Al comparar el grupo etario de los donantes de sangre en los años 2020 y 2021, se observa que todos ellos mostraron un

aumento significativo en las donaciones realizadas, siendo los grupos de edad entre 18 y 29 años los que tuvieron mayor aumento, pasando de 33 y 25 donantes para 491 y 509 donantes, valores para hombres y mujeres, en porcentajes estos incrementos fueron de 1387.9% para hombres y 1936.0% para mujeres donantes. También se observaron aumentos significativos en los donantes de 30 a 59 años, donde el número pasó de 63 a 676 entre los hombres (aumento del 1608,1%) y de 37 a 632 entre las mujeres (aumento del 973,0%). Incluso los individuos de 60 a 65 años mostraron un aumento significativo en el número de donaciones de sangre, de 3 a 13 entre los hombres (aumento del 333,33%) y de ninguna a 8 entre las mujeres (TABLA 02).

TABLA 02: Grupo etario de los donadores de sangre del Centro Productor de Sangre de Pedro Juan Caballero en los años de 2020 y 2021.

	2020	2021	%	2020	2021	%	2020	2021	%
	18 a 29 Años	18 a 29 Años		30 a 59 Años	30 a 59 Años		60 a 65 Años	60 a 65 Años	
M	33	491	1387,9	63	676	973,0	3	13	333,3
F	25	509	1936,0	37	632	1608,1	0	8	-

Al comparar el aumento de las donaciones según el tipo de sangre, en el año de 2020 con respecto al 2021, se observa que los tipos de sangre A-, B+, A+ y O- fueron los que presentaron mayores incrementos, con 3400%, 1912,5%, 1341,7% y 1312,5% (TABLA 03).

TABLA 03: Tipificación sanguínea de los donadores de sangre del Centro Productor

de Sangre de Pedro Juan Caballero en los años de 2020 y 2021.

	2020	2021	Aumento %
O ⁺	86	1166	1255,8
O ⁻	8	113	1312,5
A ⁺	36	519	1341,7
A ⁻	1	35	3400,0
B ⁺	8	161	1912,5
B ⁻	1	6	500,0
AB ⁺	2	25	1150,0
AB ⁻	0	3	-

En cuanto al perfil inmunohematológico de los donantes en los años 2020 y 2021, se destaca que hubo un aumento significativo en la prevalencia de sífilis de 1483,3% y enfermedad de Chagas de 750%. Además, se destaca que las enfermedades con mayor prevalencia fueron la sífilis (4,71 %), seguida de Anti-core (1,39 %), enfermedad de Chagas (0,84 %), VHC (0,20 %), HTLV I – II (0,15 %), HBsAg (0,15%) y VIH (0,10%) (TABLA 04).

TABLA 04: Perfil inmunohematológico de los donadores de sangre del Centro Productor de Sangre de Pedro Juan Caballero en los años de 2020 y 2021.

	2020	%	2021	%	Aumento %
HTLV I - II	-	-	3	0,15	-
Anti core	-	-	28	1,39	-
Sífilis	6	4,17	95	4,71	1483,3
Chagas	2	1,39	17	0,84	750,0
HCV	-	-	4	0,20	-
HBsAg	-	-	3	0,15	-
HIV/Ag/Ab	-	-	2	0,10	-

Al evaluar la asignación de unidades de glóbulos rojos en los años 2020 y 2021, se observó un aumento significativo en todas las instituciones, con mayor relevancia para el Hospital de Concepción, el Instituto de Previsión Social de PJC y el Hospital Privado San Francisco, con un aumento de 4900 %, 3000%, 2960% respectivamente. Por su

parte, el CPH – Hospital Nacional, que en 2020 no recibió unidades de concentrado de glóbulos rojos, ya en 2021 recibió 79 unidades. Lo mismo sucedió con el Sanatorio San Lucas y el Instituto de Previsión Social – Central, que tampoco recibieron ninguna unidad en 2020 ya en 2021 recibieron 59 unidades cada uno (TABLA 05).

En la Tabla (05), en cuanto a la fracción de plaquetas, se observa que en el año 2020, solo el Hospital Regional del PJC recibió donación con solo 1 donación, ya en el año 2021, la institución recibió 115 donaciones. Además, otras instituciones que en 2020 no utilizaron unidades de hemocomponentes, en 2021 necesitaron una cantidad importante de unidades, como es el caso del CPH – Hospital Nacional (145 unidades), Hospital de Concepción (138 unidades), Hospital Regional de Pedro Juan Caballero (115 unidades).

La fracción de plaquetas no fue remitida a ninguna institución en el 2020, ya en el año 2021 instituciones como el Hospital Regional – Pedro Juan Caballero, hizo uso de 58 unidades, el Instituto del Previsión Social de Concepción 10 unidades, el Hospital de Concepción, 5 unidades, el Instituto del Previsión Social - PJC, 14 unidades y Horqueta (5 unidades), mientras que las demás instituciones no utilizaron plaquetas en 2021 (TABLA 05).

TABLA 05: Relación de las instituciones que recibieron alguna fracción de hemocomponentes del Centro Productor de Sangre de Pedro Juan Caballero en los años de 2020 y 2021.

	CGR		%	PLASMA FRESCO		%	PLAQUETAS	
	2020	2021		2020	2021		2020	2021
Hospital Privado San Francisco	3	92	2966,7	-	6	-	-	-
Hospital Viva Vida	17	229	1247,1	-	37	-	-	-
Concepción	3	150	4900,0	-	138	-	-	5
IPS - PJC	5	155	3000,0	-	27	-	-	14
Horqueta	15	189	1160,0	-	13	-	-	5
Hospital Regional - PJC	45	1130	2411,1	1	115	11400	-	58
Domiciliario	-	15	-	-	-	-	-	-
CPH - Hospital Nacional	-	59	-	-	145	-	-	-
IPS - Central	-	79	-	-	-	-	-	-
Sanatorio San Lucas	-	59	-	-	6	-	-	-
Centro De Salud Bella Vista	-	14	-	-	-	-	-	-
SP Del Ycuamandy Ju	-	8	-	-	-	-	-	-
Censsa	-	8	-	-	-	-	-	-
IPS Concepción	-	-	-	-	5	-	-	10
Sanatorio Perez Salum	-	6	-	-	-	-	-	-
Centro Médico Privado Yby Yau	-	4	-	-	-	-	-	-

DISCUSION

Con el envejecimiento de la población y el aumento del número de accidentes, hubo por consecuencia, un aumento en la demanda de componentes sanguíneos, así como la preocupación en la seguridad de las transfusiones.¹²

En el presente trabajo se observó que entre el año 2020 y 2021 hubo un equilibrio en el porcentaje de hombres y mujeres donantes de sangre. En 2020 y 2021 el porcentaje de donantes masculinos fue mayor. En un estudio realizado con mil donantes de sangre de Marruecos, se constata que los hombres fueron los responsables del 69,5% de las donaciones,¹ así como en Túnez los hombres son responsables del 81% de las donaciones de sangre.²² Por otro lado, en países de Europa y Oceanía como Francia, Alemania y Australia, las mujeres son mayoría entre los

donantes de sangre, con valores del 52%, 53,82%²³ y 50,9% respectivamente.²⁴

En el presente estudio, se destaca el mayor número de donantes de hemocomponentes son de 30 a 59 años. Estos resultados coinciden con los hallazgos en Holanda²⁵ y Marruecos¹, donde la edad promedio de los donantes fue de 34.5 años y 32.56% respectivamente. Además, en el trabajo marroquí, el 63,4% de los donantes eran menores de 34 años.¹ Mientras que en Tunizia, 45,7% de los donadores tenían entre 18 y 28 años²² y en Etiópia, 55,4% de los donadores presentaban edades entre 21 y 30 años.²⁶ Estos resultados son superiores a los del presente estudio, donde individuos con edades entre 18 y 29 años fueron responsables por 36,02% de las donaciones del año de 2020 y 42,94% del año de 2021.

En un estudio holandés, comparando la donación de sangre en el período prepandemia y durante la pandemia del SARS-CoV 2, observaron un aumento significativo en el número de donantes, pasando de 767 donaciones en la 13a semana de 2019 a 4226 donaciones en la misma semana del año 2020. Además, se observó un aumento del 52% en el número de nuevos donantes entre 2019 y 2020.²⁵ Se encontraron grandes aumentos similares en los registros de nuevos donantes en otros lugares, por ejemplo, Dinamarca, Italia y algunas regiones de los EE. UU..²⁷

Este hecho se justifica por la creciente propaganda gubernamental sobre la necesidad de realizar donaciones de sangre durante el período de pandemia, debido a la alta demanda de unidades de

hemocomponentes en los hospitales.²⁵ Por otro lado, se ve que en el presente estudio se constató un aumento significativo entre los años 2020 y 2021, hecho que se dio con las mayores reglas de aislamiento social impuestas por las autoridades locales en el año 2020. En China²⁸ y en Irán²⁹, los donantes de sangre inicialmente cancelaron sus citas o no asistieron a los sitios de recolección debido a una mayor preocupación en adquirir SARS-CoV-2.

Vale recordar, que a pesar de que la donación de sangre durante una pandemia puede representar un riesgo para la salud del donante individual debido a la incapacidad de mantener la distancia física durante el procedimiento de donación, nuestros resultados muestran un gran aumento en los registros de nuevos donantes, lo que sugiere que las motivaciones superan el riesgo de la salud.²⁵ Considerando que el plasma de las personas ya inmunizadas fue parte de las terapias experimentales.

En un estudio realizado con 1.318 millones de donantes australianos se observó que los principales tipos de sangre de los donantes eran el grupo O, presente en el 44,9%, seguido del tipo A con el 37,6%, B con el 13,5% y AB con el 4,2% de los donantes.²⁴, en el presente estudio el porcentaje de donantes del grupo O fue de 64,63%, grupo A con 26,69%, B con 7,29% y AB con 1,39%. De estos, el 92,61% presentó factor Rh positivo y el 7,39% factor negativo.

En relación a los perfiles hematológicos de los donantes del presente estudio, se

constata una prevalencia de 5,55 y 7,53% para los años 2020 y 2021, inferiores a los encontrados en República Dominicana del Congo, solo la prevalencia de Hepatitis B fue el 7,9% de los donantes.³⁰ En la ciudad de Altamira, en la Amazonía brasileña, la prevalencia de Hepatitis B fue del 8,12%, Hepatitis C del 9,23% y VIH del 0,97% de los donantes. Los autores brasileños evidencian esa alta incapacidad de los donantes de sangre por el aumento en el número de trabajadores para la construcción de la Usina Belo Monte en el departamento del Para.³¹ Por otro lado, en un estudio indio, solo el 1,1% de los donantes de sangre tenían una infección transmisible por transfusión, con una mayor prevalencia de hepatitis B (0,84%), seguida de sífilis (0,11%), VIH (0,07%) y VHC. (0,09%).³²

Un estudio realizado en la ciudad de Curitiba, en el sur de Brasil, que evaluó la evolución de las enfermedades inmunohematológicas entre los donantes de sangre entre 2015 y 2020, se vio que la sífilis fue la de mayor aumento (437%), del 1,6% en 2015 al 8,6% en 2020, lo que la convierte en la enfermedad inmunohematológica más prevalente entre los donantes brasileños.³³ Mientras que en México se identificó algún tipo de anticuerpos circulantes de las seis infecciones potencialmente transmitidas por la sangre, con una prevalencia total de 2.07%, con énfasis en la hepatitis C con 0.72% y la enfermedad de Chagas, con 0.64% de los casos.⁷ En el presente estudio, existe una mayor incapacidad para donación de los

individuos con sífilis, seguida de hepatitis B y enfermedad de Chagas.

El descubrimiento de la transmisión de patologías infecciosas a través de la transfusión de sangre, ha sido importante para determinar la frecuencia de agentes infecciosos en la población donante. Las infecciones transmisibles por transfusión son una complicación importante en relación con la morbilidad de los receptores de hemoderivados y un problema por la potencial transmisión de agentes virales, bacterianos y parasitarios.⁶

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que toda la sangre donada sea analizada para detección de anticuerpos contra el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), el virus de la hepatitis C (VHC), el *Treponema pallidum*, así como el antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (VHB).³⁴

En cuanto al destino de los hemoderivados, se señala que las instituciones de la ciudad de Pedro Juan Caballero son las que reciben el mayor número de unidades de hemocomponentes, hecho que puede deberse a que uno de los cinco centros de recolección de sangre en el campo está en la ciudad. Siendo este responsable por la región de Pedro Juan Caballero y Concepción. Además, la región de Pedro Juan Caballero es una región fronteriza y tiene un alto índice de ataques con armas de fuego.

CONCLUSION

Se evidencia que, tanto en el año de 2020 como en el 2021, individuos del sexo masculino fueron los mayores entre los donadores de sangre del Centro Productor de Sangre de Pedro Juan Caballero – PY. Además, se constata que el grupo etario con mayor cantidad de donadores fue de 30 a 59 años, tanto para hombres cuanto para mujeres. En cuanto al tipo de sangre, se vio que la sangre de factores Rh+ tuvo mayor cantidad de donaciones.

Entre las infecciones potencialmente transmisibles por la sangre, se evidenció que la sífilis (4,71%), Anti-Core (1,39%) y Chagas (0,84%) presentaron mayor prevalencia entre los donadores de Pedro Juan Caballero. En cuanto al destino de las fracciones de sangre que recibe cada institución, se destaca que todas las instituciones incrementaron su uso de un año a otro, hecho que se relaciona principalmente con el menor índice de aislamiento y las medidas de restricción impuestas por el gobierno local.

Concluimos, que la responsabilidad corresponde a las autoridades competentes el trabajo de concientización junto a la población, sea por medio de campañas, propagandas en radio, TV e internet, con el fin de incentivar a la población sobre la importancia y necesidad en donar sangre, bien como los beneficios generados para la salud de la población.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflicto de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jandou I, Kbirou A, Rachidi H, Moataz A, Amraoui NE, Benajiba M, Mohammed D, Debbagh A, Aboutaieb R, Hassoune S. The epidemiological profile of donors and non-donors of blood in Morocco. *Journal of Drug Delivery & Therapeutics*. 2022; 12(1):34-41. Disponible en: <http://jddtonline.info/index.php/jddt/article/view/5303/4449>. Accedido en: 11 de Feb. 2022.
2. Iajya V, Lacetera N, Macis M, Slonim R. The effects of information, social and financial incentives on voluntary undirected blood donations: Evidence from a field experiment in Argentina. *Soc Sci Med*. 2013; 98: 214–223. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24331901/>. Accedido en: 11 de Feb. 2022.
3. World Health Organization and International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. Towards 100% voluntary blood donation. A global framework for action. 2010. Disponible en: https://www.who.int/bloodsafety/publications/9789241599696_eng.pdf?ua=1. Accedido en: 09 de marzo de 2022.
4. Papagiannis D, Rachiotis G, Symvoulakis EK, Anyfantakis D, Douvlataniotis K, Zilidis C. Blood donation knowledge and attitudes among undergraduate health science students: A cross-sectional study. *Transfus Apher Sci*. 2016;54: 303–308. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26653930/>. Accedido en: 06 de Mar. 2022.
5. Stokx J, Gillet P, De Weggheleire A, Casas EC, Maendaenda R, Beulane AJ, et al. Seroprevalence of transfusion-transmissible infections and evaluation of the pre-donation screening performance at the Provincial Hospital of Tete, Mozambique. *BMC Infect Dis*. 2011; 23(11):141-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21605363/>. Accedido en: 02 de Mar. 2022.
6. Haass KA, Sapiano MRP, Savinkina A, Kuehnert MJ, Basavaraju SV. Transfusion-transmitted infections reported to the National Healthcare Safety Network Hemovigilance Module. *Transfus Med Rev*. 2019;33(2):84-91. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30930009/>. Accedido en: 19 de Feb. 2022.
7. Machuca JJS, Ríos EV, Rodríguez LG, Daza ERV, González LM, Damián AFM. Detection of antibodies present in blood donors in Mexico. *Pan American Journal of Public Health*. 2009; 26(4): 355-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21605363/>. Accedido en: 02 de Mar. 2022.

8. Paraguay. Ley no. 3441, de 22 de febrero de 2008. Ley de Sangre. Promulgada el 12 de febrero de 2008. Disponible en: <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/999/de-sangre>. Accedido en: 22 Feb. 2022.
9. Paraguay. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Diez #tips para donar sangre. (Texto de internet). 2019. Disponible en <https://www.mspbs.gov.py/portal/tips-donar-sangre.html>. Aceso en: 15 Feb. 2022.
10. Lima LP, Menezes KP, Gadelha DL, Monteiro AB, Silva MC, Santiago AP, Santos AL. Perfil de trasnsfusao sanguínea e hemocomponentes: em um hospital de urgência em Rio Branco. *Sajebitt, Ufac v.8 n.1* 2021. Disponible en: <https://periodicos.ufac.br/index.php/SAJEBTT/article/view/3749>. Accedido em: 22 de Feb. 2022.
11. Shenga N, Thankappan KR, Kartha CC, Pal R. Analyzing sociodemographic factors amongst blood donors. *J Emerg Trauma Shock*. 2010; (3):21-5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20165717/>. Accedido en: 29 de Feb. 2022.
12. Ferreira DM, Griza D, Sisti E. Análise dos aspectos epidemiológicos, hematológicos e sorológicos presentes em doadores de sangue do Hemocentro Regional de Cruz Alta/RS. *Rev Bras Anal Clin*. 2012; 44(1):10-4. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-668335>. Accedido en: 28 de Feb. 2022.
13. Dani LTG. A doação de sangue no contexto do grupo hospitalar Conceição. (Projeto de pesquisa) Fundação Oswaldo Cruz. Porto Alegre. 2009. Disponible en: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/3186>. Accedido en: 01 de Mar. 2022.
14. Gutierrez MG, Tejada ES, Cruz JR. Estudio de factores socioculturales relacionados com la donación voluntaria de sangre en las Américas. *Ver Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health*. 2013; 13(2); 45-52. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/8408> Accedio en: 01 de Mar. 2022.
15. Bastos MRD. Principais causas de inaptidão clínica entre doadores de sangue no HBH entre Janeiro e Junho de 2007. *Jornal Hemominas*. 2017; 18(3): 6. Disponible en: <https://www.scielo.org/pdf/rpsp/2003.v13n2-3/85-90/es> Accedido en: 02 de Mar. 2022.
16. Ferreira O, Martinez EZ, Mota CA, Silva AM. Avaliação do conhecimento sobre hemoterapia e segurança transfusional de profissionais de enfermagem. *Rev. Bras. Hematol Hemoter*. 2017; 29(2): 160-7. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rbhh/a/SZ>

- mkpxYmf3YDPQrXRvrDVcq/abstract/?lang=pt Acessado en: 02 de Mar. 2022.
17. Martins TS, Nóbrega JO de T. Transfusion security in Brazil: from the beginnings to NAT. *Revista Brasileira de Análises Clínicas*. 2018; 1(7): 1-12. Disponible en: <http://www.rbac.org.br/artigos/seguranca-transfusional-no-brasil-dos-primordios-ao-nat/> Accedido en: 03 de Mar. 2022.
 18. Zheng X, Ding W, Li G, Wu Y, Wu D, Zhu H. Seroprevalence of Transfusion-Transmissible Infectious Agents among Volunteer Blood Donors between 2006 and 2012 in Zhejiang, China. *Blood Transfus*. 2015;13(3): 401-10. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4614291/> Accedido en: 05 de Mar. 2022.
 19. Paraguay. Instituto de Pronóstico Social. El Banco de Sangre del IPS recibe un promedio de 25.000 donantes voluntarios al año. Instituto de Seguridad Social. Gobierno nacional. 2015. Disponible en: <https://portal.ips.gov.py/sistemas/ipportal/noticia.php?cod=240>. Aceso en: 22 Feb. 2022.
 20. Ifland L, Bloch EM, Pitman JP. Funding blood safety in the 21st century. *Transfusion*. 2018 Jan;58(1):105–112. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29030857/>. Accedido en: 12 de Mar. 2022.
 21. Seighali F, Hosseini Divkolaye NS, Koohi E, Pourfathollah AA, Rahmani AM. The status of blood safety in ECO member states. *Blood Transfus*. 2015; 13(4): 583–7. Disponible en: <https://europepmc.org/article/pmc/4624533> Accedido en: 11 de Mar. 2022.
 22. Ben Amor I, Rekik T, Hentati N, Fki H, Kharrat F, Gargouri J. Facteurs influençant la prévalence de l'antigène HBs chez les donneurs de sang tunisiens. Étude à propos de 275 300 donneurs de sang. *Transfus Clin Biol* 2009; 16: 283-91. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/259144976_Motivation_et_sociologie_des_donneurs_de_sang_en_Tunisie_realites_et_perspectives Accedido en: 12 de Mar. 2022.
 23. Offergeld R, Ritter S, Hamouda O. HIV-, HCV-, HBV- und syphilissurveillance unter blutspendern in Deutschland 2008-2010. *Bundesgesundheitsbl*. 2012; 55: 907-13. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22842883/> Accedido en: 13 de Mar. 2022.
 24. Hirani R, Weinert N, Irving DO. The distribution of ABA RhD blood groups in Australia, based on blood donor and blood sample pathology data. *The Medical Journal of Australia*. 2022; 1(7): 1-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3>

- 5172375/ Accedido en: 07 de Mar. 2022.
25. Spekman MLC, Ramondt S, Quee FA, Prinsze FJ, Veld EMJH, Hurk K, Merz EM. New blood donors in times of crisis: Increased donation willingness, particularly among people at high risk for attracting SARS-CoV-2. *Transfusion*. 2021; 61: 1822–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33634876/> Accedido en: 22 de Mar. 2022.
26. Woldu B, Melku M, Shiferaw E, Biadgo B, Abebe M, Gelaw Y. Phenotype, allele and genotype frequency of ABO and rhesus D blood groups of blood donors at the North Gondar District Blood Bank, Northwest Ethiopia. *Journal of Blood Medicine*. 2022; 13: 11-19. Disponible en: <https://www.dovepress.com/phenotype-allele-and-genotype-frequency-of-abo-and-rhesus-d-blood-group-peer-reviewed-fulltext-article-JBM> Accedido en: 7 de Mar. 2022.
27. ISBT, COVID-19 Webinar: How do we secure a safe blood supply during the current Corona Crisis? 2020. Disponible en: <https://education.isbtweb.org/isbt/2020/covid-19/293488/karin.magnussen.cliff.numark.vincenzo.de.angelis.and.flemming.bgh-srensen.html>. Accedido en: 09 de marzo de 2022.
28. Wang Y, Han W, Pan L, Wang C, Liu Y, Hu W, et al. Impact of COVID-19 on blood centres in Zhejiang province China. *Vox Sang*. 2020;115:502–6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32347566/> Accedido en: 10 de Mar. 2022
29. Mohammadi S, Tabatabaei Yazdi SM, Eshghi P, Norooznezhad AH. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) and decrease in blood donation: Experience of Iranian blood transfusion organization (IBTO). *Vox Sang*. 2020;115:595–6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32270880/> Accedido en: 13 de Mar. 2022.
30. Kabamba AT, Kalunga BT, Mwamba CM, Nyembo CM, Dufasne F, Dessilly G, Kabamba BM, Longanga OA. Epidemiological aspects and molecular characterization of the hepatitis B virus among blood donors in Lubumbashi, Democratic Republic of Congo. *Transfusion Clinique et Biologique*. 2021; 28:30–37. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33232802/> accedido en: 13 Mar. 2022
31. Assis Neto CFM, Machado LFA. Perfil sorológico para HBV, HCV e HIV em doadores de sangue: possível impacto da construção da Usina de Belo Monte. *Brazilian Journal of Development*. 2022; 8(1); 3159-77.

- Disponibile en: <http://www.scielo.org.co/pdf/muis/v29n3/0121-0319-muis-29-03-00055.pdf> Accedido en: 07 de Mar. 2022.
32. Dhote SW, Srivastava AR, Singh I. Prevalence and Trends of Transfusion Transmissible Infections in Blood Donors in a Tertiary Care Centre- An Institutional 4-year Retrospective Study. *National Journal of Laboratory Medicine*. 2021; 10(4): 25-32. Disponibile en: https://njlm.net/article_fulltext.asp?issn=0973-709x&year=2021&month=October&volume=10&issue=4&page=PO16-PO19&id=2533. Accedido en: 11 de Mar. 2022.
33. Kluppel GPZ, Oliveira JBF, Skare TL, Favero KB, Almeida PTR, Nisihara RM. Seropositivity for syphilis among Brazilian blood donors. A retrospective study 2015–2020
34. Author links open overlay panel. *Transfusion and Apheresis Science*. 2022; 61(1): 1-4. Disponibile en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34629312/> Accedido en: 21 de Mar. 2022.
35. Daza Bolaño N, Sánchez Jaimes M, Vanegas Estévez T, Ortega Hernández I. Prevalencia de infecciones en donantes de sangre en la Universidad Industrial de Santander versus parques de la ciudad de Bucaramanga, 2014. *Medicas UIS*. 2016; 29(3):55-60. Disponibile en:

Sobrevida en pacientes hemodializados en la unidad de hemodiálisis del Hospital Regional de Concepción en el periodo de julio del 2022 a julio del 2023*Survival in hemodialysis patients in the hemodialysis unit of the Regional Hospital of Concepción in the period from July 2022 to July 2023*

Ferreira Ramírez, Luis Enrique¹
Villalba González, Amanda Jazmín¹
Chun Gauto, Juan Agustín¹
Villanueva Sánchez, Daisy Joana¹
Martínez Rivas, Natalia¹
Zayas Coronel, Brenda María de Jesús¹
Avalos Miltos, María José¹
Bogado Ortola, Mariet Giovanna¹
Dominguez Fernández, Nancy Elizabeth¹
Desvars, Raúl Milciades²

1. Universidad Nacional de Concepción, Facultad de Medicina Concepción - Paraguay.
2. Universidad Nacional de Concepción, Facultad de Medicina Docente investigador, Concepción - Paraguay.

RESUMEN

La enfermedad renal crónica (ERC), caso clínico que resulta de un desgaste o deterioro gradual de la anatomía renal, es un problema cada vez más frecuente a nivel mundial, que progresa afectando la vida y salud de millones de personas. La hemodiálisis constituye una modalidad terapéutica de sustitución de la función renal que hoy es aplicada en casi todos los países del mundo y puede garantizar por varios años una adecuada calidad de vida a estos enfermos. No es un tratamiento curativo de la insuficiencia renal, pero permite mantener al paciente de modo indefinido y dar tiempo a que la función renal se recupere, si ello es posible. Objetivos: Determinar la tasa de sobrevida de pacientes hemodializados crónicos en la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Regional de Concepción durante el periodo de Julio 2022 a Julio 2023. Identificar los factores demográficos (como edad, género, enfermedades, concomitantes, duración de la hemodiálisis) que podrían estar relacionados con la sobrevida de los pacientes. Materiales y método: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, realizado en 91 pacientes con enfermedad renal crónica, sometidos a hemodiálisis en el Hospital Regional de Concepción, de julio del 2022 a Julio del 2023. Resultados: De los 91 pacientes estudiados la mayor cantidad de pacientes se encuentra entre los 48 a 63 años con un 42%, 23% entre 64 años a más, de 32-47 con 22% y de 16 a 31 en solo un 13%. Hubo predominio de varones con un 60%. El potencial productivo de muerte es el Shock séptico causando un 78% de las muertes y la pancreatitis quedando en último lugar con un 5%, así teniendo un total de 18 fallecidos de las 91 muestras procesadas que representa el 20% del total, siendo 73 los pacientes que siguen en tratamiento que representaría al 80%. Conclusiones: El 42% de los pacientes hemodializados se encuentran dentro de la franja etaria de 48 a 63 años, constituyendo así la mayoría de los datos procesados, lo que sugiere para los investigadores un llamado de atención a resolver una posible problemática, específicamente en este sector de la población. El análisis en nuestra ciudad arroja resultados favorables con respecto a la efectividad del tratamiento de hemodiálisis con la finalidad de contrarrestar el progreso de la afección, basándonos en un 80% de pacientes que continúan en tratamiento.

Palabras clave: Enfermedad Renal Crónica; hemodiálisis; supervivencia.

Cómo referenciar este artículo/
How to reference this article

Ferreira Ramírez, Luis Enrique, Villalba González, Amanda Jazmín, Chun Gauto, Juan Agustín, Villanueva Sánchez, Daisy Joana, Martínez Rivas, Natalia, Zayas coronel, Brenda María de Jesús, Avalos Miltos, María José, Bogado Ortola, Mariet Giovanna, Domínguez Fernández, Nancy Elizabeth, Raúl Milciades. Sobrevida en pacientes hemodializados en la unidad de hemodiálisis del Hospital Regional de Concepción en el periodo de julio del 2022 a julio del 2023. Rev. Medicinae Signum. 2023; 2(1):30-35

Fecha de recepción: agosto 2023. Fecha de septiembre 2023

*Autor de correspondencia: Desvars, Raúl Milciades email: rauldesvars@unc.edu.py



Este es un artículo fue publicado en acceso abierto, bajo licencia de Creative Commons Reconocimiento-Compartir Igual 4.0 Internacional.

ABSTRACT

Chronic kidney disease (CKD), a clinical case that results from gradual wear and tear or deterioration of the kidney anatomy, is an increasingly common problem worldwide, which progresses affecting the life and health of millions of people. Hemodialysis constitutes a therapeutic modality to replace kidney function that is currently applied in almost all countries in the world and can guarantee an adequate quality of life for these patients for several years. It is not a curative treatment for kidney failure, but it allows the patient to be maintained indefinitely and gives time for kidney function to recover, if possible. Objectives: Determine the survival rate of chronic hemodialysis patients in the Hemodialysis Unit of the Regional Hospital of Concepción during the period from July 2022 to July 2023. Identify demographic factors (such as age, gender, diseases, concomitants, duration of hemodialysis) that could be related to patient survival. Materials and Methods: Observational, descriptive, retrospective study, carried out in 91 patients with chronic kidney disease, undergoing hemodialysis at the Regional Hospital of Concepción, from July 2022 to July 2023. Results: Of the 91 patients studied, the largest number of patients are between 48 and 63 years old with 42%, 23% between 64 years and older, 32-47 with 22% and from 16 to 31 in only 13%. There was a predominance of men with 60%. The productive potential for death is septic shock causing 78% of the deaths and pancreatitis remaining in last place with 5%, thus having a total of 18 deaths from the 91 samples processed, which represents 20% of the total, being 73 patients still receiving treatment, which would represent 80%. Conclusions: 42% of hemodialysis patients are within the age range of 48 to 63 years, thus constituting the majority of the processed data, which suggests for researchers a call for attention to resolve a possible problem, specifically in this sector of the population. The analysis in our city shows favorable results regarding the effectiveness of hemodialysis treatment in order to counteract the progress of the condition, based on 80% of patients who continue in treatment.

Key words: Chronic Kidney Disease; hemodialysis; survival.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC), caso clínico que resulta de un desgaste o deterioro gradual de la anatomía renal, es un problema cada vez más frecuente a nivel mundial, que progresa afectando la vida y salud de millones de personas. El agravamiento de esta afección se produce mayoritariamente en sectores de la población de bajos recursos a causa de los costos elevados en el tratamiento necesario para paliar la misma, el aumento de la probabilidad de daño de la función renal y la severidad de los síntomas que los orillan a tratarse con hemodiálisis u otros métodos. (1)

La ERC es comúnmente asociada a otras enfermedades, crónicas o agudas, descritas de diversa severidad, capaces de llevar a los pacientes a un progreso rápido del desgaste del funcionamiento de los riñones y una posible conclusión fatal de la vida de estas personas; estas enfermedades asociadas son hipertensión arterial (HTA), enfermedades cardíacas o cardiovasculares, obesidad y diabetes mellitus de tipo 1 o tipo 2. Se ha

demostrado de forma científica una relación estrecha entre el agravamiento de la insuficiencia renal y una mayor probabilidad de muerte debido a enfermedades cardiovasculares, tanto como un incremento en la tasa de hospitalización. (1)

La forma más grave de la ERC, se conoce como enfermedad renal crónica terminal y es la que obliga a las personas a someterse a un tratamiento exhaustivo basado en la diálisis o, en casos de no recuperación, a sumarse a una larga lista de espera por un trasplante renal.

Una de las complicaciones de salud más habituales en pacientes que se encuentran en tratamiento de diálisis es la malnutrición proteica-energética, siendo más usual entre los adultos como una fuente de predicción de morbilidad y mortalidad. (1)

Solo algunas de las causas de malnutrición proteica-energética en pacientes con enfermedad renal crónica agravada serían: La ingesta inadecuada de alimentos, condiciones asociadas con ERC que pueden

inducir a un estado inflamatorio crónico y promover el hipercatabolismo y la anorexia, pérdida de sangre a través de sangrado gastrointestinal o a través de secuestro de sangre en el hemodializador, desórdenes endócrinos por la uremia como resistencia a la insulina, hiperglucagonemia, el procedimiento de diálisis en sí, entre otros.

Por todo ello, para descifrar si el paciente dializado está en un mal estado nutricional se requiere de diversos indicadores, como parámetros bioquímicos y antropométricos. (1)

Actualmente, la prevalencia de la insuficiencia renal crónica no terminal se encuentra todavía mal evaluada. La de la insuficiencia renal crónica terminal (IRCT), tratada por diálisis, se puede estimar en 400 casos por millón de habitantes y su incidencia en 100 casos por millón de habitantes en el mundo.

Estimaciones de la Sociedad Paraguaya de Nefrología dan cuenta de que en el país existen aproximadamente 800 pacientes crónicos que se someten a las sesiones de diálisis. Existirían unos 133 pacientes dializados por cada millón de habitantes en el país. Fisiológicamente, la insuficiencia renal se describe como una disminución en la filtración de la sangre o Tasa de Filtración Glomerular (TFG). Clínicamente, esto se manifiesta en una creatinina y urea elevadas en suero. (2)

Los pacientes con ERC deben someterse a tratamientos no curativos, altamente invasivos, demandantes y (eliminar) que involucran altos costos para el paciente y su familia, a nivel físico, psicológico, social y económico. Entre los tratamientos de sustitución renal están el trasplante de riñón y la diálisis (peritoneal y hemodiálisis), los cuales deben acompañarse de una dieta estricta, medicamentos y restricción de líquidos.

La hemodiálisis constituye una modalidad terapéutica de sustitución de la función renal que hoy es aplicada en casi todos los países del mundo y puede garantizar por varios años una adecuada calidad de vida a estos enfermos. No es un tratamiento curativo de la insuficiencia renal, pero permite mantener al paciente de modo indefinido y dar tiempo a que la función renal se recupere, si ello es posible. (2)

Aunque 1,9 millones de pacientes se someten a terapia de reemplazo renal (TRR) en todo el mundo, lo que arroja un uso de 316 por millón de habitantes y un inicio anual de 73 por millón de habitantes, sólo alrededor de un tercio (648.000) de los pacientes residen en regiones en desarrollo, que aportan el 85% de los pacientes. % de la población mundial. También hay una alta tasa de mortalidad de pacientes en hemodiálisis, especialmente en los primeros 3 meses después del inicio de la diálisis, con una mortalidad anual de alrededor del 9% por año y con una supervivencia a 5 años del 40-50%.

En muchos países en desarrollo, hay una escasez de servicios de reemplazo renal que causa aproximadamente entre 2,3 y 7,1 millones de muertes prematuras. (3)

En el Hospital Regional de Concepción acuden pacientes para tratamiento de hemodiálisis de manera a paliar las afecciones que los llevaron a un defecto en el funcionamiento renal; a partir de esta situación, para el corriente artículo, se investigan los detalles claves de sobrevida de los pacientes hemodializados como asunto de importancia en el sector de salud, por lo que el desarrollo se enfoca en la búsqueda de factores que caracterizan a los casos registrados en este centro de salud.

En el proceso de comprensión de este tópico se observan y analizan datos de edad, género, enfermedades previamente diagnosticadas y otros que podrían influir en el estado de salud de los pacientes predisponiéndolos a un rápido y progresivo deterioro de los riñones orillándolos a someterse a la hemodiálisis o, en situaciones de mayor gravedad, a la espera de un trasplante que pueda darles una oportunidad de seguir viviendo.

La insuficiencia renal se ha convertido en un problema de carácter mundial que no discrimina en edad y podría ser consecuencia de enfermedades base en ciertas personas que son capaces de predisponer a un aumento de casos de desenlace fatal.

Partiendo de estos puntos, se realiza la investigación con la finalidad de obtener un conocimiento en concreto de la eficacia de

este tratamiento en el mejoramiento de la salud y la calidad de vida de cada persona tratada en la unidad de hemodiálisis del Hospital Regional de Concepción.

OBJETIVOS

Objetivo general:

Analizar la sobrevida de pacientes hemodializados crónicos en la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Regional de Concepción durante el periodo de Julio 2022 a Julio 2023.

Objetivos específicos:

Determinar la tasa de sobrevida de pacientes hemodializados crónicos en la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Regional de Concepción durante el periodo de Julio 2022 a Julio 2023.

Identificar los factores demográficos que podrían estar relacionados con la sobrevida de los pacientes.

METODOLOGIA

Diseño: Estudio observacional descriptivo retrospectivo

Sujetos de Estudio: Pacientes de 15 a 85 años, de ambos sexos que se sometieron a hemodiálisis de Julio 2022 a Julio 2023 en el Hospital Regional de Concepción.

Reclutamiento: Los datos fueron obtenidos de los archivos del Centro de Diálisis del Hospital Regional de Concepción. Se solicitó el permiso correspondiente a las autoridades responsables donde se llevó a cabo el estudio.

Tipo de muestreo: No probabilístico de casos consecutivos.

Variabes: Datos demográficos y causas de muerte.

Asuntos éticos: La información utilizada en la realización de este trabajo de investigación fue tratada con absoluta privacidad y confidencialidad. El beneficio del presente estudio puede servir como fuente de información para próximos trabajos relacionados a la sobrevida de los pacientes hemodializados. Como el estudio realizado fue de carácter descriptivo retrospectivo, no hubo intervención sobre la salud del paciente, y por ende se respetó la integridad física y moral del mismo.

RESULTADOS

Se estudiaron 91 pacientes Hemodializados del Departamento de Nefrología del Hospital Regional de Concepción en el periodo de Julio 2022 a Julio 2023.2020 y 2021.

El número de fallecidos asciende al 20% de las personas tratadas con hemodiálisis en el periodo de tiempo estudiado

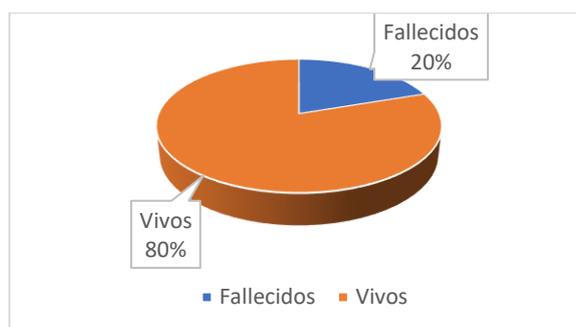
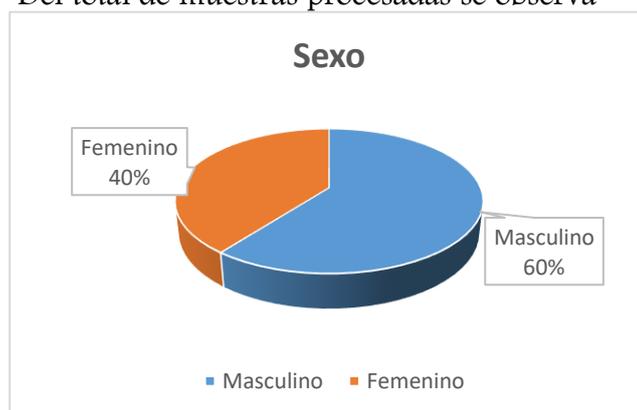


Gráfico N° 1. Porcentaje de Fallecidos

Del total de muestras procesadas se observa



que el 60% corresponde al sexo masculino mientras que el 40% restante representaría a la población femenina.

Gráfico N° 2. Distribución de la muestra por sexo

Según las muestras adquiridas se calcularon 4 rangos de edades que son: el primero de 16 a 31 años con un total de 12 individuos que equivale al 13 %; de 32 a 47 años con 20 individuos que corresponde al 22%; de 48 a 63 años con 38 individuos el 42% y de 64 a más años con 21 individuos que son igual al 23 %.

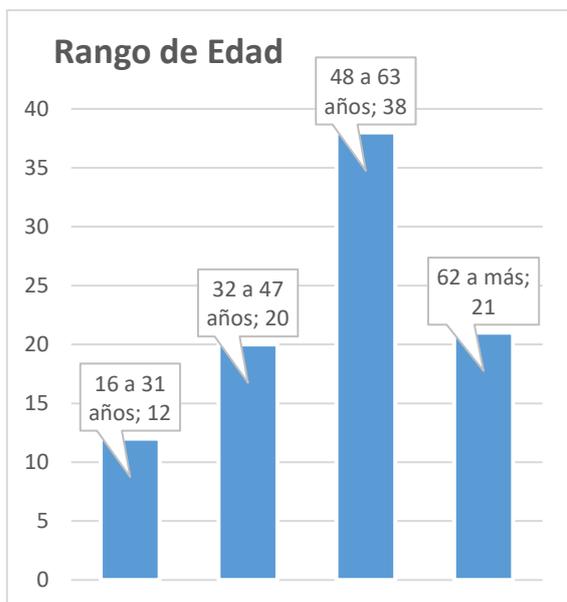


Gráfico N° 3. Distribución de la muestra por rangos de edad

Respecto a las causas de muerte hallamos a un individuo que falleció por pancreatitis; 14 personas por Shock séptico, 1 persona por ACV y otra por IAM, lo que equivale a un 5%, 78%, 5% y 6% respectivamente.

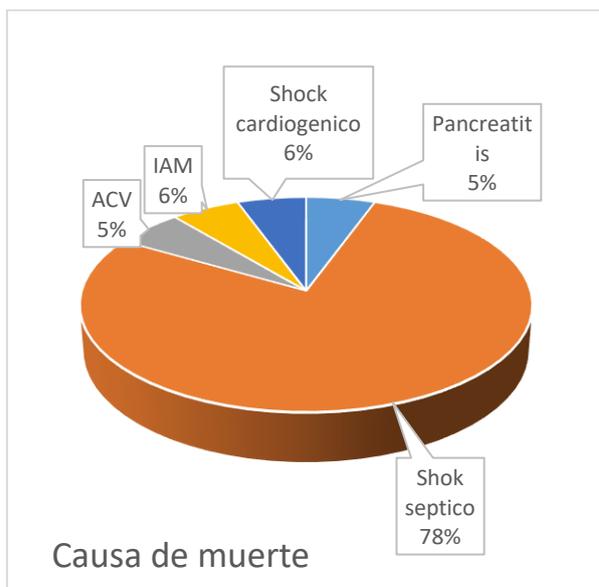


Gráfico N° 4. Distribución de la muestra en relación a la causa de muerte

DISCUSION

Teniendo un total de 18 fallecidos de las 91 muestras procesadas que representa el 20% del total, siendo 73 los pacientes que siguen en tratamiento que representaría al 80% podemos mencionar que el potencial productivo de muerte es el Shock séptico causando un 78% de estas y la pancreatitis quedando en último lugar con un 5%; En cuanto a la franja etarea la mayor cantidad de pacientes se encuentra entre los 48 a 63 años con un 42%, 23% entre 64 años a más, de 32-47 con 22% y de 16 a 31 en solo un 13%, estos hallazgos confirman la preocupación de la existencia de adultos que necesitan recibir tratamientos de hemodiálisis.

Comparando ambos sexos, existe un 60% representado por la población masculina que expresado en cantidad representan 55 personas por lo tanto 40% corresponde a la población femenina que son 36 personas, no habiéndose estudiado la causa de esta diferencia. Se recomienda organizar charlas para concientizar a las personas de la importancia que representa la hemodiálisis para mejorar la calidad de vida de las personas sometidas a este tratamiento, hablando tanto a los familiares como al propio paciente.

CONCLUSION

Concluimos que si bien la insuficiencia renal se ha convertido en un problema que abarca distintos sectores de todo el mundo, el análisis en nuestra ciudad arroja resultados favorables con respecto a la efectividad del tratamiento de hemodiálisis con la finalidad de contrarrestar el progreso de la afección, basándonos en un 80% de pacientes que continúan en tratamiento y se mantienen monitorizados para ayudarlos de alguna manera a mejorar la calidad de su salud desde los recursos médicos con los que se cuentan.

También pudimos observar que la mayoría de los datos procesados corresponde a una franja etaria en concreto,

lo que sugiere para los investigadores un llamado de atención a resolver una posible problemática, específicamente en este sector de la población.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflicto de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cardoso Mairena CA, Perez Diaz MC. Estado nutricional y supervivencia de los pacientes dializados en el Hospital Nacional Almirante Aguirre Asenjo, marzo-diciembre de 2012. tesisusatedupe [Internet]. 2015 [cited 2023 Oct 8]; Available from: <http://hdl.handle.net/20.500.12423/307>
- López Fátima, Blanes Monserrat, Ríos María, Vera Lidia. Valoración de Urea, Creatinina y Electrolitos pre y post hemodiálisis en pacientes renales del Hospital Nacional de Itauguá. Rev. Nac. (Itauguá) [Internet]. Junio de 2012 [consultado el 4 de octubre de 2023]; 4(1): 34-40. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2072-81742012000100006&lng=en.
- Workie SG, Zewale TA, Wassie GT, Belew MA, Abeje ED. Survival and predictors of mortality among chronic kidney disease patients on hemodialysis in Amhara region, Ethiopia, 2021. BMC Nephrol [Internet]. 2022 [citado el 4 de octubre de 2023];23(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35606716/>
- Salvador González B, Rodríguez Pascual M, Ruipérez Guijarro L, Ferré González A, Cunillera Puertolas O, Rodríguez Latre LM. Enfermedad renal crónica en Atención Primaria: prevalencia y factores de riesgo asociados. Aten Primaria [Internet]. 2015 [citado el 23 de octubre de 2023];47(4):236–45. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2014.06.003>
- Carrillo-Ucañay Melissa del Rocío, Rodríguez-Cruz Lisseth Dolores, Díaz-Manchay Rosa Jeuna, Cervera-Vallejos Mirtha Flor, Constantino-Facundo Francisca. Prevención de la enfermedad renal crónica en adultos: una revisión bibliográfica. Enferm Nefrol [Internet]. 2022 Dic [citado 2023 Oct 23]; 25(4): 310-317. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842022000400003&lng=es. Epub 13-Mar-2023. <https://dx.doi.org/10.37551/52254-28842022031>.
- Murdeswar HN, Anjum F. Hemodialysis. 2023 [citado el 23 de octubre de 2023]; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33085443/>
- Bindroo S, Bs QR, Challa HJ. Renal Failure. 2023 [citado el 23 de octubre de 2023]; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30085554/>
- García FL. Diagnóstico diferencial de la insuficiencia renal aguda [Internet]. Googleusercontent.com. [citado el 23 de octubre de 2023]. Disponible en: https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:h93UMG8n7oMJ:scholar.google.com/+insuficiencia+renal&hl=es&as_sdt=0,5
- Vázquez Rodríguez Y. Conocimientos en los cuidadores sobre el autocuidado de pacientes hemodializados. Instituto de Nefrología. 2016. Rev. Cub. Tecnol. Salud. [Internet]. 2017 [citado 23 Oct 2023];8(2). Disponible en: <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/857>
- Loza Félix V, Pecho Tataje MC. nivel de información y adherencia terapéutica de los pacientes adultos con enfermedad renal crónica hemodializados en el HOSPITAL FÉLIX TORREALVA GUTIÉRREZ – ESSALUD ICA 2011. 2020 [citado el 23 de octubre de 2023]; Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/2308-7838_41d6fcf062749a2c4b01888f605a8c17

Gasto de bolsillo en salud en el Hospital Regional Polivalente IPS Concepción de usuarios de los servicios de clínica médica y cirugía 2020*Out-of-pocket spending on health at the IPS Multipurpose Regional Hospital Concepción of users of medical clinic and surgery services 2020***Benítez Britez, Laura Patricia¹
Giménez Insfrán, Miriam Karina¹
Giménez Caballero, Edgar Daniel²**

1. Universidad Nacional de Concepción, Facultad de Medicina Especialistas en en Salud Pública. Concepción - Paraguay.
2. Universidad Nacional de Concepción, Facultad de Medicina Docente investigador, Concepción – Paraguay.

RESUMEN

El objetivo general del estudio fue analizar la magnitud, la composición y la incidencia del Gasto de Bolsillo en Salud (GBS) de los pacientes hospitalizados en los servicios de clínica médica y cirugía en el Hospital Polivalente de IPS – Concepción durante la pandemia COVID-19 del año 2020. La metodología fue no experimental, observacional, transversal, descriptiva. Se incluyó una muestra no probabilística por conveniencia de 48 pacientes. Las variables de estudio fueron: GBS promedio, porcentaje de componentes del GBS, incidencia del GBS sobre los ingresos del hogar. Los gastos excesivos se definieron como aquellos que superan el 10% y 25% del ingreso. Se aplicó un cuestionario estructurado que recogió información para describir la población, las características del evento y del gasto. Los resultados indicaron que: 70,83% ingresó en clínica médica y 29,17% en cirugía, con una hospitalización media de 7,2 días. El promedio de GBS fue 720,1 mil Gs., el principal componente fue compra de medicamentos y representó el 32,6 % del ingreso del hogar. El 81,3% tuvo gastos excesivos mayor a 10% del ingreso y el 39,6% mayor a 25% del ingreso. El promedio y la incidencia económica del GBS fue mayor cuando la hospitalización fue en cirugía. Se identificaron otros gastos concurrentes. En conclusión, la hospitalización en el sector público de Concepción puede generar gastos excesivos y dificultades económicas para los hogares. Para lograr cobertura universal de salud se requiere de mecanismos de protección financiera específicos sobre todo de acceso a medicamentos.

Palabras clave: Gasto de bolsillo en salud – Incidencia económica – Gastos excesivos en salud – Hogares de usuarios.

*Cómo referenciar este artículo/
How to reference this article*

Benítez Britez, Laura Patricia, Giménez Insfrán, Miriam Karina, Giménez Caballero, Edgar Daniel Gasto de bolsillo en salud en el Hospital Regional Polivalente IPS Concepción de usuarios de los servicios de clínica médica y cirugía 2020. Rev. Medicinae Signum. 2023; 2(1):36-47.

ABSTRACT

The general objective of the study was to analyze the magnitude, composition, and incidence of Out-of-Pocket Health Expenditure (GBS) of hospitalized patients in the medical clinic and surgery services at the IPS Multipurpose Hospital – Concepción during the COVID-19 pandemic. of the year 2020. The methodology was non-experimental, observational, cross-sectional, descriptive. A non-probabilistic convenience sample of 48 patients was included. The study variables were: average GBS, Percentage of GBS components, incidence of GBS on household income. Excessive expenses were defined as those that exceed 10% and 25% of income. A structured questionnaire was applied that collected information to describe the population, the characteristics of the event and the expense. The results indicated that: 70.83% were admitted to a medical clinic and 29.17% to surgery, with an average hospital stay of 7.2 days. The GBS average was 720.1 thousand Gs., the main component was the purchase of medicines and represented 32.6% of the household income. 81.3% had excessive expenses greater than 10% of income and 39.6% greater than 25% of income. The average and economic

Fecha de recepción: marzo 2023. Fecha de julio: 2023

***Autor de correspondencia:** Benítez Britez, Laura Patricia. email: laubenitez92@gmail.com

 Este es un artículo fue publicado en acceso abierto, bajo licencia de Creative Commons Reconocimiento-Compartir Igual 4.0 Internacional.

incidence of GBS was higher when hospitalization was for surgery. Other concurrent expenses were identified. In conclusion, hospitalization in the public sector of Concepción can generate excessive expenses and economic difficulties for households. To achieve universal health coverage, specific financial protection mechanisms are required, especially access to medicines.

Key words: Out-of-pocket spending on health – Economic incidence – Excessive spending on health – User households.

INTRODUCCIÓN

Este estudio se realizó en un contexto donde la enfermedad ocasionada por el Virus SARS-CoV-2 fue establecido en la categoría de pandemia por Organización Mundial de la Salud (OMS)(1). En la Ciudad de Concepción, se procedió a reorganizar los servicios de salud de los dos principales hospitales de referencia de la ciudad y del Departamento según lo dispuesto en la Resol. N° 136/2020 del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS)(2) donde se establecen mecanismos de coordinación de los hospitales dependientes del MSPBS y del Instituto de Previsión Social (IPS) para la integración de los mismos. De esta manera, se designó al Hospital Regional de Concepción como Hospital Respiratorio (para la atención de pacientes con síntomas respiratorios y pacientes COVID-19 positivos) y al Hospital Regional del IPS como Hospital Polivalente (para la atención general a pacientes que no presenten síntomas respiratorios).

Según los datos proporcionados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el gasto en salud a nivel mundial está representado por el 10% del PIB y, haciendo una comparación, entre los países con medianos y bajos ingresos este gasto representa el 6% del PIB y en los países con

ingresos altos representa el 4% respectivamente (3). En Paraguay, a pesar de que el Estado reconoce el derecho a la salud como un derecho fundamental de la persona a través de la Constitución Nacional (4) y las legislaciones del sector; aún persiste una importante cantidad de personas que por diversas causas se encuentran excluidos de ese amparo principalmente porque cuando necesitan acceder a los servicios públicos de salud indefectiblemente tienen algún gasto de bolsillo (5).

El Gasto de Bolsillo en Salud (GBS) se define como el pago directo que se realiza al utilizar los servicios de salud, entre sus componentes se consideran las consultas, los medicamentos, estudios de diagnóstico, hospitalizaciones y otros (6). El desafío de muchos países y entre ellos, el Paraguay de combatir los GBS se debe al compromiso asumido para lograr el tercero de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, el cual tiene como meta principal lograr Salud y Bienestar para todas las personas para el año 2030 (7). Para el logro de dicha meta, es necesario alcanzar la Cobertura Universal de Salud (CUS) que se refiere a la cobertura poblacional, de servicios y de financiamiento para el acceso y utilización de óptimos servicios de salud adecuadas a las necesidades de las personas

sin afectar a ninguno de ellos, en especial, a los más vulnerables (8-9). En lo que concierne a la cobertura poblacional, se ha avanzado bastante, con la habilitación 804 unidades de salud de la familia, las mismas fueron creadas para apoyar a los otros centros sanitarios que hacen parte de los servicios que ofrece el MSPBS dentro de las denominadas Redes Integradas e Integrales de Servicios de Salud (RIISS) (10), sin embargo, aún persisten muchas debilidades para superar el segundo componente de servicios y el tercer componente, que se refiere al financiamiento, y es en este último aspecto en donde se presenta la problemática para los usuarios de los servicios sanitarios al tener que realizar los gastos de bolsillo en salud.

Se considera como gasto público en salud a la inversión realizada por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social y otras dependencias y programas especiales, el gasto de Seguridad Social correspondiente al régimen de cotizaciones contributivo del Instituto de Previsión Social (IPS) y los regímenes especiales como las fuerzas armadas y policiales. El gasto privado en salud se compone por seguros privados voluntarios, se financia a través del gasto de bolsillo de los usuarios y las cotizaciones de los afiliados de los sistemas de medicina prepaga (11-12).

En cuanto a la cobertura sanitaria, solo el 9% de los paraguayos y paraguayas pagan por seguros de medicina prepaga, el 20,1% de los mismos están cubiertos por el seguro social del IPS, mientras que el 70,8% restante

no cuenta con ningún tipo de seguro y se encuentran bajo entera responsabilidad del MSPyBS (13). Este subsistema público se financia con impuestos y en menor medida con royalties y compensaciones, el subsistema de seguridad social se financia con los aportes de empleados y empleadores del sector privado y el Estado que aporta cierto porcentaje dentro del Régimen General, el subsistema privado es de prepago de los afiliados y también recibe transferencias estatales para la atención de funcionarios públicos (12,14). Esta fragmentación constituye un obstáculo para la eficiencia del sistema, el aumento de la cobertura, la calidad y la reducción de las desigualdades (14).

Consecuentemente a todo lo mencionado, en el Paraguay, la salud es financiada en gran medida de manera privada (49,3%) generalmente a través del GBS que está compuesto en un 53,4% por medicamentos, 22,8% por exámenes de diagnóstico, 18,7% internaciones y 5,7% por consultas (6), en cuanto al gasto per cápita en salud, se destaca que en el año 2014 fue de 464 dólares, cifra inferior a países vecinos como Argentina y Brasil y llegando a ser tres veces inferior que el Uruguay (15).

La inversión pública en materia de salud ha venido aumentando progresivamente, llegando al 3% del PIB en el 2018, sin embargo, sigue siendo insuficiente de acuerdo al mínimo recomendado por la OMS que es del 6% del PIB (10). Es por ello que, persisten brechas de acceso a la salud para toda la población y en especial para los

hogares con menores ingresos económicos, en vista de que, se debe realizar el gasto privado para subsanar la brecha entre lo que le ofrece el sistema y lo que le hace falta para lograr el tratamiento y/o la intervención completa necesaria para superar el evento de accidente o enfermedad por el cual se atraviesa, dicha situación puede llevar a la pobreza o pobreza extrema.

Cuanto mayor sea la protección financiera ofrecida a través del organismo estatal, mayores serán las posibilidades de evitar que los hogares incurran en gastos excesivos por atender sus necesidades de salud, y no quedarán expuestos al riesgo de empobrecimiento. Los gastos excesivos en salud son considerados como aquellos que tienen incidencia monetaria mayores al 10% y al 25% sobre los ingresos de los hogares (16).

En el presente estudio, además de analizar los gastos concernientes a los medicamentos, se incluyeron otros componentes que son los gastos derivados de los estudios de diagnóstico y de imágenes, además, se incluyeron otros tipos de gastos realizados durante el evento de internación, como los son los gastos de alimentación de pacientes y familiares, así como los gastos de transporte.

La mayoría de los estudios sobre GBS se ha realizado a través de la utilización de datos de Encuestas Permanentes de Hogares. Con respecto a dichas informaciones, esta investigación aporta datos muy relevantes y novedosas recogidas directamente de los usuarios del Hospital Polivalente en cuanto al abordaje de la magnitud de los gastos de

bolsillo y su incidencia en la economía de sus familias.

Por todo lo mencionado, este estudio se planteó como objetivo general analizar el gasto de bolsillo en salud y su incidencia económica en los hogares de personas hospitalizadas en los servicios de clínica médica y cirugía del hospital polivalente del IPS – Concepción en el marco de la pandemia COVID-19 en el año 2020.

METODOLOGIA

Los datos analizados fueron recogidos de los pacientes internados en los servicios de clínica médica y cirugía del Hospital Polivalente del IPS Concepción durante el mes de noviembre del año 2020. Se aplicó un cuestionario estructurado que recogió información para describir la población, las características del evento y del gasto. La metodología fue no experimental, observacional, transversal, descriptiva. La población estimada se tuvo en cuenta desde el momento de la reorganización del hospital en fecha 15 de abril del 2020 hasta el inicio del trabajo de campo, en ambos servicios ingresaron 1.005 pacientes de los cuales habían egresado 940. La población estuvo conformada por 68 pacientes internados en los servicios estudiados. Se incluyó una muestra no probabilística por conveniencia de 48 pacientes. Los criterios de inclusión correspondieron a pacientes que ingresaron al hospital y fueron dados de alta durante el tiempo de la recolección de los datos.

Las variables estudiadas de entre las características de la población fueron: edad, sexo, estado civil, nacionalidad, procedencia, nivel educativo, ocupación, situación y tipo de empleo, cantidad de personas del hogar, cantidad de personas que tienen ingresos en el hogar, jefe del hogar, tenencia de seguro médico, tenencia de subsidios estatales, cantidad total de ingresos del hogar.

Las variables incluidas dentro de las características del evento de estudio fueron: motivo de ingreso (tratamiento médico o quirúrgico), días de internación y diagnóstico de COVID-19.

Para el estudio de las variables de los gastos de bolsillo se asignaron los componentes de medicamentos, descartables, estudios de laboratorio, de imágenes, otros estudios de diagnóstico. Se incluyeron también otros gastos concurrentes como alimentación y traslados de acompañantes.

GBS promedio durante la hospitalización: se calculó teniendo en cuenta la sumatoria de los pagos directos que realizaron las personas hospitalizadas en conceptos de medicamentos, insumos hospitalarios descartables, estudios de diagnóstico por laboratorio, estudios auxiliares por imágenes, estudios de electrocardiografía, y otras pruebas diagnósticas o procedimientos médicos.

Porcentaje de componentes del GBS: se discriminaron los porcentajes de pagos directos realizados en la compra de medicamentos y descartables, estudios de laboratorio, de imágenes y otros estudios

realizados por los pacientes hospitalizados en ambos servicios.

Promedio de otros gastos concurrentes: se calculó a través de la sumatoria de los gastos realizados en conceptos de alimentación y traslados de acompañantes durante el proceso de la internación.

Promedio de gasto total: se calculó teniendo en cuenta la sumatoria entre los gastos de bolsillo en salud y otros gastos concurrentes.

Incidencia del GBS sobre los ingresos del hogar: se calculó teniendo en cuenta la relación entre el gasto de bolsillo en salud durante el proceso de la hospitalización y el ingreso económico mensual de los hogares, se expresó en porcentajes.

Incidencia del gasto total sobre los ingresos monetarios del hogar: se calculó teniendo en cuenta la relación entre el gasto total en salud durante el proceso de la hospitalización y el ingreso económico mensual de los hogares, se expresó en porcentajes.

Gastos excesivos: se consideró como la incidencia del gasto total en relación al ingreso económico mensual de los hogares mayor al 10% y al 25% respectivamente (16), se expresó en porcentajes.

RESULTADOS

Descripción de la población de estudio

Este estudio estuvo constituido por una muestra de 48 pacientes. La edad promedio de los mismos fue de 51,97 en mayor proporción de 60 a 69 años (25%). El 58% de los mismos fueron del sexo masculino y 42% del sexo femenino, de estado civil

casado/a en un 46%, todos de nacionalidad paraguaya.

Con respecto a la procedencia el 50% fueron del área urbana y 50% del área rural, principalmente procedentes del Departamento de Concepción (69%).

El 52% de los internados corresponden al nivel educativo de la primaria, con un promedio de 6,91 años de estudio.

La ocupación de la mayoría de los pacientes fue de ama de casa (23%), de entre todos los pacientes que se encontraron en edad laboral (n=25), el 61% trabajaban y el 39% no trabajaban, siendo el 52% de los mismos empleados privados, 32% empleados cuentrapropistas y 12% empleados públicos. De entre los que se encontraban desempleados (n=16) en el 81% se encontraban en esa situación por causa de la enfermedad.

El promedio de la cantidad de personas del hogar fue de 4,60, en el 58% de los hogares de los internados vivían de 4 a 6 personas, en el 40% de los hogares eran dos personas los que tenían ingresos económicos, teniendo a uno de los conyugues como jefe/a del hogar.

El 75% de los pacientes no contaba con ningún seguro médico y el 25% tenía seguro del IPS.

En el 23% de los hogares recibían subsidios estatales (n=11) el 82% recibían subsidios de la tercera edad y el 18% subsidios del programa teko pora.

La cantidad total de ingresos en los hogares de los pacientes en promedio fue de Gs. 3.783.396. En el 33% de los casos tenían un ingreso menor o igual a 2 millones de Gs.

Tabla 1. Distribución según características de la población de estudio

Características de la población de estudio	Todos los casos n: 48	Casos de Clínica Médica n: 34	Casos de Cirugía n: 14
Edad promedio	51,97	53,74	47,71
Estado Civil	Casado/a (46%)	Casado/a (41%)	Casado/a (42,85%)
Promedio de años de estudio	6,91	7,32	5,93
Cantidad de integrantes del hogar	4,60	4,82	4,07
Ingreso promedio en Gs.	3.783.396	4.261.457	2.318.000

Fuente: Elaboración propia.

Características del evento de estudio

El promedio de los días de internación de los usuarios fue de 7,22. Cuando la internación fue en clínica médica (n: 34) el promedio de días de internación fue de 7 y para los casos de cirugía (n: 14) fue de 6 días.

El 100% de los pacientes no tenían conocimiento de su situación de diagnóstico de COVID-19 debido a no haber sido sometidos a la realización de dicha prueba.

En el 98% de los casos sí recibieron todos los medicamentos necesarios (n: 47) y en el 2% (n:1) no lo recibieron en su totalidad, en el 100% de los casos se realizaron todos los

estudios de diagnóstico y los procedimientos requeridos.

En el 52% de los casos de internación el responsable de pagar los gastos del hospital es el familiar directo de los pacientes (madre, padre, hermana, hermano), en el 25% de los casos lo paga uno de los cónyuges, en un 21% lo paga el mismo paciente y en el 2% de los casos lo pagan otros familiares.

Tabla 2. Distribución según características del evento de estudio.

Características del evento de estudio	Todos los casos n: 48	Casos de Clínica Médica n: 34	Casos de Cirugía n: 14
Promedio de días de internación	7,22	7	6

Fuente: *Elaboración propia.*

Descripción del gasto de bolsillo en salud, composición y magnitud

El promedio de los Gastos de Bolsillo en Salud de los internados es de 720.069 Gs, con un mínimo de 203.000 Gs y un máximo de 3.192.000 Gs. Cuando la hospitalización fue para tratamiento médico, el GBS fue 653.922 Gs y cuando fue para tratamiento quirúrgico el promedio fue 882.589 Gs.

El promedio de otros gastos realizados por los pacientes es de 170.187 Gs., con un mínimo de 0 y un máximo de 546.000 Gs. Para los internados en clínica médica, el

promedio de otros gastos relacionados con la internación fue de 160.794 Gs y para los internados en el servicio de cirugía esos gastos fueron en promedio de 193.000 Gs.

En el 81,25% de todos los casos (n: 48) el gasto de bolsillo fue mayor al 10% de los ingresos de los hogares de las familias.

En el 39,58% de todos los casos se tuvo una incidencia de gasto de bolsillo sobre sus ingresos mayores al 25%.

Tabla 3. Distribución según descripción del GBS

Descripción del GBS	Todos los casos n: 48	Casos de Clínica Médica n: 34	Casos de Cirugía n: 14
Promedio del GBS en Gs.	720.069	653.922	882.589
Promedio de otros gastos en Gs.	170.187	160.794	193.000
Gastos mayores al 10% del ingreso del hogar	81,25%	76,47%	92,86%
Gastos mayores al 25% del ingreso del hogar	39,58%	29,40%	64,29%

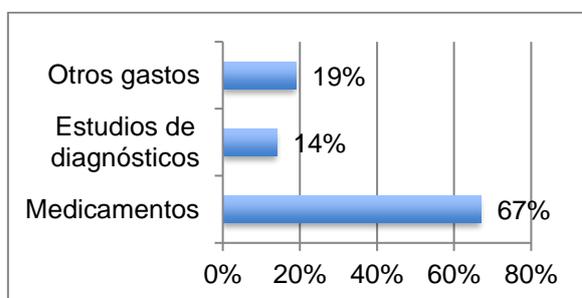
Teniendo en cuenta ambos servicios, la mayor cantidad de gastos se concentró en la compra de medicamentos (67%), los gastos

por estudios de diagnósticos lo realizaron en un 14% y los otros gastos relacionados con el evento están compuestos por el 19% del total de gastos.

En el servicio de clínica médica, los pacientes gastaron en un 64% por adquisición de medicamentos, 16% por la realización de estudios de diagnósticos y el 20% de sus gastos fue por otros componentes relacionados con dicho evento.

En el servicio de cirugía, los gastos realizados por pacientes hospitalizados en un 72% fue por compra directa de medicamentos, el 10% fue para la realización de estudios de diagnósticos y el 18% se debió a que se incurrió a otros gastos.

Gráfico N° 1. Distribución según composición de gasto total en salud. (n:48)



Incidencia económica de los gastos en salud sobre los ingresos de los hogares

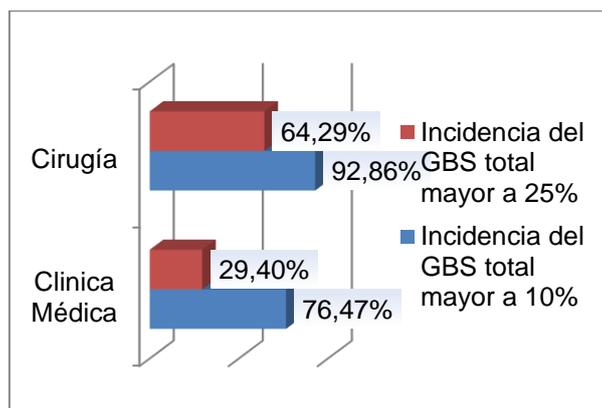
En el 18,75% de las familias la incidencia de los Gastos de bolsillo fue menor al 10% y en el 81,25% dicha incidencia fue mayor al 10%.

El 60,42% de los casos tuvo una incidencia de gasto de bolsillo sobre sus ingresos menor a 25% y el 39,58% tuvieron una incidencia mayor al 25%.

Considerando la incidencia del Gasto total en salud, en el servicio de Clínica Médica los casos con incidencia mayor a 10% del ingreso de los hogares representaron el 76,47% y la incidencia del GBS total mayor a 25% del ingreso de los hogares fueron en un 29,40%.

En el servicio de Cirugía la incidencia del GBS total mayor al 10% del hogar es 92,86% y la incidencia GBS total mayor a 25% fueron en un 64,29%.

Gráfico N° 2. Distribución de pacientes hospitalizados según incidencia de Gasto total en salud mayor al 10% y al 25% del ingreso económico de sus hogares. n=48



DISCUSION

En cuanto a las características sociodemográficas se determinó que el promedio de edad de todos los pacientes encuestados fue de 51,9 años. En su mayoría, fueron de la tercera edad, con respecto a tal condición, es importante mencionar que eso conlleva a que sean portadores de varias patologías, sobre todo, las crónicas. En cuanto al sexo, se observó un

mayor número de pacientes masculinos (58%).

Con referencia al nivel de cobertura del hospital polivalente, se constató que no solo cubría a la población del Primer Departamento, sino que también brindó atención a pacientes de otros Departamentos del país como Alto Paraguay. Además, existió paridad en cuanto al área de procedencia, ya que la mitad de los pacientes hospitalizados proceden del área urbana y la otra mitad del área rural.

En cuanto al promedio de años de estudios, se encontró que fue de 6,91 años, lo cual demuestra el bajo nivel de instrucción de los pacientes hospitalizados y que esta condición guardaba relación con el tipo de empleo que poseen, en su mayoría del sector informal, mal remunerado y sin posibilidad de acceder a un seguro social para hacer frente a un evento de enfermedad. Así se constató que el 75% estaban sin seguro y sólo 25% con goce de seguro social (IPS).

En el 61% de los hogares el jefe directo fue uno de los cónyuges del paciente hospitalizado y, en su mayoría dos miembros del hogar tenían ingresos económicos, cada familia tenía un promedio de 4 a 6 miembros. La existencia de mayor capacidad de enfrentar los gastos por enfermedad se dio cuando fueron más los integrantes que declararon tener ingresos económicos.

Por otro lado, cuando el jefe del hogar (21%) fue el enfermo, se comprometió en alto grado la capacidad económica del

hogar, ya que usó de sus ingresos para restablecer el estado de salud, esa circunstancia impactó en forma directa sobre la economía familiar. Cabe mencionar que en algunos los hogares de los pacientes se recibía ayuda estatal a través de las transferencias monetarias como el programa tekopora (18%) y el subsidio a la tercera edad (82%), parte de esos montos percibidos fueron utilizados por los beneficiarios para paliar los gastos de salud.

Los motivos de ingreso fueron 71% por tratamiento médico y 29% por tratamiento quirúrgico con un promedio de 7,2 días de internación, se señala que, a mayores días de internación, aumentan los gastos por dicho evento. De igual modo, se registró que la mayoría de los pacientes recibieron todos los medicamentos indicados (98%) y todos accedieron a estudios de diagnósticos, así como a los procedimientos médicos.

Entre los mecanismos de pago de gastos del hospital, se destaca que, en la mayoría de los casos, el principal responsable del pago fue el familiar directo de los pacientes, esto es debido a que los hospitalizados no poseían ingresos propios y se encontraban en situación de dependencia. Entre otros mecanismos de pago, se constató que principalmente la ayuda familiar o de amigos que no es préstamo, se convirtió en otra fuente de principal apoyo junto con el uso de ahorros, estas fuentes apoyaron a la inversión para el evento de internación.

El promedio de los GBS de los pacientes hospitalizados fue de 720.069 Gs., en la mitad de los casos, dicho gasto oscila de

500.000 a 800.000 Gs. El principal componente de los gastos lo constituyó el pago directo por medicamentos. El promedio de otros gastos realizados por los pacientes fue de 170.187 Gs, los conceptos fueron por alimentación y transportes. El promedio del gasto total realizado por los pacientes en los dos servicios fue de 890.257 Gs. en la mayoría de los casos los gastos fueron de 601.000 a 900.000 Gs.

La incidencia de los GBS sobre los hogares considerando todos los casos fue de 32%. Considerando los estándares de gastos excesivos, en un 81% de los casos fue mayor al 10% y en un 39,58% fue mayor al 25%. Cuando se trató del servicio de clínica médica el promedio de incidencia de gastos sobre los ingresos económicos del hogar correspondió al 23% y cuando se trató del servicio de cirugía dicha incidencia tuvo un promedio del 56%.

La incidencia del gasto total en salud sobre los ingresos de los hogares de los pacientes internados en ambos servicios fue de 40%, con una mínima de 6% y un máximo de 245%. Cuando se trató del servicio de clínica médica dicha incidencia fue de 65%, con un mínimo de 20% y un máximo de 147%. En el servicio de cirugía, el promedio de incidencia del gasto total fue del 88%, con un mínimo de 20% y un máximo de 319%.

Teniendo en cuenta los estándares de gastos excesivos estudiados en el trabajo de investigación, la incidencia del gasto total mayor al 10% en el servicio de clínica médica fue de 76,47% y fue mayor al 25%

en un 29,40%. Cuando los casos fueron del servicio de cirugía, la incidencia de los gastos mayores al 10% constituyeron un 92% de los ingresos del hogar y los gastos mayores al 25% constituyeron el 64% de dichos ingresos.

Al observar la situación planteada, en esta investigación se concluyó que, existió desigualdad al momento de utilizar los servicios públicos de salud, principalmente al adquirir los medicamentos, además, las familias no contaron con la protección financiera ni la equidad al momento de utilizar dichos servicios, aunque existan leyes que garantizan el derecho a la salud, muchos de estos hogares se expusieron a riesgos de gastos catastróficos por su gran vulnerabilidad al acontecer la situación que conllevó a la hospitalización en los servicios estudiados.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Observaciones: Éste estudio se desarrolló y fue parte del proyecto Análisis de Gastos Catastróficos y Empobrecedores en el Sistema Nacional de Salud del Paraguay, cofinanciado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología – CONACYT con recursos del FEEL.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Alocución de apertura del Director General de la OMS en la

- rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020 [Internet]; 2020 [acceso 20 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
2. Resolución S.G N° 132 Por la cual se establecen los mecanismos de coordinación de los hospitales, dependientes del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social y del Instituto de Previsión Social para la integración de los mismos en el marco de la emergencia sanitaria declarada ante la epidemia del Coronavirus (Covid-19), y se abroga la Resolución S.G. N° 124, de fecha 27 de marzo de 2020. Asunción: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; 2020.
 3. OMS. Los países están gastando más en salud, pero las personas siguen pagando demasiado de sus bolsillos [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2019 [citado 21 noviembre 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/20-02-2019-countries-are-spending-more-on-health-but-people-are-still-paying-too-much-out-of-their-own-pockets>
 4. Artículo 68 - Del Derecho a la Salud. Asunción: Constitución Nacional del Paraguay; 1992.
 5. Giménez E, Barrios M. ¿Cuánto se paga para utilizar servicios de salud en Paraguay? Una aproximación a las brechas para la cobertura universal de salud. Instituto Desarrollo [Internet] 2014 [consultado 16 setiembre 2020]. Disponible en: <https://desarrollo.org.py/admin/app/webroot/pdf/publications/12-10-2015-11-06-01-898909497.pdf>
 6. Giménez Caballero E, Rodríguez JC, Ocampos G, Flores L. Composición del gasto de bolsillo en el sistema de salud del Paraguay. Memorias del Inst Investig en Ciencias la Salud. 2017; 15(3), 64–72.
 7. Giménez Caballero E, Ocampos G, Rodríguez JC, Araujo JM, Peralta N. Gastos empobrecedores de salud: un desafío para la cobertura universal de salud en el Paraguay. An la Fac Ciencias Médicas. 2019; 52(1), 33–42.
 8. Giménez E, Rodríguez JC, Ocampos G, Barrios R. Gasto catastrófico y cobertura universal de salud: Análisis en el Sistema Nacional de Salud del Paraguay. An la Fac Ciencias Médicas. 2018; 51(3), 41–52.
 9. Giménez E, Flores L, Rodríguez JC, Ocampos G, Peralta N. Gastos catastróficos de salud en los hogares del Paraguay. Memorias del Inst Investig en Ciencias la Salud. 2018; 16(2), 38–48.
 10. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Plan Estratégico Institucional 2019-2023. Avanzando hacia el Acceso y Cobertura Universal de la Salud en Paraguay; 2019.

- Disponible en: <https://www.mspbs.gov.py/dependencias/portal/adjunto/c5fbf6-PlanEstratgicoInstitucionalPEI20192023.pdf>
11. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social - MSPBS. Cuentas de salud 2012 – 2014. Asunción: OPS/OMS; 2018.
12. Benítez G. Paraguay: Distribución del Gasto en Salud y Gastos de Bolsillo. Principales resultados. CADEP [Internet] 2017 [citado 2 septiembre 2020]. Disponible en: <https://www.cadep.org.py/uploads/2022/05/Gastos-de-bolsillo-en-salud-OK.pdf>
13. Giménez, E. Desafíos para una cobertura universal de salud en Paraguay ~ 7 Propuestas para encender el debate. Investigación para el desarrollo [Internet] 2014 [citado 2 octubre 2020]: 1–33. Disponible en: <http://www.desarrollo.org.py/admin/app/webroot/pdf/publications/12-10-2015-11-11-39-1270357564.pdf>
14. Serafini V. Financiamiento de salud y protección social. Documento 2. 2020; 1-15. Disponible en: <http://www.cadep.org.py/uploads/2022/05/Doc2-Financiamiento-de-Salud-y-Proteccio%CC%81n-Social-Serafini-2020.pdf>
15. Gaete R. Financiamiento de la Cobertura Universal de Salud en el Paraguay. 2017; 1-25. Disponible en: <http://paraguaydebate.org.py/wp-content/uploads/2017/12/Nota-de-Politica-Salud.pdf>
16. Giménez E, Caballero R, Peralta N, Araujo J.M. Análisis del gasto de bolsillo ante la enfermedad de personas de 60 y más años según su condición de pobreza en Paraguay. Rev. salud publica Parag. [Internet]. 2019 Dec [cited 2020 Ag 19]; 9(2): 46-52. Available from: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-33492019000200046&lng=en. <https://doi.org/10.18004/rspp.2019.diciembre.46-52>

Caracterización de la mortalidad de pacientes hemodializados en el Hospital Regional de Concepción, Paraguay. Marzo – agosto 2023*Characterization of mortality in hemodialysis patients at the Regional Hospital of Concepción, Paraguay. March – August 2023*Desvars, Raul¹
Schupp, Elena¹
Alfonzo, Bruna¹

1. Universidad Nacional de Concepción, Facultad de Medicina, Concepción – Paraguay.

RESUMEN

Introducción: La hemodiálisis es un tratamiento vital para pacientes con enfermedad renal avanzada, aunque conlleva un riesgo significativo de mortalidad. Este estudio se enfoca en la mortalidad de pacientes sometidos a hemodiálisis en el Hospital Regional de Concepción, Paraguay, entre marzo y agosto de 2023, con el fin de comprender los factores que influyen en esta población. **Material y Métodos:** Se realizó un estudio observacional descriptivo retrospectivo, incluyendo pacientes fallecidos durante el período mencionado. Se recopilaron datos relacionados con la edad, sexo, causas del inicio de hemodiálisis, tiempo en hemodiálisis y causas de muerte. **Resultados:** De un total de 101 pacientes únicos, se reportaron 18 fallecimientos, con una tasa de mortalidad del 17,82%. Las principales causas de muerte fueron sepsis (77,77%), infarto agudo de miocardio (11,11%), pancreatitis (5,56%) y traumatismo de cráneo encefálico (5,56%). El promedio de tiempo en hemodiálisis para pacientes ambulatorios fue de 2613 días, pero disminuyó a 9 días para los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos. Las causas de enfermedad renal incluyeron "desconocida" (33,33%), enfermedad renal diabética (22,22%), insuficiencia renal aguda (22,22%), nefropatía hipertensiva (16,66%) y nefropatía por VIH (5,55%). **Discusión:** A pesar de la alta tasa de mortalidad en el período considerado, es importante destacar la inclusión de pacientes dializados en la Unidad de Cuidados Intensivos, muchos de los cuales presentaban insuficiencia renal aguda grave. Las infecciones fueron una causa frecuente de muerte, relacionadas con la insuficiencia renal que motivó el inicio de la hemodiálisis en la UCIA. El tiempo en hemodiálisis para pacientes ambulatorios superó ampliamente los datos de referencia. **Conclusión:** Este estudio resalta la necesidad de una evaluación exhaustiva de pacientes en hemodiálisis, especialmente aquellos en situaciones críticas, considerando factores como las infecciones y la duración de la terapia en la toma de decisiones clínicas. Los resultados proporcionan una base importante para futuras investigaciones y mejoras en la atención médica de pacientes con enfermedad renal en requerimiento dialítico.

Palabras clave: Hemodiálisis, mortalidad, enfermedad renal.**Cómo referenciar este artículo/
How to reference this article***Desvars, Raúl, Schupp, Elena, Alfonzo, Bruna. Caracterización de la mortalidad de pacientes hemodializados en el Hospital Regional de Concepción, Paraguay. Marzo – agosto 2023. Rev. Medicinae Signum. 2023; 2(1):48-51.***ABSTRACT**

Introduction: Hemodialysis is a vital treatment for patients with advanced kidney disease, although it carries a significant risk of mortality. This study focuses on the mortality of patients undergoing hemodialysis at the Regional Hospital of Concepción, Paraguay, between March and August 2023, in order to understand the factors that influence this population. **Material and Methods:** A retrospective descriptive observational study was carried out, including patients who died during the aforementioned period. Data related to age, sex, causes of hemodialysis initiation, time on hemodialysis, and causes of death were collected. **Results:** Of a total of 101 unique patients, 18 deaths were reported, with a mortality rate of 17.82%. The main causes of death were sepsis (77.77%), acute myocardial infarction (11.11%), pancreatitis (5.56%) and

Fecha de recepción: octubre 2023. Fecha de diciembre: 2023

***Autor de correspondencia:** Desvars, Raúl Milciades email: rauldesvars@unc.edu.py

Este es un artículo fue publicado en acceso abierto, bajo licencia de Creative Commons Reconocimiento-Compartir Igual 4.0 Internacional.

head trauma (5.56%). The average time on hemodialysis for outpatients was 2613 days, but decreased to 9 days for patients in the Intensive Care Unit. Causes of kidney disease included "unknown" (33.33%), diabetic kidney disease (22.22%), acute renal failure (22.22%), hypertensive nephropathy (16.66%), and HIV nephropathy (5.55%). Discussion: Despite the high mortality rate in the period considered, it is important to highlight the inclusion of dialyzed patients in the Intensive Care Unit, many of whom presented severe acute renal failure. Infections were a frequent cause of death, related to renal failure that led to the initiation of hemodialysis in the ICU. Time on outpatient hemodialysis greatly exceeded baseline data. Conclusion: This study highlights the need for a comprehensive evaluation of hemodialysis patients, especially those in critical situations, considering factors such as infections and duration of therapy in clinical decision making. The results provide an important basis for future research and improvements in the medical care of patients with kidney disease requiring dialysis.

Key words: Hemodialysis, mortality, kidney disease.

INTRODUCCIÓN

La hemodiálisis es un procedimiento terapéutico crucial para pacientes con enfermedad renal avanzada prolongando la vida de millones de personas en todo el mundo. A pesar de sus beneficios innegables, este tratamiento se asocia con un riesgo significativo de mortalidad (1), que sigue siendo motivo de preocupación tanto para los profesionales de la salud como para los pacientes y sus familias. La creciente prevalencia de la enfermedad renal crónica y la consiguiente expansión de la población de pacientes sometidos a hemodiálisis han generado una demanda urgente de una comprensión más profunda de los factores que contribuyen a la mortalidad en este grupo de pacientes (2).

La hemodiálisis, al sustituir la función renal deteriorada, se ha convertido en una vía de supervivencia para aquellos cuyos riñones ya no pueden cumplir con su función esencial de eliminación de desechos y regulación del equilibrio electrolítico. Sin embargo, a pesar de la mejora en la calidad

de vida que brinda este tratamiento, la tasa de mortalidad en pacientes en hemodiálisis sigue siendo notablemente alta en comparación con la población general. Factores como la presencia de comorbilidades, la calidad de la atención médica, las características demográficas y socioeconómicas, así como la adecuada gestión de las complicaciones relacionadas con la hemodiálisis, influyen en esta mortalidad elevada (3).

A medida que avanzamos en nuestra comprensión de los determinantes de la mortalidad en pacientes en hemodiálisis, es esencial que la comunidad médica y científica trabaje en conjunto para desarrollar enfoques más efectivos de tratamiento y atención. La identificación y la gestión de factores de riesgo modificables, así como la promoción de la investigación y la innovación en el campo de la nefrología, son cruciales para mejorar el pronóstico de aquellos que dependen de la hemodiálisis para mantener su salud y bienestar.

En un estudio en España, el porcentaje de exitus a tres años fue del 10,4% (4) llegando al 63,4% a los 5 años y del 76% a los 10 años (5).

En un estudio publicado por Aros Pérez se menciona que la mediana del tiempo de sobrevida en HD fue de 32 meses (6).

METODOLOGIA

Se realizó un estudio observacional descriptivo retrospectivo con el objetivo de determinar el comportamiento de la mortalidad del adulto en el programa de hemodiálisis en el Servicio de Nefrología del Hospital Regional de Concepción, departamento de Concepción, Republica del Paraguay desde marzo de 2023 hasta agosto de 2023. Se incluyeron en el estudio todos los pacientes sometidos a hemodiálisis que fallecieron en dicho período. Las variables seleccionadas inherentes al paciente fueron: edad, sexo, causas del inicio de hemodiálisis, tiempo en hemodiálisis y causas de muerte. Los datos se obtuvieron de la planilla de informes mensual.

RESULTADOS

En el periodo de marzo a agosto se dializaron 101 pacientes únicos, reportándose 18 éxitus en el mismo periodo siendo la tasa de mortalidad del 17,82%.

Las causas de éxitus fueron: Sepsis 77,77% (N=11), Infarto Agudo de Miocardio 11,11% (N=2), Pancreatitis 5,56% (N=1) y traumatismo de cráneo encefálico 5,56% (N=1).

En paciente ambulatorios, el promedio de tiempo en hemodiálisis fue de 2613 días, pero si se considera a los pacientes dializados en la Unidad de Cuidados Intensivos el tiempo en hemodiálisis disminuye a 9 días.

Las principales causas de enfermedad renal entre los pacientes con exitus fueron: Desconocida 33,33% (N=6), Enfermedad renal diabética 22,22% (N=4), Insuficiencia renal aguda 22,22% (N=4), Nefropatía hipertensiva 16,66% (N=3) y Nefropatía por HIV 5,55% (N=1).

DISCUSION

Si bien se puede considerar una mortalidad elevada debido al periodo de tiempo muy breve considerado en este reporte en relación a la bibliografía consultada, hay que aclarar que están incluidos los pacientes dializados en UCIA.

Las causas infecciosas como causas de exitus son alarmantemente frecuente, pero se tiene que tener en cuenta que las mismas son debido a que son pacientes con toque renal debido a la infección por lo que se podría considerar a la insuficiencia renal que motiva a inicio de hemodiálisis en UCIA como una causa de empeoramiento del pronóstico.

El tiempo en hemodiálisis en los pacientes crónicos ambulatorios fue de poco más de 7 años, lo que supera ampliamente a la bibliografía consultada.

Este estudio subraya la importancia de evaluar de cerca a los pacientes en hemodiálisis, especialmente a aquellos en

situaciones críticas, y de considerar factores como las infecciones y la duración de la terapia en la toma de decisiones clínicas. Los resultados proporcionan una base sólida para futuras investigaciones y la mejora de la atención médica en esta población de pacientes con enfermedad renal con requerimiento dialítico.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflicto de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mármol A, Méndez D. TRASPLANTE RENAL CON DONANTE FALLECIDO.
2. Llisterri JL, Micó-Pérez RM, Velilla-Zancada S, Rodríguez-Roca GC, Prieto-Díaz MÁ, Martín-Sánchez V, et al. Prevalencia de la enfermedad renal crónica y factores asociados en la población asistida en atención primaria de España: resultados del estudio IBERICAN. *Med Clin (Barc)*. 2021;156(4):157–65.
3. Chura Humerez L. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes que reciben terapia de remplazo renal mediante Hemodiálisis, La Paz–Bolivia, Gestión 2021. 2023.
4. Llamas F, Serrano A, ROLDÁN CG, ILLESCAS ML, Andrés E, Gallego E, et al. Referencia precoz y tardía al nefrólogo, su influencia en la morbi-mortalidad en hemodiálisis. *Nefrología*. 2003;23(3):234–42.
5. de Arriba G, Gutiérrez Avila G, Torres Guinea M, Moreno Alia I, Herruzo JA,

Rincón Ruiz B, et al. La mortalidad de los pacientes en hemodiálisis está asociada con su situación clínica al comienzo del tratamiento. *Nefrología*. 2021 Jul 1;41(4):461–6.

6. Aros Pérez MA. Sobrevida de catéter permanente para Hemodiálisis tipo Permacath. 2023;

Prevalencia, características clínicas y factores asociados a bronquiolitis en niños menores de 2 años en el Hospital General de Santa Rosa del Aguaray en el año de 2021

Prevalence, clinical characteristics and factors associated with bronchiolitis in children under 2 years of age at the Hospital General de Santa Rosa del Aguaray in the year 2021

Martins Filho, Sandro Leão ¹
de Oliveira, Soraia Lúcia ¹
Fernandes Gomes da Silva, Marcus Tadeu ¹
Barreto Román, Sergio Adrián ²

1. Universidad del Pacífico, Medicina, Filial Pedro Juan Caballero – Paraguay.
2. Universidad del Pacífico, Medicina Docente Investigador, Filial Pedro Juan Caballero – Paraguay.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia, las características clínicas, y los factores asociados a Bronquiolitis, en niños menores de 2 años, en el Hospital General de Santa Rosa del Aguaray en el año de 2021. **Materiales y métodos:** El estudio del tipo observacional descriptivo de corte trasversal, analizó 49 ficha de niños menores de 2 años con Bronquiolitis en el Hospital General de Santa Rosa del Aguaray-Paraguay en el año de 2021 **Resultados:** El presente estudio observó que la mayoría tenía menos de 6 meses edad con una prevalencia de 20,48% (n.10) de niños con menos de 2 meses de edad. El sexo masculino fue lo más representativo con 61,22% (n.30) del total. Con relación a los factores predisponentes para bronquiolitis se observa que 55,10% (n.27) de los niños tenían edad menor que 3 meses. Las características clínicas más prevalentes fueron: tos 57,14% (n.28), taquipnea 36,73% (n.18). Cuanto al tratamiento se observa que la gran mayoría de los niños 51,02% (n.25) fueran tratados con nebulización (NBZ) c/ Solución hipertónica + Aspiración. Se observa que se agregó a esta opción terapéutica, antipiréticos como, paracetamol y dipirona, broncodilatador como salbutamol y antibióticos. Solamente un paciente recibió oxigenoterapia. **Conclusión:** Se concluye que a pesar de que la literatura lo menciona como muy prevalente, este estudio encontró 49 pacientes con diagnóstico de bronquiolitis. Fue observado que la mayoría de los pacientes eran del sexo masculino, con edad menor a 6 meses con una prevalencia para la edad inferior a 3 meses lo que se comporta como factor predisponente para la bronquiolitis. Se observa también que el principal síntoma fue la tos y el principal signo presentado por los pacientes fue la taquipnea. En relación con el tratamiento, a pesar de la existencia de protocolos preconizados para el tratamiento de la bronquiolitis, fue observado un uso excesivo de medicamentos que no están de acuerdo con los tratamientos preconizados.

Palabras clave: Bronquiolitis; Síntomas y signos; Tratamiento.

*Cómo referenciar este artículo/
How to reference this article*

Martins Filho, Sandro Leão, de Oliveira, Soraia Lúcia, Fernandes Gomes da Silva, Marcus Tadeu, Barreto Román, Sergio Adrián Prevalencia, características clínicas y factores asociados a bronquiolitis en niños menores de 2 años en el Hospital General de Santa Rosa del Aguaray en el año de 2021. Rev. Medicinae Signum. 2023; 2(1):52-61.

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence, clinical characteristics, and factors associated with Bronchiolitis, in children under 2 years of age, at the General Hospital of Santa Rosa del Aguaray in the year 2021. **Materials and methods:** The study of the descriptive observational type of cross-sectional, analyzed 49 records of children under 2 years of age with Bronchiolitis at the General Hospital of Santa Rosa del Aguaray-Paraguay in the year 2021 **Results:** The present study observed that the majority were less than 6 months old with a prevalence of 20.48% (n.10) of children under 2 months of age. The male sex was the most representative with

Fecha de recepción: octubre 2023. Fecha de diciembre: 2023

***Autor de correspondencia:** Barreto Roman, Sergio Adrián. email: barretoroman90@gmail.com

 Este es un artículo fue publicado en acceso abierto, bajo licencia de Creative Commons Reconocimiento-Compartir Igual 4.0 Internacional.

año de 2021

61.22% (n.30) of the total. In relation to the predisposing factors for bronchiolitis, it is observed that 55.10% (n.27) of the children were younger than 3 months. The most prevalent clinical characteristics were: cough 57.14% (n.28), tachypnea 36.73% (n.18). Regarding treatment, it is observed that the vast majority of children 51.02% (n.25) were treated with nebulization (NBZ) w/ Hypertonic Solution + Aspiration. It is observed that antipyretics such as paracetamol and dipyrrone, bronchodilator such as salbutamol and antibiotics were added to this therapeutic option. Only one patient received oxygen therapy. Conclusion: It is concluded that despite the fact that the literature mentions it as very prevalent, this study found 49 patients diagnosed with bronchiolitis. It was observed that most of the patients were male, aged less than 6 months with a prevalence for age less than 3 months, which behaves as a predisposing factor for bronchiolitis. It is also observed that the main symptom was cough and the main sign presented by the patients was tachypnea. In relation to treatment, despite the existence of recommended protocols for the treatment of bronchiolitis, an excessive use of medications that do not agree with the recommended treatments was observed.

Key words: Bronchiolitis; Symptoms and signs; Treatment

INTRODUCCIÓN

La bronquiolitis es una patología de presentación frecuente en lactantes y se produce por inflamación y obstrucción de las vías respiratorias de menor calibre y del tracto respiratorio bajo 1. Se caracteriza por inflamación, edema y necrosis de células epiteliales que revisten la vía aérea pequeña, aumentando la producción de mucus 2. Clínicamente se presenta rinorrea y tos, luego se agrega taquipnea, sibilancias, crepitantes, uso de musculatura accesoria o aleteo nasal 3,4.

Es la enfermedad más frecuente antes de los 2 años de vida, casi todos los niños se han infectado alguna vez antes de cumplir dos años, el virus sincitial respiratorio (VRS), es el agente etiológico en casi el 80% de los casos, y mayormente se presenta durante los meses fríos del año 5,6.

Este virus es altamente contagioso y se disemina rápidamente en la comunidad durante las épocas frías, ocasionando brotes epidémicos todos los años. Sin embargo, puede ser causada por otros agentes etiológicos menos frecuentes, relacionados

con la aparición esporádica de la enfermedad, como el virus parainfluenza, adenovirus, influenza, enterovirus y *Mycoplasma pneumoniae* entre otros 7.

Muchos son los factores que se relacionan con la enfermedad entre estos destacan: el contacto con el agente causal (VSR), la exposición ambiental a bajas temperaturas, la lactancia artificial, el hacinamiento, la asistencia a guarderías, la exposición al humo de cigarrillo, los cuales son factores sociales que agravan la infección, también hay factores del huésped, que incrementan el riesgo de presentar la enfermedad o desarrollar formas graves de la misma, siendo los más importantes los prematuros, niños menores de 6 meses al momento de la infección, sexo femenino, enfermedad pulmonar crónica como fibrosis quística, enfermedad pulmonar obstructiva crónica postviral, displasia broncopulmonar, cardiopatías congénitas e inmunodeficiencias 8.

Se estima que la incidencia mundial de hospitalizaciones anuales con diagnóstico de bronquiolitis es de 33 millones en niños

menores de 5 años 9. En los Estados Unidos, hay aproximadamente 800,000 niños que requieren manejo ambulatorio y 172,000 hospitalizaciones anuales, mientras que en Inglaterra son 37200 casos por año 9.

En Paraguay, se reportan casos de bronquiolitis y otras enfermedades respiratorias anualmente debido a las bajas temperaturas y la falta de cuidados preventivos, que predisponen enfermedades respiratorias en el niño. Sin embargo, son pocos los estudios sobre los factores de riesgo asociados con bronquiolitis en niños hospitalizados en Paraguay.

La bronquiolitis, es una causa importante de consulta en los establecimientos del primer nivel de atención y de hospitalización en el segundo nivel de atención, así mismo se conoce que un porcentaje de estos pacientes, dependiendo de la severidad del cuadro, serán ingresados a la unidad de cuidados intensivos pediátricos, todo esto demanda un costo elevado para el servicio de salud. En el departamento de San Pedro, específicamente en la ciudad de Santa Rosa del Aguaray, donde está ubicado el Hospital General de Santa Rosa del Aguaray, se presenta también este problema, por lo cual afecta la salud de los niños, aumentando la tasa de morbimortalidad y un daño significativo en la salud de los niños. Entonces surge el cuestionamiento ¿Cuál es la prevalencia, las características clínicas, y los factores asociados a Bronquiolitis, en niños menores de 2 años, en el Hospital General de Santa Rosa del Aguaray en el año de 2021?

Por esa razón, este estudio busca presentar la prevalencia, factores de riesgo y características clínicas asociados con la gravedad de esta enfermedad para implementar una mejor atención pediátrica.

METODOLOGIA

El estudio fue del tipo observacional descriptivo de corte trasversal realizado en el Hospital General de Santa Rosa del Aguaray-Paraguay en el año de 2021. Fueron utilizados las fichas clínicas de pacientes niños menores de 2 años de ambos sexos diagnosticados con bronquiolitis del Hospital Regional General de Santa Rosa del Aguaray.

Las fichas fueron recolectadas previa solicitud de la autorización al Departamento de Estadísticas del Hospital. Se seleccionó previamente las variables factores asociados a Bronquiolitis (edad, sexo, procedencia); Características Clínicas (factor predisponente para bronquiolitis, características clínicas bronquiolitis - síntomas y signos; tratamiento Bronquiolitis) determinadas para el estudio de acuerdo con objetivos propuestos.

Se registraron y analizaron los datos de las fichas, utilizando el Programa informático Microsoft Excel® 2013. Las variables de los datos están presentadas en tablas y gráficos en forma frecuencia absoluta (N) y relativa (%). En base a la cantidad de fichas analizadas y según los criterios de inclusión y exclusión, la muestra fue compuesta 49 pacientes.

RESULTADOS

Se analizaron un total de 49 fichas de niños menores de 2 años internados con diagnóstico de Bronquiolitis en el Hospital General de Santa Rosa del Aguaray en el año 2021. En relación a la edad se observa que 20,48% (n.10) de los niños tenían 2 meses de edad, siendo esta edad la más prevalente, todavía, la edad con menor prevalencia fue niños de 9 meses, donde representó 2,04% (n.1) del total (Tabla 1).

Tabla 1: Distribución en frecuencia absoluta (N) y relativa (%) de la edad de los niños estudiados

Edad	N	%
15-45 días	8	16,32
1 mes	8	16,32
2 meses	10	20,40
3 meses	4	8,16
4 meses	2	4,08
5 meses	4	8,16
6 meses	4	8,16
7 meses	2	4,08
8 meses	4	8,16
9 meses	1	2,04
>1 año	2	4,08
Total	49	100

El sexo masculino fue el más representativo con 61,22% (n.30) del total y el femenino con 38,77% (n.19) (Gráfico 1).

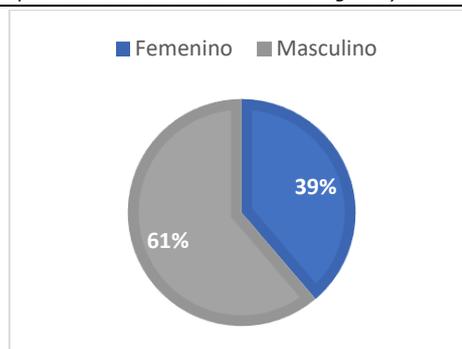


Gráfico 1: Distribución del sexo de los niños estudiados

En relación a la procedencia, Santa Rosa fue la ciudad con mayor prevalencia representando 69,38% (n.34) del total (Gráfico 2).

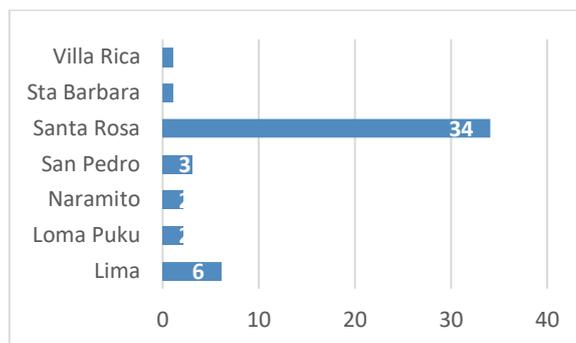


Gráfico 2: Distribución de la procedencia de los niños estudiados

Cuando se analizó las características clínicas de los niños con bronquiolitis por medio de la ficha de internación, fue posible destacar tres variables: el factor predisponente para bronquiolitis; las características clínicas y el tratamiento de esta enfermedad.

En relación a los factores predisponentes para bronquiolitis se observa que 55,10% (n.27) de los niños tenían edad menor que 3 meses y 6,12% (n.3) presentaron bajo nivel socioeconómico. Es importante destacar que, en esta variable,

algunas fichas no presentaron los datos de forma completa, o sea, de los 49 niños estudiados, solamente 30 fichas tenían las informaciones.

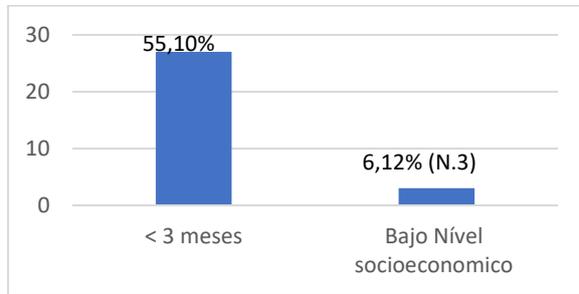


Gráfico 3: Distribución del factor predisponente para bronquiolitis de los niños estudiados

Los signos y síntomas más prevalentes fueron: tos 57,14% (n.28), taquipnea 36,73% (n.18), sibilancia 34,69% (n.17) y tiraje intercostal 22,44% (n.11) (tabla 2 y gráfico 4).

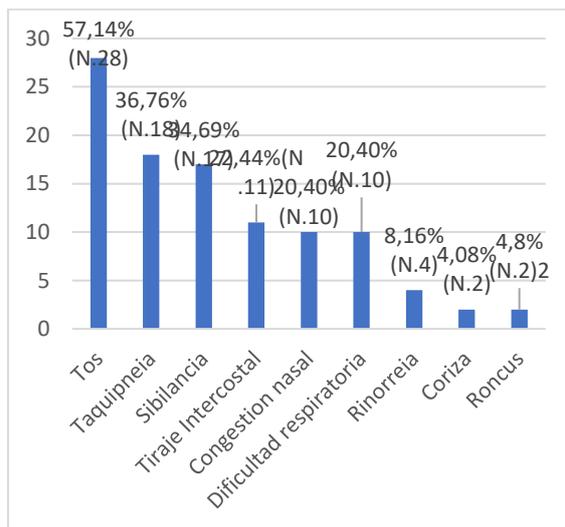


Gráfico 4: Signos y síntomas de los niños estudiados

Tabla 2: Distribución en frecuencia absoluta (N) y relativa (%) de las características clínicas de los niños estudiados

Signos y Síntomas	N	%
Tos	28	57,14
Taquipnea	18	36,73
Sibilancia	17	34,69
Tiraje Intercostal	11	22,44
Congestión nasal	10	20,40
Dificultad respiratoria	10	20,40
Rinorrea	4	8,16
Coriza	2	4,08
Roncus	2	4,08

La gran mayoría de los niños 51,02% (n.25) fueron tratados con nebulización (NBZ) c/ Solución hipertónica+Aspiración. Se observa que se agregó a esta opción terapéutica, antipiréticos como, paracetamol y dipirona, broncodilatador como salbutamol y antibióticos. Solamente un paciente recibió oxigenoterapia (Tabla 3).

Tabla 1: Distribución en frecuencia absoluta (N) y relativa (%) del tratamiento

Tratamiento	N	%
NBZ c/Solución hipertónica+Aspiración	25	51,02
Paracetamol+NBZ c/Solución hipertónica+Aspiración	11	22,44
Dipirona+NBZ c/Solución hipertónica+Aspiración	9	18,35

NBZ hipertónica+Aspiración +Salbutamol	c/Solución	3	6,12
Dipirona+Oxigenioterapia		1	2,04

por bronquiolitis, son menores de 6 meses y del sexo masculino. El estudio se llevó a cabo en el Servicio de Pediatría en el hospital Vitarte – Perú con una muestra de 225 pacientes 13.

En relación a los factores predisponentes para bronquiolitis se observa que 55,10% (n.27) de los niños en el presente estudio, tenían edad menor que 3 meses. Al igual que Mesco (2019) donde observó que los niños lactantes tuvieron más predisposición a la bronquiolitis, incluso con necesidad de internación. El estudio fue realizado en el Servicio de Pediatría del Hospital Nacional Hipólito Unanue – Perú en el período mayo-agosto del 2018 con un total de 138 niños menores de 2 años 14. Zambrano (2016) concluye en su estudio realizado con 101 pacientes menores de 24 meses en el Hospital Universitario de Guayaquil – Ecuador, que la mayoría son menores de 1 año con un total de 70% pacientes de los cuales 38 paciente son menores de 6 meses 15.

Sobre las características clínicas de los pacientes y sus síntomas más prevalentes, la tos 57,14% (n.28) y taquipnea 36,73% (n.18) fueron los síntomas más presentes entre los pacientes. Bolaños y Benedictis (2020) observaron que los síntomas más prevalentes, fueron en el inicio de la enfermedad fiebre, 88,9 %; irritabilidad, 87,5 %, y como signos de empeoramiento el 99,6 % identificó la dificultad para respirar y el 82,1%, problemas para alimentarse. El estudio fue realizado en el 1 Hospital Nacional de Niños en la Costa Rica a través de una encuesta con un total de 256

DISCUSION

La Bronquiolitis es una entidad clínica muy prevalente en menores de 24 meses de edad. En el presente estudio se observa que 20,48% (n.10) de los niños tenían 2 meses de edad, y la mayoría presentaba menos de 6 meses de edad. Carvajal (2019) en su estudio realizado con 37 niños menores de dos años con diagnóstico clínico de bronquiolitis en el municipio de Guáimaro, provincia Camagüey - Cuba, observó que hubo un predominio de bronquiolitis entre los niños menores de 6 meses, al igual que el presente estudio 10.

Flores (2017) también encontró el mismo resultado, de los 72 niños evaluados en el Hospital Nacional Dos de Mayo – Perú, unos 72,3% del total tenían la edad menor que 6 meses 11. Similar a lo encontrado por Garcia y col (2019) en el Servicio de Urgencias de un Hospital Terciario de Madrid – España, donde se observó que de los 113 diagnosticados con bronquiolitis, la mayoría tenían menos de 6 meses de edad. Además, 68% eran varones 12. El mismo resultado también se observa en el presente estudio donde 61,22% eran del sexo masculino y solamente 38,77% eran del sexo femenino.

Delgado (2020) también encontró que la mayoría de los pacientes admitidos

cuidadores de niños con diagnóstico de bronquiolitis 16.

Martinez (2016) al igual que el presente estudio, observó la tos (89.1%) como principal síntoma presentado en los pacientes con bronquiolitis seguido de rinorrea (77.3%) mientras que de los signos fueron los tirajes, sibilancias y taquipnea con 93.7%, 76.4% y 70% respectivamente 17 diferente a los resultados observados en el presente estudio, donde la taquipnea fue el signo más prevalente (36,73%).

Brito y col (2020) también encontraron que el síntoma más prevalente presentado por los pacientes con diagnóstico de bronquiolitis fue la tos (89,9%), sin embargo, el signo más prevalente fue el tiraje en unos 84,8%. La investigación fue llevada a cabo en el Hospital pediátrico en Pernambuco – Brasil realizada entre julio 2018 a marzo de 2019. Los autores también encontraron que la mayoría eran del sexo masculino (60,2%) y con edad menor que 2 meses (70,89%) 18.

Sobre el tratamiento instituido a los niños con diagnóstico de bronquiolitis, la gran mayoría de los niños 51,02% (n.25) fueron tratados con nebulización (NBZ) c/ Solución hipertónica + Aspiración. Se observa que se agregó a esta opción terapéutica, antipiréticos como, paracetamol y dipirona, broncodilatador como salbutamol y antibióticos. Solamente un paciente recibió oxigenoterapia. Martinez (2016) difiere con los resultados encontrados al presentar que la mayoría de los pacientes (57,4%) recibió oxigenoterapia mientras que 38,8% recibió

como tratamiento NBZ con solución hipertónica 17. Flores (2017) en su estudio también difiere de los resultados encontrados. Considerando que el tratamiento más utilizado fue el uso de Salbutamol y antibióticos 12.

Dall' Olio y col (2021) en su estudio de revisión de la literatura describe que el tratamiento más aceptado en la actualidad es la oxigenoterapia y el soporte invasivo o no a depender de la gravedad de los síntomas 19 difiriendo con los resultados encontrados en este estudio.

Se concluye que a pesar de que la literatura lo menciona como muy prevalente, este estudio encontró 49 pacientes con diagnóstico de bronquiolitis.

Fue observado que la mayoría de los pacientes eran del sexo masculino, con edad menor a 6 meses con una prevalencia para la edad inferior a 3 meses lo que se comporta como factor predisponente para la bronquiolitis.

Se observa también que el principal síntoma fue la tos y el principal signo presentado por los pacientes fue la taquipnea. En relación con el tratamiento, a pesar de la existencia de protocolos preconizados para el tratamiento de la bronquiolitis, fue observado un uso excesivo de medicamentos que no están de acuerdo con los tratamientos preconizados.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflicto de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Velasco A. Bronquiolitis. Revista Médica de la Universidad Veracruzana 2003 [26 de septiembre de 2018] 3 (1). URL disponible en: https://www.uv.mx/rm/num_anteriores/revmedica_vol3_num1/articulos/bronquiolitishtml. Acceso en: 26 de sept. 2021
2. Meissner H. Viral Bronchiolitis in Children. *N Engl J Med* 2016; 374:62-72. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMra1413456>. Acceso en: 26 de sept. 2021
3. Ralston S, Lieberthal A, Meissner H, Alverson B, Baley J, Gadomski A et al. Clinical Practice Guideline: The Diagnosis, Management, and Prevention of Bronchiolitis. *Pediatr* 2014;134:e1474-e1502. Disponible en: <https://pediatrics.aappublications.org/content/134/5/e1474>. Acceso en: 26 de sept. 2021.
4. American Academy of Pediatrics Committee on Infectious Diseases, American Academy of Pediatrics Bronchiolitis Guidelines Committee. Update guidance for palivizumab prophylaxis among infants and young children at increased risk of hospitalization for respiratory syncytial virus infection. *Pediatr* 2014;134: e620-e638. Disponible en: https://pediatrics.aappublications.org/committee_on_infectious_diseases. Acceso en: 26 de sept. 2021.
5. Ochoa C, González J; Grupo de Revisión del Proyecto (Bronquiolitis-Estudio de Variabilidad, Idoneidad y Adecuación). [Consensus conference on acute bronchiolitis(II): epidemiology of acute bronchiolitis. Review of the scientific evidence]. *AnPediatr (Barc)*. 2010; 72(3): 222.e1-.e26. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20153707/>. Acceso en: 26 de sept. 2021.
6. Rodríguez D, Rodríguez C, Cárdenas A, et al. Predictors of severity and mortality in children hospitalized with respiratory syncytial virus infection in a tropical region. *Pediatr Pulmonol* 2013. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23401345/>. Acceso en: 26 de sept. 2021.
7. Salazar B. Factores asociados a presencia y severidad de bronquiolitis en lactantes. Hospital IV Víctor Lazarte Echegaray ESSALUD. (Tesis pregrado). Trujillo - Perú. Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad de Medicina Humana. Escuela de Medicina Humana 2014. Disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/422/1/SALAZAR_BORIS_PRESE. Acceso en: 26 de sept. 2021.
8. Apolo R. Factores de riesgo asociados al desarrollo de bronquiolitis en niños atendidos en el Hospital Isidro Ayora. (Tesis pregrado). Loja - Ecuador.

- Universidad Nacional de Loja. Área de la Salud Humana. Carrera de Medicina. 2014. Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/bitstream/123456789/12516/1/tesis%20final%20de%20rodo> . Acceso en: 26 de sept. 2021.
9. Jha A, Jarvis H, Fraser C, Openshaw P. Respiratory Syncytial Virus. In: Hui DS, Rossi GA, Johnston SL. SARS, MERS and other Viral Lung Infections. Sheffield (UK): European Respiratory Society. 2017. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK442240/>. Acceso en: 26 de sept. 2021.
10. Carvajal CC. Factores asociados al desarrollo de la bronquiolitis. AMC. 2019; 23(5):639-647. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1088804?src=similardocs>
11. Flores CPG. Características clínicas y epidemiológicas de niños hospitalizados menores de 2 años con bronquiolitis en el Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo enero-diciembre del 2016. Revista médica Carriónica, 2017; 4(2). Disponible en: <http://cuerpomedico.hdosdemayo.gob.pe/index.php/revistamedicacarrionica/article/view/176>
12. García RJ, Martínez DA, Guerra BP, Pellitero SE, Torre EM. Impacto en la práctica clínica de un nuevo protocolo de bronquiolitis aguda. In Anales de Pediatría, Elsevier Doyma. 2019; 90 (2):79-85. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-impacto-practica-clinica-un-nuevo-articulo-S169540331830122X>
13. Delgado JCP. Factores de riesgo asociados a gravedad en pacientes con bronquiolitis aguda hospitalizados en el servicio de Pediatría en el hospital Vitarte en el periodo del año 2018–2019. Universidad Ricardo Palma. 2020 Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/2909>
14. Mescó IPV. Principales factores de riesgo para hospitalización por bronquiolitis en menores de 2 años Hospital Nacional Hipólito Unanue 2018. Universidad Ricardo Palma. 2019. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1853>
15. Zambrano JJT. Bronquiolitis: factores de riesgo y complicaciones en pacientes menores de dos años trabajo realizado en el Hospital Universitario de Guayaquil durante el período de enero del 2014 a enero del 2015 Tesis [Internet]. 2016 Recuperado a partir de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/35822>
16. Bolaños LGD, Benedictis LA. Conocimiento de los cuidadores de los niños con diagnóstico de bronquiolitis hospitalizados en el

- Hospital Nacional de Niños. AMC [Internet]. 2020; 62(2):84-90. Disponible en: http://actamedica.medicos.cr/index.php/Acta_Medica/article/view/1066
17. Martínez GMR. Características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas de los niños con bronquiolitis aguda en el Hospital Belén de Trujillo durante el periodo 2008-2012. 2016. Univerdad Nacional de Trujillo. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNIT_3372b64cdf0393f3fcda91678788d8a
18. Brito RDCCMD, Wanderley CMDS, Casa Nova TCA, Coutinho ALLM, Leal DR. Perfil epidemiológico e evolução clínica de lactentes internados com bronquiolite viral aguda em um hospital de referência em pediatria de Pernambuco. Instituto de medicina integral prof. Fernando Figueira (IMIP). 2020. Disponible en: http://higia.imip.org.br/bitstream/123456789/577/1/Artigo_Caroline%20Maria%20da%20Silva%20Wanderley%20Gade%CC%82lha_PIBIC_2018_2019.pdf
19. Dall'Olio CC, Sant'Anna MDFF, Sant'Anna CC. Tratamento da bronquiolite viral aguda. Residência Pediátrica; 2021: Ahead of Print. Disponible en: <https://cdn.publisher.gn1.link/residenciapediatria.com.br/pdf/v11n3aop186.pdf>

Prevalencia de gestantes diagnosticadas con sífilis durante el prenatal en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero Paraguay, de enero a diciembre del 2021

Prevalence of pregnant women diagnosed with syphilis during prenatal at the Pedro Juan Caballero Regional Hospital Paraguay, from January to December 2021

Boamar Marçal, Larissa ¹
Xavier Marçal, Pedro Henrique ¹
dos Santos, Maria Clara ¹
Zuffi Menão, Bruna ¹
Ingrid Werneck ¹
Barreto Román, Sergio Adrián ²

1. Universidad del Pacífico, Medicina, Filial Pedro Juan Caballero – Paraguay.
2. Universidad del Pacífico, Medicina Docente Investigador, Filial Pedro Juan Caballero – Paraguay.

RESUMEN

Objetivo: El presente trabajo tiene por objetivo determinar la prevalencia de gestantes durante el prenatal con diagnóstico de sífilis. Y cual fue el tratamiento recibido en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero. **Problemática:** Un elevado número de mujeres embarazadas aún no buscan atención prenatal adecuada, aumentando el número de enfermedades durante el embarazo, que son subdiagnosticadas, enmascarando la prevalencia real de estas enfermedades, incluida la sífilis. **Materiales y Métodos:** Los datos contenidos en el Sistema Informativo Perinatal – SIP Plus y por el Programa Nacional del Control del SIDA – PRONASIDA/ITS. Los datos recolectados son referentes al periodo de enero a diciembre del 2021. **Resultados:** La prevalencia de sífilis en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero es del 2,01%. En cuanto a la edad gestacional al momento del diagnóstico, se observa que 25,24% de las gestantes estaban con una gestación entre 11^a y 15^a semanas. En cuanto al tratamiento utilizado para el control de la sífilis, se encuentra que el 100% de las mujeres recibieron Penicilina G 2.400.000UI. Entre las gestantes que necesitaron reiniciar el tratamiento para Sífilis, o que fueron reinfectadas, se nota que 12,73% tuvieron que reiniciar el tratamiento y 7,27% de las gestantes fueron reinfectadas. **Conclusión:** La Sífilis es una enfermedad sexualmente transmisible presente entre las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero y que el diagnóstico, tratamiento y acompañamiento es realizado por el equipo médico del hospital, a fin de garantizar la prevención y/o detección precoz de patologías tanto maternas como fetales, permitiendo un sano desarrollo del bebé y reduciendo los riesgos de la mujer embarazada.

Palabras clave: Enfermedad sexualmente transmisible, sífilis en gestantes, tratamiento.

*Cómo referenciar este artículo/
How to reference this article* | Boamar Marçal, Larissa; Xavier Marçal, Pedro Henrique, dos Santos, Maria Clara, Zuffi Menão, Bruna, Ingrid Werneck; Barreto Román, Sergio Adrián Prevalencia de gestantes diagnosticadas con sífilis durante el prenatal en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero Paraguay, de enero a diciembre del 2021. Rev. Medicinae Signum. 2023; 2(1):62-71

ABSTRACT

Objective: This study aims to determine the prevalence of pregnant women during prenatal care with a diagnosis of syphilis. And what was the treatment received at the Hospital Regional of Pedro Juan Caballero. **Problematic:** A high number of pregnant women still do not seek adequate prenatal care, increasing the number of diseases during pregnancy, which are underdiagnosed, masking the real prevalence of these diseases, including syphilis. **Materials and methods:** Data contained by the Perinatal Information System – SIP Plus and by the Programa Nacional de Control del Sida – PRONASIDA/ITS. The data collected refer to the period from January to December 2021. **Results:** The prevalence of syphilis in pregnant women treated at the hospital regional of Pedro Juan Caballero is 2,01%. As for the gestational age at the time of diagnosis, it is noted that 25.24% of the pregnant women were between the 11th and 15th

Fecha de recepción: octubre 2023. Fecha de diciembre: 2023

*Autor de correspondencia: Barreto Roman, Sergio Adrián. email: barretoroman90@gmail.com

 Este es un artículo fue publicado en acceso abierto, bajo licencia de Creative Commons Reconocimiento-Compartir Igual 4.0 Internacional.

del 2021

week of pregnancy. As for the treatment used to control syphilis, it is noted that 100% of the women received Penicillin G 2,400,000UI. Among pregnant women who needed to restart treatment for syphilis, or who were reinfected, it is noted that 12.73% had to restart treatment and 7.27% of pregnant women were reinfected. **Conclusion:** It is noted that syphilis is a sexually transmitted disease present among pregnant women treated at the hospital regional of Pedro Juan Caballero and that the diagnosis, treatment and follow-up is carried out by the hospital's medical team, in order to guarantee the prevention and/or early detection of both maternal and fetal pathologies, allowing a healthy development of the baby and reducing the risks of the pregnant woman.

Key words: Sexually transmitted disease, syphilis in pregnant women, treatment.

INTRODUCCIÓN

La sífilis es una enfermedad infecciosa crónica descrita desde el siglo XV y a pesar de que el agente etiológico y el tratamiento son ampliamente conocidos, aún representa un desafío para los sistemas de salud pública en el mundo ya que su incidencia sigue creciendo, especialmente en países con recursos limitados y falta de inversión en atención primaria de salud.¹

Se encuentra entre las Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS) más comunes y puede progresar a etapas más severas en ausencia de tratamiento, desde sífilis primaria a secundaria o terciaria, además de tener un período de latencia. Su transmisión se da a través de prácticas sexuales desprotegidas, transfusiones de sangre o hemoderivados y en el embarazo, de la madre infectada al feto.²

La sífilis congénita se produce por la diseminación hematogena de *Treponema pallidum*, desde la gestante infectada, no tratada o tratada inadecuadamente, al feto, a través de la placenta.⁷

En América Latina, al menos 330.000 embarazadas que poseen una prueba positiva para sífilis, no reciben tratamiento durante el control prenatal, se estima que

nacen 110.000 niños con sífilis congénita, y un número similar resulta en aborto espontáneo u otras complicaciones como prematuridad, discapacidad permanente o deformaciones (sordera – déficit neurológico – retraso del crecimiento – deformidades óseas) y/o muerte perinatal, que podrían ser totalmente prevenibles con métodos diagnósticos y tratamiento accesibles y de bajo costo.⁸

En Paraguay la asociación sífilis – embarazo, sigue constituyendo un problema de salud pública y causa de numerosas defunciones neonatales o intraútero. Los informes revelan datos preocupantes entre los países de América Latina, pues ocupa el segundo lugar tanto en la prevalencia de sífilis materna (6,0 por 100 embarazadas), como en la incidencia de sífilis congénita (1.9 casos por 1.000 nacidos vivos).⁸

Sin embargo, la sífilis congénita tiene una condición tratable. Cuando se realiza un adecuado esquema de tratamiento, mediante el control de la sífilis adquirida en la mujer y sus parejas sexuales durante la planificación familiar o el control prenatal, ésta no se transmite al bebé.⁹

La penicilina es el fármaco de primera elección en el tratamiento de la sífilis y el

único indicado para mujeres embarazadas, tiene una eficacia del 98% en la prevención de la sífilis congénita, actuando en todos los estadios de la enfermedad. Cabe mencionar que no hay reporte de resistencia de *Treponema pallidum* a la penicilina.¹⁰

La sífilis gestacional presenta un grande impacto en el contexto materno-fetal y por eso es importante conocer y determinar la prevalencia de gestantes durante el prenatal en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero.⁸

Así, el presente trabajo tiene como objetivo, determinar la prevalencia de gestantes con diagnóstico de sífilis durante el prenatal en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero en el año de 2021.

METODOLOGIA

Esta investigación trata de un estudio epidemiológico, retrospectivo y descriptivo. Cuyos datos fueron obtenidos por consulta electrónica a los datos contenidos por el Sistema Informativo Perinatal -SIP Plus y por el Programa Nacional de Control del SIDA – PRONASIDA. Los datos colectados son referentes al periodo de enero a diciembre del 2021. La colecta de datos fue realizada en el mes de enero de 2022.

Las variables utilizadas fueron: número total de gestantes, gestantes con cuadro de sífilis confirmado, semana gestacional en la que el diagnóstico fue positivo, tratamiento recibido, número de dosis recibida, casos de reinfección o que reiniciaron el tratamiento. A partir de los datos obtenidos en el DATASUS, fueron construidas nuevas tablas comparativas.

RESULTADOS

La cantidad de gestantes atendidas en el periodo de enero a diciembre de 2021 en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero fue de 2737 pacientes. La media de gestantes atendidas por mes fue de 228 mujeres. El mes con mayor número de gestantes fue el mes de diciembre con 258 gestantes atendidas. Ya el mes de enero fue el mes que presentó el menor número de pacientes, un total de 210 gestantes (GRÁFICO 01).

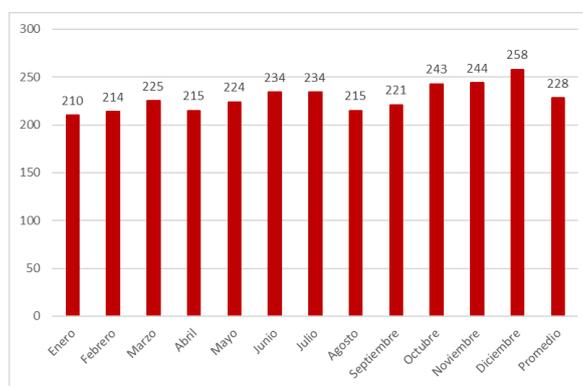


Gráfico 01: Número de gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero – Paraguay, entre los meses de enero a diciembre de 2021.

Del total de mujeres gestantes atendidas, 55 presentaron sífilis durante la gestación, que representa 2,01% de las gestantes. Los meses con mayor prevalencia de la enfermedad fueron el mes de marzo con 4,00% (9 casos). En contrapartida, en el mes de diciembre la prevalencia fue de 0,39% (1 caso). Ya la media quedó en 2,05% (4,58 casos) (GRÁFICO 02).

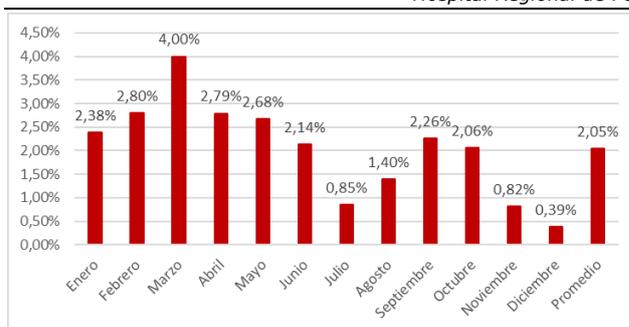


Gráfico 02: Prevalencia de gestantes con sífilis atendidas en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero – Paraguay, entre los meses de enero a diciembre de 2021.

En el Gráfico (03), Se evidencia que entre las gestantes que presentaron sífilis durante el periodo gestacional, 16,36% se concentraron en el mes de marzo, seguidos por los meses de febrero, abril y mayo, con 10,91% de los casos, cada. Ya en el mes de Julio y diciembre el porcentaje de gestantes con sífilis fue de 3,64% y 1,82%, respectivamente.

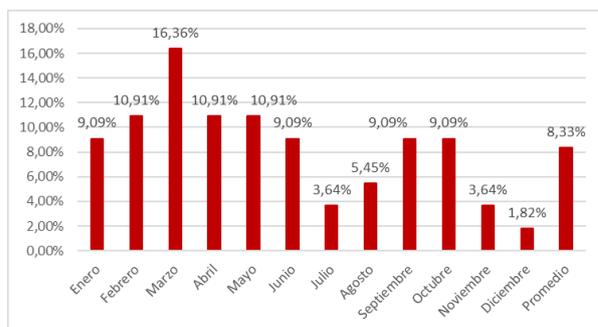


Gráfico 03: Porcentaje de gestantes con sífilis atendidas en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero – Paraguay, entre los meses de enero a diciembre de 2021.

Al analizar la edad gestacional al momento del diagnóstico de la enfermedad. Se encuentra que la mayor incidencia ocurrió entre la 11ª y 15ª semana de gestación, con un porcentaje de 25,45% (14

casos), seguidos por el periodo de 6ª y 10ª semana, y 16ª y 20ª semana, ambas con 21,82% de los casos (12 casos cada).

El periodo gestacional que presento menor diagnóstico de sífilis fue después de la 31ª semana de gestación, con diagnostico apenas de una gestante (GRÁFICO 04).

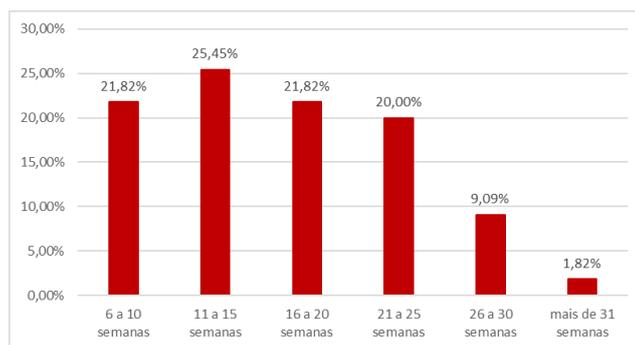


Gráfico 04: Edad gestacional al momento del diagnóstico de sífilis en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero – Paraguay, entre los meses de enero a diciembre del 2021.

En cuanto al tratamiento utilizado para el control de la sífilis, Se encuentra que el 100% de las mujeres recibieron Penicilina G 2.400.000UI. Además, Entre las gestantes que necesitaron reiniciar el tratamiento para la sífilis, o que fueron re infectadas, se encuentra que 12,73% (7 casos) tuvieron que reiniciar el tratamiento y 7,27% (4 casos) de las gestantes fueron re infectadas (GRÁFICO 05).

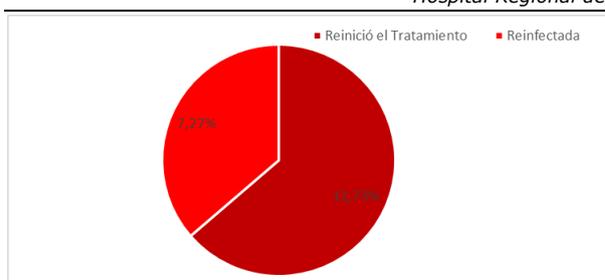


Gráfico 05: Porcentaje de gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero – Paraguay, entre los meses de enero a diciembre de 2021, que reiniciaron el tratamiento o que se re infectaron con sífilis.

De la cantidad de dosis a ser tomadas para el control de la Sífilis, se encuentra que 74,54% de las mujeres recibieron las tres dosis (44 casos), 14,54% tomaron dos dosis (7 casos) y 10,91 % de las gestantes tomaron apenas una dosis (6 casos) (GRÁFICO 06).

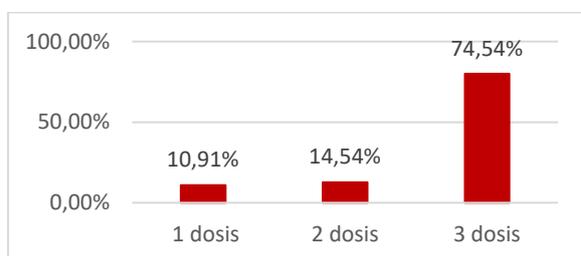


Gráfico 06: Porcentaje de gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero – Paraguay, entre los meses de enero a diciembre de 2021 que recibieron una, dos o tres dosis de penicilina, en el tratamiento de la sífilis.

DISCUSION

En el trabajo de investigación realizado en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero en el periodo de enero hasta diciembre de 2021 se constató un bajo porcentaje de gestantes que tuvieron test

reactivo para sífilis comparado al estudio del sector público a nivel nacional en el Paraguay durante el año de 2000-2004 y también a un estudio más reciente de la OPS sobre perfil de la sífilis en el Paraguay durante el año 2018.³³

El resultado obtenido puede ser consecuencia de que, la muestra utilizada en los dos trabajos citados, difiere del trabajo que ahora se ha llevado a cabo, con un grupo específico de mujeres de una localidad limitada, y que estaban realizando la Atención Prenatal.

Excluyendo así al resto de la población paraguaya, y en especial a quienes no asisten a consultas prenatales, además la población indígena, población que en gran parte no realizan un buen control prenatal y por eso son diagnosticadas apenas durante el momento del parto. Esta problemática puede ser justificada por factores geográficos, culturales, sociales y económicos.

Además, hay un gran número de gestantes que son subdiagnosticadas por un retrasado sistema estadístico presente en el hospital.

Otro dato a ser resaltado es que algunas embarazadas tuvieron que reiniciar su tratamiento por falta del cumplimiento del mismo, por parte de las gestantes y/o de sus parejas.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflicto de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Santos, MM, Lopes, AKB, Roncalli, AG, Lima, KC. Trends of syphilis in Brazil: A growth portrait of the treponemic epidemic. *PLoS One*. 2020; 15(4): 1-12. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0231029> Acesso em: 22 de Fevereiro de 2022.
2. Lima, VC, Mororó, RM, Martins, MA, Ribeiro, SM, Linhares, MSC. Perfil epidemiológico dos casos de sífilis congênita em um município de médio porte no nordeste brasileiro. *J. Health Biol Sci*. 2017; 5(1): 56-61. Disponível em: <https://periodicos.unichristus.edu.br/jhbs/article/view/1012/0> Acesso em: 10 de Fevereiro de 2022.
3. Chesson HW, Peterman TA. The Estimated Lifetime Medical Cost of Syphilis in the United States. *Sex Transm Dis*. 2021. 48(4): 253-9. Disponível em: http://californiastd.com/wst_page16.html?gclid=EAIaIQobChMIzfP2xbDx9gIV4oFbChOEhwTZEAAYASAAEgKaQPD_BwE Acesso em: 01 de Fevereiro de 2022.
4. Galatoire, PSA, Rosso, JA, Sakae, TM. Incidência de sífilis congênita nos estados do Brasil no período de 2007 a 2009. *Arq. Catarin. Med.*; 2012; 41(2): 26-32. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-664834> Acesso em: 05 de Fevereiro de 2022.
5. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – OMS. Sífilis congênita: novas estimativas pela OMS. (2019). Disponível em: <https://www.labnetwork.com.br/noticias/sifilis-congenita-novas-estimativas-pela-oms/#:~:text=A%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20Mundial%20de%20Sa%C3%BAde,mundo%2C%20prececida%20apenas%20pela%20mal%C3%A1ria..> Acesso em: 18 de Fevereiro de 2022.
6. Vidal, IR, Mascarenhas, FAN. Syphilis in pregnancy and congenital syphilis: case report and literature review on its possible causes and strategies of confront in Brazil. *Brazilian Journal of Development*. 2020; 6(10). 1-14. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/18694/15059> Acesso em: 12 de Fevereiro de 2022.
7. Lim, J, Yoon, SJ, Shin, JE, Han, JH, Lee, SM, Eun, HS, Park, NS, Park, KI. Outcomes of infants born to pregnant women with syphilis: a nationwide study in Korea. *BMC Pediatrics*. 2021; 21(47): 1-7. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33478429/> Acesso em: 19 de Fevereiro de 2022.
8. Malvina P, Riveros, MI. Situación epidemiológica de la sífilis materna y

- congénita en el sub sector público a nivel nacional, Paraguay - 2000-2004 / Epidemiologic situation of the congenital and maternal syphilis in the sub public sector, Paraguay - 2000-2004. *Bras. Doenças Sex. Transm.* 2006;18(2): 117-123. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-467140> Acessado em: 01 de Abril de 2021.
9. Oliveira, SIM, Saraiva, COP de O, França, DF, Ferreira Júnior, MA, Lima, LH de L, Souza, NL. Syphilis Notifications and the Triggering Processes for Vertical Transmission: A Cross-Sectional Study. *Int. J. Environ. Res. Public. Health* 2020; 17(7):1-12. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32033272/> Acesso em: 02 de Fevereiro de 2022.
10. Demirdjian, IMRV, Fante, NMRCV. The severity of congenital syphilis in an unscreened newborn in the delivery room. *Research, Society and Development.* 2022; 11(1): 1-7. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/25679> Acesso em: 19 de Fevereiro de 2022.
11. Avelleira, JCR, Bottino, G. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. *An Bras Dermatol.* 2016; 81(2): 111-26. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abd/a/tSqK6nzB8v5zJjSQcfWSkPL/?lang=pt&format=pdf> Acesso em: 10 de Fevereiro de 2022.
12. Duarte G. Sífilis e a gravidez... e a história continua! *Rev. Bras. Ginecol Obstet.* 2012; 34(2): 49-51. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/sDq3pDWJpvrxyLxTh8tKyBt/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 05 de Fevereiro de 2022.
13. Klausner JD. The sound of silence: missing the opportunity to save lives at birth. *Bull World Health Organ.* 2013; 91(3): 158. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3590629/> Acesso em: 15 de Fevereiro de 2022.
14. Pan American Health Organization. Regional Initiative for the Elimination of Mother-to-Child Transmission of HIV and Congenital Syphilis in Latin America and the Caribbean: Regional Monitoring Strategy. 2. ed. Washington (DC); 2012. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/9992> Acesso em: 16 de Fevereiro de 2022.
15. Otazú, LES. Prevalencia de la sífilis en las embarazadas que consultan en el Hospital Distrital de la Ciudad de Hernandarias. *Revista Científica Internacional.* 2020: 1(1); 25-44. Disponível em: <https://www.utic.edu.py/revista.ojs/index.php/revistas/article/view/91> Acesso em: 21 de Fevereiro de 2022.

16. Rodrigues, CS, Guimarães, MD, César, CC. Missed opportunities for congenital syphilis and HIV perinatal transmission prevention. *Rev Saude Publica*. 2018; 42(5): 851-8. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/dtXkMRjRqxnxcG7qFcTj8nG/?lang=en> Acesso em: 04 de Fevereiro de 2022.
17. Krakauer, Y, Pariente, G, Sergienko, R, Wiznitzer, A, Sheiner, E. Perinatal outcome in cases of latent syphilis during pregnancy. *Int J Gynaecol Obstet*. 2012; 118(1): 15-7. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2503519/> Acesso em: 12 de Fevereiro de 2022.
18. Brasil, Ministério da Saúde. Coordenação de Informações Estratégicas - CIE. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico - Aids e DST, 2013. Brasília: 2013. <http://www.aids.gov.br/publicacao/2013/boletim-epidemiologico-aids-edst-2013>. Acesso em: 09 Fevereiro de 2022.
19. Magalhães, DMS, Kawaguchi, IAL, Dias, A, Calderon, IMP. A sífilis na gestação e sua influência na morbimortalidade materno-infantil. *Com. Ciências Saúde*. 2011; 22(1): 43-54. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/sifilis_gestacao.pdf Acesso em: 12 de Fevereiro de 2022.
20. Araújo, EC, Costa, KSG, Silva, RS, Azevedo, VNG, Lima, FAS. Importância do pré-natal na prevenção da Sífilis Congênita. *Rev. Para. Med*. 2006; 20(1): 47-51. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-59072006000100008 Acesso em: 22 de Fevereiro de 2022.
21. Silva, NCP, Carvalho, KBS, Chaves, KZC. Sífilis gestacional em uma maternidade pública no interior do Nordeste brasileiro. *Femina*. 2021; 49(1): 58-64. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/02/1146935/femina_2020_491_p58-64-sifilis-gestacional-em-uma-maternidade-_5e0G9Ch.pdf Acesso em: 11 de Fevereiro de 2022.
22. Damasceno, AB, Monteiro, DL, Rodrigues, LB, Barmpas, DBS, Cerqueira, LR, Trajano, AJ. Sífilis na gravidez. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*. 2014; 13(3): 1-12. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistahupe/article/view/12133> Acesso em: 27 de Fevereiro de 2022.
23. Garbin, CAS, Custódio, LB de M, Saliba Júnior, OA, Garbin, AJI, Moimaz, SAS. Syphilis in pregnancy: profile and associated factors in the northwest Region of São Paulo State. *Saúde e Pesquisa*. 2021; 14(3): 1-8. Disponível em: <https://www.foa.unesp.br/#!/pos/p>

- pgops/producao-bibliografica/
Acesso em: 17 de Fevereiro de 2022.
24. Swayze, EJ, Cambou, MC, Melo, M, Segura, ER, Raney, J, Santos, B, Lira, R, Pinto, RB, Varella, IR dos S, Nielsen-Saines, K. Ineffective penicillin treatment and absence of partner treatment may drive the congenital syphilis epidemic in Brazil. *AJOG Global Reports*. 2022; 5(7): 1-25. Disponível em: <https://www.foa.unesp.br/#/pos/pgops/producao-bibliografica/> Acesso em: 07 de Fevereiro de 2022.
25. Okolo, MLO, Omatola, CA. Hepatitis B and syphilis prevalence and risk factors of transmission among febrile patients in a primary health facility in Kogi State, Nigeria. *Journal of Immunoassay and Immunochemistry*. 2021; 1(8): 1-13. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3590629/> Acesso em: 15 de Fevereiro de 2022.
26. Pathak, V, Wadhwani, R, Chaurasiya, V, Shrivastava, S. Syphilis in Pregnancy; Estimating the disease burden. *International Journal of Human Reproduction Research & Development*. 2021; 1(1): 84-88. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34160342/> Acesso em: 09 de Fevereiro de 2022.
27. Heringer, ALS, Kawa, H, Fonseca, SC, Brignol, SMS, Zarpellon, LA, Reis, AC. Desigualdade na tendência da sífilis congênita no município de Niterói, Brasil 2007 a 2016. *Rev Panam Salud Publica*. 2020; 44(8); 1-8. Disponível em: <https://www.foa.unesp.br/#/pos/pgops/producao-bibliografica/> Acesso em: 07 de Fevereiro de 2022.
28. Lafetá, KRG, Martelli, JH, Silveira, MF, Paranaíba, LMR. Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. *Rev. bras. epidemiol*. 2016; 19(01); 1-9. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/02/1146935/femina_2020_491_p58-64-sifilis-gestacional-em-uma-maternidade-_5eOG9Ch.pdf Acesso em: 11 de Fevereiro de 2022.
29. Wagman, JA, Park, E, Giarratano, GP, Buekens, PM, Harville, EW. Understanding Perinatal Women's Health Preferences and Patient-Provider Relationships to Prevent Congenital Syphilis in California and Louisiana. *Research Article*. 2022; 1(17):1-28. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2503519/> Acesso em: 12 de Fevereiro de 2022.
30. Uku, A, Albujaçima, Z, Dwivedib, T, Ladipoc, Z, Konjed, JC. Syphilis in pregnancy: The impact of “the Great Imitator”. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2021; 259: 207-210. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3590629/> Acesso em: 15 de Fevereiro de 2022.

31. Stamm, LV. Hope for new antibiotics for syphilis treatment. *E. Bio. Medicine*. 2021; 66; 1-2. Disponível em: Acesso em: : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2503519/> Acesso em: 12 de Fevereiro de 2022.
32. Barcelos, MRB, Lima, E de FA, Dutra, AF, Comerio, T, Primo, CC. Congenital syphilis: epidemiological analysis and sentinel event of the quality of care for the mother/newborn binomium. *J Hum Growth Dev*. 2022; 32(1):165-175. Disponível em: <https://www.foa.unesp.br/#I/pos/pgops/producao-bibliografica/> Acesso em: 17 de Fevereiro de 2022.
33. Ghanem, KG, Ram S, Rice, PA. The modern epidemic of syphilis. *N. Engl. J. Med*. 2020; 382(9): 845-54. Disponível em: <https://www.foa.unesp.br/#I/pos/pgops/producao-bibliografica/> Acesso em: 07 de Fevereiro de 2022.
34. Organización Panamericana de la Salud. La sífilis en Paraguay Perfil de país, 2018. 2018. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51779>. Acesso em: 03 de Abril de 2022.

Calidad del sueño en los pacientes hemodializados crónicos de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Regional de Concepción

Sleep quality in chronic hemodialysis patients in the Hemodialysis Unit of the Regional Hospital of Concepción

Valdez, Fátima ¹
Villamayor, Rodolfo ¹
Salinas, Guadalupe ¹
Giménez, Matías ¹
Torres, Ulises ¹
Vázquez, Jhony ¹
Ferreira, Rene ¹
Farias, Dahiana ¹
Giménez, Elisandra ¹
Desvars, Raúl Milciades ²

1. Universidad Nacional de Concepción, Facultad de Medicina, Concepción – Paraguay.
2. Universidad Nacional de Concepción, Facultad de Medicina, Docente Investigador, Concepción – Paraguay.

RESUMEN

Introducción: El sueño es un estado fisiológico, que se divide en las fases REM y NoREM. Es un estado activo esencial para el buen funcionamiento del organismo; razón por la cual, un descanso insuficiente o de mala calidad afecta negativamente las actividades cotidianas, suponiendo un obstáculo en la calidad de vida de individuos con enfermedades crónicas. La prevalencia de alteraciones del sueño en pacientes con enfermedad renal crónica que se realizan hemodiálisis, presentó puntuaciones significativamente altas, por diversos factores como ansiedad, depresión, mayoría de edad, así también, en pacientes que se encuentran en la lista de espera para el trasplante renal. **Método:** Estudio cuantitativo descriptivo de corte transversal. **Resultados:** de los 48 pacientes 29 son del sexo masculino y 19 son del sexo femenino, 33 (69%) presentaron trastornos del sueño, más prevalente en hombres (61%) que en mujeres (39%), más prevalente en 40 años o más (63%), calidad subjetiva en general muy buena, pero según el ICSP hay una baja calidad de sueño. **Conclusión:** se encontró una asociación en la calidad del sueño en pacientes que se encuentran hemodializados donde 69% de los encuestados presentaron una mala calidad de sueño.

Palabras clave: Enfermedad sexualmente transmisible, sífilis en gestantes, tratamiento.

Cómo referenciar este artículo/
How to reference this article

Valdez, Fátima, Villamayor, Rodolfo, Salinas, Guadalupe, Giménez, Matías, Torres, Ulises, Vázquez, Jhony, Ferreira, Rene, Farias, Dahiana, Giménez, Elisandra, Desvars, Raúl Milciades. Calidad del sueño en los pacientes hemodializados crónicos de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Regional de Concepción. Rev. Medicinae Signum. 2023; 2(1):72-79.

ABSTRACT

Introduction: Sleep is a physiological state, which is divided into REM and NoREM phases. It is an active state essential for the proper functioning of the body; For this reason, insufficient or poor quality rest negatively affects daily activities, posing an obstacle to the quality of life of individuals with chronic diseases. The prevalence of sleep disturbances in patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis presented significantly high scores, due to various factors such as anxiety, depression, age, as well as in patients who are on the waiting list for transplant renal. **Method:** Quantitative, descriptive, cross-sectional study. **Results:** Of the 48 patients, 29 were male and 19 were female, 33 (69%) had sleep disorders, more prevalent in men (61%) than in women (39%), more prevalent in 40 years or older (63%), subjective quality in general very good, but according to the ICSP there is a low quality of sleep. **Conclusion:** An association was found in sleep quality in patients who are hemodialysed where 69% of the respondents presented a poor sleep quality.

Fecha de recepción: octubre 2023. Fecha de diciembre: 2023

*Autor de correspondencia: Desvars, Raúl Milciades email: rauldesvars@unc.edu.py



Este es un artículo fue publicado en acceso abierto, bajo licencia de Creative Commons Reconocimiento-Compartir Igual 4.0 Internacional.

Key words: hemodialysis, sleep, sleep quality, ICSP, chronic kidney disease.

INTRODUCCIÓN

El sueño es un estado fisiológico (1), que se encuentra dividido en 2 fases: REM (movimientos oculares rápidos) y NoREM (2); más específicamente es un estado activo en el que suceden modificaciones metabólicas, hormonales y bioquímicas necesarias para el buen funcionamiento del organismo (3).

Teniendo en cuenta esto, un descanso insuficiente o de mala calidad influye negativamente en la actividad cotidiana, siendo causa o consecuencias de estados depresivos o ansiosos (4, 5), también afectándose el ciclo circadiano (6).

La prevalencia de alteraciones del sueño en la población general oscila entre el 10-40% (7), en pacientes con cardiopatía isquémica crónica se encontraron una calidad de sueño malo en un 60.47% y disturbios de sueño en un 16.20% (8), también en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal donde relata que los trastornos del sueño son “frecuentes”(9), incluso se encontró relación con una mala calidad de sueño en estudiantes universitarios (10), en pacientes oncológicos donde la prevalencia de los trastornos alcanzo un 77,5% (11).

En cuanto a enfermedad renal crónica en las que se realizaron hemodiálisis se encontraron puntuaciones significativamente más altas, es decir, se dormía peor o son malos dormidores (12, 13), culpando a patologías depresivas y ansiosas (14, 15, 16), situaciones en la que los pacientes presentaban mayoría de edad

(17), incluían también trastornos del sueño personas que se encuentran en la lista de espera para el trasplante renal (18).

Siguiendo el propósito, se realiza el estudio en pacientes hemodializados crónicos en el Hospital Regional de Concepción de acuerdo al Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP), instrumento estándar para la medición de la calidad del sueño (19).

Con este estudio queremos dar respuesta a la siguiente hipótesis: los pacientes hemodializados con patología renal crónica ingresados en la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Regional de Concepción presentaran trastornos en la calidad del sueño, posiblemente debido a alteraciones del ciclo del sueño, como podría ser el estado de ánimo, estrés e incluso depresión.

OBJETIVO GENERAL:

-Medir la calidad subjetiva del sueño en los pacientes hemodializados crónicos de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Regional de Concepción

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

-Determinar la prevalencia de trastornos del sueño en la población de pacientes hemodializados crónicos, utilizando las puntuaciones obtenidas en el cuestionario de Pittsburgh.

-Identificar los factores sociodemográficos que podrían estar asociados con la calidad del sueño deficiente en pacientes

hemodializados crónicos, como la edad y el género.

METODOLOGIA

Estudio cuantitativo descriptivo de corte transversal, evaluado en pacientes hemodializados crónicos.

Se incluyeron en el estudio 48 pacientes, ninguno fue excluido.

Donde la variable de resultado fue medida Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP), donde se tuvieron en cuenta las siguientes variables para su medición:

1. Calidad subjetiva del sueño.
2. Latencia del sueño.
3. Duración del sueño.
4. Eficiencia habitual del sueño.
5. Perturbaciones del sueño.
6. Utilización de medición para dormir.
7. Disfunción durante el día.

De las cuales cada una poseen sus propias variables, que dependiendo de estas se le agrega una puntuación que van desde el 0 al 3, y que en su conjunto sirve para puntuar el ICSP, sumándose cada una de las variables con sus puntuaciones correspondientes, cuyos calores pueden ir del 0-21, donde los valores menores al 5 indican alta calidad del sueño y de 5-21 una baja calidad del sueño.

RESULTADOS

Se tuvieron como características sociodemográficas el sexo y la edad, detallada en la tabla 1

Edades de referencia	Masculino		Femenino	
	Cantidad	(% del)	Cantidad	(% del)

		total)		total)
60 años o mas	14	29%	7	15%
50-59 años	7	15%	7	15%
40-49 años	5	10%	0	0%
30-39 años	0	0%	4	8%
Menos de 30 años	3	6%	1	2%
TOTAL	29	60%	19	40%

Tabla 1. Características sociodemográficas: destacando el sexo y la edad; los valores dados en porcentaje son del total, es decir, de los 48 pacientes

En cuanto a los resultados obtenidos, de la calidad subjetiva del sueño, de las cual se tiene como referencia a las puntuaciones dadas en el apartado de calidad subjetiva del ICSP. Observe la tabla 2.

	Muy buena	Bastante buena	Bastante mala	Muy mala
Pacientes	37	9	2	0

Tabla 2. Calidad subjetiva del sueño.

En cuanto calidad del sueño obtenida en el ICSP, teniendo como referencia a las puntuaciones: menor de 5 como alta calidad de sueño, y de 5-21 como baja calidad de sueño, observe la tabla 3.

	Alta calidad de sueño	Baja calidad de sueño
Pacientes	15	33

Tabla 3. Calidad del sueño según ICSP.

Teniendo todos estos datos podemos formular la prevalencia de los trastornos del sueño:

Prevalencia= (número de personas con mala calidad de sueño/población total de la muestra) x 100% = (33/48) x100= 69%

Dividiendo estos resultados según el sexo de los pacientes teniendo en cuenta la variable de baja calidad de sueño, observe el gráfico 1.



Gráfico 1. Baja calidad del sueño.

Dividiendo nuevamente, en este caso según la edad, observe en la tabla 4.

Tabla 4. Edad y prevalencia.

	Alta calidad de sueño	Baja calidad de sueño
Menos de 30 años	2 (4%)	2 (4%)
30-39 años	3 (6%)	1 (2%)
40 o más de 40 años	10 (21%)	30 (63%)
TOTAL	15 (31%)	33 (69%)

DISCUSION

Este estudio va dirigido a pacientes con enfermedad renal crónica que recurren a la diálisis en especial de tipo hemodiálisis, cuya calidad de sueño se ve afectada, que es un factor importante en estos casos, donde la

salud mental y física es una prioridad para el desarrollo de la calidad de vida de estas personas, por lo que es necesaria una monitorización frecuente de este indicador.

Visto ya la problemática de la salud del sueño a nivel de población general es muy alta, por lo que queda destacar que en aquellas personas cuya situación no es tan fácil, puede haber una prevalencia mayor, que agregue un factor más que pueda afectar el correcto funcionamiento del organismo e influya negativamente en la actividad cotidiana (4, 7).

El trabajo de campo se realizó en el Hospital Regional de Concepción donde se realizó la encuesta, se obtuvieron unos 48 pacientes, donde observamos una mayoría para el sexo masculino (60%) que el femenino (40%), reluciendo que de la totalidad de los pacientes, 33 presentaron trastornos del sueño según el ICSP a pesar de obtener buenas puntuaciones en la calidad subjetiva del sueño, reluciendo nuevamente que la mayoría son hombres, pues de los 48 pacientes 20 de ellos hombres presentaron una baja calidad de sueño mientras tanto 13 de los 48 son mujeres.

Quedando entonces que la prevalencia mayor de enfermos crónicos renales son hombres, por lo que la prevalencia en trastornos del sueño será mayor en estos que en mujeres y también cuando más mayor sea la persona tendrá más baja la calidad del sueño.

En el apartado de calidad subjetiva del sueño, se obtuvieron valores muy buenos donde 37 de los 48 pacientes tienen una calidad del sueño subjetiva “muy buena” (0

puntos), 9 con “bastante buena” (1 punto), 2 como “bastante mala” (2 puntos), o ninguna como “muy mala” (3 puntos), cuyos resultados indican una calidad del sueño relativamente “buena”.

Comparando luego con la puntuación final del ICSP, obtenemos que de 48 pacientes 33 presentaban puntuaciones elevadas, es decir, presentan trastornos del sueño, esto contradice las puntuaciones obtenidas por la calidad subjetiva del sueño, el cual no es un indicador que pueda valerse por si misma, por ello se complementa con las demás variables del ICSP, dando un resultado más exacto.

Observando que estas 33 personas que presentan trastornos del sueño, concluimos que hay una prevalencia del 69%, comparando con cada uno de los factores sociodemográficos obtuvimos que:

1. En cuanto al factor relacionado al sexo: los pacientes masculinos padecen la mayor parte de los trastornos del sueño, dando un valor del 61%, frente a los 39 % de los pacientes femeninos, estos valores son obtenidos de los 33 pacientes.

2. En cuanto al factor relacionado con la edad: se obtuvieron valores más elevados en pacientes comprendidos entre los 40 años o mayor a 40 años, donde representan el 63%, de 30-39 años representan el 2%, y los menores de 30 años representan un 4%, estos valores son obtenidos de los 33 pacientes.

Siguiendo con lo descrito, no se encontró relación entre la calidad del sueño con el sueño subjetivo, es más probable que un hombre tenga más trastornos del sueño que

una mujer y que la edad está implicada en el desarrollo de la mala calidad del sueño, mientras más mayor hay peor sueño, todo esto podría deberse a factores que alteran la emoción de la persona, o de interrupciones del ciclo biológico del sueño, con esto podemos concluir que la hipótesis propuesta fue acertada

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflicto de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. de Psicología EP. Universidad Católica de Santa María [Internet]. Edu.pe. [citado el 12 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12920/7926/76.0362.PS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
2. Albella Vallverdu F, Carmen M, Gozalo B. EVALUACION DE LA CALIDAD DEL SUEÑO EN LOS PACIENTES INGRESADOS EN NEFROLOGIA [Internet]. Revistaseden.org. [citado el 12 de octubre de 2023]. Disponible en: https://www.revistaseden.org/files/3408_Articulo%205.pdf.
3. Vasco Gómez A, Herrera Morales C, Pedreira Robles G, Martínez Delgado Y, Junyent Iglesias E. Calidad del sueño y depresión en pacientes con enfermedad renal crónica terminal en hemodiálisis. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2017 [citado el 12 de octubre de 2023];20:32–32.

- Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2254-28842017000500032&script=sci_arttext.
4. Relación entre calidad del sueño, ansiedad y depresión en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis [Internet]. *Revistaseden.org*. [citado el 12 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.revistaseden.org/~sed/enrevista/revista/4024/hfhf>.
 5. Restrepo Bernal D, Hidalgo Martínez P, Gómez-Restrepo C, Gil Laverde F, Cardeño Castro C. Trastornos del sueño en pacientes en hemodiálisis Prevalencia y características clínicas y epidemiológicas. *Rev Colomb Psiquiatr* [Internet]. 2011 [citado el 12 de octubre de 2023];40(3):433–45. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0034-74502011000300005&script=sci_arttext.
 6. Gallardo-Rodríguez IT, Sandoval-Jurado L, González-Hernández FM, Espinoza-Rodríguez JC, Jiménez-Báez MV. Calidad del sueño en pacientes con enfermedad renal crónica. *Rev enferm Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2021 [citado el 12 de octubre de 2023];174–80. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/gim/resource/fr/biblio-1357966>.
 7. Novoa Fernández E, Pérez Melón C, Luiz Ascarza J, Borrajo Prol M. Calidad de Sueño en Diálisis. *Nefrología* [Internet]. 2009 [citado el 12 de octubre de 2023];29(1):82. Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-calidad-sueno-dialisis-articulo-X0211699509005318>
 8. Bornhausen1 A, Giacchini Kessler2 RM, Gasperin3 SI. Calidad subjetiva del sueño en cardiopatía isquémica crónica. *Insufic Card* [Internet]. 2018 [citado el 12 de octubre de 2023];13(3):118–24. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1852-38622018000300004&script=sci_arttext.
 9. Original A, Rodrigo Quera P, Fluxá D, Moreno M, Simian D, Flores L, et al. Calidad del sueño en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal [Internet]. *Gastrolat.org*. [citado el 12 de octubre de 2023]. Disponible en: <http://gastrolat.org/DOI/PDF/10.0716/gastrolat2017n100002.pdf>.
 10. Zapata-López JS, Betancourt-Peña J. Factores relacionados con la calidad del sueño según el cuestionario de Pittsburgh en estudiantes universitarios de Cali, Colombia. *Rev Colomb Psiquiatr* [Internet]. 2021; Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034745021001621>.

11. Carralero García P, Hoyos Miranda FR, Deblas Sandoval Á, López García M. Calidad del sueño según el Pittsburgh Sleep Quality Index en una muestra de pacientes recibiendo cuidados paliativos. *Med Paliativa* [Internet]. 2013;20(2):44–8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1134248X12000560>.
12. Alvarez-Ude F, Alonso J, Fernández Reyes MJ, Alamo C, Bravo B, Vicente E, et al. Alteraciones del sueño y salud percibida en pacientes en hemodiálisis crónica. *Nefrología* [Internet]. 1999 [citado el 12 de octubre de 2023];19(2):168–76. Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-alteraciones-del-sueno-salud-percibida-articulo-X0211699599011200>.
13. Becerra J, Martinetti L, Mogollón M, Rodríguez EV. Calidad de sueño en pacientes con hemodiálisis. *Salud, Arte y Cuidado* [Internet]. 2018 [citado el 12 de octubre de 2023];11(2):99–106. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8633555>.
14. Peña-Martínez B, Navarro V, Oshiro H, Bernabe-Ortiz A. Factores asociados a mala calidad de sueño en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis. *Diál traspl* [Internet]. 2015;36(1):20–6. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S188628451500003X>.
15. López Gallego JM, Molina Recio M, Fernández Rojo MÁ. Análisis del patrón del sueño en pacientes en hemodiálisis. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2014 [citado el 12 de octubre de 2023];17:118–118. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2254-28842014000500091&script=sci_arttext.
16. Vasco Gómez A, Herrera Morales C, Martínez Delgado Y, Junyent i Iglesias E, Pedreira Robles G. Relación entre calidad del sueño, ansiedad y depresión en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2018 [citado el 12 de octubre de 2023];21(4):369–76. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2254-28842018000400369&script=sci_arttext.
17. de Sueño y Somnolencia FA a. la MC. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa [Internet]. *Edu.pe*. [citado el 12 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/fc528649-e541-4c5e-b764-83c51d548b17/content>.

18. Jurado Gámez B, Martín-Malo A, Fernández Marín MC, Rodríguez-Benot A, Pascual N, Muñoz Cabrera L, et al. Trastornos del sueño en pacientes en lista de espera de trasplante renal. *Arch Bronconeumol* [Internet]. 2008;44(7):371–5. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300289608704514>.
19. Jiménez-Genchi A, Monteverde-Maldonado E, Nenclares-Portocarrero A, de la Vega-Pacheco GE-A y. A. Confiabilidad y análisis factorial de la versión en español del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en pacientes psiquiátricos. *Gac Med Mex* [Internet]. 2008 [citado el 12 de octubre de 2023];144(6):491–6. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=21491>.

Relación entre la Escala de Alvarado y el Aspecto Macroscópico del Apéndice, en pacientes con Apendicitis Aguda, apendicectomizados en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero en el período de septiembre de 2021 a marzo de 2022

Relation between the Alvarado Scale and the Macroscopic Appearance of the Appendix, in patients with Acute Appendicitis, appendectomized at the Pedro Juan Caballero Regional Hospital from september 2021 to march 2022

dos Santos Mattos, Emilly Fernanda ¹
Colato Granato, Júlia ¹
Ambrosim Lopes, Nathaly ¹
Negrete Bomura, Tiffany Ayumy ¹
Barreto Román, Sergio Adrián ²

1. Universidad del Pacífico, Medicina, Filial Pedro Juan Caballero - Paraguay.
2. Universidad del Pacífico, Medicina, Docente Investigador, Filial Pedro Juan Caballero - Paraguay.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre la escala de Alvarado y el aspecto macroscópico del apéndice, en pacientes con apendicitis aguda, apendicectomizados en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero durante el periodo de septiembre del año de 2021 a marzo del año 2022. **Materiales y métodos:** Se trata de un estudio observacional, prospectivo. Los datos demográficos y de la EA fueron recolectados de la historia clínica de 50 pacientes diagnosticados con apendicitis aguda, apendicectomizados en el hospital del estudio, los datos del aspecto macroscópico fueron recolectados de la hoja de informe quirúrgico. Para establecer la relación entre los niveles de la escala de Alvarado se utilizó la prueba de Chi cuadrado con el fin de aceptar o rechazar la hipótesis establecida. Otras variables fueron representadas por frecuencia simple. **Resultados:** Los datos fueron colectados de 50 pacientes. La mayor incidencia fue en el sexo femenino, con predominio de edad de menor o igual a 30 años, el mayor porcentaje de los pacientes tenían todos los síntomas de la Escala de Alvarado, los signos más vistos fueron defensa abdominal y Blumberg positivo y con relación a los resultados laboratoriales la mayor parte de los pacientes tenían leucocitosis y desviación a la izquierda en el hemograma. La puntuación prevalente de la Escala de Alvarado fue de 7-8, siendo el hallazgo quirúrgico más frecuente apéndice flegmonosa y gangrenosa. **Conclusión:** Se demostró que existe relación entre la escala de Alvarado y el diagnóstico de la apendicitis complicada, según el aspecto macroscópico. Además de eso, pudimos comprobar que cuanto mayor el puntaje de la escala, mayor es el grado de afectación apendicular.

Palabras clave: Apendicitis, Valor predictivo de las pruebas, Apendicitis/Clasificación.

*Cómo referenciar este artículo/
How to reference this article*

dos Santos Mattos, Emilly Fernanda, Colato Granato, Júlia, Ambrosim Lopes, Nathaly, Negrete Bomura, Tiffany Ayumy, Barreto Román, Sergio Adrián. Relación entre la Escala de Alvarado y el Aspecto Macroscópico del Apéndice, en pacientes con Apendicitis Aguda, apendicectomizados en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero en el período de septiembre de 2021 a marzo de 2022. Rev. Medicinae Signum. 2023; 2(1):80-87.

ABSTRACT

Objective: To determine the relation between the Alvarado Scale and the macroscopic appearance of the appendix, in patients with acute appendicitis, appendectomized at the Pedro Juan Caballero Regional Hospital during the period from September 2021 to March 2022. **Materials and methods:** This is an observational, prospective study. Demographic and Alvarado scale data were collected from the clinical history of 50 patients diagnosed with acute appendicitis, appendectomized in the study hospital, macroscopic appearance data were collected from the surgical report sheet. To establish the relation between the levels of the Alvarado scale, the Chi square test was used in order to accept or reject the established hypothesis. Other variables were represented by simple frequency. **Results:** Data were collected from 50 patients. The highest incidence was in the female sex, with a predominance of age less

Fecha de recepción: octubre 2023. Fecha de diciembre: 2023

***Autor de correspondencia:** Barreto Roman, Sergio Adrián. email: barretoroman90@gmail.com

than or equal to 30 years, the highest percentage of patients had all the symptoms of the Alvarado Scale, the most seen signs were abdominal defense and positive Blumberg and with regarding the laboratory results, most of the patients had leukocytosis and a shift to the left in the hemogram. The prevailing score of the Alvarado Scale was 7-8, being the most frequent surgical finding phlegmonous and gangrenous appendix. Conclusion: It was shown that there is a relation between the Alvarado scale and the diagnosis of complicated appendicitis, according to the macroscopic appearance. In addition to that, we were able to verify that the higher the score on the scale, the greater the degree of appendicular involvement.

Key words: Appendicitis, Predictive value of tests, Appendicitis/Classification.

INTRODUCCIÓN

La apendicitis aguda es la enfermedad intraabdominal quirúrgica más frecuentemente tratada en los servicios de urgencia.(1) El diagnóstico temprano y correcto se considera la actuación clínica más significativa para reducir la morbimortalidad.(2) Cada vez más están utilizando scores diagnósticos para auxiliar en el diagnóstico de la apendicitis aguda.

Se ha documentado que la Escala de Alvarado (EA) es posiblemente el método más utilizado y aceptado en los servicios de emergencia en todo el mundo, (3) es basado en tres síntomas, tres signos y dos datos laboratoriales. De acuerdo con este score la probabilidad de apendicitis aguda es alta cuando el paciente recibe siete puntos o más y la apendicectomía ya puede ser indicada (4)

El Aspecto Macroscópico (AM) del apéndice fue evaluado y clasificado por el cirujano responsable de la cirugía de acuerdo con el proceso inflamatorio y la presencia o no de perforación, y escrito en la hoja quirúrgica, de donde sacamos la información.

El AM puede auxiliar la identificación de los pacientes con alta probabilidad de complicaciones durante el tiempo de internación hospitalaria. (5)

El presente estudio se propuso a evaluar el puntaje alcanzado en la escala diagnóstica de Alvarado en 50 pacientes intervenidos quirúrgicamente con el diagnóstico de apendicitis aguda en un período de seis meses en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero, y correlacionarlo con el aspecto macroscópico con la finalidad de evaluar la posibilidad de asociación entre la puntuación del EA y el AM del apéndice en pacientes con apendicitis aguda.

METODOLOGIA

Tratase de un estudio observacional analítico de cohorte prospectivo realizado en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero. Los datos fueron recolectados entre septiembre del año de 2021 y marzo del año de 2022, de datos de la historia clínica y hoja de informe quirúrgico de pacientes diagnosticados con apendicitis aguda, apendicectomizados por el servicio de cirugía general del hospital Regional de Pedro Juan Caballero.

Fueron incluidos 50 pacientes de ambos sexos con edad mayor de 14 años, diagnosticados e intervenidos quirúrgicamente por apendicitis aguda en el servicio de cirugía general, durante el

período de septiembre del año de 2021 a marzo del año 2022 y que tenían historia clínica e examen laboratorial suficientes para aplicación de la escala de alvarado.

Las variables exploradas fueron: sexo, edad, tiempo de evolución de los síntomas al ingreso del paciente Escala de Alvarado y el Aspecto macroscópico del apéndice, frecuencia de los elementos de la EA (síntomas, signos y laboratorio) y la frecuencia de las variaciones anatomopatológicas macroscópicas del apéndice (edematosa, flegmonosa, gangrenosa y perforada).

Los datos de la Escala de Alvarado (tabla 1) fueron recolectados después del diagnóstico de apendicitis aguda y tratamiento quirúrgico de apendicectomía.

Se realizó una planilla con los datos recolectados y fueron analizados con frecuencia relativa y acumulada, expresadas en porcentajes para los datos más generales. Para establecer la relación entre los niveles de la escala de Alvarado se utilizó la prueba de Chi cuadrado con el fin de determinar se existe relación entre los niveles de la escala de Alvarado y el aspecto macroscópico del apéndice.

Tabla 1. Parámetros de la Escala de Alvarado

	SCORE
SÍNTOMAS	
Dolor migratorio en fosa ilíaca derecha	1
Anorexia	1

Náuseas o vómito	1
SIGNOS	
Defensa abdominal en el cuadrante inferior derecho	2
Dolor a la descompresión (Blumberg)	1
Fiebre >38°	1
LABORATORIO	
Leucocitosis (>10.000)	2
Desviación a la izquierda de neutrófilos (>75%)	1
TOTAL	10

RESULTADOS

Fueron recolectados datos de 50 individuos con edad entre 14 a 74 años que fueron atendidos en la emergencia del hospital estudiado. Eses pacientes recibieron el diagnóstico de apendicitis aguda y fueron referidos para cirugía de apendicectomía. De los pacientes estudiados, 38% eran del sexo masculino, y 62% eran del sexo femenino. La edad de mayor afectación fue en menores o iguales a 30 años, con 64%, en cuanto los mayores de 30 años tuvieron una prevalencia de 36%. 68% de los pacientes recurrieron al hospital antes de las 24 horas de síntomas y 32% después de las 24 horas.

Tabla 2. Características demográficas y clínicas de pacientes con apendicitis aguda atendidos en la emergencia del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero en el período de septiembre de 2021 a marzo de 2022

SEXO	Nº	%
Masculino	19	31
Femenino	31	62

EDAD		
Menor o igual a 30 años	32	64
Mayor a 30 años	18	36
SÍNTOMAS		
Dolor	48	96
Anorexia	27	54
Náuseas y/o vómitos	43	86
SIGNOS		
Defensa	47	94
Blumberg	36	72
Fiebre	9	18
LABORATORIO		
Leucocitosis	39	78
Desviación a izquierda	33	66
Normal	7	14
TIEMPO DE EVOLUCIÓN AL INGRESO		
Menor de 24 horas	34	68
Mayor de 24 horas	16	32

Considerando cada ítem de la Escala de Alvarado (EA), los pacientes presentaron: 96% dolor migratorio en fosa ilíaca derecha; 86% náuseas y/o vómitos y 54% anorexia, 94% defensa abdominal, 72% signo de Blumberg positivo, 18% fiebre, 78% leucocitosis y 66% desviación a la izquierda de neutrófilos.

Considerando el análisis de las puntuaciones de la escala de Alvarado, se observó que los pacientes presentaron: 30% 5-6 puntos, 46% 7-8 puntos, 24% 9-10 puntos.

Con relación al hallazgo macroscópico quirúrgico del apéndice, se obtuvo: 4% edematosa, 44% flegmonosa, 44% gangrenosa, 8% perforada.

Correlacionando el puntaje de la Escala de Alvarado (EA) con el aspecto macroscópico del apéndice se obtuvo el siguiente resultado: en los casos de pacientes que presentaron como hallazgo quirúrgico un apéndice edematoso (4%), 2% sumaran 5-6 puntos en la EA y 2% 7-8 puntos. En el caso de la flegmonosa (44%), 22% de los pacientes presentaron un puntaje entre 5-6 puntos, 18% entre 7-8 puntos y 4% entre 9-10 puntos. De las gangrenosas (44%), 4% presentaron entre 5-6 puntos, 24% entre 7-8 puntos, 16% entre 9-10 puntos. Por fin, entre los apéndices perforados (8%), 2% quedaron con un puntaje entre 5-6 puntos, 2% entre 7-8 puntos y 4% entre 9-10 puntos.

Pudimos observar que, en apéndices edematosas y flegmonosas, la puntuación de mayor prevalencia fue de 5-6 puntos, la gangrenosa de **Tabla 3**. Puntaje obtenido en la Escala de Alvarado en cada aspecto macroscópico del apéndice en los pacientes con apendicitis aguda atendidos en la emergencia del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero en el periodo de septiembre de 2021 a marzo de 2022 7-8 puntos y la perforada de 9-10 puntos.

PUNTAJE	0-4		5-6		7-8		9-10	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
HALLAZGO QUIRURGICO								
Edematosa	0	0	1	2	1	2	0	0
Flegmonosa	0	0	11	22	9	18	2	4
Gangrenosa	0	0	2	4	12	24	8	16
Perforada	0	0	1	2	1	2	2	4

Para establecer la relación entre los niveles de la escala de Alvarado y los aspectos macroscópicos de la apendicitis.

Tabla4. Análisis de chi Cuadrado para establecer la relación entre los niveles de la Escala de Alvarado y los aspectos macroscópicos en pacientes con diagnóstico de apendicitis

Niveles de puntuación	Edematosa	Flegmonosa	Gangrenosa	Perforada	Total
5-6	0.267	2.933	3.206	0.033	6.439
7-8	0.007	0.124	0.349	0.383	0.864
9-10	0.480	2.038	1.401	1.127	5.045
Total	0.754	5.095	4.957	1.543	12.348

Los grados de libertad correspondientes al alfa de 0,05 para establecer diferencias estadísticamente significativas fue de 6. Siendo el valor crítico de 1.6354 y el Chi cuadrado de 12,348 muy por encima del valor crítico.

Por lo que se rechaza la Ho, considerando que, si existen asociaciones estadísticamente significativas entre los niveles de escala de Alvarado y las características macroscópicas de la apendicitis para el momento del diagnóstico.

DISCUSION

La apendicitis aguda se caracteriza por una de las urgencias quirúrgicas más comunes en nuestra área, para obtener estimativa sobre el diagnóstico de apendicitis aguda, se ha creado una escala o sistema de puntuación, como la escala de Alvarado.

En el presente estudio, la apendicitis aguda fue más común en el género femenino, lo que no coincide con la relación hombre/mujer para esta patología. En diferentes estudios realizados se obtuvo mayor prevalencia en el sexo masculino que en el femenino, como en el estudio de Parra, Alarcón (6)(7). Sin embargo en el estudio realizado por Suarez (8) prevalece el género femenino (52%), lo cual tiene una

concordancia exacta con este estudio. Esto indica que a pesar de que existió un estudio con el que se relacionó, según la evidencia mundial, la frecuencia es mayor en el género masculino.

La edad de presentación de la apendicitis fue dividida en dos grandes grupos: menores de 30 años y mayores de 30 años. El rango más frecuente fue de menores de 30 años (64%), donde coincide con el estudio de Navarro que el rango más frecuente fue de 15 a 24 años (39.4%). (9)

De los pacientes ingresados por urgencia con dolor abdominal, se obtuvo un mayor porcentaje a los pacientes que acudieron al servicio con menos de 24 horas de evolución (68%) de los síntomas hasta el ingreso, que coincide con el estudio de Lozano, la mayor parte presentan una evolución menor de 24 horas. (10)

Al analizar los síntomas del cuadro de los pacientes estudiados, se observó que el dolor abdominal, es el pilar fundamental del diagnóstico de la patología, presente en 96% dos pacientes, seguido por náuseas y/o vómitos con 86% y 54% presentó anorexia. Sucasaca, describe resultados similares con 90,6% de los pacientes presentando dolor en CID, que acompaña con anorexia 84,9% superior a que encontramos en nuestro estudio. (11)

Con relación a los signos en el examen físico de los pacientes estudiados, 94% presento defensa abdominal, 72% presento

signo de Blumberg positivo y 18% presentó fiebre, que correlaciona con la orden de presentación del estudio de Samaniego que describe defensa abdominal como el dolor en la fosa ilíaca derecha con 71% y la presencia del signo de Blumberg en el 66,4%. Un tercio de los pacientes presentaba temperatura axilar mayor a 37,5°C. (12)

La mayoría de los enfermos con AA tienen leucocitos de 10000 a 20000. Sin embargo, algunos pacientes tienen conteo leucocitario normal, como encontramos en 14% de los pacientes. Mientras que 78% de los pacientes presentarían leucocitosis mayores a 10000 e 66% desviación a la izquierda de neutrófilos. Un estudio en Perú sobre el recuento leucocitario, mostro una sensibilidad en 76,19%, y una especificidad de 80,0%, lo que significa que el recuento de leucocitos, puede servir moderadamente para identificar correctamente, aquellos pacientes sin apendicitis aguda. (13)

Considerando el análisis de las puntuaciones de la escala de Alvarado, se observó que: 30% de los pacientes presentaron un score de 5-6 puntos, 46% presento 7-8 puntos, 24% presentó de 9-10 puntos. Categorizando las puntuaciones, se obtuvo mayor prevalencia de la puntuación de 7-8. Lo cual es concordante con el estudio realizado por Gomez (14) que el puntaje más frecuente fue 7- 8 (45,35%), lo cual indicia que la escala de Alvarado, se encuentra presente en la enfermedad y que los criterios se presentan regularmente.

Navarro (9) en cuanto al reporte operatorio de apendicitis aguda se encontró en mayor porcentaje a la apendicitis flegmonosa (50.7%), seguido del estadio gangrenoso con (28.4%) y en menor porcentaje al estadio catarral (4.31%), esto se puede comprar con el estudio de Zambrano(3) donde el estadio más frecuente en su muestra fue el flegmonoso (50.8%), seguida del estadio gangrenoso (32.1%), esto se correlaciona con nuestro estudio en el cual el apéndice flegmonoso (44%) y el estadio gangrenoso (44%) se presenta con mayor frecuencia.

Pudimos observar que, en apéndices edematosas y flegmonosas, la puntuación de mayor prevalencia fue de 5-6 puntos, la gangrenosa de 7-8 puntos y la perforada de 9-10 puntos.

Para establecer la relación entre los niveles de la escala de Alvarado y los aspectos macroscópicos de la apendicitis, tal asociación se demostró en la tabla 4 donde el análisis de Chi cuadrado podría confirmar que cuanto más alto fue el puntaje obtenido en la escala de Alvarado, mayor fue el grado de afectación apendicular. Thompson (7) concluyó en su estudio que existe asociación entre la Escala de Alvarado y el diagnóstico de apendicitis aguda complicada y no complicada por anatomía patológica. En el Brasil, Rodrigues describe que la hipótesis testada en su pesquisa de que existe correlación entre la EA y el AM do apéndice fue confirmada, siendo de + 0,77. Con eso en la práctica clínica podemos entender que

una puntuación de EA alta está relacionada a un cuadro más avanzado de proceso inflamatorio que puede llevar a más complicaciones y mayor tiempo de internación hospitalaria.(5)

Nuestro estudio demostró que existe relación entre la escala de Alvarado y el diagnóstico de la apendicitis complicada, según el aspecto macroscópico. También pudimos comprobar que cuanto mayor el puntaje de la escala, mayor es el grado de afectación apendicular.

Concluimos que la aplicación sistemática de la Escala de Alvarado posibilita una mejor exactitud diagnóstica para que el cirujano pueda predecir el probable hallazgo quirúrgico, reduciendo el número de intervenciones innecesarias, complicaciones intraoperatorias y días de internación, contribuyendo así para una mejor gestión financiera en el hospital.

Para que pueda ser más sensible, algunas consideraciones deberían tenerse en cuenta en su aplicación sistemática, como el correcto llenado de las historias clínicas e informes operatorios, integrando en las historias clínicas los criterios de la escala de Alvarado para identificar de forma certera los síntomas, signos y paraclínicos con los que se presenta el paciente a la hora de llegada al servicio de urgencias.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflicto de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cevallos Agurto CY. Sensibilidad Y Especificidad Del Ultrasonido En Apendicitis Aguda En Mujeres En El Hospital Vicente Corral Moscoso. 2013;274–82.
2. Sanabria Á, Domínguez LC, Bermúdez C, Serna A. Evaluación de escalas diagnósticas en pacientes con dolor abdominal sugestivo de apendicitis. *Biomédica*. 2007;27(3):419.
3. Fernández Zambrano Josseline Ninozhka, Sarango Ramos Darwin Isidro LMRP y IVLS. Utilidad de la escala de Alvarado en el diagnóstico precoz de apendicitis. 2019;2019:115–21.
4. Alvarado A. A practical score for the early diagnosis of acute appendicitis. *Ann Emerg Med*. 1986;15(5):557–64.
5. Rodrigues CF de S, Rocha AC da, Amanda Karine Barros Rodrigues, Barbosa FT, Ramos FW da Si, Valoes SHC. Correlação entre a Escala de Alvarado e o aspecto macroscópico do apêndice em pacientes com apendicite. 2014;41(5):336–40.
6. Parra Medina FM. “Características Epidemiológicas y clínicas de la apendicitis aguda en la población pediátrica del hospital nacional Sergio e. Bernales - marzo 2005 – febrero 2006” [Internet]. Universidad Ricardo Palma. 2017. Disponible en:

- <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/1040>
7. Alarcón Thompson N. Asociación entre Escala de Alvarado y diagnóstico de apendicitis aguda complicada y no complicada según anatomía patológica en el Centro Médico Naval. *Asoc entre Escala Alvarado y diagnóstico apendicitis aguda complicada y no complicada según anatomía patológica en el Cent Médico Naval.* 2012;12(2):14–20.
 8. de Quesada Suárez L, Ival Pelayo M, González Meriño CL. La escala de Alvarado como recurso clínico para el diagnóstico de la apendicitis aguda. *Rev Cuba Cir.* 2015;54(2):121–8.
 9. Navarro JJG. Perfil epidemiológico y relación de Score de Alvarado con apendicectomizados en el Hospital de apoyo Sullana II-2 para optar el título de médico cirujano Autor: Jerome Jesús Gonzales Navarro Asesor: Jorge Espinoza Cuadros. 2018.
 10. Lozano ELB. “Eficacia diagnóstica de la Escala de Alvarado en la detección de apendicitis aguda en pacientes de 15 a 65 años atendidos en el hospital ii-2 tarapoto en el periodo de enero a diciembre del 2016” [Internet]. Vol. 1, Universidad Nacional de San Martín. 2017. Disponible en: http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/2418/TP_AGR O_00662_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 11. Sucasaca Y. Valor Diagnostico De La Escala De Alvarado Modificada En Pacientes Con Apendicitis Aguda Atendidos En El Hospital Iii Essalud Juliaca Enero-Diciembre 2017. *Repos Univ Nac del Altiplano.* 2018;113.
 12. Samaniego C, Almirón M, López L, Meza C, Meza H, Núñez A, et al. Apendicitis aguda: edad, tiempo de evolución y complicaciones. 2006;XXXIX:28–32.
 13. Amar Perales J, Solís Tutaya J, Alarco JJ. Sensibilidad y especificidad del recuento leucocitario como apoyo en el diagnóstico de apendicitis aguda. <http://rev.med.panacea.unica.edu.pe> [Internet]. agosto de 2014;4(3):45–50. Disponible en: <http://rev.med.panacea.unica.edu.pe>
 14. Gomez LGS. La Escala de Alvarado, en relacion con los hallazgos histopatologicos por apendicitis aguda en el Hospital de Bosa II nivel de enero a diciembre del 2015. 2015.

Manejo de los Pacientes con Patología Biliar en el Servicio de Cirugía Del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero, periodo de 2019 a 2021

Management of Patients with Biliary Pathology in the Surgery Service of the Pedro Juan Caballero Regional Hospital, period from 2019 to 2021

Sousa Messa Ruíz, Vinícius Esteban¹
Rocha del Guerra, Bruno Françani¹
de Souza Pimentel, Tiago Tenório¹
Mascarenhas Maia, Leonardo Cesar¹
Barreto Román, Sergio Adrián²

1. Universidad del Pacífico, Medicina, Filial Pedro Juan Caballero - Paraguay.
2. Universidad del Pacífico, Medicina, Docente Investigador, Filial Pedro Juan Caballero - Paraguay.

RESUMEN

Objetivo: Determinar el manejo de los pacientes con Patología Biliar en el servicio de cirugía del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero periodo 2019 a 2021. **Materiales y métodos:** Es un estudio retrospectivo, realizado en 470 pacientes, a quienes se les realizó colecistectomía convencional y colecistectomía laparoscópica desde enero de 2019 hasta diciembre de 2021, en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero, Paraguay. Se analizaron los siguientes datos: demográficos (edad, sexo), días de hospitalización, diagnósticos clínicos, cirugía realizada y tipo de cirugía, clasificación de edad por diagnóstico y relación entre tiempo de estancia hospitalaria y diagnóstico. **Resultados:** Realizado un levantamiento de 470 pacientes, donde se observó que de los 470 pacientes, 336 fueron mujeres y 134 hombres, se verificó también que el tiempo de internación medio era entre 24-72 horas. **Conclusión:** De todos los pacientes con enfermedades de las vías biliares en los tres años estudiados, el sexo femenino se sobresaie en frecuencia en comparación con el sexo masculino. Además, el promedio del tiempo de internación de los pacientes sometidos a cirugías de colecistectomía estuvo entre 24 y 72 horas. Los pacientes con colecistopatía calculosa crónica tuvieron una estancia media de 2,31 días. En relación a los diagnósticos clínicos de los pacientes con enfermedades de las vías biliares, la patología más frecuente en los tres años estudiados fue la colecistopatía calculosa crónica, seguida de la colecistitis aguda. Se demostró que la mayor incidencia de colecistopatía crónica calculosa se dio entre los 30 y 59 años, así como en la colecistitis aguda. La mayoría de los pacientes con enfermedades de las vías biliares fueron sometidos a cirugía, tantos pacientes con diagnóstico de colecistopatía calculosa crónica y colecistitis aguda. Ya cuando comparadas los tipos de cirugía, se realizaron más cirugías convencionales que por video laparoscopia. Por último, una menor cantidad de pacientes fueron sometidos a tratamiento conservador.

Palabras clave: colecistectomía; laparoscopia; Colecistitis.

*Cómo referenciar este artículo/
How to reference this article*

Sousa Messa Ruíz, Vinícius Esteban, Rocha del Guerra, Bruno Françani, de Souza Pimentel, Tiago Tenório, Mascarenhas Maia, Leonardo Cesar¹, Barreto Román, Sergio Adrián. Manejo de los Pacientes con Patología Biliar en el Servicio de Cirugía Del Hospital Regional de Pedro Juan Caballero, periodo de 2019 a 2021. Rev. Medicinae Signum. 2023; 2(1): 88-102.

ABSTRACT

Objective: To determine the management of patients with Biliary Pathology in the surgical service of the Regional Hospital of Pedro Juan Caballero from 2019 to 2021. **Materials and methods:** This is a retrospective study, carried out on 470 patients, who performed conventional and laparoscopic cholecystectomy from 2019 to December 2021, at the Regional Hospital of Pedro Juan Caballero, Paraguay. The study protocol was approved by the faculty ethics committee. The following data were analyzed: demographics (age, gender), hospitalization days, clinical diagnoses, surgery performed and type of surgery, age classification by diagnosis and relationship between hospital stay and diagnosis. **Results:** A survey of 470 patients was carried out, where it was observed that of the 470 patients, 336 were women and 134 men, it

Fecha de recepción: octubre 2023. Fecha de diciembre: 2023

***Autor de correspondencia:** Barreto Roman, Sergio Adrián. email: barretoroman90@gmail.com

 Este es un artículo fue publicado en acceso abierto, bajo licencia de Creative Commons Reconocimiento-Compartir Igual 4.0 Internacional.

was also verified that the average hospitalization time was between 24-72 hours. Conclusion: Of all the patients with diseases of the bile ducts in the three years studied, the female sex stands out in frequency compared to the male sex. In addition, the average hospital stay for patients undergoing cholecystectomy surgery was between 24 and 72 hours. Patients with chronic calculous cholecystopathy had a mean stay of 2.31 days. In relation to the clinical diagnoses of patients with bile duct diseases, the most frequent pathology in the three years studied was chronic calculous cholecystopathy, followed by acute cholecystitis. It was shown that the highest incidence of chronic calcific cholecystitis occurred between 30 and 59 years of age, as well as in acute cholecystitis. Most patients with bile duct diseases underwent surgery, both patients diagnosed with chronic calculous cholecystopathy and acute cholecystitis. When comparing the types of surgery, more conventional surgeries were performed than by video laparoscopy. Finally, a smaller number of patients underwent conservative treatment.

Key words: Cholecystectomy; laparoscopy; Colecistitis.

INTRODUCCIÓN

La apendicitis aguda es la enfermedad La colecistitis aguda se define como la inflamación de la vesícula biliar, una de las principales complicaciones de la colelitiasis. En la gran mayoría de los casos se produce por impactación de cálculos en el infundíbulo. Otros factores que conducen a la oclusión son, la lesión iatrogénica durante la manipulación quirúrgica abdominal, las neoplasias, además de la infección por parásitos. (1)

En un 5% de los casos, el espesamiento de la bilis, por deshidratación, o estasis biliar relacionada con trauma o enfermedad sistémica grave (como shock séptico, diabetes mellitus descompensada) puede obstruir el conducto cístico, causando colecistitis aguda alitiásica. (2)

Cuando persiste la obstrucción ductal, generalmente por un período mayor de 6 a 8 horas, se produce un aumento de la presión intraluminal, lo que en consecuencia genera edema de la pared, congestión vascular, que lleva a la hemorragia intramural. Luego aparecen

úlceras y áreas focales de necrosis. En la mayoría de los casos, la piedra se mueve y el proceso inflamatorio mejora. Una vez que el cálculo no se mueve, la afección progresa a isquemia y necrosis de la pared de la vesícula biliar en alrededor del 10 % de los casos. La colecistitis aguda se llama gangrenosa cuando se desarrolla un absceso dentro de la vesícula biliar. (3)

La colecistectomía es un procedimiento quirúrgico que puede ser realizada por vía convencional/abierta y por vía video laparoscópica, donde ocurre la extracción de la vesícula biliar, la cual cuando infectada produce dolor agudo, hipersensibilidad y rigidez del cuadrante superior derecho del abdomen, acompañada de náuseas, vómitos y fiebre alta.

Existen diversos estudios que comprueben los beneficios de la vía laparoscópica para la colecistectomía, ya sea un tiempo de recuperación más corto y reintroducción laboral precoz del paciente, menor cantidad de complicaciones, mejor estética de la herida quirúrgica por ser más pequeña, tiempo de internación más corto y menos

costos con medicamentos y materiales durante el período de internación del paciente.

En un estudio hecho, se mencionan las ventajas más frecuentemente señalizadas en la cirugía de colecistectomía video laparoscópica que fueron la reducción de exposición de vísceras, reducción en el tiempo quirúrgico y tiempo de internación posibilitando un rápido retorno a las actividades diarias, menos dolor en el post operatorio, utilización de antibióticos, antiinflamatorios y anestésicos, menos complicaciones pulmonares, menos ocurrencia de hematoma y hernias en la cicatriz quirúrgica, menor índice de trauma de cirugía y de adherencias entre los órganos (con reducción de hasta cinco veces en el post operatorio, factor atribuido a las menores incisiones), bajo índice de complicaciones relacionadas a la cicatrización de la herida operatoria, entre estas, la infección, por fin, una recuperación estética mejor, pues las cicatrices son pequeñas y más discretas.(4)

En cuanto a las desventajas podemos citar embolia gaseosa como una complicación rara, pero fatal en la mayoría de los casos, neumotórax, hipotensión arterial aguda, hemorragia y perforación de vísceras durante el acto operatorio y en post quirúrgico: náuseas, vómito, neumomediastino, enfisema subcutáneo y fueron relatadas complicaciones relacionadas al “cálculo perdido”, como empiema pleural y abscesos peritoneales. (4)

En vista que el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero oferta más colecistectomías convencionales que video laparoscópicas, teniendo en cuenta los beneficios tanto para el paciente, como tiempo de recuperación más rápido y reintroducción laboral precoz, cuanto para el Hospital, como menor costo de medicamentos y materiales durante el tiempo de internación, además de liberación precoz de lechos del servicio de internación de cirugía gracias al menor tiempo de internación, se decide realizar la investigación para examinar la proporción de colecistectomías convencionales en relación a las video laparoscópicas, para verificar las enfermedades más comúnmente asociadas a pacientes sometidos a colecistectomías y también comprobar que la Colecistectomía Video laparoscópica ofrece más beneficios para el paciente y para el Hospital.

METODOLOGIA

Este estudio retrospectivo se realizó en 470 pacientes, a quienes se les realizó colecistectomía convencional y colecistectomía laparoscópica desde enero de 2019 hasta diciembre de 2021, en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero, Paraguay.

La población enfocada en el estudio fueron personas con patologías biliares y que se someterían o no a cirugía convencional o laparoscópica.

Los criterios de inclusión fueron: tener enfermedades de las vías biliares (cólico

biliar, colecistitis calculosa, colecistitis crónica, litiasis de colédoco) y los criterios de exclusión no tener patologías de las vías biliares.

El método de recolección de datos fue a través del conteo manual de cuadernos día a día y mes a mes, desde enero de 2019 hasta diciembre de 2021.

Este diseño se planteó para que podamos lograr nuestro objetivo que es determinar las características clínicas de los pacientes sometidos a colecistectomía en el Hospital Regional de Pedro Juan Caballero, período 2019/2021.

RESULTADOS

Un total de 470 pacientes se sometieron a tratamiento conservador y cirugía durante este período de estudio. De los 470 pacientes, 336 eran mujeres y 134 hombres, como se muestra en el gráfico a continuación.

Gráfico 1 - Distribución por sexo.

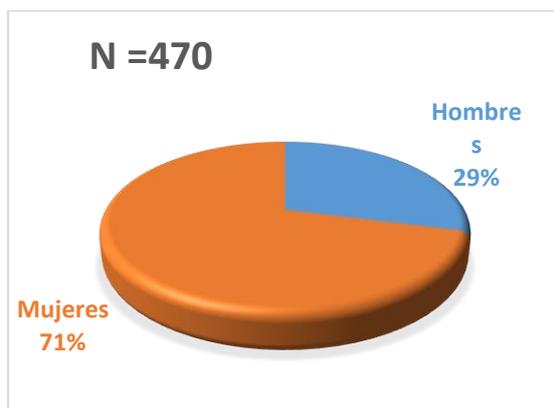


Gráfico 1: la distribución de los 100% (N=470) de los pacientes fue de 21.48% de hombres y de total 78,52% de mujeres.

En los gráficos 2, 3 y 4 podemos ver la distribución de casos por sexo y mes en los años 2019, 2020 y 2021.

Gráfico 2 - Distribución de casos por sexo en 2019

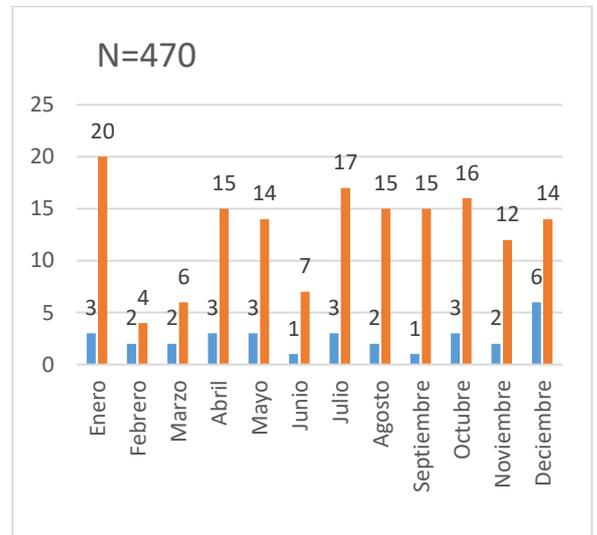


Gráfico 2: distribución de casos de patología en la vesícula biliar durante el año de 2019 entre hombres y mujeres

Gráfico 3 - Distribución de casos por sexo en 2020

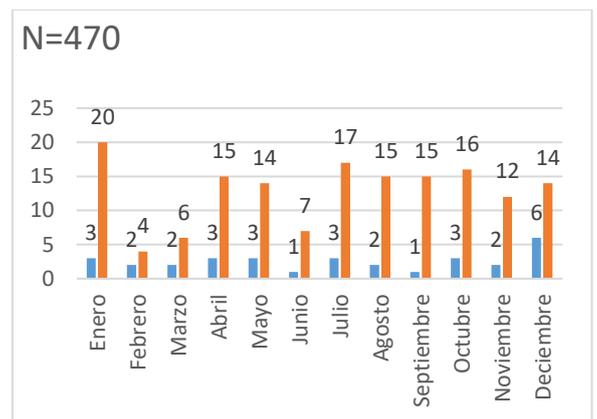


Gráfico 3: distribución de casos de patología en la vesícula biliar durante el año de 2020 entre hombres y mujeres

Gráfico 4 - Distribución de casos por sexo en 2021

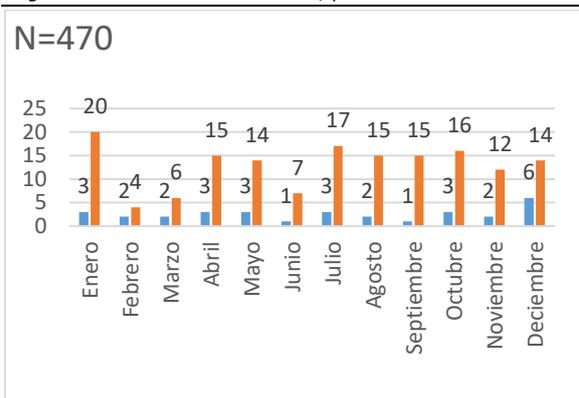


Gráfico 4: distribución de casos de patología en la vesícula biliar durante el año de 2021 entre hombres y mujeres

Como ilustran los gráficos anteriores, observamos que el mayor número de casos de patologías de vía biliar en octubre de 2021 con un total de 40 casos, aún con estos datos podemos observar que los últimos trimestres (octubre, noviembre y diciembre) de los años estudiados, fueron el período de mayor ocurrencia.

Los gráficos 5, 6 y 7 ilustran el tiempo de estancia, el cual se dividió para un mejor análisis en menos de 24 horas, entre 24 y 72 horas y más de 72 horas.

Gráfico 5 - Duración de la Hospitalización en 2019

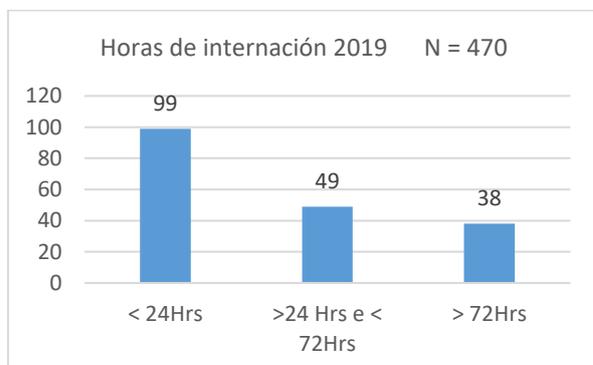


Gráfico 5: releva la duración de las internaciones en servicio de clínica

quirúrgica en el año de 2019 sumando hombres y mujeres. Fueron distribuyendo en tres grupos: menores a las 24 hs; entre 24 – 72hs; mayores a las 72hs.

Gráfico 6 - Duración de la Hospitalización en 2020

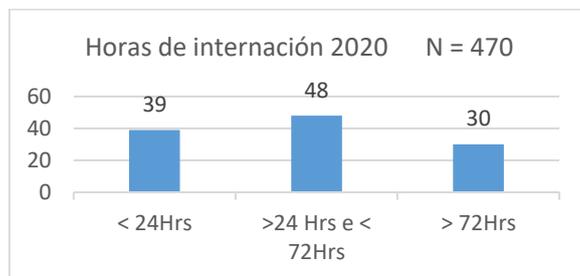


Gráfico 6: releva la duración de las internaciones en servicio de clínica quirúrgica en el año de 2020 sumando hombres y mujeres. Fueron distribuyendo en tres grupos: menores a las 24 hs; entre 24 – 72hs; mayores a las 72hs.

Gráfico 7 - Duración de la Hospitalización en 2021

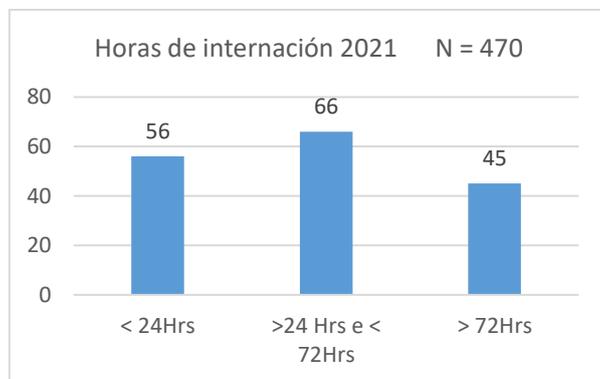


Gráfico 7: releva la duración de las internaciones en servicio de clínica quirúrgica en el año de 2021 sumando hombres y mujeres. Fueron distribuyendo en tres grupos: menores a las 24 hs; entre 24 – 72hs; mayores a las 72hs.

El gráfico 5 muestra que 99 pacientes fueron dados de alta dentro de las primeras 24 horas de su ingreso, 49 fueron dados de alta

entre las 24 y las 72 horas y 38 personas fueron dadas de alta después de las 72 horas. En 2020 observamos que 39 pacientes fueron dados de alta en 24 horas, 48 pacientes entre 24 y 72 horas y 30 fueron dados de alta después de 72 horas.

Finalmente, en 2021, 56 pacientes fueron dados de alta con menos de 24 horas, 66 entre 24 y 72 horas y 45 con más de 72 horas. Si sumamos los 3 años juntos, podemos concluir que el tiempo medio de hospitalización estuvo entre 24 y 72 horas. En los gráficos 8, 9 y 10 observaremos los diagnósticos clínicos de los pacientes al ingreso.

Gráfico 8 – Diagnósticos Clínicos en 2019

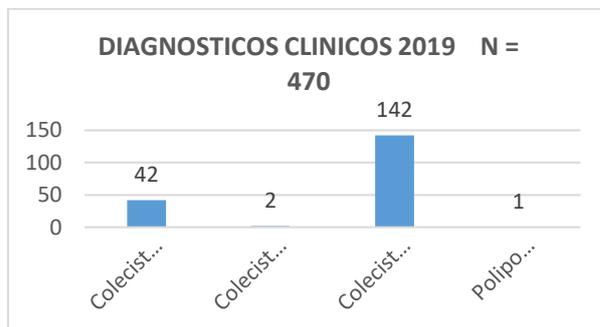


Gráfico 8: la distribución de los casos diagnosticados en hombres y mujeres en el año de 2019. Hay una incidencia de colecistopatia crónica calculosa (75,9%) frente a los otros tres diagnósticos Colecistitis Aguda (22,45%); Colecistitis Crónica (0,01%); Pólipo Vesicular Múltiple (0.005%)

Gráfico 9 - Diagnósticos Clínicos en 2020

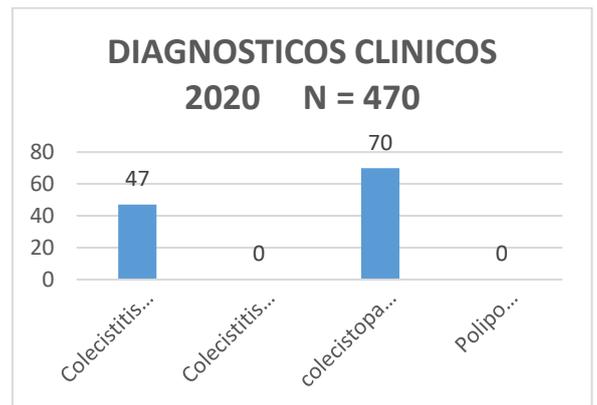


Gráfico 9: la distribución de los casos diagnosticados en hombres y mujeres en el año de 2020. Hay una incidencia de colecistopatia crónica calculosa (59,8%) frente a los otros tres diagnósticos Colecistitis Aguda (40,2%); Colecistitis Crónica (0,0%); Pólipo Vesicular Múltiple (0.0%)

Gráfico 10 - Diagnósticos clínicos 2021

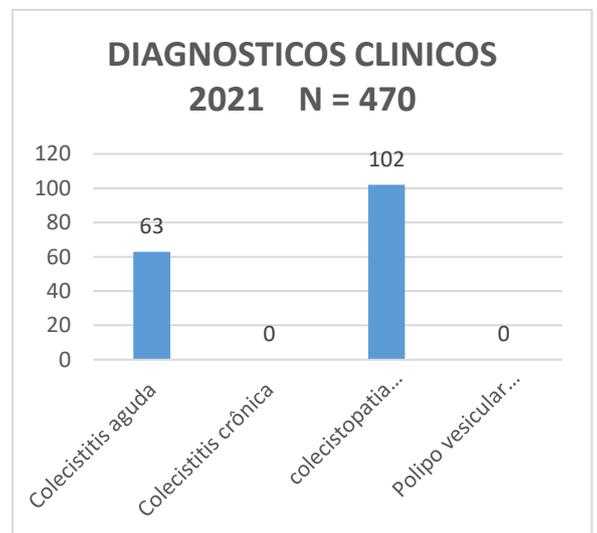


Gráfico 10: la distribución de los casos diagnosticados en hombres y mujeres en el año de 2021. Hay una incidencia de colecistopatia crónica calculosa (61,81%) frente a los otros tres diagnósticos Colecistitis Aguda (38,18%); Colecistitis

Crónica (0,0%); Pólipo Vesicular Múltiple (0.0%)

Estos gráficos ilustran que la patología más frecuente con 314 casos en los 3 años es la colecistopatía calculosa crónica, seguida de la colecistitis aguda con 152 casos.

El gráfico 11 muestra la relación entre la edad y el diagnóstico, de la siguiente manera.

Gráfico 11 ~ Clasificación de edad por diagnóstico

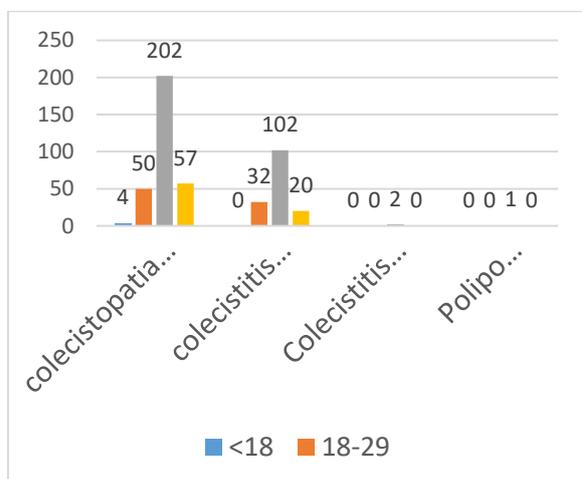


Gráfico 11: los pacientes fueron distribuidos en rango de edad para identificar la edad de mayor incidencia por patología encontradas entre los años de 2019 – 2021. La mayor cantidad de pacientes tenía el diagnóstico de colecistopatía crónica calculosa (n=313) con mayor número de casos al rango de 30 – 59 años.

El gráfico anterior muestra que la mayor incidencia de colecistopatía crónica calculosa se da entre los 30 y los 59 años, con un total de 202 casos, 57 casos en mayores de 60 años y 54 casos en menores de 29 años. En relación con la colecistitis aguda tenemos 32 casos en menores de 29

años, 102 casos entre 30 y 59 años y 20 casos en mayores de 60 años.

El siguiente gráfico muestra que, de los 470 pacientes, 370 fueron sometidos a cirugía y 100 tratamiento conservador.

Gráfico 12 – Tratamiento Realizado

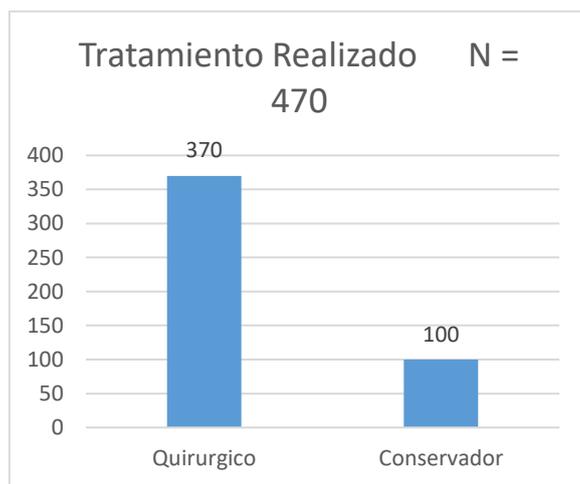


Gráfico 12: el gráfico releva que 21,27% (n=100) de los pacientes fueron tratados de forma conservadora y los 78,72% (n= 370) de los pacientes fueron sometidos a cirugía

Cuando hablamos del diagnóstico de la entidad patológica y su asociación con la cirugía, observamos en el gráfico 13, que de los 154 pacientes con colecistitis aguda, 89 de ellos fueron intervenidos quirúrgicamente y 65 no.

El gráfico 13 enumera el diagnóstico por cirugía, ver a continuación.

Gráfico 13 ~ Relación entre diagnóstico y cirugía

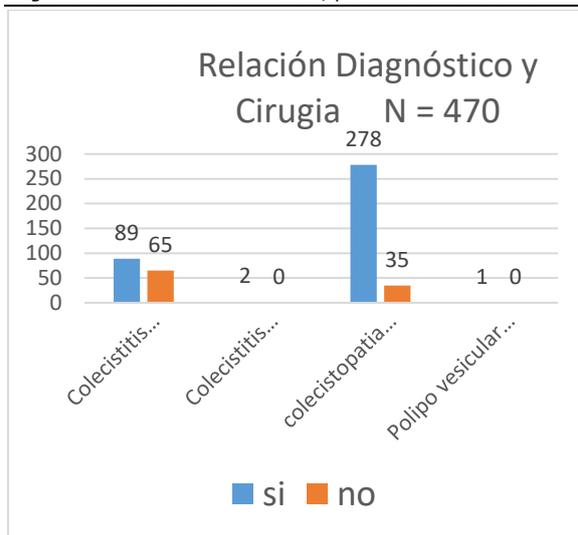


Gráfico 13: el gráfico releva que 21,27% (n=100) de los pacientes fueron tratados de forma conservadora, dentro de ellos 65% (n=65) fueron diagnosticados con colecistitis aguda y 35% (n=35%) fueron diagnosticados con colecistopatía crónica calculosa y de los 78,72% (n= 370) de los pacientes fueron sometidos a cirugía, con 24,05% (n=89) de las cirugías fueron diagnosticados con colecistitis aguda y 75,13% (n=278) de las cirugías fueron de pacientes con diagnósticos de colecistopatía crónica calculosa. Un 100% de los diagnósticos de colecistitis crónica y pólipo vesicular múltiple fueron sometidos a la cirugía

De los 313 casos de colecistopatía crónica, 278 fueron tratados quirúrgicamente y tratamiento conservador 35. En relación con la colecistitis aguda, 89 fueron intervenidos quirúrgicamente y 65 fueran tratados con antibioticoterapia.

Gráfico 14 - Cirugía convencional o laparoscópica

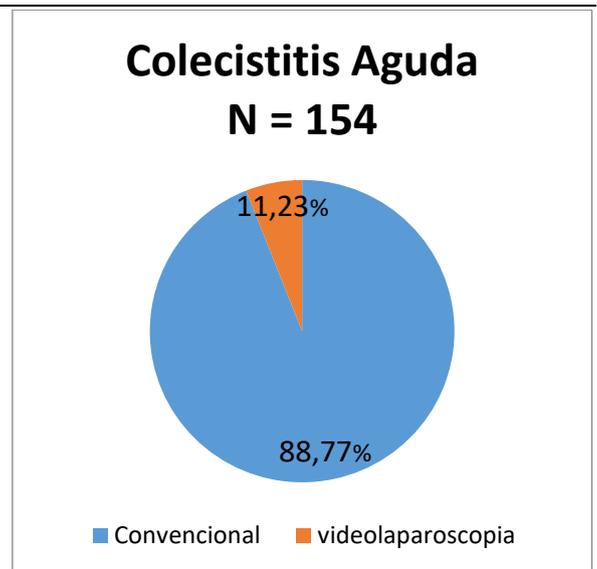


Gráfico 14: de los 89 pacientes que fueron cirugía, 11,23% (n=10) fue con método video laparoscopia y 88,77% (n=79) con método convencional

Para los casos de colecistitis aguda observamos que 94% fueron abordados de forma convencional y 6% se realizó video laparoscopia.

El gráfico 15 hace la misma alusión, pero sólo contemplando los casos de colecistopatías crónicas litiásicas.

Gráfico 15 - Colecistopatía calculosa crónica

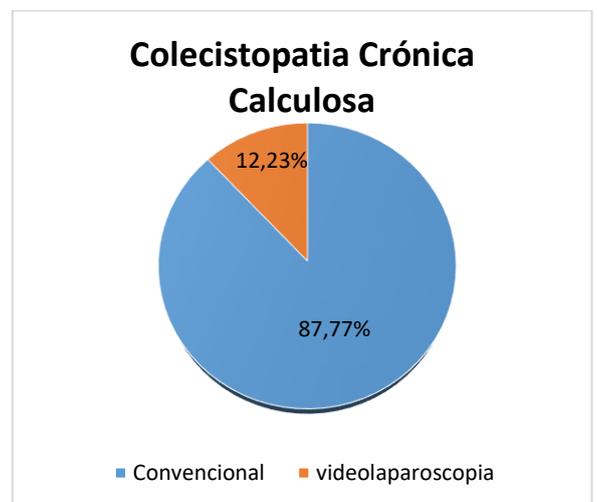


Gráfico 15: de los 278 pacientes que fueron cirugía, 12,23% (n=34) fue con método

video laparoscopia y 87,77% (n=244) con método convencional

Observando los gráficos 14 y 15, vemos que 11,98% (10 pacientes de colecistitis aguda y 34 pacientes de colecistopatía crónica calculosa. Total de operaciones fue 367) de las cirugías se realizan por video laparoscopia, a pesar de tener una inmensa ventaja sobre la cirugía convencional.

El gráfico 16 relaciona el tiempo de estancia por diagnóstico.

Gráfico 16 - Tiempo de estancia hospitalaria por diagnóstico

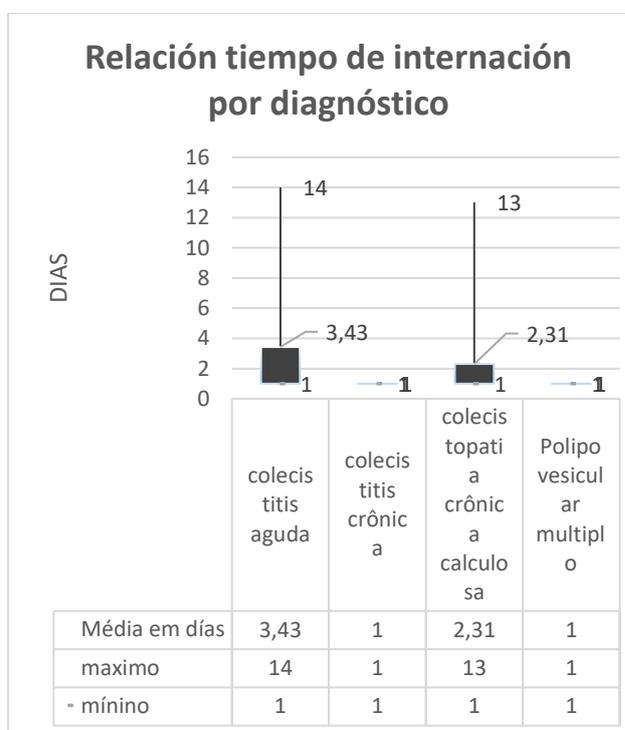


Gráfico 16: el gráfico muestra la relación entre el tiempo de internación y el diagnóstico, con los márgenes máximo y mínimo de días para cada diagnóstico.

En el gráfico 16 se observa que los pacientes con colecistopatía calculosa crónica tuvieron una estancia media de 2,31 días, siendo 13 el paciente que más hospitalizó y 1 día el que menos hospitalizó.

En cuanto a los casos de colecistitis aguda, aparece que la estancia media fue de 3,43 días, con una estancia máxima de 14 días y una mínima de 1 día.

DISCUSION

Este estudio evaluó el manejo de patología biliar siendo los resultados, tratamiento conservador y quirúrgico, enfocándose en varios aspectos como: sexo más prevalente, edad de mayor prevalencia, estancia hospitalaria, tratamiento de los pacientes.

Analizando el sexo de los pacientes incluidos en esta serie, se encontró una prevalencia del 71% de casos de colecistopatías entre el sexo femenino. Este número significativamente mayor de casos en mujeres es consistente con lo esperado y encontrado en la literatura médica, y es similar a lo encontrado por Hangui et al. (2004) en su artículo sobre un análisis comparativo de las complicaciones en relación con el sexo. El mismo artículo mostró una edad media similar a la encontrada en este estudio (30 a 59 años), lo que también está de acuerdo con otros estudios publicados.

El estudio realizado por Felicio en 2017, que mostró una prevalencia del 82,8% eran mujeres, con predominio del rango de edad entre 45-54 años. También corrobora lo encontrado en el presente estudio.

Por lo tanto, el presente estudio caracteriza demográficamente a los pacientes con patología biliar, siendo las más

frecuentes mujeres con edades entre 30 y 59 años. Y estos datos coinciden con los estudios mencionados anteriormente.

LOUREIRO, 2011, en su estudio mostró que la estancia hospitalaria varió de 24 a 120 horas, con una media de 25 horas, similar al observado en nuestro estudio donde, en el 2019 la mayoría de los pacientes permanecieron menos de 24 horas, y entre 2020 y 2021 los pacientes estancia entre 24 y 72 horas.

En relación con la estancia Hospitalaria considerando el diagnóstico de los pacientes colecistectomizados, observamos que el tiempo medio para la colecistitis aguda fue de 3,43 días y de 2,31 para la colecistopatía crónica calculosa, estos datos coinciden con lo observado en el artículo de Loureiro 2011.

En el presente estudio observamos que las principales causas de colecistectomía son la colecistitis aguda con 154 casos y la colecistopatía crónica calculosa con 313 casos. Por tanto, observamos que es similar al estudio de FIORILLO, 1998 y ALTENFELDER, 1994, donde destacan que la colelitiasis, la colecistitis aguda y la colecistopatía crónica calculosa son las principales causas de colecistectomía.

Un dato interesante que observó el presente estudio es que, de los 313 casos de colecistopatía crónica, 278 fueron tratados quirúrgicamente y no 35. En relación con la colecistitis aguda, 89 fueron intervenidos

quirúrgicamente y 65 no fueron intervenidos quirúrgicamente. Demostrando que un alto porcentaje de los casos no se aborda quirúrgicamente, sino de forma conservadora.

En cuanto a la modalidad quirúrgica convencional o laparoscópica, se observa que en el presente estudio el 88% de los casos de colecistopatía calculosa crónica fueron tratados de forma convencional y el 12% fueron abordados por video-laparoscópico, mientras que en relación con los casos de colecistitis aguda el 94% fueron abordados de forma convencional y el 6% por video-laparoscópico. Comparando estos datos con los datos obtenidos por Felicio, 2017, donde se estudiaron 98.716 pacientes, de los cuales el 12,4% fueron abordados por vía laparoscópica y el 87,6% de forma electiva. Concluimos que los datos se comportan de manera similar en ambos estudios.

Un tema abordado en el presente estudio es la relación entre el tiempo de estancia y la patología asociada, en el cual podemos observar que los pacientes con colecistopatía calculosa crónica tuvieron una estancia media de 2,31 días, siendo 13 el paciente que estuvo hospitalizado el más y 1 día el paciente que menos fue hospitalizado. En cuanto a los casos de colecistitis aguda, parece que la estancia media fue de 3,43 días, con una estancia máxima de 14 días y una mínima de 1 día. Por lo tanto, se verificó que la intervención en una fase aguda de la

patología hace que el paciente permanezca hospitalizado por más tiempo.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflicto de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Baitello, a.l.et al.prevalência e fatores associa dos à bacteremianosportadores de colecistite aguda litiásica. rev. assoc. med. bras., são paulo, v. 50, n. 4, p. 373 - 379, dec. 2004.<https://www.scielo.br/j/ramb/a/PDVqB98hDmjmjNbGYhjdTwj/?lang=pt>
2. Figueiredo nébiamariaalves. Ensinando a cuidar de clientes em situações clínicas e cirúrgicas. São caetano do sul: difusão paulista de enfermagem, 2003
3. http://centrodireitointernacional.com.br/static/revistaeletronica/volume4/internas/04_selecao.html
4. Lucena, l.c. et al. avaliação necroscópica de choque séptico por complicações de colecistitelitiásica aguda. revista de patologia do tocantins, 5(3): 28 - 31, 2018. Disponível em:<<file:///c:/users/user/downloads/4978-texto%20do%20artigo-27562-1-10-20180909.pdf>>. acesso em:13 dez. 2018.
5. Rodrigues ma, Oliveira vff, Poveda vb. Vantagens e desvantagens da colecistectomia por videolaparoscopia. Janus, lorena, v. 5, n. 7, p. Jan./jun., 2008
6. <https://assobrafirciencia.org/article/5dd541230e88250e49c8fca9/pdf/assobrafir-7-1-35.pdf>
7. Goldman l, Ausiello d. Diseases of the gallbladder and bile ducts. Cecil textbook of medicine, 23rd (2007).
8. <https://booksite.elsevier.com/samplechapters/9781437716047/Sample%20Chapters%20and%20Table%20of%20Contents.pdf>
9. Strasberg sm. Acute calculous cholecystitis. N engl j med 2008; 358(26):2804–2811.
10. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18579815/>
11. Laura m, Shaffer s, Shaffer ea. Epidemiology of gallbladder disease: cholelithiasis and cancer. Gut and liver, april 2012, vol. 6, no. 2, pp. 172-187.
12. <https://www.scielo.br/j/abcd/a/RrxQK57SDxWyhHTPrqS3ZFQ/?lang=en>
13. Fletcher dr, Hobbsmst. Complications of cholecystectomy: risks of the laparoscopic approach and protective effects of operative cholangiography. Ann surg 2008; 229:449–457.<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1191728/>
14. Vollmer cm jr, Callerymp. Biliary injury following laparoscopic cholecystectomy: why still a problem? Gastroenterology 2007; 133:1039-1041.<https://www.scielo.br/j/abcd>

- /a/vsm9L5mxkGLxkdzZ9Kt6TTN/?lang=pt
16. Pérez-torres e, García-guerrero va, Bernal-sahagún f, Abdo-francisjm, Murguía-domínguez d, &dzib-salazar j. Tratamiento de las lesiones quirúrgicas de las vías biliares. *Cirugía y cirujanos*, 2000; 68(5), 189-193. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=40345>
 17. Mercado ma, Chan c, Tielve m, contreras a, Gálvez-treviño r, Ramos-gallardo g, Orozco h. Lesión iatrogénica de la vía biliar. Experiencia en la reconstrucción en 180 pacientes. *Rev gastroenterol mex*, 2002; 67: 245-9. <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-lesion-iatrogenica-via-biliar-experiencia-articulo-X0375090602243648>
 18. Strasberg sm. Error traps and vasculo-biliary injury in laparoscopic and open cholecystectomy. *J hepatobiliarypancreat surg*. 2008;15:284-92. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3019536/>
 19. Fiorilloma, Davidsonpg, Fiorillo m et al. 149 ambulatorylaparoscopiccholecystectomies. *Surgendosc* 1998; 10:52-56. <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/9G64sNdtXBXyJZtytzGLjkQ/?format=pdf&lang=pt>
 20. Altenfelder-silva r. Complicações da colecistectomia vídeo laparoscópica. In: margaridonf, saadjunior r, ceconello i, martinsjl, paulara, soares, la. *Videocirurgia*. São paulo: robe; 1994; 223-43. <https://www.scielo.br/j/abcd/a/RrxQK57SDxWyhHTPrqS3ZFQ/?lang=pt>
 21. Schirmerbd, Edgesb, dix j, Hysermj, Hanxsjb, Jones rs. Laparoscopic cholecystectomy. Treatment of choice for symptomatic cholelithiasis. *Ann surg*. 1991;213(6):665-76; discussion 677. <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/yxpxZ4gGG4TNzBztSHxgCHR/?format=pdf&lang=en>
 22. Arthur jdr, Edwards pr, Chagla ls. Management of gallstone disease in the elderly. *Ann r collsurgengl*. 2003;85(2):91-6. <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/yxpxZ4gGG4TNzBztSHxgCHR/?lang=en>
 23. Ferreira r, Farina c, Gamarra j, Domínguez r, Martínez n, Sosa c. Cirugía laparoscópica de emergencias: nuestros resultados. *Rev. Cirparaguaya*. 2012;36(1),21-24.
 24. <http://scielo.iics.una.py/pdf/sopaci/v45n2/2307-0420-sopaci-45-02-29.pdf>
 25. González Ruiz v, Marengo correa ca, Chávez gómez a, et al. Colecistectomía laparoscópica: resultados de la experiencia del

- hospital general de México a nueve años de implementada. *Rev Mex Cir Endoscop.* 2002;3(2):71-73. <http://scielo.iics.una.py/pdf/sopaci/v45n2/2307-0420-sopaci-45-02-29.pdf>
26. Mühe e. Die erste cholecystektomie durch das laparoskop. *Langenbecks Arch Surg.* 1986; 369-804. <https://www.scielo.br/j/abcd/a/RrxQK57SDxWyhHTPrqS3ZFQ/?lang=pt>
27. Régore, de Campos t, de Moricz a, Silva ra, Pacheco júnior am. Cholecystectomy in the elderly: early results of open versus laparoscopic approach. *Rev Assoc Med Bras* 2003; 49(3):293-9. <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/9SPTCHPyc8X3YCHm8rgCkvG/?lang=pt>
28. Jorge cervantes, f.a.c. S. Jose Felix Patino f.a.c. laparoscopia y toracoscopia; indicaciones de la colecistectomia laparoscópica 51-99. México d.f. <https://www.scielo.br/j/abcd/a/RrxQK57SDxWyhHTPrqS3ZFQ/?lang=pt>
29. Fialho l, cunha-e-silva ja, santamariaaf, madureirafa, iglesias ac. Estudio comparativo da resposta inflamatória sistêmica no pós-operatório precoce entre pacientes idosos e não idosos submetidos à colecistectomia videolaparoscópica. *Rev Col Bras Cir.* 2018;45(1):e1586. <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/rXZRRpwYrbMqXCk9nGvGnBv/abstract/?lang=pt&format=html>
30. k9nGvGnBv/abstract/?lang=pt&format=html
31. Guzmán b Prudencio. Manual de cirugía laparoscópica 2004. <http://www.scielo.org.bo/pdf/gmb/v30n2/a08.pdf>
32. Ramos Gc, pereira e, Gabriel neto s, Oliveira ec, Rassirh, lemos neto sp. Influência da morfina peridural na função pulmonar de pacientes submetidos à colecistectomia aberta. *Rev Bras Anestesiol.* 2007; 57(4):366-8. <https://www.scielo.br/j/rba/a/tVs8KC7b3fvqh9dMpNvXrNp/?lang=pt>
33. Mahul p, Burgard g, Costes f, Guillot b, Massardier n, Elkhouri z et al. Postoperative respiratory function and cholecystectomy by laparoscopic approach. *Ann Fr Anesth Reanim.* 1993; 12(3):273-7. <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/T9H8LyHx37M5YGVXjFHCDFFH/?lang=en>
34. Kenneth j. Mcpartland, James j. Pomposelli. Iatrogenic biliary injuries: classification, identification, and management. *Surg Clin N Am.* 2008;88:1329-43. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18992598/>
35. Loureiro er, Kleinsc, Pavanc, Almeida ldf, silva fhp, Paulodns. Colecistectomia videolaparoscópica em 960 pacientes idosos. *Rev Col Bras Cir.* [periódico na internet] 2011;

- 38(3).<https://www.scielo.br/j/rcbc/a/YWQnZHCNJpnwKzpx3ZcGZLM/?format=pdf&lang=pt>
36. Shea ja, Healeymj, berlin ja, et al. Mortality and complications associated with laparoscopic cholecystectomy. A metaanalysis. *Ann surg*, 1996, 224(5): 609620.<https://www.scielo.br/j/rcbc/a/svycqBGfYC4sqYM7HbR5wCR/?lang=pt&format=pdf>
37. Andréa Renata Machado Mesquita; antoniocarlosiglesias, ecbc-rj. Factores de riesgo para morbimortalidad en colecistectomiavideolaparoscópica eletiva em idosos. *Revolbrascir* 45(6):e1995.<https://www.scielo.br/j/rcbc/a/yxpxZ4gGG4TNzBztSHxgCHR/?lang=pt>
38. Morales-conde s, Gómez jc, Sánchez matamoros i. Revisión de conjunto. Ventajas y peculiaridades del abordaje laparoscópico en el anciano. *Cir esp*. 2005;78(5):283-92.<https://www.scielo.br/j/bioet/a/hNkMsSfbS6CZzLv75Ht4Dnd/abstract/?lang=es>
39. Torres a, Aznar r, Aatelljm, Jiménez p, González j, Ferrer a, et al. Incidence, risk, and prognosis factors of nosocomial pneumonia in mechanically ventilated patients. *Am rev respir dis*. 1990;142(3):523-8.<https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/833cbTLPwM7SPSqMc7p3RNL/?lang=pt>
40. Alvear a. Ventilación mecánica artificial en enfermos anestesiados. Buenos aires: editorial ateneo;2000:233-41.<https://www.scielo.br/j/ean/a/p4LpDQ3M3qgy8jWNkYqXQGr/abstract/?lang=pt>
41. Saulo José Oliveira Felício, EdiriomarpeixotoMatos, Antoniomauríciocerqueira, kurtwolfgangschindler freire de farias, Ramon de assis silva, Mateus de oliveira torres. Mortalidade da colecistectomiavideolaparoscópica de urgência versus operação eletiva para colecistite aguda. *Abcdarqbrascirdig* 2017;30(1):47-50.<https://www.scielo.br/j/abcd/a/KgrYfXfZ7G5msTNDHM5gsKv/?lang=pt>
42. Kauvar ds, Brown bd, Braswell aw, Harnisch m. Laparoscopic cholecystectomy in the elderly: increased operative complications and conversions to laparotomy. *J laparoendoscadv surg tech a*. 2005;15(4):379-82.<https://www.scielo.br/j/rcbc/a/yxpxZ4gGG4TNzBztSHxgCHR/?lang=en>
43. Sopernj, Stockmannpt, Dunnegan dl, et al. Laparoscopic cholecystectomy. The new "gold standard"? *Arch surg*, 1992, 127(8):917921.<https://synapse.koreamed.org/articles/1094745>
44. Orlando r, Russelljc, Lynch j, et al. Laparoscopic cholecystectomy. A statewide experience. The connecticut laparoscopic

- cholecystectomy registry. Arch surg,
1993,
128(5):494498.<https://www.scielo.br/j/rcbc/a/svycqBGfYC4sqYM7HbR5wCR/?lang=pt&format=pdf>
45. Golden we, Cleves ma, Johnstonjc
laparoscopic cholecystectomy in the
geriatric population. J am geriatsoc,
1996,
44(11):13801383.<https://www.scielo.br/j/rcbc/a/svycqBGfYC4sqYM7HbR5wCR/?lang=pt&format=pdf>
- 46.

Cirugía de rescate inguinal por progresión de enfermedad: ca de vulva

Inguinal Rescue Surgery for disease progression: vulva cancer

Dias Martins, Nathália1
Nájara Gabrielly, Luz1
Munhoz Queiroz, Kauane1
Silva García, Sara Verónica1
Simões Jacinto, Fernanda1
Recalde Rivas, Juan Anibal 2
Barreto Román, Sergio Adrián2

1. Universidad del Pacífico, Medicina, Filial Pedro Juan Caballero - Paraguay.
2. Universidad del Pacífico, Medicina, Docente, Filial Pedro Juan Caballero - Paraguay.

RESUMEN

Presentación del caso: Paciente de sexo femenino, edad 80 años, con antecedentes de cáncer de vulva en quien se había realizado tratamiento quirúrgico local y radioterapia inguinal por estadio clínico, en que posteriormente presento recidiva donde se realizó Cirugía de Rescate Inguinal. Objetivo: Describir el efecto del tratamiento con cirugía de rescate inguinal por progresión de cáncer de vulva. Resultados: Paciente con resultados del tratamiento satisfactorio, en buen estado general. Recibe alta con orientaciones de seguimiento del tratamiento médico y curaciones. Conclusión: La paciente se encuentra siguiendo su tratamiento y acompañamiento con supervisión del cirujano y el equipo responsable. El carcinoma escamoso infiltrante de la vulva es una patología poco frecuente, sin embargo, sus repercusiones a nivel local y sistémico son importantes. La sospecha es de suma importancia para el diagnóstico oportuno y para el éxito del tratamiento.

Palabras clave: Carcinoma escamoso infiltrante, Cirugía de Rescate Inguinal, Cáncer de vulva.

*Cómo referenciar este artículo/
How to reference this article*

Dias Martins, Nathália, Nájara Gabrielly, Luz, Munhoz Queiroz, Kauane, Silva García, Sara Verónica, Simões Jacinto, Fernanda, Recalde Rivas, Juan Anibal, Barreto Román, Sergio Adrián. Cirugía de rescate inguinal por progresión de enfermedad: ca de vulva. Rev. Medicinae Signum. 2023; 2(1):103-109.

ABSTRACT

Presentation of the case: Female patient, 80 years old, with a history of vulva cancer who received local surgical treatment and inguinal radiotherapy due to her clinical status, and later had a recurrence where Inguinal Rescue Surgery was performed. Objective: To describe the effect of treatment with Inguinal Rescue Surgery on the progression of vulvar cancer. Results: Patient presents satisfactory results for the proposed treatment, in good general condition. She is discharged with medical follow-up guidelines and care for the surgical scar. Conclusion: The patient is following her treatment and follow-up with the supervision of the surgeon and the responsible team.

Key words: Infiltrating spinocellular carcinoma, Inguinal Rescue Surgery, Vulvar cancer.

INTRODUCCIÓN

Con el aumento creciente de la esperanza de vida existe una mayor probabilidad de observar el desarrollo del carcinoma de la

vulva entre las neoplasias malignas ginecológicas. 1,4

El cáncer de vulva supone 5 % de todos los cánceres ginecológicos. Es la cuarta causa de

Fecha de recepción: octubre 2023. Fecha de diciembre: 2023

***Autor de correspondencia:** Barreto Roman, Sergio Adrián. email: barretoroman90@gmail.com

 Este es un artículo fue publicado en acceso abierto, bajo licencia de Creative Commons Reconocimiento-Compartir Igual 4.0 Internacional.

neoplasia del tracto genital femenino más frecuente tras la de cérvix, endometrio y ovario. Los cánceres vulvares, 90 % son escamosos y su tratamiento es individualizado. 2,5 Por lo general, a cirugía es el tratamiento de la neoplasia vulvar y la evaluación del estado ganglionar es un predictor de supervivencia.3

Podemos encontrar en más de 80% de la literatura la presencia de recidivas, principalmente en los 2 primeros años después del tratamiento, que pueden ser locales o a distancia, lo que torna los controles post operatorios más estrechos.6 Teniendo en cuenta todos los datos mencionados y la escasa información sobre el tema, vimos la importancia de realizar este trabajo informativo, tanto para las pacientes como forma de alerta sobre síntomas y prevención, realizando controles ginecológicos periódicos, como así también para los profesionales de la salud, que muchas veces por tratarse de una enfermedad de baja prevalencia no plantean como probable diagnóstico a ser estudiado.

RELATO DE CASO

Paciente de sexo femenino de 80 años, con antecedentes de cáncer de vulva estadio T1N1bM0 en quien se había realizado tratamiento quirúrgico local y radioterapia inguinal por estadio clínico, según FIGO: IB de la enfermedad, aproximadamente 10 meses posterior a tratamiento, acude a consultorio de cirugía del IPS Concepción, presentando pequeña

lesión ulcerosa de 3 meses de evolución en región inguinal izquierda, que días antes fue aumentando de tamaño, también refiere presentar dolor en dicha región, de moderada intensidad que no irradia, de carácter punzante que se atenuaba con analgésicos (FIGURA 1).



Figura 1 -Progresión de Enfermedad Inguinal Izquierda

Al interrogatorio la paciente también niega fiebre, vómitos u otros síntomas acompañantes.

Se realiza biopsia incisional para estudio anatomopatológico el cual informa: Ganglio linfático con metástasis de Carcinoma escamoso queratinizante(foco de 2,4 cm), con extensión extracapsular.

Se discute el caso en el servicio de cirugía y se decide un nuevo abordaje quirúrgico, ya que la misma recibió dosis máxima de Radioterapia Loco-Regional

Se hizo una profilaxis antibiótica con Amoxicilina 875mg + Sulbactam 125mg, vía oral, dosis única.

En la fecha 17/09/2021, se realizó Cirugía de Rescate Inguinal (Resección amplia de úlcera inguinal + vaciamiento celulo ganglionar inguino crural + protección vasculo-nerviosa con transposición del musculo sartorio y drenaje tubular aspirativo (FIGURA 2A e 2B).



Figura 2A- Lecho operatorio de linfadenectomía inguino-crural Izquierda (Exposición de paquete vasculo-Nervioso)



Figura 2B- Cierre del defecto con colgajo de avance y colocación de drenaje tubular aspirativo

Hallazgo operatorio: Tumor ulceroinfiltrante en región inguinal de aproximadamente 5 cm de diámetro, secreción fétida, poco móvil.

Quedando con el siguiente diagnóstico post operatorio: Carcinoma de vulva T1N1bM0 estadio clínico IB post cirugía de sitio primario y radioterapia inguinal + cirugía de rescate inguino-crural por progresión de enfermedad

Se utilizó como medicación post quirúrgica Amoxicilina 875mg + Sulbactan 125mg 2 dosis, vía endovenosa + Aines: ketorolac, dipirona

Evolución post quirúrgica: la paciente quedó internada en el hospital por 3 días

1º día paciente en buen estado general, afebril, lúcida colaboradora, ubicada en tiempo, espacio y persona, refiere leves algias a nivel de herida quirúrgica, que se encuentra limpia, seca, bordes bien afrontados sin signos de inflamación. El drenaje tuvo un débito de 100cc, aspecto citrino que se desecha

2º y 3º día, paciente en buen estado general, afebril, lúcida colaboradora, ubicada en tiempo, espacio y persona, no refiere algias, el aspecto de la herida, se encuentra limpia, seca, bordes bien afrontados, sin signos de inflamación. El drenaje tuvo un débito menor a 50cc de aspecto citrino y se decide retirarlo, se indica alta médica y orientación para regresar a control dentro de los 10 días.

Se envía pieza quirúrgica para estudio anatomopatológico que informa el siguiente resultado: Carcinoma Escamoso focalmente queratinizante pobremente diferenciado grado 3 metastásico en tejido adiposo subcutáneo con ulceración cutánea (6cm). Se observa además Carcinoma escamoso metastásico en 3 de 7 ganglios linfáticos (2 macrometastasis con ruptura capsular y una micrometastasis con cápsulas intactas).

En seguimiento ambulatorio se constata necrosis de piel a nivel inguinal, que fue tratada de forma ambulatoria con

necrosectomía + liberación de puntos + curaciones diarias, antibioticoterapia (FIGURA 3) y cierre por segunda intención. (FIGURA 4).



Figura 4- Herida en proceso de cicatrización de segunda intención

La paciente cursa con evolución favorable y debe retornar para sus controles de rutina.

DISCUSION

La paciente presentó un primer diagnóstico, cáncer de vulva, el carcinoma

vulvar invasivo que puede ser asociado al virus del papiloma humano (HPV), frecuente en mujeres jóvenes (de 35 a 55 años) y el segundo con poca asociación al HPV, de etiología no esclarecida y más frecuente entre los 55 y 85 años. Lo que coincide con el caso, teniendo en cuenta que la edad de la paciente es 80 años y considerando la etiología de la enfermedad de origen desconocido.^{7,8,9,10,11}

El segundo diagnóstico de la paciente, progresión de enfermedad, coincide con los datos de la literatura, que refiere en más del 80% de las pacientes presentan progresión en los 2 primeros años que siguen al tratamiento.¹²

El tratamiento propuesto actualmente es la extirpación local amplia, con margen de 2 cm y linfadenectomía unilateral o bilateral inguinofemoral, posterior a la realización de la detección de ganglio centinela.^{23,24} En la paciente estudiada no pudo realizarse en un primer momento la linfadenectomía, por motivos clínicos desfavorables, presentaba insuficiencia cardiaca descompensada, por tal motivo se indicó radioterapia inguinal e interconsulta con especialista clínico para compensar condición de salud.⁶

En algunos casos las pacientes ya no mejoran el estado clínico y ya no es posible la realización de otro procedimiento quirúrgico; la paciente pudo compensar su estado de insuficiencia cardiaca y una vez alcanzada la dosis máxima de radioterapia se realizó la cirugía de rescate inguinal (con resección amplia de úlcera inguinal + vaciamiento celulo ganglionar crural + protección vasculo-nerviosa).

Las complicaciones posoperatorias más frecuentes a corto plazo fueron la dehiscencia, necrosis de piel e infección de la herida quirúrgica. Mientras que, a largo plazo, la linfedema en extremidades inferiores es una de las complicaciones más importantes. La paciente del caso presentó una de las complicaciones citadas, necrosis de piel a nivel inguinal que fue tratada, la misma se encuentra siguiendo controles periódicos, con evolución favorable. 12,13,14

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflicto de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bosque Diego Omar de Jesús, Delgado Almanza Rodolfo, Montero León Jorge Felipe, Esperón Noa Roberto Pablo, Silveira Pablos Juan Mario, Aguilar Vela de Oro Francisco Orlando. Cáncer de la vulva: cuadro clínico, histopatología y supervivencia (1980 a 2004). *Rev Cubana Cir* [Internet]. 2008 Dic [citado 2021 Sep 28]; 47(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932008000400008&lng=es.
2. Sánchez Gutiérrez Lourdes, Rodríguez Ingelmo José María. Cáncer de vulva y su tratamiento en Alicante, España (2000-2013). *Rev Cubana Obstet Ginecol* [Internet]. 2016 jun [citado 2021 Sep 28]; 42(2): 179-188. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2016000200004&lng=es.
3. Suescún Oscar, Hernández Jairo, Torres Jarol, Rodríguez Juliana, Vieira Santiago. Linfadenectomía inguinal por video endoscopia (VEIL) para el manejo de cáncer vulvar en el Instituto Nacional de Cancerología (Bogotá, Colombia). *Rev.colomb.cancerol.* [Internet]. 2021 Mar [cited 2021 Sep 28]; 25(1): 43-46. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-90152021000100043&lng=en. Epub Aug 08, 2021. <https://doi.org/10.35509/01239015.688>.
4. Torres-Lobatón Alfonso, Vázquez-Tinajero Azcary, Jiménez-Arroyo Elisa Paola, Barra-Martínez Rosalva, Oliva-Posada Juan Carlos, Morgan-Ortiz Fred. Cáncer de vulva. Repercusiones del tratamiento quirúrgico: experiencia con 151 pacientes. *Ginecol. obstet. Méx.* [revista en la Internet]. 2018 [citado 2021 Sep 28]; 86(7): 423-433. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412018000700423&lng=es. <https://doi.org/10.24245/gom.v86i7.2187>.
5. Matthes, Angelo do Carmo Silva et al. Correlação entre Estadiamento

- Clínico e Cirúrgico de Pacientes com Carcinoma Invasor da Vulva. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia [online]. 1999, v. 21, n. 9 [Acessado 28 Março 2022], pp. 549-552. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0100-72031999000900008>>. Epub 22 Maio 2006. ISSN 1806-9339.
6. Thomas J Herzog, MD. Câncer invasivo de la vulva. In: Philip J. DiSaia, William T. Creasman, Robert S Mannel, Scott McMeekin, David G Mutch. Oncología ginecológica clínica. Elsevier. 2018 P 190-216. Disponível em: https://www.google.com.br/books/edition/Oncolog%C3%ADa_ginecol%C3%B3gic_c1%C3%ADnica/_L5dDwAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1
7. Mabuchi K, Bross DS, Kessler II. Epidemiology of cancer of the vulva. A case-control study. Cancer. 1985 Apr 15;55(8):1843-8. doi: 10.1002/1097-0142(19850415)55:8<1843::aid-cncr2820550833>3.0.co;2-m. PMID: 3978570.
8. Sturgeon SR, Brinton LA, Devesa SS, Kurman RJ. In situ and invasive vulvar cancer incidence trends (1973 to 1987). Am J Obstet Gynecol. 1992 May;166(5):1482-5. doi: 10.1016/0002-9378(92)91623-i. PMID: 1595803.
9. Crum CP, McLachlin CM, Tate JE, Mutter GL. Pathobiology of vulvar squamous neoplasia. Curr Opin Obstet Gynecol. 1997 Feb;9(1):63-9. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9090485/>
10. Fonseca-Moutinho, José Alberto Neoplasia intraepitelial vulvar: um problema atual. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia [online]. 2008, v. 30, n. 8 [Acessado 29 Março 2022], pp. 420-426. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0100-72032008000800008>>. Epub 16 Out 2008. ISSN 1806-9339.
11. Trimble CL, Hildesheim A, Brinton LA, Shah KV, Kurman RJ. Heterogeneous etiology of squamous carcinoma of the vulva. Obstet Gynecol. 1996 Jan;87(1):59-64. doi: 10.1016/0029-7844(95)00351-7. PMID: 8532267.
12. Thomas J Herzog, MD. Câncer invasivo de la vulva. In: Philip J. DiSaia, William T. Creasman, Robert S Mannel, Scott McMeekin, David G Mutch. Oncología ginecológica clínica. Elsevier. 2018 P 190-216. Disponível em: https://www.google.com.br/books/edition/Oncolog%C3%ADa_ginecol%C3%B3gic_c1%C3%ADnica/_L5dDwAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1
13. Verdiani, Luiz Antonio e Derchain, Sophie Françoise Mauricette Complicações e taxa de recidiva em pacientes com carcinoma epidermóide da vulva tratadas com vulvectomia radical com uma ou três incisões: estudo de 132 casos. Revista

- Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia [online]. 1998, v. 20, n. 2 [Acessado 29 Março 2022] , pp. 97-104. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0100-72031998000200007>>. Epub 16 Abr 2007. ISSN 1806-9339.
14. Vázquez Tinajero, Azcary. (2013). "Cáncer de vulva experiencia de diez años en el Hospital General de México". (Trabajo de grado de especialización). Universidad Nacional Autónoma de México, México. Recuperado de <https://repositorio.unam.mx/contenidos/230799>