

# Revista Científica Hospital Coromoto



Vol. 11 |  
Enero - Junio |  
2022 | **1**

REVISTA ARBITRADA DE CARÁCTER MULTIDISCIPLINARIO EN ESTUDIOS DE CIENCIAS DE LA SALUD

**Publicación:** Semestral**Contribuciones objeto de publicación:** Editoriales, Trabajos Originales, Casos Clínicos y Revisiones

Vol. 11 N° 1, enero-junio 2022

**Comité Editorial**

Dra. Nidia Devonish

**Editora**

Dr. Ricardo José Atencio Tello

**Co-Editor**

Licda. Luz del Valle Moreno Larreal

**Secretaria**

Dr. Alexis León

Dra. Melvis Arteaga de Vizcaino

Dra. Preciosa Ríos

Leda. Edicta Pereira

Dr. Rafael Villalobos

**Asesores Científicos**

MgSc. Lisbeth Borjas

MgSc. Aida Souki

Dra. Liliana Rojas

Dra. Maczy González

Dra. Nora Palazzi

Dra. Dona López

**Anestesiología**

Dra. Mercedes Astro López

Dr. Jaime Contreras

Dra. Sirka García Padilla

Dr. Norberto Ortiz Flores

Dra. Josefa Simanca H.

Dr. Freddy Villalobos B.

Dra. Betania Villalobos

**Cardiología**

Dr. Edwin Vetancourt V.

Dra. Rossy Vera S.

**Cirugía del Quemado**

Dr. Tulio Chacín Paz

Dr. Orlando Guijarro

Dra. Jenny Villasmil

Dr. Osmer Güerere

**Cirugía de Tórax**

Dr. Josué Reyes Polanco

Dr. Juan Carlos Sánchez

**Cirugía General**

Dr. Hernán Lamus

Dr. Marconis Ocando

Dr. Víctor Flores

Dr. José Galván

Dr. Daniel Briceño

**Cirugía de Columna**

Dra. Yusmary Guillén

**Enfermería**

Licda. Ana Raquel Mendoza

Lcda. Edicta Fereira

Dra. Eva Graterol

Dra. Gregoriana Mendoza

**Gastroenterología**

Dr. Jesús Abreu

Dra. Rosiris Fernández

Dr. Carlos Parra

Dr. Luis Leal

**Ginecología**

Dra. Anexy Doria

Dr. Dimas Macías

Dra. Yeniree Villalobos

**Hematología**

Dra. Nayelis Almarza

Dra. Elizabeth Borjas

Dra. Melvis Arteaga de Vizcaino

**Infectología**

Dra. Janeth Urribarrí

Dr. Rafael Villalobos

**Inmunología**

Dra. Tatiana Pardo

**Mastología**

Dr. Evis Polanco

**Medicina Crítica**

Dr. José Fabián Bracho

Dra. Yumni Duque

Dra. Kelita González

Dra. Gladys Peña

**Medicina Interna**

Dra. Yajaira Boscán

Dra. Raquel Carrasquero

Dra. Karelys Chávez

Dra. Nora Palazzi

Dra. Dianelly Beltrán

**Medicina Ocupacional**

Dra. Liliana Rojas

Dra. Alexandra Hernández

Dr. Abdías Cubillán

Dr. Edicson Urdaneta

**Microbiología**

Dra. Odelis Díaz de Suárez

Dr. Ricardo José Atencio Tello

Dr. Rafael Villalobos

**Nefrología**

Dr. Ender Vílchez

**Neumonología**

Dra. Johana Fernández

**Neurocirugía**

Dr. César Lobo

**Nutrición**

MgSc. Aida Souki

**Oncología**

Dra. Leditza Chourio

Dra. Yoneida Lozano

**Oftalmología**

Dr. Idelfonso Paz

Dra. Adaliski Rodríguez

**Odontología**

Dra. Leisy Fong

Dra. Alfonsina Lozano

Dra. Carolina Maalouf

Dra. Yelitza Patillo

Dra. María Pilar Urbano

Dra. Alis Valecillos

**Pediatría**

Dra. Yaneth Urribarrí

Dra. Yaneth Núñez

Dr. Alexis León

Dra. Maribel Nava

Dr. Ana Ardin

**Psicología**

Dra. Rosa Salom

Dra. María García Ortoga

**Psiquiatría**

Dr. Douglas Molero

Dr. Diego Muñoz

**Imagenología**

Dra. Paola Demarchi

Dra. Yelianny Núñez

Dra. Elaine Bastidas

**Reumatología**

Dr. Julio César Alfonso

**Traumatología**

Dr. María Burgos

Dr. Fernando Lossada

Dr. Carlos Peña

Dr. Lirimo Rubio

Dr. Fehudy Delgado

**Urología**

Dra. Fabiola Mejías

Dr. Wilber Rincón

Dr. Emac Nasser

ISSN 2343-5860

Depósito legal pp 201202ZU4114



# *Revista Científica Hospital Coromoto*

*Vol. 11 N° 1*  
*Enero~Junio 2022*



# *Revista Científica Hospital Coromoto*

*REVISTA ARBITRADA DE CARÁCTER MULTIDISCIPLINARIO EN ESTUDIOS DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PUBLICACIÓN: SEMESTRAL. CONTRIBUCIONES OBJETO DE PUBLICACIÓN: EDITORIALES,  
TRABAJOS ORIGINALES, CASOS CLÍNICOS Y REVISIONES*

**D.R. © 2022 HOSPITAL COROMOTO**

**ISSN 2343-5860**

**Depósito legal pp 201202ZU4114**

---

*Diseño de portada:*

Javier Ortiz

*Diagramación:*

Ediciones Astro Data, S.A.  
edicionesastrodata@gmail.com  
Maracaibo, Venezuela

***Esta revista está indizada en:***

- REVENCYT. Red Venezolana de Revistas de Ciencia y Tecnología de SERBIULA

**Subvencionada por: PETRÓLEOS DE VENEZUELA SOCIEDAD ANÓNIMA (PDVSA)  
PETRÓLEOS DE VENEZUELA SERVICIOS DE SALUD SOCIEDAD ANÓNIMA  
(PDV Servicios de Salud, S.A.)**

HOSPITAL COROMOTO. AV. 3CNº 51. URB. VIRGINIA SECTOR LA LAGO. MARACAIBO, ZULIA.

TELF: 58.2617900000, 7900094. FAX: 7939174. CÓDIGO POSTAL: 422.

correo electrónico: revhospitalcoromoto@gmail.com





# Revista Científica Hospital Coromoto

Volumen 11

Nº 1

Enero~Junio 2022

## Contenido

<b>EDITORIAL. FUNDAMENTOS DE FLORENCE NIGHTINGALE EN EL BICENTENARIO DE LA CIENCIA DE ENFERMERÍA 1820-2020</b> <b>Gregoriana Mendoza. . . . .</b>	<b>7</b>
PREVENCIÓN DE NÁUSEAS Y VÓMITOS POSOPERATORIOS CON PROPOFOL Prevention of Nauseas and Vomits Postoperative With Propofol <b>Edgardo Boscan . . . . .</b>	<b>9</b>
EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN PREVENTIVA EN LAS ÁREAS DE LAVANDERÍA, CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN HOSPITAL GENERAL Evaluation of Preventive Management in the Laundry, Sterilization Central and Maintenance Areas of a General Hospital <b>Edita Mariana /antos-zambrano, Liliana Raquel Rojas-gonzález, Julia Teresa Espinel-garcía, Elba Antonia Cerón-mendoza, Ana Priscila Acebo-delgado, Hortencia Manuelita /olórzano .....</b>	<b>16</b>
PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES CARDIOMETABÓLICAS. UNA PERSPECTIVA DE LOS GESTORES DE POLÍTICAS PÚBLICAS Prevention and Control of Cardiometabolic Diseases. A Perspective of Public Policy Managers <b>Hendrik R. Márquez, Freddy Marín González, Ealys Lopez Azuaje, Karin /emprun.....</b>	<b>23</b>
LA RESPONSABILIDAD SOCIAL Y LOS SISTEMAS DE SALUD FRENTE AL SARS-COVID 19. UNA OPORTUNIDAD PARA JUSTIFICAR CAMBIOS DE PARADIGMA EN MODELOS DE SALUD Social Responsibility and Health Systems in the Face of Sars-Covid 19, an Opportunity to Justify Paradigm Changes in Health Models <b>J. M. CON/UEGRA GUZMÁN .....</b>	<b>33</b>
KETAMINA EN BOLO VERSUS KETAMINA EN INFUSIÓN CONTINUA EN CIRUGÍAS ORTOPÉDICAS Bolus Ketamine versus Continuous Infusion Ketamine in Orthopedic Surgeries <b>YAMILEXI/ BERTI/ CA/TILLO .....</b>	<b>42</b>
<b>CARTA AL EDITOR.....</b>	<b>55</b>
<b>VENTANA CIENTÍFICA.....</b>	<b>57</b>
<b>IN/TRUCCIONE/ A LO/ AUTORE/ .....</b>	<b>61</b>



## EDITORIAL

---

### *FUNDAMENTO/ DE FLORENCE NIGHTINGALE EN EL BICENTENARIO DE LA CIENCIA DE ENFERMERÍA 1820-2020*

**GREGORIANA MENDOZA**

*Catedrática Titular de la Facultad de Medicina  
Universidad del Zulia. Investigadora  
Internacional ORCID  
gregoriana4333@gmail.com*

El bicentenario de la ciencia de enfermería está fundamentado desde el siglo XIX; la creadora de la enfermería moderna fue Florence Nightingale, su natalicio el 12 de mayo 1820. Nació en seno de una familia aristócrata victoriana, su padre Edward le permitió estudiar y le colocó tutores, en las ciencias de matemáticas, estadísticas, filosofía, idiomas y religión.

En 1853 se convirtió en la superintendente del hospital Invalid Gentlewomen de Londres. 1854 viaja a Scutari, Turquía proporcionar atención de enfermería profesional a los soldados heridos en batalla durante la guerra de Crimea (1). Resolvió los problemas que existían en el entorno de ese campamento como la falta de higiene y suciedad aguas servidas, disposiciones excretas; además las infestaciones, la hipotermia que padecían todos enfermos como también médicos y cuidadoras. Se hizo popular y muy querida por los soldados que la denominaron “la Dama de la Lámpara”, por las rondas nocturnas de vigilancia hacía en los dormitorios de los enfermos.

Cuando finalizó la guerra Nightingale volvió a Inglaterra donde fue recibida con honores por la familia real la reina Victoria y los soldados recuperados; en reconocimiento por su trabajo le

concedieron fondos para establecer una institución educativa de Enfermería en los hospitales St. Thomas y Kings College de Londres; a cabo pocos años la escuela de Nightingale recibió peticiones para que abriera más escuelas en hospitales de todo el mundo.

El aporte a las ciencias de la salud de Nightingale se fundamentó en las observaciones empíricas inductivas, empíricas analíticas y empíricas deductivas que llevo a cabo sobre el entorno, además, creó el estadístico diagrama de área polar para representar los fenómenos sociales de la morbi- mortalidad en la guerra y las enfermedades por falta de higiene. Su énfasis no solo era curar y cuidar sino, prevenir las enfermedades infecto-contagiosas y la muerte de los pacientes. Las notas que realizó sobre las observaciones en primer lugar, en la guerra de Crimea; en segundo lugar, las notas de las observaciones cuando fue superintendente del hospital Invalid Gentlewomen de Londres y en tercer lugar, las notas de las observaciones ante los fenómenos sociales laicales la conllevo ser reconocida como investigadora y estadista.

Nightingale ayudo a promover innovaciones ante los fenómenos sociales porque fue capaz de



medirlos objetivamente y estar sujetos al análisis matemático y estadísticos. Por medio de la observación, las anotaciones y la comunicación recogió los datos de campo, los clasifico y organizo, los codifico, los analizo, los sintetizo aplicando la filosofía hermenéutica-dialéctica a dichos datos, creando definiciones, principios, conceptos de salud y conocimiento científico, originando la innovación de un proceso de atención de enfermería de campo, sistemático, metódico para la praxis de la Ciencia de Enfermería desde siglo XIX.

El Proceso de Atención en Enfermería método científico y cartesiano es la herramienta aún vigente, que utiliza los profesionales de enfermería en la praxis del quehacer de los cuidados de enfermería, para abordar al ser humano en su ser individual y en su ser plural: familia, amigos, comunidad y sociedad.

Florence Nightingale con bagaje de conocimientos matemáticos, estadísticos, filosóficos, religiosos, sociales y su experiencia logro observar y comprender al ser humano desde 5 puntos de vista fundamentales: aspecto biológico-físico; aspecto mental las emociones, los sentimientos y

afectos; aspecto social-cultural; aspecto alma-espíritu-conciencia lo intrínseco del ser; y por último el aspecto ecológico-entorno, la relación con el ambiente, la flora, la fauna que incide en la salud humana.

Por consiguiente, busco el equilibrio de los elementos naturales del entorno como: el aire, el sol, la temperatura, el agua, la tierra, las frutas, los vegetales, los animales, el fuego, los microorganismos flora normal y flora patógenas; asimismo, los elementos esenciales como es la ingesta de la alimentación, la higiene corporal, higiene de los espacios, higiene de los alimentos; además la disposición de las excretas y la convivencia con los animales domésticos. Todo ello, para el mantenimiento de la salud del paciente en los hospitales, el usuario, la familia y la sociedad.

## BIBLIOGRAFÍA

Raile Alligood, M. y Marriner Tomey, A. 2018 Modelos y Teorías en Enfermería. 9na edicion. <https://www.elsevier.com/books/modelos-y-teorias-en-enfermeria/alligood/978-84-9113-339-1>



# PREVENCIÓN DE NÁUSEAS Y VÓMITOS POSOPERATORIOS CON PROPOFOL

## *Prevention of Nauseas and Vomits Postoperative With Propofol*

**EDGARDO BOSCAN** *Posgrado de Anestesiología Integral.  
Universidad Bolivariana de Venezuela.  
eboscan114@gmail.com*

### RESUMEN

El objetivo de la presente investigación es estudiar la prevención de náuseas y vómitos postoperatorios con propofol en pacientes con cirugía laparoscópica en el Hospital Coromoto de Maracaibo, durante el periodo enero a junio del 2019. Se realizó una investigación explicativa, prospectiva y transversal con diseño experimental. Se seleccionaron 60 pacientes divididos en dos grupos para recibir: Grupo A propofol a dosis de 0,25 mg/kg y Grupo B propofol a 0,75 mg/kg. El análisis de los resultados se realizó mediante la estadística descriptiva e inferencial. Los grupos fueron comparables en edad ( $43,2 \pm 5,1$  vs.  $42,1 \pm 3,9$  años), sexo, riesgo anestésico y tiempo quirúrgico. La incidencia de náuseas y vómitos postoperatorios en el grupo propofol a dosis de 0,25 mg/kg fue mayor (23,3% vs. 3,3%) en los pacientes que recibieron propofol a dosis de 0,75mg/kg. Los pacientes que recibieron propofol a dosis de 0,75 mg/kg tuvieron más cambios en los parámetros hemodinámicos que la dosis de 0,25 mg/kg, siendo estas diferencias no estadísticamente significativas ( $p > 0,05$ ). Por lo se concluye que la incidencia de náuseas y vómitos postoperatorio fue mayor en los pacientes tratados con propofol a dosis de 0,25 mg/kg; por lo que se sugiere adecuar la dosis para el manejo anestésico en cirugías laparoscópicas.

**Palabras clave:** Náuseas y vómitos postoperatorios, Propofol, Cirugía laparoscópica.

### ABSTRAC

The objective of this research is to study the prevention of postoperative nausea and omiting with propofol in patients with laparoscopic surgery at Coromoto Hospital in Maracaibo, during the period January to June 2019. Explanatory, prospective and cross-cutting research was carried out with experimental design. 60 patients divided into two groups were selected to receive: Group A propofol at doses of 0.25 mg/kg and Group B propofol at 0.75 mg/kg. The analysis of the results was performed using the descriptive and inferential statistics. The groups were comparable in age ( $43.2 \times 5.1$  vs.  $42.1 \times 3.9$  years), sex, anesthetic risk and surgical time. The incidence of postoperative nausea and vomiting in the propofol group at doses of 0.25 mg/kg was higher

(23.3% vs. 3.3%) patients receiving propofol at doses of 0.75mg/kg. Patients receiving propofol at doses of 0.75 mg/kg had more changes in hemodynamic parameters than the 0.25 mg/kg dose, these differences being not statistically significant ( $p>0.05$ ). It is therefore concluded that the incidence of postoperative nausea and vomiting was higher in patients treated with propofol at doses of 0.25 mg/kg; so it is suggested to adjust the dose for anesthetic management in laparoscopic surgeries.

**Keywords:** Postoperative nausea and vomiting, Propofol, Laparoscopic surgery.

## INTRODUCCION

La náusea y el vómito postoperatorios (NVPO) ocurren después de una anestesia general en por lo menos el 25% a 30% de los pacientes. La insatisfacción que produce dura entre 24 a 48 horas luego de la cirugía. Su incidencia puede ser mayor entre los pacientes de riesgo alto llegando hasta un 70 a 80%, por lo que constituye un problema frecuente en los pacientes quirúrgicos. Cuando no son prevenidos adecuadamente pueden provocar mayor morbilidad, estadía prolongada en la unidad de recuperación postoperatoria y hospitalización no planificada. El objetivo del equipo quirúrgico debe ser la profilaxis de las NVPO más que su tratamiento, con el fin de disminuir significativamente su incidencia y complicaciones asociadas (1,2).

A pesar de la mejoría en las técnicas quirúrgicas y anestésicas, así como de los avances de la terapia antiemética, la incidencia sigue siendo elevada. El pequeño gran problema, como algunos autores han calificado a las NVPO, sigue siendo un problema en el perioperatorio, en especial en la cirugía de corta estancia, así como también se han descrito en las cirugías laparoscópicas, la cual se ha posicionado como un marcador de calidad en la anestesiología (2,3).

Recientemente se han publicado varias guías clínicas internacionales de prevención y tratamiento de las NVPO y en algún caso por instituciones sanitarias o sociedades científicas en Venezuela. Existen estrategias generales que se pueden utilizar para reducir el riesgo basal de NVPO,

como evitar la anestesia general, privilegiando la anestesia regional, utilizar propofol para la inducción y mantención de la anestesia, evitar el uso de óxido nitroso y/o anestésicos inhalatorios, minimizar el uso postoperatorio de opioides y recibir una hidratación endovenosa abundante durante la cirugía. (4,5).

Numerosos estudios han demostrado las propiedades antieméticas del propofol. Utilizarlo como parte de una anestesia total intravenosa es altamente recomendado para reducir el riesgo basal de NVPO, disminuyendo su incidencia hasta en un 25%. El uso de propofol para la inducción y mantención de la anestesia disminuye significativamente la incidencia de NVPO dentro de las primeras 6 horas postoperatorias. Una revisión sistemática demostró que utilizar propofol iv en comparación con usar anestesia inhalatoria también disminuye significativamente el riesgo de NVPO (4,5).

Asimismo, este fármaco se puede utilizar como terapia de rescate en caso de NVPO persistentes en la Unidad de recuperación postanestésica, usando pequeñas dosis, siendo tan efectivo como el ondansetrón. Sin embargo, tiene el inconveniente de tener un efecto antiemético breve y complicaciones asociadas, como hipotensión arterial, apnea/hipopnea y sedación. (2,5)

No obstante a pesar de los múltiples estudios realizados con el propofol, actualmente a nivel nacional como en el estado Zulia, no existen estudios acerca de cuál dosis de propofol es más efectiva para disminuir la incidencia de NVPO, a pesar de que esta es una complicación muy fre-

cuenta por los cuales se quejan los pacientes sometidos a cirugías laparoscópica en el Hospital Coromoto de Maracaibo. Sobre las bases de las consideraciones anteriores, se realizó la presente investigación con la finalidad de estudiar la prevención de náuseas y vómitos postoperatorios con propofol en pacientes con cirugía laparoscópica en el Hospital Coromoto de Maracaibo.

## PACIENTES Y METODO

El diseño de esta investigación es experimental, explicativo, prospectivo y transversal. La muestra fue escogida de manera probabilística al azar simple y corresponde a 60 pacientes quienes cumplieran los siguientes criterios de selección: Pacientes adultos entre 18 a 65 años sometidos a cirugía laparoscópica en el Hospital Coromoto de Maracaibo durante el período de análisis, ambos sexos, procedimientos quirúrgicos bajo anestesia general, pacientes en estado físico Según la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA) I y II y solicitud del consentimiento informado.

Se excluyeron los pacientes menores de edad, pacientes embarazadas, pacientes obesos mórbidos y pacientes que estén recibiendo quimioterapia, radioterapia, y antieméticos, enfermedad ulcero péptica, pacientes psiquiátricos, oclusión intestinal y aquellos pacientes con emesis o vómitos durante un periodo de 24 horas antes de la cirugía.

Para darle respuesta al objetivo se ejecutó el procedimiento quirúrgico bajo anestesia general balanceada. La inducción se realizó con midazolam 0.1 mg/kg de peso, fentanilo a 2 mcg/kg de peso, sevoflurano a 1 Concentración alveolar mínima (CAM) y rocuronio 0.6 mg/kg. Asimismo, el mantenimiento se efectuó con sevoflurano 1/5 CAM, fentanilo entre 0.3 a 0.5 mcg/kg de peso, rocuronio 0.15 mg/kg de peso. Posteriormente, los pacientes fueron divididos de manera aleatoria en dos grupos. En el momento que se comenzó a suturar la piel se administró en el grupo A propofol a dosis de 0,25 mg/kg de peso, y en el grupo B propofol a dosis de 0,75 mg/kg 15 mi-

nutos antes de terminar el acto quirúrgico, suspendiendo al mismo tiempo el sevoflurano.

Una vez culminada la cirugía se despertó al paciente el cual fue trasladado a la unidad de cuidado postanestésico (UCPA) donde se valoró la presencia de náusea y vómito cada 15 minutos por una hora y luego del traslado a su habitación cada hora por el tiempo de 24 horas. En caso de presentar vómito se administró 10 mg de metoclopramida.

A todos los pacientes se les informó sobre los objetivos y alcances de la investigación y se le solicitó por escrito su consentimiento para participar en el estudio, de igual forma se solicitó la aprobación del comité de bioética de la institución hospitalaria.

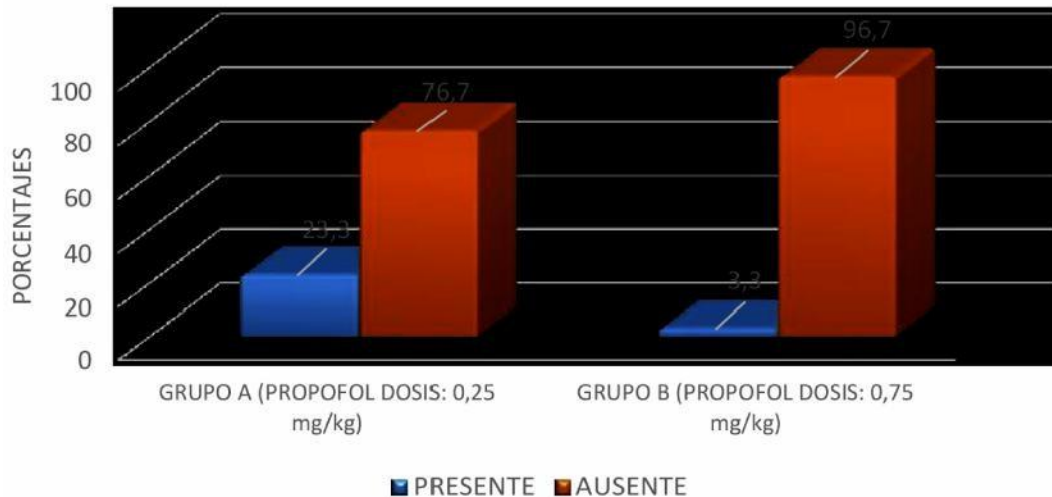
Los datos se expresaron en valores absolutos y relativos, así como medidas de tendencia central como la media y la desviación estándar. La comparación de la efectividad de la dosis de propofol se realizó utilizando la prueba de ANOVA con post-test de Tukey, en caso de ser significativa la diferencia, se consideró  $p < 0,05$  como estadísticamente significativa y 95% de Intervalo de confianza. Los resultados se expresaron en Cuadros y Gráficos.

## RESULTADOS

Los resultados obtenidos en los 60 pacientes estudiados se encontró que la incidencia de náuseas y vómitos postoperatorios, en el grupo A (Propofol dosis 0,25 mg/kg) 23,3% (7) pacientes con NVPO y 76,5% (23) pacientes sin NVPO; mientras que, en el grupo B (Propofol dosis 0,75mg/Kg) el 3,3% (1) presento NVPO y 96,7% (29) de los pacientes no tuvieron NVPO (Gráfico 1).

En cuanto a las características generales de los pacientes sometidos a cirugía laparoscópica, se observó que la edad promedio del grupo A (Propofol 0,25 mg/kg) fue de  $43,2 \pm 5,1$  años y en el grupo B (Propofol 0,75 mg/kg) de  $42,1 \pm 3,9$  años, siendo estas diferencias en los valores promedios no significativa ( $p > 0,05$ ). En relación al

## NVPO



**Gráfico 1**

**Distribución según náuseas y vómitos postoperatorios de acuerdo a la dosis de propofol utilizada**

Fuente: Boscán (2019).

sexo en el grupo A, el 76,7% (23) de los pacientes fueron del sexo femenino y 23,3% (7) masculinos; mientras que, en el grupo B el 83,3% (25) fueron femeninos y 16,7% (5) masculino. En relación al riesgo anestésico se observó en el grupo A, 93,3% (28) pacientes con ASA I y 6,7% (2) ASA

II; mientras que, en el grupo B el 90% (27) fueron ASA I y 10% (3) ASA II. (Cuadro 1).

Los valores vienen expresados en Media  $\pm$  Desviación estándar (DS); Número y Porcentajes (%).

Los cambios hemodinámicos según los valores promedios de la frecuencia cardíaca (FC) de

**CUADRO 1**

**CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA**

Características	Propofol Dosis			
	Grupo A		Grupo B	
Edad, Media/DS	43,2 $\pm$ 5,1 años		42,1 $\pm$ 3,9 años	
Sexo,	Número	%	Número	%
Femenino	23	76,7	25	83,3
Masculino	7	23,3	5	16,7
Riesgo anestésico	28	93,3	27	90
ASA I	2	6,7	3	10
ASA II	57,3 $\pm$ 9,9 minutos		58,6 $\pm$ 10,1 minutos	
Tiempo quirúrgico				
Media/DS				

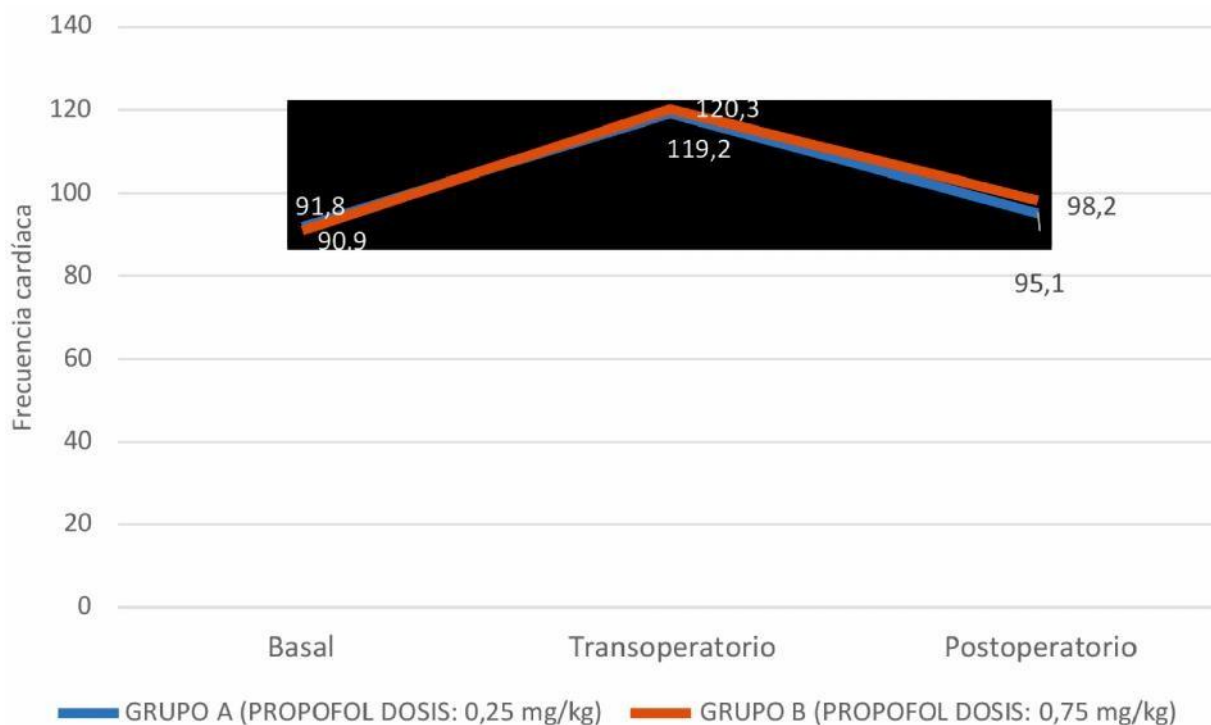
Fuente: Boscán (2019).

acuerdo a la dosis de propofol utilizada, se observó en el grupo A (Propofol 0,25 mg/kg) los siguientes valores promedios: FC Basal  $91,8 \pm 9,9$  latidos x minutos; durante el transoperatorio  $119,2 \pm 10,1$  y en el postoperatorio  $95,1 \pm 6,7$  lat/min.; mientras que, en el grupo B (Propofol 0,75 mg/kg) la FC basal correspondió a  $90,9 \pm 10,1$  lat./min; en el transoperatorio  $120,3 \pm 12,3$  y en el postoperatorio  $98,2 \pm 5,3$  lat x min. (Gráfico 2).

Los valores promedios en la presión arterial sistólica (PAS) en los dos grupos evaluados, se observó en el grupo A (Propofol 0,25 mg/kg) los siguientes valores promedios: PAS Basal  $123,2 \pm 8,8$  mmHg; durante el transoperatorio  $110,2 \pm 6,2$  mmHg y en el postoperatorio  $120,3 \pm 5,3$

mmHg; mientras que, en el grupo B (Propofol 0,75 mg/kg) la PAS basal fue  $124,3 \pm 7,2$  mmHg; en el transoperatorio  $99,9 \pm 11,2$  mmHg y en el postoperatorio  $94,6 \pm 10,4$  mmHg (Gráfico 3).

Las cifras de presión arterial diastólica (PAD) de acuerdo a la dosis utilizada de propofol, se demostró en el grupo A (Propofol 0,25 mg/kg) los siguientes valores promedios: PAD Basal  $80,2 \pm 3,3$  mmHg; durante el transoperatorio  $75,2 \pm 4,9$  mmHg y en el postoperatorio  $70,2 \pm 6,2$  mmHg; mientras que, en el grupo B (Propofol 0,75 mg/kg) la PAD basal correspondió a  $80,8 \pm 5,6$  mmHg; en el transoperatorio  $73,2 \pm 3,9$  mmHg y en el postoperatorio  $68,2 \pm 2,9$  mmHg. (Gráfico 4).

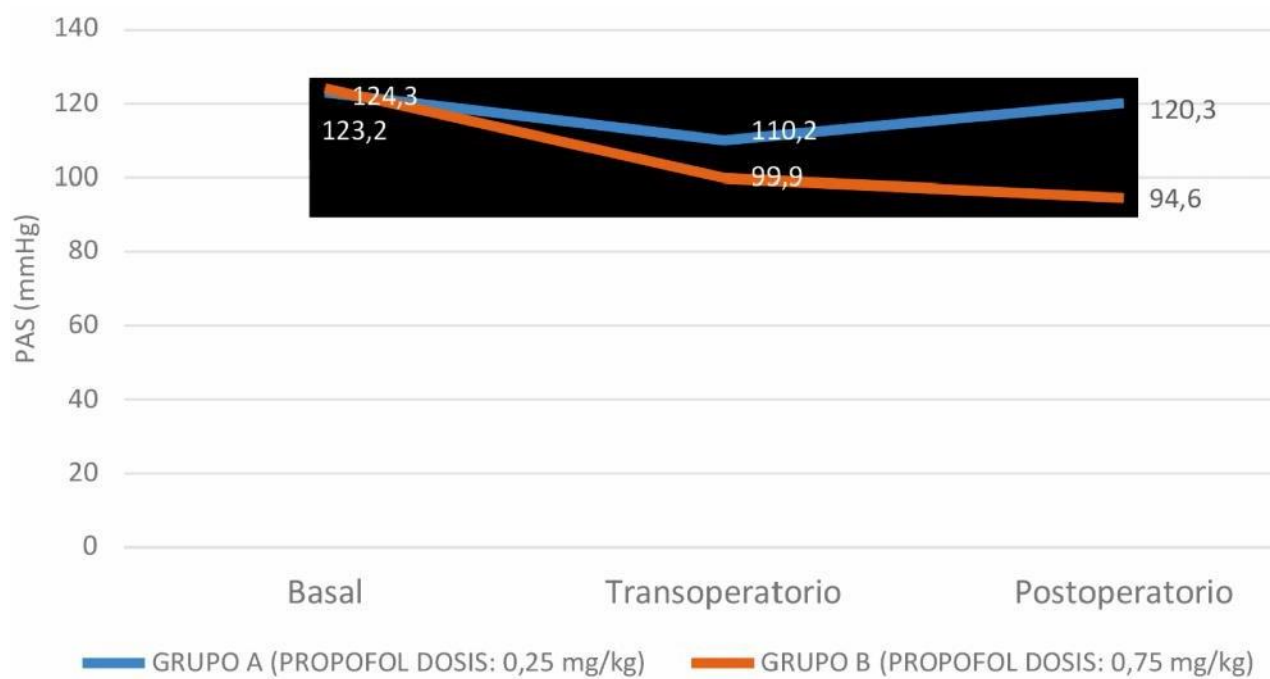


**Gráfico 2**

**Cambios hemodinámicos según frecuencia cardíaca de acuerdo a la dosis de propofol utilizada**

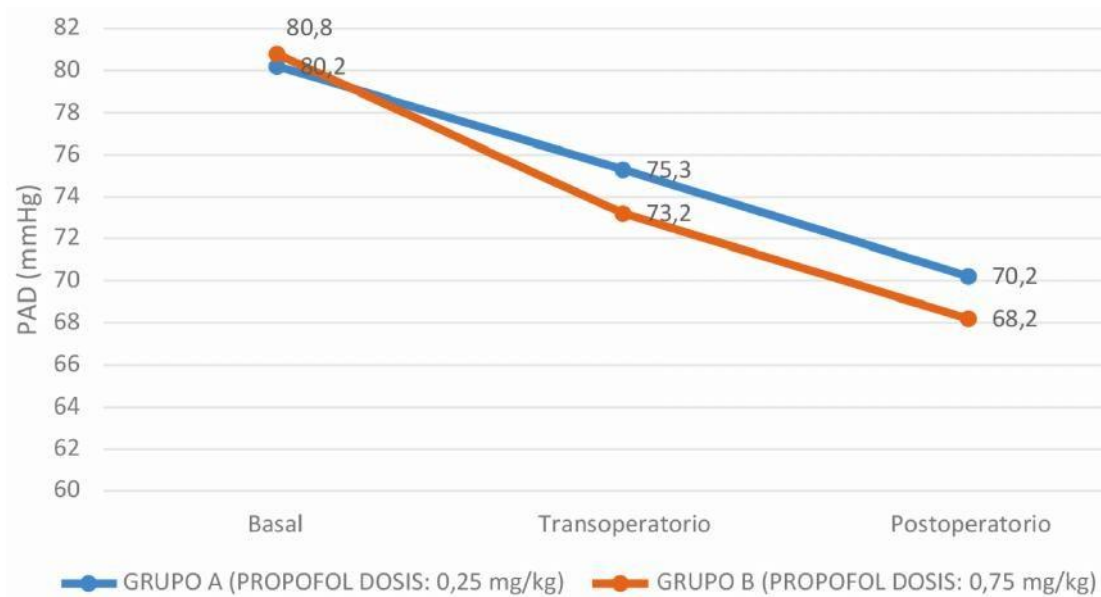
Fuente: Boscán (2019).





**Gráfico 3**  
cambios hemodinámicos según presión arterial sistólica de acuerdo a la dosis de propofol utilizada

Fuente: Boscán (2019).



**Gráfico 4**  
cambios hemodinámicos según presión arterial diastólica de acuerdo a la dosis de propofol utilizada

Fuente: Boscán (2019).

## DISCUSIÓN

Una vez analizados los siguientes resultados se concluyó que hubo una mayor incidencia de náuseas y vómitos postoperatorios en los pacientes que recibieron propofol a dosis de 0,25 mg/kg en comparación con la dosis de 0,75 mg/kg en los cuales un solo paciente presentó NVPO. Resultados similares se evidencian en otro estudio donde el propofol a dosis de 0,5 mg/kg de peso administrado 15 minutos antes de la terminación del acto operatorio disminuyó la incidencia de NVPO más que 8 mg de dexametasona administrados en el transoperatorio. No obstante en este estudio sólo se comparó el mismo fármaco, propofol a dosis de 0,25 mg/kg de peso y dosis de 0,75 mg/kg evidenciándose una menor incidencia de NVPO a dosis de 0,75 mg/kg de peso (6).

En relación al sexo, los resultados presentados anteriormente coinciden que las mujeres tienen tres veces más riesgo de sufrir NVPO que los hombres. El sexo femenino resulta, de acuerdo con la bibliografía, el factor predictivo más importante para presentar las NVPO. (5, 7)

Además se demostró que los pacientes que recibieron propofol a dosis de 0,75 mg/kg presentaron más cambios hemodinámicos (frecuencia cardíaca, presión arterial sistólica, presión arterial diastólica) en relación a la dosis de 0,25 mg/kg de propofol; sin embargo, no hubo diferencia estadísticamente significativa, en ambos grupos los parámetros hemodinámicos permanecieron estables en los tiempos evaluados por lo que se concluye que la dosis de 0,75 mg/kg de propofol fue más efectiva que la dosis de 0,25 mg/kg para disminuir la incidencia de NVPO.

Estos resultados coinciden con otras investigaciones donde se evidenció que la administración del propofol en bolo, origina descenso de la presión arterial en torno al 20%, secundario a su efecto vasodilatador arterial, más acentuado en ancianos, pacientes graves o con patología cardiovascular (8, 9).

De este modo se evidencia que el propofol es una alternativa útil en la prevención y manejo de las náuseas y vómitos postoperatorio, recomendando dar a conocer los resultados de esta investigación con la finalidad de promover su uso a dosis de 0,75mg/kg en pacientes con cirugía laparoscópica como medida de profilaxis antiemética.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Castillo E, Hernández V, Quintana C. (2011). Prevención y tratamiento de náuseas y vómitos postoperatorios. *Cuad Cir*; 25(1):p75-80. Disponible en: <http://mingaonline.uach.cl/pdf/cuadcir/v25n1/art11.pdf>
- 2 Miller J.E. Manejo Actual de las náuseas y vómito postoperatorio. *Rev Mex Anest*. 2011;(34):Supl 1: S231-4.
- 3 Lagos C, Quezada S. Profilaxis y tratamiento de las náuseas y vómitos postoperatorios. *Rev Chil Anest*. 2009;38:24-33.
- 4 Ramírez J. Náuseas y vómitos en anestesia general. *Rev Mex Anest*. 2013;36:Supl 2:S340-3
- 5 Ronald D. Miller. Náuseas y vómitos postoperatorios. Tomo 1. Cap 97, p 2945- 2971
- 6 Ordoñez M. (2014). Prevención de náusea y vómito postoperatorio con propofol a 0,5 mg/kg vs. 8 mg de Dexametasona. Hospital José Carrasco Arteaga y Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca 2013. Universidad de Cuenca, Ecuador. Disponible en: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/5298/1/MEDA.pdf>.
- 7 Rincón D, Valero F. (2007). Prevención de la náusea y el vómito postoperatorios. *Rev. colomb. Anestesiología*; 35(4).
- 8 Urday E. (2015). Náuseas y vómitos en anestesia general balanceada ante endovenosa total en colecistectomía laparoscópica Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Trabajo para optar al título de especialista en Anestesiología. Lima-Perú
- 9 Mendoza J, Samayoa F. (2007) Efectos hemodinámicos del propofol como inductor en anestesia general en pacientes hemodinamicamente estables. *Revista Médica de los Postgrados de Medicina UNAH*; 10(1):53.





## EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN PREVENTIVA EN LAS ÁREAS DE LAVANDERÍA, CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN HOSPITAL GENERAL

### *Evaluation of Preventive Management in the Laundry, Sterilization Central and Maintenance Areas of a General Hospital*

**EDITA MARIANA SANTOS-ZAMBRANO<sup>1</sup>**  
**LILIANA RAQUEL ROJAS-GONZÁLEZ<sup>2</sup>**  
**JULIA TERESA ESPINEL-GARCÍA<sup>1</sup>**  
**ELBA ANTONIA CERÓN-MENDOZA<sup>3</sup>**  
**ANA PRISCILA ACEBO-DELGADO<sup>4</sup>**  
**HORTENCIA MANUELITA SOLÓRZANO<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universidad Técnica de Manabí Facultad de Ciencias de la Salud<sup>1</sup>

<sup>2</sup>Universidad del Zulia. Facultad de Medicina Instituto de Salud Ocupacional y Ambiental Dr. Gilbert Corzo

<sup>3</sup>Pontificia Universidad Católica de Ecuador

<sup>4</sup>Hospital General Portoviejo  
edita67@hotmail.com

### RESUMEN

La **prevención** constituye un conjunto de actividades o estrategias utilizadas o previstas en todas las fases de actividades de una organización con la finalidad de evitar o disminuir los **riesgos** laborales. **Objetivo:** evaluar la gestión preventiva en las áreas de lavandería, central de esterilización y mantenimiento de un hospital público de la ciudad de Portoviejo en Ecuador. **Método:** se realizó una investigación descriptiva, observacional, transversal, de campo, a una muestra censal de 31 operarios de las áreas de lavandería, central de esterilización y mantenimiento de un hospital público, mediante una encuesta sociodemográfica laboral y un instrumento de gestión preventiva tipo lista de chequeo; los datos se analizaron con el paquete estadístico SPSS versión 25. **Resultados:** predominó la edad entre 21-40 años, el sexo femenino 61,3%, la mayoría tuvo un nivel de estudio de secundaria completa 80,6%, y cumplen jornadas laborales completas 86,6%, prevaleciendo los puestos de trabajo: auxiliar de enfermería y lavandera 83,9%. La gestión preventiva se evaluó como deficiente 70% desde el punto de vista subjetivo y 90% desde el punto de vista objetivo, **Conclusión:** la gestión preventiva fue evaluada como deficiente por lo que se recomienda la implementación de medidas correctivas que permitan mejorarla.

**Palabras clave:** Gestión Preventiva. Hospital.

## ABSTRACT

Prevention is a set of activities or strategies used or planned in all phases of an organization's activities in order to avoid or reduce occupational hazards. **Objective:** to evaluate preventive management in various hospital areas. **Method:** a descriptive, observational, cross-sectional, field research was carried out on a census sample of 31 workers from the laundry, sterilization center and maintenance areas of a public hospital in the city of Portoviejo in Ecuador, through a sociodemographic labor survey. and a checklist-type preventive management instrument. **Results:** the age between 21-40 years prevailed, the female sex 61.3%, the majority had a complete secondary education level 80.6%, and 86.6% work full days, prevailing the jobs: nursing assistant and laundress 83.9%. The preventive management was evaluated as deficient 70% from the subjective point of view and 90% from the objective point of view, **Conclusion:** preventive management was evaluated as deficient, so the implementation of corrective measures to improve it is recommended.

**Keywords:** Preventive Management. Hospital.

## INTRODUCCIÓN

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) (1), ha estimado recientemente que 2,78 millones de trabajadores mueren cada año de accidentes del trabajo y enfermedades ocupacionales (de los cuales 2,4 millones están relacionados con enfermedades) y 374 millones de trabajadores sufren accidentes de trabajo no mortales. Se estima que los días de trabajo perdidos representan cerca del 4 por ciento del PIB mundial y, en algunos países, hasta el 6 por ciento o más (2,3).

Las funciones a desarrollar por los empresarios en la gestión de prevención de riesgos están sustentadas en acuerdos de negociación colectiva o según iniciativa de la dirección de la empresa con participación del personal de enfermería, que en todo caso debe hacerse cargo del área general de prevención (seguridad, higiene laboral, ergonomía, psicología, medicina preventiva, primeros auxilios y planes de emergencia) (4). La cultura preventiva se asocia con el conjunto de actitudes y creencias positivas, compartidas por todos los miembros de una empresa sobre salud, riesgos, accidentes, enfermedades y medidas preventivas (5).

En la planificación de la prevención debe definirse la política a desarrollar estableciéndose las directrices para la prevención de riesgos laborales para mejorar las condiciones de trabajo y mantener el nivel de protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, una vez definida debe promulgarse y la alta dirección debe velar por su implementación y cumplimiento. Una vez definida la política debe realizarse un análisis sistemático haciendo un diagnóstico del estado actual de los riesgos y de la cultura preventiva, también deben definirse los objetivos y los medios necesarios para el logro de los mismos. Finalmente debe establecerse el plan de actuación mediante programas de prevención sustentados en una estructura de costos que permitan viabilizarlos (6). Para Ferreira et al. (7), la evaluación de la gestión preventiva debe realizarse mediante auditorías periódicas y el desarrollo de programas de prevención que incorporen los indicadores necesarios para la validación o corrección del sistema preventivo existente en la organización. La dirección de la organización debe priorizar las actuaciones y transmitir a todos los niveles de la misma la importancia de la gestión de prevención no solo para prevenir los daños y cumplir con esta-

blecido en la normativa legal sino también por lo que implica la rentabilidad de unas buenas condiciones de trabajo.

El compromiso de la dirección es un elemento clave de la Gestión Preventiva, la cual debe efectuar una declaración de principios para que todos los miembros de la organización conozcan su voluntad firme de desarrollar una política preventiva de riesgos laborales, es primordial la visita periódica a los puestos de trabajo y el tratamiento sistemático del tema ya que son dos buenas formas de mostrar esa voluntad e interés por las condiciones de trabajo del personal que se traducirá en una mejora generalizada de las actitudes. Los diferentes ámbitos de la gestión preventiva deben quedar explícitos en un manual de procedimientos (8).

La organización preventiva debe viabilizarse a través de los servicios de prevención de riesgos laborales, conjuntamente con los comités de seguridad y salud laboral. Los empresarios deben garantizar a los trabajadores un servicio de vigilancia periódica de su estado de salud según los riesgos a los cuales están expuestos en el medio de trabajo (9).

La evaluación de los riesgos en etapa inicial y en caso que se generen cambios en las condiciones de trabajo, se necesita para poder efectuar una gestión preventiva adecuada e implementar medidas de control; tanto la evaluación de riesgos como la planificación preventiva así como las demás acciones de seguimiento y control, deben formularse por escrito para facilitar su seguimiento (5-9).

Según la OIT (10), los trabajadores deben estar informados de los riesgos a los cuales están expuestos y de las medidas de prevención y control adoptadas. Los directivos de la organización deben consultar con sus trabajadores y permitir la participación de los mismos en todos los aspectos que afecten la seguridad y la salud en el trabajo, para que estos puedan efectuar propuestas en pro de los niveles de protección lo cual es indis-

pensable para lograr resultados positivos (11,12).

Las medidas de prevención básicas son imprescindibles en las actividades de investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, inspecciones y observaciones periódicas de las áreas de trabajo y elaboración de los procedimientos de trabajo en tareas críticas. Es esencial la educación para la salud y adiestramiento de los trabajadores para obtener el óptimo y efectivo cumplimiento de las mismas y para esto se requiere que la formación de los trabajadores sea producto de la evaluación de las necesidades y de una planificación, activa basada preferentemente en los procedimientos de trabajo establecidos y que sea continuada e impartida con medios propios, por el personal supervisorio directo o concertada por expertos externos a la organización cuando se requiera (7-13).

La constitución de la República del Ecuador establece que el régimen de desarrollo debe basarse en la generación de trabajo digno y estable. Lo anterior implica que el Estado tiene un rol fundamental en impulsar actividades económicas que garanticen a los trabajadores oportunidades de empleabilidad, remuneración justa, condiciones justas, condiciones saludables de trabajo, estabilidad y seguridad social, así como un horario de trabajo que permita conciliar el trabajo con la vida familiar y personal (14).

La norma técnica ISO 45001, es una herramienta que provee información para la toma de decisiones en materia de prevención y control de riesgos. El modelo de gestión y prevención de riesgos debe ser revisado continuamente en base al cumplimiento de los indicadores, para garantizar el establecimiento de una cultura de calidad y seguridad en los diferentes procesos de la organización (7,15).

En Ecuador se ha prestado poca atención a la problemática que representa la implementación una gestión de prevención de manera efectiva en las diferentes áreas hospitalarias; existe cierto desconocimiento sobre las consecuencias de no

implementarla adecuadamente, no sólo para la salud en general, sino sobre sus efectos a nivel del ambiente de trabajo y asimismo se observa que la normativa ecuatoriana imperante, no es explícita en la reglamentación específica sobre la gestión de prevención, ya que la aborda de forma muy general y aplicada a salas sanitarias en general (8).

Por lo anteriormente expuesto, se considera necesario continuar los estudios sobre la necesidad real de la aplicación de una gestión de prevención efectiva en áreas de lavandería, central de esterilización y mantenimiento; y otras áreas y servicios ya que permitirá aportar un conocimiento especial sobre las debilidades existentes en la aplicación de manuales de procedimientos seguros para evitar efectos nocivos a la salud; derivados de la no aplicación de esta, en el Hospital General de Portoviejo Ecuador.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una investigación descriptiva, de campo, transversal, con diseño no experimental (16,17).

Se utilizó una muestra censal conformada por 31 operarios de las áreas de lavandería, esterilización y mantenimiento del hospital general de Portoviejo Ecuador.

Igualmente, se aplicó a cada uno de los operarios una encuesta de variables sociodemográficas y laborales recogiendo aspectos como edad, sexo, nivel de instrucción, jornada laboral y cargo desempeñado en la institución; previo a su consentimiento informado sobre la participación en el estudio de manera voluntaria y estrictamente confidencial.

Así mismo se aplicó un instrumento tipo lista de chequeo (validada y equiparable para el objeto de estudio por su fácil aplicabilidad) de la Biblioteca técnica sobre prevención de los riesgos laborales realizado en Lima-Perú en el año 2000 de la gestión preventiva, para evaluar la efectividad y grado de cumplimiento de la gestión de preven-

ción en las áreas de lavandería, central de esterilización y mantenimiento de un hospital general de Portoviejo Ecuador; la cual consta de 23 ítems, cuyos criterios de valoración van de: Muy Deficiente (Cinco o más deficientes); Deficiente (2,3,5,6,8,11,12,16,18,21,22); Mejorable (1,4,7,9,10,13,14,15,17,19,20,23). Con resultados de valoración: Objetiva y subjetiva (muy deficiente, deficiente, mejorable y correcta) (18).

Los datos proporcionados fueron cargados en el programa SPSS para Windows versión 25. Los resultados de las variables se presentaron como cifras absolutas y porcentuales.

## RESULTADOS

En la Tabla 1, se describen las características socio laborales de los trabajadores de lavandería, central de esterilización y mantenimiento del Hospital Portoviejo. Observándose como características relevantes, predominio de la edad entre 21-40 años en un 48,4%, del sexo femenino en un 61,3%, un nivel de estudio de secundaria completa en un 80,6%; cumplimiento de jornadas laborales completas en un 86,6% y prevalencia del puesto de trabajo: auxiliar de enfermería y lavandera, en un 83,9%.

**TABLA 1**  
**CARACTERÍSTICAS SOCIO LABORALES**  
**TRABAJADORES DE LAVANDERÍA, CENTRAL DE**  
**ESTERILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL**  
**HOSPITAL GENERAL: "PORTOVIEJO". MANABÍ.**  
**ECUADOR, ENERO 2019**

Variables Socio laborales		
Edad (años)	Numero	%
21-40	14	48,4
41-50	10	29,1
>50	7	22,5
Sexo		
Femenino	19	61,3
Masculino	12	38,7

**Tabla 1 (Continuación)**

Estudios	Numero	%
Secundaria incompleta	1	3,2
Secundaria completa	25	80,6
Estudios universitarios completos	5	16,1
Jornada		
A tiempo completo	25	86,6
A tiempo parcial	6	19,4
Puesto de trabajo		
Auxiliar de enfermería	14	45,2
Lavandería	12	38,7
Auxiliar de mantenimiento	3	9,6
Enfermera	2	6,5

F.I: Encuesta de variables sociodemográficas y laborales; n: 31.

Una vez aplicado el instrumento para evaluar la efectividad de la gestión de prevención en las áreas de áreas de lavandería, central de esterilización y mantenimiento, de un hospital general de Portoviejo Ecuador, la gestión preventiva, fue valorada de manera subjetiva como “Deficiente” por 70,0% de los trabajadores; y la valoración objetiva como “Deficiente” en 90,0% (Tabla 2).

## DISCUSIÓN

Las características socio laborales de los trabajadores de lavandería, central de esterilización y mantenimiento del Hospital Portoviejo, reflejan como características relevantes, predominio de la edad entre 21-40 años en un 48,4%, del sexo femenino en un 61,3%, un nivel de estudio de secundaria completa en un 80,6%; cumplimiento de jornadas laborales completas en un 86,6% y prevalencia del puesto de trabajo: auxiliar de enfermería y lavandera, en un 83,9%; similar a lo reportado por García (19), en una investigación efectuada con el propósito de monitorear, evaluar los resultados y sugerir medidas técnicas

**TABLA 2  
VALORACIÓN DE LA GESTIÓN PREVENTIVA EN ÁREAS DE LAVANDERÍA, CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN HOSPITAL GENERAL 2019**

Variables		Frecuencia	Porcentaje
Valoración Subjetiva	Muy Deficiente	6	20,0
	Deficiente	22	70,0
	Mejorable	3	10,0
Total		31	100,0
Valoración Objetiva	Deficiente	28	90,0
	Mejorable	3	10,0
Total		31	100,0

Fuente: Santos, Rojas, Espinel, Cerón, Acebo, Solórzano (2019).

de prevención para controlar los riesgos físicos, en una universidad de Esmeraldas Ecuador; también coinciden con los hallazgos de una investigación en docentes de educación escolar en Lima en la que se evaluaron las condiciones de trabajo y la calidad de vida relacionadas con la salud (20). Otro estudio reportó hallazgos que difieren de los de esta investigación; en trabajadores de una empresa de agua potable de Ecuador, en los que la predominó la edad de 55 a 64 años y el sexo masculino (21).

También, la mayoría indicó tener un nivel de estudio de secundaria completa; cumplir jornadas laborales completas, difiriendo con lo reportado por Alkon <sup>20</sup>, en una población de docentes quienes en su mayoría presentan estudios de nivel superior universitario y trabajan jornadas laborales partidas mañana y tarde; los hallazgos de Guevara, también difieren con lo reportado en este estudio, señalando que la mayoría eran bachilleres y trabajaban entre 20 y 40 horas semanales (21).

En este orden de ideas, dentro de las variables sociolaborales, predominaron los puestos de trabajo: auxiliar de enfermería y lavandera; lo cual es un hallazgo que contrasta con lo señalado por Alkon (20), en una muestra conformada por do-



centes principalmente; y con los de Guevara reportando que en su mayoría, los trabajadores son del área operativa sin discriminar el puesto que prevalece (21).

La gestión preventiva se evaluó como deficiente por la mayoría de los trabajadores 70% desde el punto de vista subjetivo y 90% desde el objetivo, lo cual es similar a los hallazgos de Ramírez y Febré quienes reportaron 56,7% de fallas en relación a la gestión de prevención en el traslado de los pacientes<sup>12</sup> también a los de Zamora que reporta 90% de deficiencias en cuanto a la planificación de la seguridad y al trabajo en equipo (22). Por otro lado fue contrario a los resultados de Vallejo, el cual evaluó la gestión de prevención hospitalaria como regular (8).

## CONCLUSIÓN

La gestión preventiva fue evaluada como deficiente por la mayoría de los trabajadores, por lo que se recomienda implementar mecanismos que faciliten la formación para la participación de los trabajadores en el aporte de ideas y propuestas individuales y colectivas que permitan mejorarla, se sugiere la constitución de equipos que se reúnan periódicamente con el apoyo de la dirección, para revisar y evaluar de forma integral las mejoras propuestas tanto en materia de calidad como de seguridad y salud en el trabajo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Organización Internacional del Trabajo. Safety and health at the heart of the future of work: Building on 100 years of experience. ISBN 978-92-2-133151-3 (edición impresa); 978-92-2-133152-0 (web pdf) Ginebra 2019.
- 2 Hämäläinen, P.; Takala, J.; Boon Kiat, T. Global Estimates of Occupational Accidents and Workrelated Illnesses 2017 (XXI Congreso Mundial de Seguridad y Salud en el Trabajo, Singapur, Workplace Safety and Health Institute).
- 3 Takala, J.; Hämäläinen, P.; Nenonen, N.; Takahashi, K.; Odgerel, C.; Rantanen, J. "Comparative Analysis of the Burden of Injury and Illness at Work in Selected Countries and Regions" en *Central European Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 2017;23(1-2):6-31.
- 4 De Arco O, Suarez Z. Rol de los profesionales de enfermería en el sistema de salud colombiano. *Univ. Salud.* 2018;20(2):171-182. DOI: <http://dx.doi.org/10.22267/rus.182002.121>
- 5 Díaz C, Barón A, Rubio C, Padilla A, Gutiérrez A, Sánchez J, Lerdo A. Promoción de la cultura preventiva a través del desarrollo de competencias relacionadas con el liderazgo preventivo. Dopp Consultores 2018. Disponible: [https://www.juntadeandalucia.es/empleoformacionytrabajoautonomo/webiapr/sites/default/files/archivos/Proyecto%20Liderazgo%20Preventivo%20DOPP%20Consultores%2018\\_12\\_18.pdf](https://www.juntadeandalucia.es/empleoformacionytrabajoautonomo/webiapr/sites/default/files/archivos/Proyecto%20Liderazgo%20Preventivo%20DOPP%20Consultores%2018_12_18.pdf)
- 6 Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. Nota Técnica 1165: Teletrabajo: criterios para su integración en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Documento en línea. 2021. Disponible en: <https://www.Insst.es/documents/94886/96067/NTP+1165+Teletrabajo%2C+criterios+para+su+integraci%C3%B3n+en+el+sistema+de+gesti%C3%B3n+de+la+SST++A%C3%B1o+2021.pdf/9958d5d0-50c6-1dbe-ddb8-b5a1b1eb4e2e?version=1.0&t=1635785850684>
- 7 Ferreira G, dos Santos J, Barreto R, Barbosa M, do Prado M. Indicadores de procedimiento para la prevención de la infección del sitio quirúrgico desde la perspectiva de la seguridad del paciente. *Enferm. glob.* [Internet]. 2016 Oct [citado 2022 Jun 02]; 15(44): 264-275. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412016000400011&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412016000400011&lng=es).
- 8 Vallejo C. Influencia de la Gestión Hospitalaria en los Riesgos Laborales del Personal de Enfermería en un Hospital de Quito Ecuador, Tesis de Maestría. 2021. Disponible: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/72245>
- 9 Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), O.A., M.P. Enciclopedia práctica de Medicina del Trabajo. Edición: Madrid, diciembre 2018.
- 10 OIT. Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo, ILOOSH 2001 Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, 2002

- 11 Gastanaga M. Salud Ocupacional: Historia y Retos del Futuro. *Rev. med. exp. Salud Pública*. 2012; 29 (2):177-178.
- 12 Ramírez B, Febré, N, Impacto de la gestión de riesgos en la prevención de eventos adversos durante el traslado intrahospitalario de pacientes. *Ciencia y Enfermería [Internet]*. 2015;XXI(1):35-43. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=370441818004>
- 13 Vera O, Failoc V, Vera F. Rol y condiciones estratégicas del médico dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional *Med Segur Trab (Internet)* 2015; 61 (238) 34-44- Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v61n238/original3.pdf>.
- 14 Constitución de la República del Ecuador. Decreto Legislativo 0 Registro Oficial 449 de 20-oct-2008 Última modificación: 13-jul-2011 Estado: Vigente. 2008. Disponible en: [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf).
- 15 León G. Análisis de percepción de la integración de sistemas de gestión. *SIGNOS [Internet]*. 2018;10(1):139-56. DOI <https://doi.org/10.15332/s2145-1389.2018.0001.08>
16. Arias, F. El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica. 6ta. Ed. Caracas, Venezuela: Editorial Episteme; 2012.
- 17 Hernández, R; Fernández, C; Baptista, P. *Metodología de la Investigación*. 6ta Ed. Ciudad de México, D.F: Editorial McGraw-Hill. Interamericana Editores S.A de C.V; 2014.
- 18 Biblioteca técnica. *Prevención de los riesgos laborales. Técnicas afines a la prevención*. Tomo 4. Grupo editorial CEAC. S.A. Lima-Perú. 2000
- 19 García, M. Monitoreo, evaluación y medidas técnicas de prevención y control de factores de Riesgos Físicos. Tesis de Maestría en línea. 2020. Disponible: <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/2240>.
- 20 Alkon, K. (2018). *Condiciones de Trabajo y Calidad de Vida Relacionada con la Salud En Trabajadores de Educación Escolar*. Lima-2016. Disponible: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3763/Condiciones\\_AlkonPozo\\_Karim.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3763/Condiciones_AlkonPozo_Karim.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- 21 Guevara, L. *Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo para los Trabajadores del Sector Público del Cantón Quinindé Provincia de Esmeraldas*. Trabajo de titulación en línea. 2018 Disponible: <http://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/2789>.
- 22 Zamora, C. *Propuesta de Programa de Gestión en la Seguridad del paciente a los Servicios en un Centro Gerontológico del Cantón Durán – Ecuador 2020*. Tesis de Maestría 2020. Disponible: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/68507>



## PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES CARDIOMETABÓLICAS. UNA PERSPECTIVA DE LOS GESTORES DE POLÍTICAS PÚBLICAS

*Prevention and Control of Cardiometabolic Diseases.  
A Perspective of Public Policy Managers*

**HENDRIK R. MÁRQUEZ<sup>1</sup>** *<sup>1</sup>Facultad de Medicina, Escuela de Nutrición y  
Dietética, Universidad del Zulia*  
**EALYS LOPEZ AZUAJE<sup>1</sup>**  
**KARIN SEMPRUN<sup>2</sup>** *<sup>2</sup>Facultad de Medicina, Escuela de Medicina,  
Universidad del Zulia*  
**FREDDY MARÍN GONZÁLEZ<sup>3</sup>** *<sup>3</sup>Universidad de la Costa, Barranquilla,  
Atlántico, Colombia  
hmarquez@gmail.com*

### RESUMEN

Las políticas públicas, como campo de la ciencia política, se nutren constantemente en su teoría y práctica, de las complejas relaciones que se dan entre el modelo de Estado, la ideología y la política propiamente dicha en un momento histórico determinado. Este artículo analiza la perspectiva de los gestores de políticas públicas en la fase de implementación, específicamente las relacionadas a la prevención y control de enfermedades cardiometabólicas. Se trata de un estudio cualicuantitativo, en el que participaron cinco gestores, mediante el muestreo opinativo cuyo perfil de competencias y experticia permite un abordaje sistémico de la situación problema. Se aplicó una entrevista, a través de un guion estructurado. Se realizó análisis inferencial de las categorías sustantivas provenientes de las respuestas de los gestores. Entre los resultados se tiene que 40% establece que debe existir un mayor control en los recursos financieros infinitos, así mismo, los gestores manifiestan no poseer los recursos financieros para la implementación de las políticas de salud y convergen en que si poseen el talento humano para su ejecución. Se concluye que la prevención y control de las enfermedades cardiometabólicas requiere voluntad política de los ejecutores y en la creación de espacios de participación para otros actores sociales.

**Palabras clave:** Participación, Actores clave, Gestores Políticas Públicas, implementación, enfermedades cardiometabólicas.



## ABSTRACT

Public policies, as a field of political science, are constantly nourished in their theory and practice by the complex relationships that exist between the state model, ideology and politics proper at a given historical moment. This article analyzes the perspective of public policy managers in the implementation phase, specifically those related to the prevention and control of cardiometabolic diseases. This is a qualitative-quantitative study, in which five managers participated, through opinion sampling whose profile of competencies and expertise allows a systemic approach to the problem situation. An interview was applied, through a structured script. Inferential analysis of the substantive categories from the managers' responses was carried out. Among the results, 40% establish that there should be greater control over infinite financial resources, likewise, managers state that they do not have the financial resources for the implementation of health policies and they agree that they do have the human talent to its execution. It is concluded that the prevention and control of cardiometabolic diseases requires the political will of the executors and the creation of spaces for participation for other social actors.

**Keywords:** Participation, Key Actors, Public Policy Managers, implementation, cardiometabolic diseases.

## INTRODUCCIÓN

Las políticas públicas (PP), como campo de la ciencia política, se nutren constantemente en su teoría y práctica, de las complejas relaciones que se dan entre el modelo de Estado, la ideología y la política propiamente dicha en un momento histórico determinado. Se ha señalado además que las PP, surgen de procesos complejos en el que intervienen diversos actores, cuyos intereses, poder y ubicación van a afectar su formulación y ejecución. Yalú (2016).

Visto en perspectiva, el surgimiento de PP estaría determinado por la existencia de coyunturas que llevan a cierto tipo de decisiones y vinculan a actores de poder que perciben una cierta situación como problema, e impulsan vigorosamente soluciones con las que se comprometen y normalmente, son preparadas por técnicos a su servicio. Yalú (2016)..

En PP, la diferencia entre lo planeado y lo ejecutado se conoce como brechas de implementación, representando uno de los principales problemas para contribuir asertivamente al desarrollo social. Implementar es, desde el plano empírico,

poner en funcionamiento, aplicar métodos o medidas para llevar a cabo algo. En el campo de la PP se trata de un fenómeno complejo y, hasta hace relativamente poco tiempo, de escaso análisis. Esto último ha provocado un conocimiento disperso y poco consistente. Peña (2013).

Sin embargo, aun cuando en la práctica la implementación sea algo complejo, la disparidad entre lo planeado y finalmente implementado, implica una gestión pública injusta que no podría, de forma alguna, generar valor en los bienes o servicios que provee. Por esto, comprender la implementación de las políticas públicas importa más allá del campo académico o el plano teórico. Urbina (2020).

De acuerdo a Lahera (2002) “las PP deben asegurar la participación en los beneficios de la mayoría de la población mediante políticas complementarias, integrándolas al proceso productivo para su sostenimiento en un tiempo y espacio determinado así como también al Estado, partidos políticos, empresa privada y movimientos sociales.

Asimismo, se considera importante tomar en cuenta a los organismos e instituciones que con-

dicionan la aplicación de las políticas, los distintos niveles políticos-administrativos y la relación de estas políticas públicas con el Proyecto Nacional. Otro factor de éxito para la implementación de las PP, se relaciona con la inclusión de presupuesto para la producción de información respecto del logro de los objetivos de la política. Benavente (2014).

En Venezuela, la implementación de PP se genera mediante la estructura del Plan Patria bajo una lógica de pensamiento piramidal, articula metas, objetivos, políticas y programas sectoriales, teniendo como marco normativo de referencia a la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y como marco político-programático al Proyecto Nacional Simón Bolívar. López (2017).

De allí, la relevancia de analizar si el marco de referencia conceptual (teorías sustantivas) y metodológico (teorías procesales) del Proyecto Nacional se mantienen o se han modificado respecto de los planteamientos iniciales sobre el proceso de transformación social. López (2017).. No obstante, un déficit de implementación corresponde a la diferencia entre lo propuesto y lo logrado, más allá de factores sobrevivientes o inesperados. Entre las causas: existe consenso en los gobiernos de la región en cuanto a que la excesiva confianza en la efectividad “automática” de las señales macroeconómicas ha contribuido a subestimar la debilidad de las instituciones, las fallas de los mercados (que pueden ser imperfectos, segmentados o incompletos) y la importancia de las externalidades. Lahera (2005).

En contrapartida, para estudiar cómo aumentar la capacidad de implementación de las PP es fundamental reconocer que el sector público es endógeno en la implementación de las políticas, no es un tercero ajeno a cómo ellas se deciden e implementan. Pero la endogeneización del gobierno en el análisis interior de las PP, es una agenda que se investiga actualmente. Lahera (2005).

Ahora bien, sólo a través del diseño e implementación adecuada, las PP de salud logran

que los actores involucrados puedan aprehenderse del contexto donde vienen funcionando. Es responsabilidad de los entes gubernamentales formar una agenda política que sea capaz de innovar y presentar alternativas de acción en respuesta a las necesidades y demandas de la comunidad organizada. Garcidueñas (2015).

Por esta razón, es necesario discutir los procesos de diseño, formulación y ejecución de las políticas públicas, con las múltiples implicaciones en el plano operativo – instrumental y la forma como la comunidad formalmente organizada participa de todas estas relaciones, desconocimiento e inadecuado manejo de los factores de riesgo que la originan. Olavarría (2013).

Desde las reflexiones anteriores el presente artículo se plantea el siguiente objetivo: analizar la implementación y ejecución de las PP desde las perspectivas de los gestores de PP.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se enfoca cualicuantiva en el propio contexto a estudiar. Se abordó un diseño de campo para visualizar en un plano empírico el comportamiento de las variables de estudio; el diseño de campo requiere basarse para su operacionalización en datos primarios, para llevar a cabo un análisis sistemático de los problemas y situaciones observadas, con el propósito bien sea de describirlos, explicarlos o interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos.

Para cubrir la fase de campo se identifican las unidades muestrales constituidas por los estratos asociados que son ejecutores de programas y proyectos derivados de PP. Los representantes de estos sectores son:

- Directivos de instituciones públicas del Estado Zulia. (Servicio autónomo Hospital Universitario de Maracaibo, (SAHUM), Instituto Nacional de Nutrición (INN), Cruz Roja Venezolana seccional Zulia (CRVSZ).

- Personal directivo de la Universidad del Zulia. Escuela de Nutrición y Dietética (END), Instituto de enfermedades cardiovasculares de la Universidad del Zulia (IECLUZ).

Para la selección de la muestra se tomó como criterio el caso típico o paradigmático, también suele llamarse muestreo opinativo o estratégico. En esta técnica, el investigador selecciona de modo directo los elementos de la muestra que desea participen en su estudio. Sierra (2005). Los investigadores suelen determinar la población objetivo ya sea por juicio u opinión y conveniencia. En consecuencia, la diversidad de la información se obtiene de una población representada por cinco (5) sujetos que pertenecen al grupo de Gestores y Planificadores de PP. Se utilizó el muestreo intencional, determinándose la representación de manera deliberada por considerar que son los que reúnen las características para las respuestas a los objetivos de la investigación. Vale destacar que la muestra es discrecional, accesible y los elementos se seleccionaron por facilidad conveniencia y no por reglas fijas. Vale destacar que todos los sujetos firmaron el consentimiento informado como requisito para participar en el estudio, donde se expresa su disposición voluntaria. La información suministrada es confidencial solo será para uso con fines investigativo.

La técnica empleada fue la entrevista, para la cual se realizaron consultas y reuniones de trabajo, especialmente con los entes involucrados del sector salud, igualmente como con los representantes universitarios que laboran en las dependencias o guardan relación con la ejecución de PP.

La ejecución de las técnicas en este nivel, se logra mediante el diseño y aplicación de un instrumento, tal como se especifica a continuación: Guion de entrevista que es abierto contentivo de referencias, la cual consiste en un diálogo regido por un cuestionario previamente elaborado, con una serie de planteamientos en relación al tema objeto de estudio y es útil para hacer aclaratorias

en relación con la complejidad de las variables que estructuran el respectivo instrumento.

A partir de este tratamiento se desarrolla un proceso de análisis, fundamentado en inferencias que permitieron hacer las debidas generalizaciones y explicar el comportamiento de la situación abordada. Se busca recoger información que permita analizar los testimonios para poder identificar categorías analíticas relevantes para configurar una matriz analítica organizada según las categorías identificadas. Este método combina el análisis clásico de contenidos con un examen de datos cualitativos, organizados en categorías de análisis, lo que posibilita el surgimiento de nuevas teorías y confirmar o refutar las existentes. San Martín (2014).

El principal producto de este nivel estuvo representado por el análisis que posibilita la construcción de significados sobre la inserción de PP para educar, controlar y prevenir las ECM, a partir de la correspondencia entre los fundamentos que se consolidan en diferentes categorías teóricas, y su correlato metodológico y empírico en el plano fáctico donde se ubican las unidades de información. Para el análisis se utilizó el programa estadístico para ciencias sociales (SPSS) versión 20.0 bajo ambiente Windows. Se hace uso de tablas de distribución de frecuencias para presentar los resultados.

## RESULTADOS

Los resultados se estructuran en atención a las unidades de análisis (Gestores y/o planificadores de PP). En la Tabla 1 se muestra los datos de adscripción recabados en el guion de la entrevista aplicado a los directores de: hospitales, institutos y escuela de nutrición de la Universidad del Zulia, Venezuela; destaca que dichas unidades de análisis tienen edades comprendidas entre 30 y 55 años, siendo el 80% de los entrevistados del sexo femenino, con un tiempo de servicio en el ámbito comunitario entre 5 hasta 25 años y grado de instrucción el 80% presentan estudios de cuarto nivel.

**TABLA 1**  
**DATOS DE ADSCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES DE ANÁLISIS. MARACAIBO, VENEZUELA**

Actores	Institución donde labora	Formación académica	Cargo	Años de servicios
1	La Universidad del Zulia	Doctor	Coordinación de las PP IIIB. Comunitarias	23 años
2	Instituto de enfermedades cardiovasculares de la Universidad del Zulia	Especialista	Jefe del departamento de nutrición y dietética	18 años
3	Servicio autónomo Hospital Universitario de Maracaibo	Magister	Jefe del departamento de nutrición y dietética	6 años
4	Cruz Roja Venezolana, seccional Zulia	Especialista	Director	25 años
5	Instituto Nacional de Nutrición. Zulia	Licenciada	Directora regional	5 años

Fuente: Guion de entrevista (2021).

En la Tabla 2 se presenta la configuración de una matriz analítica organizada según las categorías identificadas.

En la Tabla 3 se presentan los resultados de los diferentes ítems que constituyen el guion de entrevista, que da lugar a las respuestas emitidas mediante categorías sustantivas por los gestores de PP.

Dentro de las respuestas se pueden inferir recomendaciones como: existir un mayor control en los recursos financieros infinitos para afrontar la inversión que se requiere en la implementación de PP, el poder de convocatoria que tienen las comunidades para socializar información, de la misma manera se infiere que hay una coordinación y concertación entre los actores involucrados específicamente vía presencial en la ejecución de las políticas, por último todos los gestores y/o planificadores de PP manifiestan no poseer los recursos financieros para la implementación de las PP de salud y convergen en que si poseen el talento humano para implementarlas.

## DISCUSIÓN

A continuación, se presentará el análisis de los resultados de las unidades de análisis gestores y/o planificadores de PP; estos análisis se presen-

tarán en función de los indicadores que derivan de las variables de la investigación; detalladas en el guion de entrevista aplicado.

Vale recordar que los gestores y/o planificadores de PP presentan una formación en gestión de instituciones de salud y trayectoria laboral en servicios públicos de salud y municipalidades. Se realiza un análisis inferencial de las categorías sustantivas provenientes de las respuestas de los gestores.

En relación al **ítem 1** que contempla, si el sector público es importante en la ejecución de las políticas públicas, al respecto es importante destacar en primer término que, en Venezuela, la Constitución es la norma suprema y el fundamento del ordenamiento jurídico. Todas las personas y los órganos que ejercen el Poder Público están sujetos a su jurisprudencia. En ella están plasmados los principios fundamentales que deben regir las políticas públicas a seguir. Sin embargo, el Estado venezolano, aun cuando cuenta hoy en día con recursos y ordenamiento jurídico que en teoría le da capacidad de ejecutar, no sigue, desconoce y es poco efectivo en la aplicación de la Constitución, esto debido a la falta de seguimiento y evaluación de las PP implementadas.

**TABLA 2**  
**MATRIZ ANALÍTICA ORGANIZADA SEGÚN LAS CATEGORÍAS IDENTIFICADAS. MARACAIBO, VENEZUELA**

Indicador	Categorías sustantivas / Actores
1. El sector público es considerado un beneficiario directo de la implementación de políticas públicas. ¿Qué importancia tiene este actor en la ejecución de las políticas públicas?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garante de ejecutar los programas y proyectos</li> <li>• Podría considerarse de mayor alcance y rango</li> <li>• Recursos financieros infinitos para afrontar la inversión que se requiere en la implementación de políticas públicas</li> <li>• Motor que permitirá la ejecución de programas y proyectos</li> <li>• Garantiza la ejecución con las partidas presupuestarias</li> </ul>
2. Es importante considerar para el diseño de las PP en la etapa de planificación, la posibilidad que tiene la comunidad organizada de socializar la información sobre las políticas de salud. Bajo esta premisa, ¿qué opinión tiene Ud. al respecto?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poder de convocatoria</li> <li>• Conocimiento empírico</li> <li>• Espacios para que la comunidad organizada socialice información</li> <li>• Poder de convocatoria</li> <li>• Las ubch deben ser los portavoces en materia de salud</li> </ul>
3. ¿Considera Ud... se puede evidenciar un proceso de concertación y coordinación entre los entes involucrados (gobierno central, regional y municipal, consejos comunales) en el momento de la construcción de alternativas para la formulación de PP?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuniones con todos los actores vía presencial</li> <li>• Seres humanos honestos) capaces de realizar dicha función y estén íntimamente relacionados con mejorar la calidad de vida del ciudadano</li> <li>• El gobierno central debe emanar las directrices de acuerdo al plan de desarrollo</li> <li>• Reuniones con todos los actores vía presencial</li> <li>• Los entes involucrados</li> </ul>
4. Para la ejecución de la PP se requiere contar con el talento humano y los recursos económicos que garanticen la operatividad de la PP. En la organización a la cual Ud. está adscrito, ¿Cómo se lleva a cabo este proceso?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesiones educativas, talleres</li> <li>• Jornadas, despistajes y sesiones educativas, tanto internas como externas</li> <li>• Se planifica de acuerdo a los diferentes programas, se organiza el talento humano y los recursos que requieren para cada uno de los proyectos</li> <li>• Planificación de programas educativos, que incluyen sesiones educativas con diversas estrategias de enseñanza aprendizaje</li> <li>• Participación ciudadana con talleres educativos</li> </ul>

Fuente: Guion de entrevista (2021).

En una investigación realizada por Zabaleta (2015), afirma que en esta fase se conectan los grupos-objetivo, los beneficiarios finales y los grupos terciarios (beneficiados o afectados). Así, en esta etapa, es esencial analizar la interacción entre actores a fin de comprender el buen o mal funcionamiento de una política pública en la práctica. Este autor señala a su vez que toda PP, cualquiera que sea el sistema institucional del país o de la institución pública descentralizada en la cual se desarrolle, puede identificarse la etapa diferenciada de la ejecución en la práctica, de las

normas legales y reglamentarias que regulan la intervención estatal.

En función del **ítem 2**, el estado debe promover y facilitar los espacios para que la comunidad organizada socialice las Políticas de salud y efectivamente participe en el diseño, control y evaluación de las políticas de salud. Sin embargo, en contraste con la teoría uno de los desafíos de las organizaciones sociales y no gubernamentales es contribuir a canalizar las necesidades de la población, reconociendo las propuestas originadas desde la comunidad para la comunidad, son



**TABLA 3**  
**CATEGORÍAS SUSTANTIVAS INFERIDAS REALIZADAS EN FUNCIÓN DE LOS ÍTEMS GESTORES.**  
**MARACAIBO, VENEZUELA**

Indicador	Categorías sustantivas / Actores	%
1. El sector público es considerado un beneficiario directo de la implementación de políticas públicas. ¿Qué importancia tiene este actor en la ejecución de las políticas públicas?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garante de ejecutar los programas y proyectos</li> <li>• Podría considerarse de mayor alcance y rango</li> <li>• Recursos financieros infinitos para afrontar la inversión que se requiere en la implementación de políticas públicas</li> <li>• Motor que permitirá la ejecución de programas y proyectos</li> <li>• Garantiza la ejecución con las partidas presupuestarias</li> </ul>	40
2. Es importante considerar para el diseño de las PP en la etapa de planificación, la posibilidad que tiene la comunidad organizada de socializar la información sobre las políticas de salud. Bajo esta premisa, ¿qué opinión tiene Ud. al respecto?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poder de convocatoria</li> <li>• Conocimiento empírico Espacios para que la comunidad organizada socialice información</li> <li>• Poder de convocatoria</li> <li>• Las unidades de batallas Chávez UBCH deben ser los portavoces en materia de salud</li> </ul>	40
3. ¿Considera Ud... se puede evidenciar un proceso de concertación y coordinación entre los entes involucrados (gobierno central, regional y municipal, consejos comunales) en el momento de la construcción de alternativas para la formulación de PP?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuniones con todos los actores vía presencial</li> <li>• Seres humanos (honestos) capaces de realizar dicha función y estén íntimamente relacionados con mejorar la calidad de vida del ciudadano</li> <li>• El gobierno central debe emanar las directrices de acuerdo al plan de desarrollo</li> <li>• Reuniones con todos los actores vía presencial</li> <li>• Los entes involucrados</li> </ul>	100
4. Para la ejecución de la PP se requiere contar con el talento humano y los recursos económicos que garanticen la operatividad de la PP. En la organización a la cual Ud. está adscrito, ¿Cómo se lleva a cabo este proceso?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesiones educativas, talleres</li> <li>• Jornadas, despistajes y sesiones educativas, tanto internas como externas</li> <li>• Se planifica de acuerdo a los diferentes programas, se organiza el talento humano y los recursos que requieren para cada uno de los proyectos</li> <li>• Planificación de programas educativos, que incluyen sesiones educativas con diversas estrategias de enseñanza aprendizaje</li> <li>• Participación ciudadana con talleres educativos</li> </ul>	100

Fuente: Márquez H, Marín F, López E (2021), a través del Software estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Guion de entrevista aplicado a unidad de análisis.

ellos quienes manifiestan sus verdaderas necesidades y posibles alternativas de solución.

Aguilar (2018), menciona que los primeros planteamientos (planes de desarrollo Colombia 2014) concebían a la comunicación en salud desde una perspectiva instrumental, como un proceso de transmisión unidireccional de información y conocimientos con fines educativos y persuasivos. En las últimas décadas, esa concepción de la

comunicación ha evolucionado en un sentido estratégico y relacional, centrado en los procesos de interacción y construcción social de sentido basados en el reconocimiento de las particularidades sociales y culturales de los diferentes actores implicados en los procesos de salud.

La importancia de la comunicación en el ámbito de la salud es clara. Existe una disparidad entre los avances logrados por la medicina y el conoci-

miento y la aplicación de estos por el público. Mientras que los profesionales de la salud tienen grandes conocimientos sobre la prevención de las enfermedades y la promoción de la salud, se enfrentan a las dificultades que impiden la comunicación efectiva de esa información tan vital para la sociedad. Esta situación constituye el foco central de interés del área de comunicación para la salud, es decir, el estudio de la naturaleza y la función de los medios necesarios para hacer que los temas de salud lleguen y produzcan un efecto en las audiencias. La política nacional de salud prevé un grado mayor de participación ciudadana, con el objetivo de mejorar la atención y generar una autonomía del individuo y de los colectivos en las decisiones sobre su vida <sup>(13)</sup>. De la misma manera **el ítem 3**, que expone, si hay evidencias de un proceso de concertación y coordinación de entes gubernamentales y la sociedad civil para la construcción de alternativas en la implementación de PP; se trata de promover, en suma, que las PP agreguen intereses y agendas de los distintos sectores de la sociedad. Existen varios tipos de actores clave para dicho acceso, incluyendo públicos, privados y sociedad civil organizada. La lógica que orienta el accionar de los gobiernos es la búsqueda de agregación de demandas y su principal objetivo son las instituciones públicas; la lógica que orienta el accionar de las organizaciones de la sociedad civil, es la búsqueda de mejorar el bienestar de dar respuestas a grupos específicos, siendo su prioridad la sociedad civil.

La guía para la formulación de PP del Distrito de Bogotá Colombia (2017) destaca, que resulta fundamental que las PP se construyan, se implementen y evalúen con la activa participación de diferentes actores (personas, instituciones públicas, academia, autoridades políticas, organizaciones formales e informales) que intervienen, se benefician, se afectan o les interesa la realidad a intervenir. La participación se realiza mediante procesos de diálogo, deliberación y concertación a partir de la comprensión de las problemáticas y

oportunidades, el compromiso de todas las personas participantes en las estrategias de acción (trabajo colaborativo) y la apropiación de esa visión de futuro a la que se aspira llegar con la política.

En un proceso de política pública es importante elevar la discusión más allá de los intereses particulares o sectoriales, para lograr un acuerdo común y obtener la repartición equitativa de los beneficios directos e indirectos de la política. Por lo anterior, la participación de la ciudadanía, organizaciones, sectores y actores no debe centrarse solo en la etapa de agenda pública; esta participación debe garantizarse durante todas las etapas del ciclo de política pública.

**El ítem 4** plantea, si la organización de adscripción de los actores consultados posee talento humano y recursos financieros para implementar las PP; se infiere que poseen el talento humano, su aplicación sería bajo la modalidad de sesiones educativas, talleres, jornadas. Jaramillo (2021), señala que la gestión de los recursos humanos es una de las claves para el éxito de las políticas públicas, de modo que todo cambio de paradigma en los fines y funcionamiento de las Administraciones Públicas normalmente conlleva la necesidad de reforma de los modelos de gestión del empleo público.

Resulta oportuno plantear que según el reglamento orgánico del MPPS (2006) en el Capítulo 9 apartado 6 plantea lo siguiente: Corresponde a la Oficina de Planificación, Organización y Presupuesto: “Coordinar la formulación, control y evaluación de la ejecución presupuestaria con el resto de los órganos y entes de la Administración Pública Nacional que tengan competencias en materia presupuestaria”.

Esto indica que es deber del Estado enviar recursos necesarios para dar viabilidad a la implementación de PP en materia de salud. Ahora bien, la asignación de recursos para atender la salud se debe realizar con equidad, lo que significa que se deben distribuir con base en las necesidades específicas de cada grupo de población y en la medi-

ción de su riesgo relativo. Tal situación solo es factible si se aplican racionalmente los principios de la planificación sanitaria, se cuenta con un análisis permanente de la situación de salud y se desarrolla un sistema de información sanitaria.

## CONCLUSIONES

Las políticas públicas deben ser integrales (multidimensionales) y se deben ejecutar a través de conjuntos orgánicos y selectivos de programas que expresen el sentido de la teoría de cambio que fundamenta al Proyecto Nacional y den cuenta de cambios medibles en las condiciones del sujeto de derecho.

Es importante la inclusión de presupuesto para la producción de información respecto del logro de los objetivos de la política.

La información sea accesible, es esencial la existencia de mecanismos legales para asegurar el acceso a la información pública, así como para denunciar el incumplimiento de la política.

Las Políticas Públicas deben asegurar la participación en los beneficios de la mayoría de la población mediante políticas complementarias, integrándolas al proceso productivo para su sostenimiento en un tiempo y espacio determinado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Aguilar A, Barreto J, Rodríguez A. Gestión de políticas públicas educativas: Una caracterización en Norte de Santander (Colombia) Revista espacio. 2018. Vol. 39 (Nº 30) Pág. 5
- 2 Benavente M, Valdés A. Políticas públicas para la igualdad de género. Un aporte a la autonomía de las mujeres. Cepal. [Serie en internet] 2014. [Citado 19 de Enero 2021]. Disponible en: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37226/1/S1420372\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37226/1/S1420372_es.pdf)
- 3 Garcidueñas, P. Alianzas intersectoriales y cadena de valor: temas en Davos. 2015. Disponible en: <https://www.expoknews.com/que-se-requiere-para-una-transformacion-social-en-el-mundo/>
- 4 Jaramillo M, Los valores en la gestión pública de recursos humanos: una visión crítica. Consultor de los ayuntamientos y de los juzgados: Revista técnica especializada en administración local y justicia municipal. [Internet] 2021. [Citado 31 de Enero 2021]. Nº. 1, 2021
- 5 Lahera E. Del dicho al hecho: ¿cómo implementar las políticas? Versión revisada de la ponencia presentada en el X Congreso del CLAD, Santiago, 18-21 de octubre 2005 Director Ejecutivo Chile 21. Experto en políticas pública. Disponible en: [http://www2.uca.edu.sv/mcp/media/archivo/eb4caf\\_comoimplementarlaspoliticaslalaha-ra.pdf](http://www2.uca.edu.sv/mcp/media/archivo/eb4caf_comoimplementarlaspoliticaslalaha-ra.pdf)
- 6 Lahera E. Introducción a las políticas públicas. Fondo de cultura económica. [Serie internet] 2002, [Citado 19 de Enero 2021].I,II,III. Disponible en: [https://www.fundacionhenrydunant.org/images/stories/biblioteca/PoliticasyPublicas/LAHERA\\_E.\\_2002.\\_Introduccion\\_a\\_las\\_politicasypublicas.\\_Cap.I\\_II\\_III.pdf](https://www.fundacionhenrydunant.org/images/stories/biblioteca/PoliticasyPublicas/LAHERA_E._2002._Introduccion_a_las_politicasypublicas._Cap.I_II_III.pdf)
- 7 López, J. Teoría y Método de la Planificación Nacional en la Venezuela actual. Cuadernos del Cendes. 2017. vol. 34, núm. 96, septiembre-diciembre, pp. 139-165
- 8 Ministerio del poder popular para la salud. Gaceta Oficial Nº 38.591 del 26 de diciembre de 2006 Decreto Nº 5.077 del 22 de diciembre de 2006. Disponible en: <https://joelcaraballo.files.wordpress.com/2013/03/reglamento-organico-del-mpps-gaceta-oficial-nc2ba-38-591-del-26-de-diciembre-de-20061.pdf>
- 9 Olavarría, M. De la formulación a la implementación del Transantiago. Análisis del proceso político de una política pública. Gestión y Política Pública. 2013. Volumen xxii. Número 2 pp. 355-400
- 10 Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para Bogotá Artículo 127 “Bogotá Mejor para Todos”. Guía para la formulación de políticas públicas del Distrito G. Colombia 2017. Disponible en: [http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/guia\\_para\\_la\\_formulacion\\_pp\\_wf\\_0.pdf](http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/guia_para_la_formulacion_pp_wf_0.pdf)
- 11 Peña V. ¿Qué ha salido mal?: hallazgos sobre la implementación de políticas públicas para la transparencia a partir de un caso instrumental. RVG. 2013. II. 2. pp. 405-438.
- 12 San Martín, D. Teoría fundamentada y Atlas.ti: recursos metodológicos para la investigación



- educativa. Revista Electrónica de Investigación Educativa. [Serie en internet] 2014 [Citado 19 de Enero 2021]. 16(1), 104-122. Disponible en:<http://redie.uabc.mx/vol16no1/contenido-sanmartin.html>
- 13 Sierra, R. Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios. 14ta. Edición. Madrid, España. Thomson Editorial.2005.
- 14 Urbina, M. Las Políticas Públicas venezolanas en materia de género: Tradición vs demandas sociales. Encuentros. Revista De Ciencias Humanas, Teoría Social Y Pensamiento Crítico. 2020. (11), 41–56. Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3693024>
- 15 Yalú M. Los desafíos en el diseño e implementación de políticas institucionales de integridad. Cotidiano. [serie en internet] 2016 [Citado 19 de Enero 2021] 198, pp. 65-70. Disponible en: [http://www.re-dalyc.org/articulo.oa?id=32546\\_809009](http://www.re-dalyc.org/articulo.oa?id=32546_809009)
- 16 Zabaleta T, Dente B, Subirats J. Decisiones públicas. Análisis de estudio de los procesos de decisión de políticas públicas. Iconos. Revista de Ciencias sociales. 2015. 53.193-196. Disponible en: [https://www.re-dalyc.org/articulo.oa?id=5094\\_1149011](https://www.re-dalyc.org/articulo.oa?id=5094_1149011).



# LA RESPONSABILIDAD SOCIAL Y LOS SISTEMAS DE SALUD FRENTE AL SARS-COVID 19. UNA OPORTUNIDAD PARA JUSTIFICAR CAMBIOS DE PARADIGMA EN MODELOS DE SALUD

*Social Responsibility and Health Systems in the Face of Sars-Covid  
19, an Opportunity to Justify Paradigm Changes in Health Models*

**J. M. CONSUEGRA GUZMÁN**

*Odontologo, Medico Bucal, Doctor en Ciencias  
Gerenciales. Hospital Coromoto de Maracaibo,  
Servicio de Salud PDVSA.  
consuegraj@pdvsa.com*

## RESUMEN

El COVID-19 nos encuentra en un mundo con escasa capacidad de respuesta frente a un fenómeno planetario, con afectaciones globales y de alta intensidad. Por la naturaleza del virus, su primer golpe encajó directamente en los sistemas de salud de todos los países, que han sido afectados antes o después y en mayor o menor medida. El virus ha evidenciado y exacerbado problemas sociales como la desigualdad y pobreza. Las personas que ya se encontraban en una situación económica precaria no pueden permitirse guardar la cuarentena, ni siquiera dejar de trabajar por periodos de tiempo cortos. Muchos sólo cuentan con su ingreso diario y no están protegidos por la seguridad social, por lo que enfermarse implica un grave riesgo de que la familia padezca incertidumbre alimentaria. La Responsabilidad Social busca que la sociedad descubra que sus diversos actores institucionales que la integran también pueden realizar actividades cuyo fin permita mejorar su entorno. Un modelo en salud pública debe dar cuenta de la salud de la población, debe, ante todo, referirse al resultado colectivo de su inversión y su predictibilidad ante impactos epidémicos como el COVID 19. Desde una perspectiva de economía de la salud, cualquier mecanismo de aseguramiento social debe garantizar un espacio de protección financiera que evite la exposición de los/as usuarios/as a gastos de bolsillo en salud financieramente empobrecedores, entendiendo como tales a aquellos que representan una porción insostenible del ingreso familiar y, por tanto, coloca a los hogares por debajo de la línea de pobreza.

**Palabras clave:** Virus, Sistema de salud, Covid 19.

## ABSTRACT

COVID-19 finds us in a world with little response capacity in the face of a planetary phenomenon, with global and high-intensity effects. Due to the nature of the virus, its first blow fell directly on the health systems of all countries, which have been affected sooner or later and to a greater or lesser extent. The virus has exposed and exacerbated social problems such as inequality and poverty. People who were already in a precarious economic situation cannot afford to quarantine, or even stop working for short periods of time. Many only have their daily income and are not protected by social security, so getting sick implies a serious risk that the family suffers from food uncertainty. Social Responsibility seeks for society to discover that its various institutional actors that make it up can also carry out activities whose purpose is to improve their environment. A public health model must account for the health of the population, it must, above all, refer to the collective result of its investment and its predictability in the face of epidemic impacts such as COVID 19. From a health economics perspective, any social insurance mechanism must guarantee a space of financial protection that avoids the exposure of users to financially impoverishing out-of-pocket health expenses, understanding as such those that represent a portion unsustainable increase in family income and thus place households below the poverty line.

**Keywords:** Linguee, healt system, Covid 19.

## INTRODUCCION

Al incursionar en la historia, en la globalización, en las estrategias organizacionales, la sustentabilidad, el ambiente, el impacto en la sociedad y los aportes de la responsabilidad social (RS) están asociados a muchos aspectos y diferentes enfoques; entre ellos la responsabilidad social empresarial (RSE) y su relación con los trabajadores, el medio ambiente y el estado abordando este último aspecto lo relacionado con el funcionario público de quien se espera una gestión eficaz y eficiente; con honestidad y transparencia para atender las demandas y rendir cuenta de su gestión.

El 11 de marzo de 2020 la OMS determinó en su evaluación que la COVID-19 podía caracterizarse como una pandemia. Estos sucesos han cambiado el mundo y han impactado de forma desigual según los territorios, la incidencia del virus en los mismos y cuánto hubiesen estado preparados para su impacto los sistemas sanitarios de cada país.

A pesar de las diferentes señales y advertencias, el COVID-19 nos encuentra en un mundo con escasa capacidad de respuesta frente a un fenómeno planetario, con afectaciones globales y de alta intensidad. Por la naturaleza del virus, su primer golpe encajó directamente en los sistemas de salud de todos los países, que han sido afectados antes o después y en mayor o menor medida. (Enríquez 2021). La mayoría de los países reveló su alta fragilidad y se vio desbordada ante las oleadas de personas infectadas, pues no tenía los equipos sanitarios suficientes para atenderlas ni los medicamentos y equipos necesarios para curarlas, y tampoco había (y a día de hoy con ciertas limitantes) una vacuna para impedir el contagio.

Pero el impacto del COVID-19, además de su efecto directo, ha alcanzado a otras enfermedades a causa de las perturbaciones en los servicios de salud prosigue el autor (2021). El Director General de la OMS, Tedros Adhanom, ha advertido que el virus está provocando un colapso que deriva en la muerte de pacientes de otras enferme-

dades que, en circunstancias normales, podrían haberse prevenido. “El rápido aumento de la demanda de instalaciones y profesionales sanitarios amenaza con dejar algunos sistemas de salud sobrecargados e incapaces de funcionar eficazmente “. Adhanom (2020)

La crisis generada por la pandemia a nivel mundial ha tenido repercusiones económicas muchas mayores a las vislumbradas, siendo equiparable a la ocurrida en la recesión de 1930, lo que ocasionó en los diferentes sectores de la producción inestabilidad, en la pequeña, mediana y grande empresa, cerrando parcial o totalmente sus actividades. el virus ha evidenciado y exacerbado problemas sociales como la desigualdad y pobreza. Las personas que ya se encontraban en una situación económica precaria no pueden permitirse guardar la cuarentena, ni siquiera dejar de trabajar por periodos de tiempo cortos. Muchos sólo cuentan con su ingreso diario y no están protegidos por la seguridad social, por lo que enfermarse implica un grave riesgo de que la familia padezca incertidumbre alimentaria. (García Gálvez 2020)

Sin embargo, según el autor (2021), sí es posible analizar el fenómeno mundial que ha sorprendido a la sociedad, ha puesto a prueba la eficacia de la RSE y a su vez la de los diferentes paradigmas de los sistemas de salud con algunos aspectos positivos como la movilización rápida e inmediata de empresas e individuos para ayudar a combatir la Covid-19, cuando recordamos que nos quedamos dormidos en una realidad y nos despertamos en otra muy diferente.

La politización de la pandemia ha afectado la capacidad de las personas para tomar las decisiones correctas a la hora de prevenir la propagación del COVID-19. El modelo de empoderamiento de la sociedad y la salud se basa en los modelos socio ecológicos, el continuo del empoderamiento comunitario, la teoría del enfoque de capacidades y los sistemas de pensamiento. También se refiere a teorías específicas, en particular,

a la economía del comportamiento y a la teoría de las capacidades, y cómo éstas pueden explicar el mecanismo de la acción colectiva frente a la nueva normalidad (Laverack 2020).

El objetivo principal del presente trabajo es analizar el impacto de los diferentes sistemas de salud sobre las distintas formas de responsabilidad social, los retos y oportunidades que tendrá el empoderamiento de la sociedad como elemento reformador ante la realidad post COVID-19 para propiciar las reformas continuas.

## METODO

Basados en estas premisas, se llevó a cabo una revisión narrativa –no sistemática– a partir de la búsqueda genérica en las bases de datos y en google académico, utilizando las palabras clave: Responsabilidad social modelos/salud, paradigmas/salud y teorías/salud, responsabilidad social empresarial, SARS COVID 19. En un principio se consideraron los diferentes artículos que incluyeran paradigmas, sistemas, modelos de salud y modalidades de atención encontradas en las fuentes consultadas para establecer su relación con los elementos de la responsabilidad social y su cumplimiento. En un segundo momento, como criterios de inclusión, se consideró la pertinencia y conveniencia de los artículos, para los objetivos de esta pesquisa. Así se seleccionaron los artículos y modelos más oportunos y adecuados.

## PARADIGMA DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL ANTE EL COVID 19

La Responsabilidad Social (a partir de ahora RS) persigue abordar la justicia y la equidad en los diferentes componentes de la sociedad que impactan directamente con el ser humano, los modelos buscan soluciones a problemas propios de una disciplina y de su objeto de conocimiento; están implícitos en ese abordaje los problemas relacionados con la vida, la salud.

Para Rosario (2022) RS se convierte en la capacidad de las instituciones y las personas de interactuar con la comunidad, brindándoles oportunidades para su desarrollo y capacitándolos para que puedan mejorar su calidad de vida. La RS no debe confundirse con asistencialismo, este último hace referencia a brindarle los medios a la población para paliar alguna necesidad. La RS busca que la sociedad descubra que sus diversos actores institucionales que la integran también pueden realizar actividades cuyo fin permita mejorar su entorno (4). Un modelo en salud pública debe dar cuenta de la salud de la población, debe, ante todo, referirse al resultado colectivo de su inversión y su predictibilidad ante impactos epidémicos como el COVID 19.

En otro contexto Soto Sánchez (2014) la RS es un proceso de dos vías, en el que no solo el empleado debe corresponder a la oportunidad del trabajo mediante el desempeño eficiente de las actividades que se le encomiendan, es también reconocer que el centro de la organización es el ser humano. Los programas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) orientadas a mejores empresas, no sólo deben atender los aspectos económicos, es dar la oportunidad al desarrollo y crecimiento de sus trabajadores, por ello se consideran los tres principios que complementan la fundamentación de la responsabilidad social según el autor; el bien común, la solidaridad, y la subsidiariedad.

Se fundamenta la RS globalmente en el artículo 14. de la Declaración universal de bioética y derechos humanos de la UNESCO (2010) introduce la responsabilidad social y salud como un principio. Este principio aleja a la bioética de la tendencia de quedarse en cuestiones de la asistencia médica y de los derechos individuales de los pacientes, ampliando su horizonte a otros ámbitos: problemáticas sociales, determinantes sociales en salud, políticas sanitarias y derechos humanos, y restricciones al acceso a la atención sanitaria manifiesta Vivanco (2017).

Es por ello que las Naciones Unidas y sus postulados en torno a los objetivos del desarrollo sostenible (ODS) contemplados en la Agenda

2030 CEPAL (2018) e incluyo 17 Objetivos y 169 metas que presenta una visión ambiciosa del desarrollo sostenible e integra sus dimensiones tanto económica, social y ambiental para contrarrestar el lento crecimiento económico mundial, las desigualdades sociales y la degradación ambiental como características de nuestra realidad actual.

Para el logro estipulado es fundamental garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos a cualquier edad. Lograr la cobertura sanitaria universal, incluida la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas inocuos, eficaces, asequibles y de calidad para todos, asiento el tercer objetivo para el desarrollo sostenible propuesto en la agenda 2030.

El contexto antes citado debió crear condiciones que pueden disminuir los riesgos de infección ante pandemias como el COVID-19. En todos los países ocurre que cuanto más bajo es el estatus socioeconómico de un individuo, por ejemplo, peor es su salud y, en consecuencia, mayor es el riesgo de ser infectado por el virus. La pandemia SARS COVID 19 ha puesto presiones enormes en los sistemas de salud no sólo con relación al tratamiento y la gestión del virus, sino que además afecta la capacidad de atender a pacientes que tengan otras enfermedades y aumenta el riesgo de complicaciones en poblaciones comprometidas, se ha puesto mayor visibilidad en la importancia del acceso universal a los sistemas de salud, así como otras implicaciones en los objetivos de la agenda 2030 (Thompson 2021).

## **IMPACTO DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL ANTE EL COVID 19**

De acuerdo a lo expuesto, Quevedo (2022) expone que la RSE es clave en la evolución de las organizaciones al ser considerada una estrategia de gestión que observa el impacto económico, social y ambiental de sus decisiones direccionadas a lo

grar un beneficio empresarial, denotando a los problemas sociales como una desviación significativa en la sostenibilidad y reputación de la empresa (EKOS, 2012), desvalorizando las especulaciones sobre ser una opción de moda para la presentación de informes.

El autor (2022) citando a Martin-Fiorino y Reyes (2020, p. 725) explican que ante la pandemia, “tanto las personas como los grupos sociales tienen la tendencia al “sálvese quien pueda”, ... es claro que ha sido la solidaridad, la disciplina y el desempeño incluyente a largo plazo ... quien contribuye para superar la situación”, entendiendo que los desafíos ante la contingencia conlleva activar el propósito de la organización, mejorar la comunicación interna, construir alianzas a corto y largo plazo, incrementando la innovación y capacidad de adaptación.

Enfrentar de manera solidaria esta enfermedad mundial ha obligado a un cambio de paradigma en la forma de ver la salud que hoy día se orienta mucho más a reafirmar la solidaridad para con el individuo y la colectividad. Las suposiciones sobre lo que era seguro y estable se han visto seriamente cuestionadas, y los planes diseñados por empresas y gobiernos deben adaptarse rápidamente a los nuevos escenarios. Afortunadamente, no es necesario comenzar desde cero, ya que existen modelos e ideas desarrolladas hace años que trazan un camino realista hacia la recuperación, sin necesidad de regresar al status quo ante.

En Estados Unidos, por ejemplo, la filantropía forma parte integrante de la cultura, sobre todo en lo que respecta a particulares u organizaciones religiosas y caritativas y ha sido esta su principal herramienta para confrontar el antagónico sistema de salud neoliberal. En Europa, la situación ha sido distinta, debido, sobre todo, al hecho de que la construcción del bienestar social ha predominado durante años a partir de los contribuyentes y la subsidiariedad del estado. En Latinoamérica, el panorama es diverso, al tratarse de países todavía en fase de desarrollo, muchas veces las empresas desempeñan un papel funda-

mental junto al gobierno a la hora de contribuir en áreas principales como la salud, la educación o la vivienda.

En la complejidad del COVID-19 se plantean desafíos a las organizaciones con respecto a la RSE poniendo a prueba el compromiso ético, a tal punto que varios comercios han intentado aprovecharse de la crisis mundial al inflar precios y apalancarse en información engañosa. La otra cara de la moneda, presenta aquellas empresas que durante la pandemia ofertaron una variedad de oportunidades para la práctica de los verdaderos valores de la RS; actuando bajo criterios de prudencia, honestidad, transparencia y justicia por lo que una visión optimista ante la enfermedad por coronavirus COVID-19 acelera las prácticas en RSE a largo plazo al buscar un equilibrio entre rentabilidad y armonía con sus grupos de interés para garantizar su supervivencia y desarrollo a largo plazo. (Quevedo 2022)

Asimismo, y ante los eventos mundiales relacionados con la salud tras la pandemia quedan en evidencia las diferencias entre todos los aspectos inmersos en los ODS, es evidente la compleja relación entre economía, RSE y ética que da paso a la pregunta ¿Cómo invertir en RSE para lograr objetivos sociales, ambientales y económicos que guarden beneficios mutuos?, esto daría paso a fomentar reformas importantes que incluyan la participación ciudadana, empoderamiento de la salud por parte de la sociedad en la misión y la visión de la RSE de las empresas y su plena tutela.

## EFFECTIVIDAD DE LOS SISTEMAS DE SALUD Y COVID 19

El progreso cada vez más amplio y rápido de la ciencia y la tecnología, ha dado a la medicina las herramientas para prolongar la expectativa de vida y mejorar su calidad. todos estos beneficios, sin embargo, han venido con una espiral de costos cada vez mayor e inatajable. ya desde principios del siglo XX se empezó a hacer evidente, que el creciente costo de la atención médica rebasaba



la capacidad de pago del ciudadano medio, y no pasó mucho tiempo para que superara también la capacidad de los de mayor fortuna, dando así, por necesidad y oportunidad, origen a la industria de los seguros de salud (Vanegas 2010).

Entonces se abrió campo en el mundo el concepto de solidaridad social y de la salud como un derecho humano fundamental. Los bienes y servicios que son fundamentales y necesarios para todos los miembros de una sociedad requieren de una intervención del Estado, que garantice su distribución universal y provea el subsidio para los que no pueden pagarlo. Es el mismo concepto que está a la base de la educación pública, de la seguridad, o de las vías de comunicación, para mencionar solo algunos ejemplos resalta el autor (2010).

Resaltan tres modelos base para la configuración de los sistemas de salud en la actualidad. El Modelo Bismarck, que se define como un modelo mixto que asiste a un derecho donde se presentan prestadores de salud tanto públicos como privados y permiten un gasto más flexible en cuanto a la asistencia sanitaria. El modelo Beveridge, considera como principio que la salud es un derecho tutelado por los poderes públicos de un país y finalmente el Modelo de seguro privado o neoliberal, que califica la salud como un bien de consumo privado (Marroquín 2019).

El ataque que los sistemas sanitarios mundiales están sufriendo a consecuencia de esta pandemia conocida como COVID-19 no puede, por tanto, sustraerse de las transformaciones acaecidas en el Estado del Bienestar en las últimas décadas. Muchas de estas transformaciones, además, se aceleraron y agravaron en un contexto de crisis económica (Barrera 2020). El modelo económico neoliberal constituye una radicalización de los postulados del liberalismo clásico. Se apuesta así por una reducción de la intervención del Estado y la expansión del mercado. Se defiende igualmente una reducción del gasto público, en especial en áreas como la educación, la sanidad, pensiones, prestaciones por desempleo o los servicios sociales.

Aunado a lo anterior resaltemos que no todos los sistemas sanitarios son iguales. Los efectos de la pandemia también varían mucho entre países. Por ejemplo, la mortalidad de Corea y Alemania donde prevalece el sistema Bismarck es muy inferior a los de España: 0,5 y 9,5 por 100.000 habitantes frente a 58,9%, (datos J. Hopkins University a 16 de mayo), donde se aplica el modelo Beveridge. Sin embargo, Francia, Reino Unido que ostentan modelos tipo Bismarck o el sistema Neoliberal de los EE. UU no parecen estar en los mejores números respecto a la mortalidad. Los factores decisivos han sido el grado de preparación del país y el funcionamiento de los servicios de salud pública, con independencia de cómo esté organizada la asistencia sanitaria en el país, y estos factores son los que hemos de priorizar según Lobo Aleu (2020).

Dos países con sistemas sanitarios tipo seguridad social parecidos como Alemania y Corea del Norte, uno con gasto alto y otro bajo, han tenido éxito, mientras que Francia, con un sistema de estructura parecida y alto gasto ha tenido malos resultados. Sistemas nacionales de salud como España, Italia o Reino Unido también malos, mientras que con sistema parecido Noruega, Finlandia y Dinamarca relativamente buenos. EE. UU con el sistema más de mercado y muy alto gasto tiene resultados también muy malos.

La conclusión intuitiva es que no parece que el tipo de sistema, ni el nivel del gasto sanitario, sean en el corto plazo lo decisivo frente a la pandemia. La estrategia con éxito es la que, apoyada en planificación y preparación, ha desplegado como primera línea de defensa las herramientas de la prevención y la epidemiología, orientadas a evitar contagios, mediante detección temprana de casos, análisis, rastreo con encuestas epidemiológicas de campo realizadas por personal entrenado y aislamiento avanzado de pacientes y contactos.

La pandemia embistió después de cuatro décadas en que el neoliberalismo agotó las capacidades estatales en pos de la “eficiencia superior” del mercado, impulsó la desindustrialización a través de la “globalización” de la producción y erigió

estructuras financieras endebles, sólo afianzadas en el pensamiento mágico y las garantías estatales, todo en el nombre de la rentabilidad a corto plazo. El sector privado y los medios de comunicación dirigieron sus plegarias hacia los recursos del gobierno, y los pretenciosos catequistas del “libre mercado” acudieron a las pantallas de televisión para invocar un gasto público ilimitado que rescatara a la iniciativa privada (Saad 2020).

Desde el punto de vista del derecho al acceso a la sanidad, numerosos países europeos han ido apostando sistemáticamente por un recorte constante en la protección sanitaria de sus ciudadanos en la última década. Se ha producido bien mediante la renuncia del Estado a la cobertura universal de la sanidad, la tendencia a la provisión privada de la sanidad se mantiene al alza desde la década de los 80, siempre bajo el amparo de entidades supranacionales tales como el Banco Central Europeo, el Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial y la propia Comisión Europea. Tales recortes están viéndose reflejados con claridad en la pandemia por COVID-19 que el planeta está atravesando, con consecuencias devastadoras para la protección financiera, la economía y, por supuesto, la salud y la vida de las personas.

Estudios del Barrera (2022) aseveran que a menos inversión de gasto público en salud (per cápita), encontramos un mayor número de muertes por COVID-19 por cada millón de habitantes. Es decir, se produce un efecto negativo en término de muertes cuando la inversión en salud pública es menor.

Vinculada a esta conclusión está también el hecho de que cuanto menor es la asignación para Salud Pública, menor número de camas disponibles hay igualmente se da una coincidencia entre una baja cobertura de médicos por cada 1.000 habitantes y que se trate de zonas con mayor número de muertes por COVID-19. Tanto la peor cobertura en camas, como en médicos, están en sintonía con la descripción de políticas de ajustes que se achacan al Neoliberalismo, e igualmente con una constante de recortes y recursos escasos.

Desde una perspectiva de economía de la salud, cualquier mecanismo de aseguramiento social debe garantizar un espacio de protección financiera que evite la exposición de los/as usuarios/as a gastos de bolsillo en salud financieramente empobrecedores, entendiendo como tales a aquellos que representan una porción insostenible del ingreso familiar y, por tanto, colocan a los hogares por debajo de la línea de pobreza por un –“shock” de enfermedad (Maceira 2020)

Lo anteriormente citado devela la verdadera problemática que puede resultar el acceso a la salud por parte de un sector vulnerable o de una sociedad emergente, no tener un seguro médico a pesar de que la atención médica sea efectiva puede incidir directamente sobre el poder adquisitivo de los ciudadanos coartando así sus posibilidades de crecimiento económico, a pesar de los grandes esfuerzos realizados para llevar la salud a todos se ha denunciado que el sistema se aleja de la transparencia en la facturación alejándose de los principios de solidaridad y del verdadero sentido de la subsidiariedad.

Este esquema dejaba un significativo sector de la población sin seguro de aproximadamente 45 millones de americanos según Vanegas (2010); alrededor del 15% de la población del país. El resultado de todo esto fue una increíble paradoja: el país más rico y a la vanguardia de la ciencia y la tecnología médica en el mundo, gasta más en salud que cualquier otro país, pero sus ciudadanos no reciben la atención que con ese gasto deberían tener concluye el autor.

En este reordenamiento hacia lo neoliberal, se privatizan áreas rentables de las instituciones de protección social, se modifica la relación público-privada en el sistema de salud, y se descentralizan problemas de la federación a los estados, sin fortalecer las capacidades técnicas, financieras y organizacionales locales, profundizando la inequidad preexistente y acelerando la exclusión de amplios sectores de la población. Se configura una política de salud polarizada con una vertiente de neo-beneficencia y otra de mercantilización-privatización. López- Arellano (2017).



Lo que está reflejando la crisis sanitaria actual es, simplemente, todos estos años de negligencia e indiferencia que los gobiernos neoliberales han perdido, debido a que su foco de atención se sigue manteniendo en mirar, atender e incentivar el crecimiento de ciertos agregados macroeconómicos que sólo generan beneficios para las grandes empresas nacionales y transnacionales, pero que no explican la situación de precariedad económica y social de la población restante sujeta a su propia realidad microeconómica, es decir; la economía del día a día, de lo inmediato, de lo urgente e imprescindible para la sobrevivencia de las grandes mayorías empobrecidas del país (Vigo 2020).

Ningún sistema de salud puede estar preparado para un evento como el ocurrido durante el 2020. Tanto los esquemas sanitarios organizados desde una mirada de la “oferta prestacional”, la capacidad presupuestaria de atender las demandas observadas hoy está condicionada por el conocimiento de lo vivido. Por ello, una pandemia no aparece naturalmente en ningún proceso de planificación. Podríamos pensar que un modelo sanitario basado en la prevención, la promoción y la comunicación de conductas saludables estaría en condiciones de reaccionar más eficazmente ante una amenaza como la recibida y es posible que así sea (Maceira 2020).

No obstante, el demoledor efecto y la amenaza latente ha tenido un espacio detonante en países marcados por fuertes deficiencias, extremas desigualdades e inequidades, débiles sistemas de protección, elevados niveles de informalidad laboral y de indicadores económicos y sociales decrecientes o ubicados por debajo de la media (Cabezas 2020). En ese sentido, de acuerdo a los reportes desprendidos por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2020d), la rápida propagación del COVID-19 en la región de Latinoamérica tuvo un evidente número de efectos negativos en el ámbito de la salud, el crecimiento económico y el desarrollo social en un es-

pacio definido por dilatadas desigualdades, de existentes mercados laborales precarios y empleos informales, de tendencias graduales de pobreza y pobreza extrema y de un fragmentado y disímil acceso a la educación y al sistema de salud.

Los modelos de organización de los sistemas de salud en la región se caracterizan por la fragmentación, requiriendo de altos niveles de coordinación para alcanzar una gobernanza eficaz en la definición de prioridades y en la gestión de los recursos invertidos en el sector. La pandemia ha colocado la discusión sanitaria en el centro de la escena política por primera vez en décadas, lo que debe ser aprovechado como una oportunidad para repensar su funcionamiento y la eventual convergencia a la cobertura universal en salud. Maceira (2020)

## REFLEXION

La salud se tutela como parte del derecho a la vida; su promoción, defensa y gestión se convierte en un asunto de todos, se insta a la construcción de políticas que respeten al ciudadano, en tanto sujeto de derechos y permitan cambios en su calidad de vida, bienestar y procuren su acceso a los servicios, en el marco del fortalecimiento de los criterios de responsabilidad social frente a los mecanismos de preservación de la especie humana y la conservación del medio ambiente instaurados por los diferentes organismos internacionales como la gestión sostenible se hace necesario generar modelos de salud predecibles de cara al futuro que blinden a la sociedad de catástrofes epidemiológicas.

La pandemia tendrá profundos impactos económicos, sociales, políticos y culturales de largo alcance, quizá también profundice otros ya establecidos relacionados con la corrupción y crisis de valores que en conjunto ofrecen problemas, pero también son oportunidades para reinventar sistemas justos, incluyentes y respetuosos ante la RSE. Por tanto, es importante estudiar cómo podrán lidiar las empresas con el futuro incierto.

Finalmente se propone que para salir de la crisis es conveniente que los empresarios adopten modelos de negocios que sean respetuosos tanto del medio ambiente como de los derechos de los trabajadores de cara a la RSE, que se ponga énfasis en la transición de un modelo capitalista centrado en las ganancias de los accionistas (shareholders) a uno en donde se colabore con todas las partes interesadas (stakeholders) para generar progreso sustentable.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 A. Enríquez, C. Sáenz, “Primeras lecciones y desafíos de la pandemia de COVID-19 para los países del SICA”, serie Estudios y Perspectivas-Sede Subregional de la CEPAL en México, N° 189 (LC/TS.2021/38; LC/MEX/TS.2021/5), Ciudad de México, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021.
- 2 Jorge Antonio García Gálvez, Tamara Morales Owseykoff, Héctor Rogelio Olivares Galván La responsabilidad social empresarial frente al reto de la covid-19. Horizontes de la Contaduría en las Ciencias Sociales, Año 8, número 15, julio-diciembre 2021
- 3 Laverack G. La promoción de la salud en la época de la COVID-19. Comunidad Noviembre 2020 - Febrero 2021 Editorial
- 4 Rosario E. Ayencion Primaria num 54 2022 <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-S021265672100202X>
- 5 Soto Sanchez R. Gestion y Estrategia Núm. 46, Julio / Diciembre 2014
- 6 Luis Vivanco UNESCO. Report of the International bioethics. Committee of UNESCO on Social Responsibility and Health. París: UNESCO; 2010. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf)
- 7 Quevedo Barros, M. R., Patiño Astudillo, R. J. y Vinueza Morales, S. X. (2021). Responsabilidad social empresarial en el contexto del coronavirus 2019 (COVID-19). Socialium, 5(1), 75-85. <https://doi.org/10.26490/uncp.sl.2021.5.1.813>
- 8 Vanegas, Guillermo. “La salud en la seguridad social: la reforma de salud en los estados unidos: lo bueno, lo malo y lo que podemos aprender.” Acta Médica Colombiana, vol. 35, no. 4, Oct.-Dec. 2010, pp. 187+. Gale Academic OneFile, link. [gale.comapps/doc/A304841960/AONE?u=google scholar&sidbookmark-AONE&xid=28d67b38](https://gale.comapps/doc/A304841960/AONE?u=google scholar&sidbookmark-AONE&xid=28d67b38). Accessed 7 May 2022
- 9 Marroquin 2019 <https://hdl.handle.net/20.500.12313/1688>
- 10 Barrera 2020 Rev Esp Salud Pública. 2020; Vol. 94: 28 de octubre e1-15.
- 11 Lobo Aleu 2020 <https://blog.funcas.es/que-sistemas-sanitarios-estan-mejor-preparados-para-responder-a-la-covid-19/>. <https://www.el-trimestreeconomico.com.mx/index.php/te-article/view/1183/1272>
- 12 Maceira 2020 América Latina y el Caribe y sus sistemas de salud frente al COVID-19. Desafíos previsible ante un escenario imprevisto. Pensamiento Propio num. 52
- 13 Lopez Arellano Cad. Saúde Pública 33 (Suppl 2) 27 Jul 2017 <https://doi.org/10.15090/0102-311X00087416>
- 14 Vigo 2020 Investigaciones Sociales N.º44, pp.311-322 [2020]UNMSM/IIHS. Lima, Perú DOI: <https://doi.org/10.15381/is.v0i44.19574>
- 15 Pandemia de la COVID-19: tormentas y retos December 2020 Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica 37(4):603-4 DOI:10.17843/rpmesp.2020.374.6866



# KETAMINA EN BOLO VERSUS KETAMINA EN INFUSIÓN CONTINUA EN CIRUGÍAS ORTOPÉDICAS

## *Bolus Ketamine versus Continuous Infusion Ketamine in Orthopedic Surgeries*

**YAMILEXIS BERTIS CASTILLO**

*Especialidad en Anestesiología,  
Universidad Bolivariana de Venezuela,  
Hospital Coromoto de Maracaibo  
yamilexisbertis12345@gmail.com*

### RESUMEN

**Objetivo:** Comparar la efectividad de la ketamina en bolo con la ketamina en infusión continua en el manejo anestésico del paciente intervenido de cirugías ortopédicas en el Hospital Coromoto de Maracaibo, durante el período febrero 2019 a octubre del 2020. **Metodología:** Se realizó una investigación correlacional, prospectiva y transversal con diseño experimental. La muestra correspondió a 42 pacientes adultos, los cuales se dividieron en dos grupos para recibir: Grupo A. Ketamina en bolo y Grupo B Ketamina en infusión continua. El análisis de los resultados se realizó mediante la estadística descriptiva e inferencial. **Resultados:** Las características generales (edad, sexo, riesgo anestésico y duración de la cirugía) fueron similares en ambos grupos. No se observaron diferencias significativas en cuanto a los parámetros hemodinámicos presión arterial sistólica, diastólica y media, frecuencia respiratoria y porcentaje de saturación de oxígeno ( $p > 0,05$ ). Hubo una diferencia significativa en los valores promedios de la frecuencia cardiaca durante la inducción y el postoperatorio ( $p < 0,05$ ). Se obtuvo una mejor analgesia postoperatoria a los 10 minutos ( $4,9 \pm 0,8$  vs.  $5,5 \pm 1,2$ ,  $p < 0,003$ ) y a los 30 minutos ( $3,8 \pm 1,3$  vs.  $2,1 \pm 0,9$ ,  $p < 0,029$ ). Se realizó rescate farmacológico en el grupo A 21,1% de los pacientes y 5,3% en el grupo B. Los efectos adversos se presentaron en 15,8% del grupo A y 10,5% en el grupo B, siendo la somnolencia el más frecuente (10,5%). **Conclusiones:** La ketamina en infusión continua fue más efectiva que la administrada en bolo para el manejo anestésico para cirugías ortopédicas.

**Palabras clave:** Ketamina – Bolo – Infusión continua – Cirugía ortopédica.

## ABSTRACT

**Objective:** To compare the effectiveness of bolus ketamine with continued infusion ketamine in the anesthetic management of the patient undergoing orthopedic surgeries at the Coromoto Hospital in Maracaibo, during the period February 2019 to October 2020. **Methodology:** A correlational investigation was carried out, prospective and cross-sectional with experimental design. The sample corresponded to 42 adult patients, who were divided into two groups to receive: Group A. Ketamine in bolus and Group B Ketamine in continuous infusion. The analysis of the results was carried out using descriptive and inferential statistics. **Results:** The general characteristics (age, sex, anesthetic risk and duration of surgery) were similar in both groups. No significant differences were observed in terms of hemodynamic parameters systolic, diastolic and mean arterial pressure, respiratory rate and percentage of oxygen saturation ( $p > 0.05$ ). There was a significant difference in mean heart rate values during induction and postoperatively ( $p < 0.05$ ). Better postoperative analgesia was obtained at 10 minutes ( $4.9 \pm 0.8$  vs.  $5.5 \pm 1.2$ ,  $p < 0.003$ ) and at 30 minutes ( $3.8 \pm 1.3$  vs.  $2.1 \pm 0.9$ ,  $p < 0.029$ ). Pharmacological rescue was performed in group A, 21.1% of patients and 5.3% in group B. Adverse effects occurred in 15.8% of group A and 10.5% in group B, being the drowsiness the most frequent (10.5%). **Conclusions:** Ketamine in continuous infusion was more effective than that administered in bolus for the anesthetic management for orthopedic surgeries.

**Keywords:** Ketamine - Bolus - Continuous infusion - Orthopedic surgery.

## INTRODUCCIÓN

La traumatología y ortopedia es una de las especialidades médico quirúrgicas que mayor volumen asistencial presenta en la actualidad en cualquier hospital.

La anestesia en cirugía ortopédica y traumatología abarca un campo muy amplio, tanto en la práctica clínica como en la investigación. La anestesia general y el papel cada vez más preponderante de la anestesia regional, mediante los bloqueos ecoguiados, han permitido mejorar el manejo anestésico del paciente con patología del aparato locomotor, mejorar de una manera más eficaz el dolor postoperatorio, así como poder realizar de forma ambulatoria muchos procedimientos quirúrgicos que con anterioridad requerían ingreso hospitalario. No obstante, el dolor del paciente sometido a cirugía ortopédica es de moderado a severo, por lo que es necesario implementar acciones enfocadas a disminuir el do-

lor con analgésicos no opioides. La ketamina es una droga muy antigua introducida en la práctica clínica por Domino, Chidiff y Corssen hace 40 años (1). Adquirió gran popularidad rápidamente, pero el uso inapropiado de las dosis y de la forma de administración condujo a la aparición de los ya conocidos e indeseados efectos adversos de la droga, por lo que muchos anestesiólogos la satanizaron.

Desde entonces, se han desarrollado múltiples estudios a fin de determinar la forma apropiada de administración para poder obtener sus efectos beneficiosos sin pasar por esos efectos no deseados y convertirla así en una alternativa a los pacientes. Es una droga con características muy particulares, pudiendo definirse como un anestésico no opioide atípico y polimodal. Se abre un nuevo camino, una alternativa en el uso clínico de la ketamina, ampliándose no sólo para la inducción y mantenimiento de una anestesia, sino en el campo de la analgesia preventiva, analgesia

postoperatoria, el tratamiento de dolor crónico y pacientes con cáncer. En ese sentido, se realizó esta investigación con la finalidad de comparar la efectividad de la ketamina en bolo con la ketamina en infusión continua en el manejo anestésico del paciente intervenido de cirugías ortopédicas en el Hospital Coromoto de Maracaibo, durante el período febrero 2019 a octubre del 2020.

## MATERIAL Y MÉTODOS

La muestra fue probabilística al azar simple que según Hernández y cols. (2010)\* son aquellos procedimientos que permiten conocer la probabilidad que cada unidad de análisis tiene de ser integrada a la muestra mediante la selección al azar. La muestra correspondió a 38 pacientes adultos entre 18 a 65 años sometidos a cirugías ortopédicas en el Hospital Coromoto de Maracaibo, estado Zulia, durante el periodo analizado, los cuales cumplieron con los criterios de selección para el estudio.

### Criterios de inclusión

- Pacientes entre 18 y 65 años sometidos a cirugías ortopédicas en el Hospital Coromoto durante el periodo febrero 2019 a octubre 2020.
- Ambos géneros.
- Pacientes con bajo riesgo anestésico (ASA I y ASA II).
- Consentimiento informado del paciente.

### Criterios de exclusión:

- Pacientes con hipersensibilidad a la ketamina.
- Pacientes hipertensos.
- Pacientes alérgicos a los medicamentos a utilizar.
- Pacientes con antecedente de enfermedad psiquiátrica, analgésicos opioides y/o anti-convulsivantes, consumidores de sustancias psicoactivas, y pacientes con incapacidad para comprender el uso de la escala visual análoga.

## METODO

Todos los pacientes fueron informados con lenguaje claro y coherente sobre los objetivos del estudio con el fin de obtener su consentimiento para participar en el estudio. Asimismo, se les indicó los posibles riesgos y beneficios de ambas esquemas de tratamiento. La valoración preanestésica se realizó tres días antes de la cirugía, donde se realizó la anamnesis y el examen físico los cuales se registraron en un formato estandarizado realizado por el investigador. Posteriormente, el día de la cirugía los pacientes fueron trasladados al quirófano con una vía periférica tomada en la extremidad superior con un catéter número 18G, donde se le colocó una solución Hartman o Fisiológica, luego se procedió a la monitorización no invasiva (electrocardiograma, tensión arterial, oximetría, capnografía y neuroestimulador). La técnica anestésica que se utilizó fue la anestesia general balanceada. Los pacientes fueron divididos de manera aleatoria en dos grupos para recibir:

Grupo A: Inducción anestésica con Fentanil a dosis 5 mcg/kg de peso y Ketamina administrada en bolo durante el transoperatorio a dosis de 0,25 mg/kg de peso (Dosis única).

Grupo B: Inducción anestésica con Fentanil a dosis de 5 mcg/kg de peso y Ketamina en el transoperatorio en infusión continua a dosis de 1 mg/kg de peso diluida en 100 mL de solución al 0,9% pasar en un periodo de 1 hora.

En ambos grupos se valoró si el paciente ameritó en el transoperatorio dosis de mantenimiento de opioides muy seguidos, a pesar de utilizar la ketamina a dosis analgésica en bolo y dosis única, o por el contrario ketamina en infusión continua. Asimismo, se verificaron los cambios hemodinámicos durante la inducción, mantenimiento, transoperatorio y en el postoperatorio. De la misma manera, se evaluó el dolor postoperatorio mediante la Escala Análoga Visual (EVA) a los 10 minutos, 30 minutos y 90 minutos del postoperatorio. Así como también, se describieron los efectos adversos en cada uno de los pacientes.



## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se presentan los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento de recolección de datos. Para esto, se elaboraron cuadros de distribución de frecuencias, así como la media y la desviación estándar. Posteriormente, se realizó su análisis y discusión de acuerdo con los objetivos de la investigación.

En el Cuadro 1, se puede observar las características demográficas de los pacientes sometidos a cirugías ortopédicas, donde se observa que la edad promedio de los pacientes del grupo A (Ketamina en bolo) correspondió a 32,3 años con una desviación estándar de +/- 10,5 años; mientras que, en el grupo B (Ketamina en infusión) fue 31,3 años con una desviación estándar de +/- 9,6 años. En relación al sexo, en el grupo A, 63,2% (12) pacientes fueron masculinos y 36,8% (7) femeninos; y en el grupo B, 57,9% (11) masculinos y 42,1% (8) femeninos. En relación al riesgo anestésico en el grupo A el 73,7% (14) de los pacientes fueron ASA I y 26,3% (5) ASA II; mientras que, en el grupo B, 84,2% (16) ASA I y 15,8% (3) ASA II. La duración de la cirugía promedio en el grupo A fue de 2,65 horas con una desviación estándar de +/- 1,1 horas; mientras que, en el grupo B, fue 2,71 horas con una desviación estándar de +/- 0,9 horas.

De estos resultados se puede inferir que la muestra fue homogénea, ya que no se observaron diferencias significativas en relación a la edad, sexo, riesgo anestésico y tiempo de duración de la cirugía. La mayoría de los pacientes sometidos a cirugías ortopédicas fueron del sexo masculino, con edad promedio de 32 años, y bajo riesgo anestésico. Resultados similares fueron descritos por Pannillo y Stocco (2013), donde los grupos fueron similares en cuanto al sexo, edad, peso y ASA.

En el Gráfico 1, se puede observar los cambios hemodinámicos según la frecuencia cardíaca (FC) en los pacientes sometidos a cirugías ortopédicas, observándose en el grupo A (Ketamina en bolo) los siguientes valores promedios: FC basal  $90,3 \pm 7,2$  lat. x min; en la inducción  $89,2 \pm 6,4$  lat. x min; en el mantenimiento  $88,7 \pm 5,5$  lat. X min; en el transoperatorio  $88,3 \pm 8,2$  lat. X min y en el postoperatorio  $87,9 \pm 7,3$  lat. x min; mientras que, en el grupo B (Ketamina en infusión) se observaron los siguientes valores promedios en la FC: Basal  $91,2 \pm 5,2$  lat. X min; inducción  $90,8 \pm 4,9$  lat. X min; mantenimiento  $89,2 \pm 6,8$  lat. X min; transoperatorio  $89,0 \pm 8,0$  y en el postoperatorio  $90,1 \pm 4,5$  lat. X min.

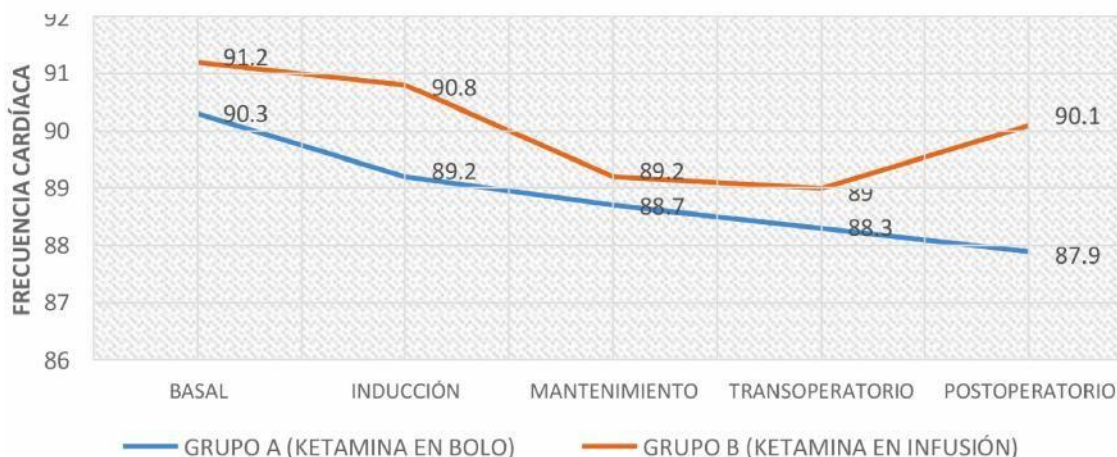
Los resultados presentados anteriormente, permiten inferir en cuanto a la frecuencia cardíaca, que hubo una diferencia estadísticamente significativas

**CUADRO 1**  
**CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS EN LOS PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍAS ORTOPÉDICAS**

VARIABLES	GRUPO A (KETAMINA EN BOLO)		GRUPO B (KETAMINA INFUSIÓN)	
Edad, Media/DE	32,3 ± 10,5 años		31,3 ± 9,6 años	
Sexo	Número	%	Número	%
Masculino	12	63,2	11	57,9
Femenino	7	36,8	8	42,1
	Riesgo anestésico			
ASA I	14	73,7	16	84,2
ASA II	5	26,3	3	15,8
Tiempo quirúrgico, Media/DE	2,65 ± 1,1 horas		2,71 ± 0,9 horas	

Fuente: Bertis (2020).





**Gráfico 1**  
**cambios hemodinámicos según frecuencia cardíaca en los pacientes sometidos a cirugías ortópédicas**

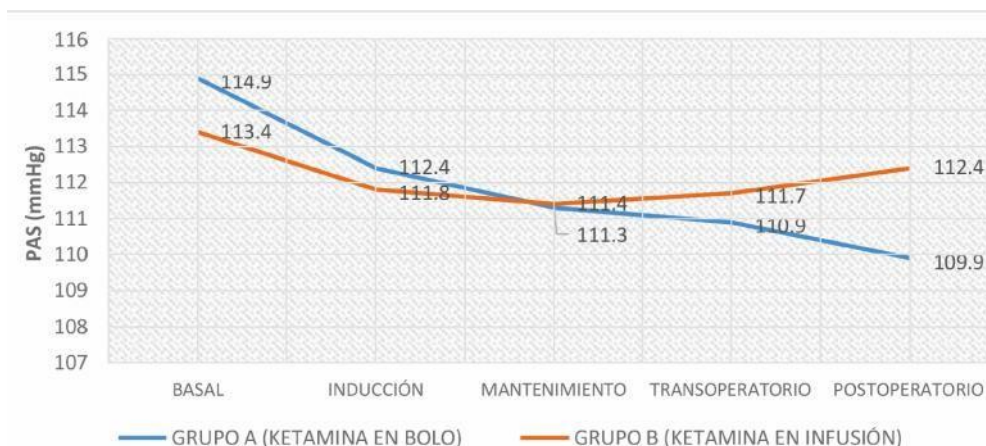
Fuente: Bertis (2020).

durante la inducción ( $p=0,019$ ) y el postoperatorio ( $p=0,003$ ), observándose una mejor estabilidad de frecuencia en los pacientes que recibieron ketamina en infusión en comparación con ketamina en bolo donde se evidencia la presencia de picos y valles en la línea de seguimiento. Estos datos concuerdan con lo reportado por Pannillo y Stocco (2013)<sup>3</sup>, quienes en relación a los valores promedios de la frecuencia cardiaca encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $p= 0,03$ ) entre los pacientes que recibieron ketamina en dosis única y el grupo control.

En ese orden de ideas, Stuardo y cols. (2017)<sup>4</sup>, señala que la ketamina provoca la estimulación cardiovascular prominente, aumento del volumen minuto, del consumo de oxígeno por el miocardio, de la frecuencia cardíaca y de las presiones arteriales media, pulmonar y venosa central. Las alteraciones espontáneas de frecuencia cardíaca, presión arterial y otros parámetros del sistema cardiovascular se conocen muy bien. Esas alteraciones se clasifican de acuerdo con sus frecuencias y cada frecuencia de alteraciones es el resultado de una actividad diferente de las 2 ramas del sistema nervioso autónomo (simpático y parasimpático).

En el Gráfico 2, se muestra los cambios hemodinámicos según la presión arterial sistólica (PAS) en los pacientes sometidos a cirugías ortopédicas, observándose en el grupo A (Ketamina en bolo) los siguientes valores promedios en la PAS: Basal  $114,9 \pm 10,3$  mmHg; en la inducción  $112,4 \pm 9,1$  mmHg; en el mantenimiento  $111,3 \pm 9,8$  mmHg; en el transoperatorio  $110,9 \pm 9,5$  mmHg y en el postoperatorio  $109,9 \pm 6,2$ ; mientras que, en el grupo B (Ketamina en infusión) se observaron los siguientes valores promedios en la PAS: Basal  $113,4 \pm 10,1$  mmHg; inducción  $111,8 \pm 7,3$  mmHg; mantenimiento  $111,4 \pm 6,9$  mmHg; transoperatorio  $111,7 \pm 7,1$  mmHg y en el postoperatorio  $112,4 \pm 5,0$  mmHg.

Los resultados descritos anteriormente permiten inferir que tanto la ketamina en bolo como ketamina en infusión no presentaron modificaciones relevantes en la presión arterial sistólica, coincidiendo con lo referido por Brinck y cols. (2018)<sup>5</sup>, quienes utilizaron ketamina racémica 0,25 mg a 1 mg, y las infusiones de 2 a 5  $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{minuto}$ ; sin obtener diferencias estadísticamente significativas en los valores promedios de la PAS, ambos presentaron una estabilidad adecuada.

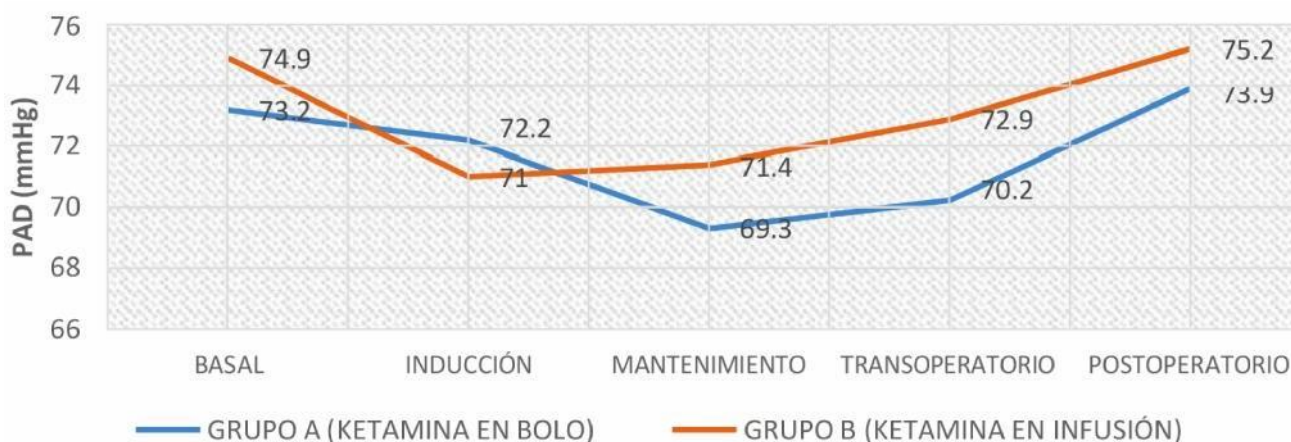


**Gráfico 2**  
 cambios hemodinámicos según presión arterial sistólica en los pacientes sometidos a cirugías ortopédicas

Fuente: Bertis (2020).

En el Gráfico 3, se muestra los cambios hemodinámicos según la presión arterial diastólica (PAD) en los pacientes sometidos a cirugías ortopédicas, observándose en el grupo A (Ketamina en bolo) los siguientes valores promedios en la PAD: Basal 73,2 ± 6,6 mmHg; en la inducción 72,2 ± 5,4 mmHg; en el mantenimiento 69,3 ± 4,9 mmHg; en el transoperatorio 70,2 ± 6,3

mmHg y en el postoperatorio 73,9 ± 5,4; mientras que, en el grupo B (Ketamina en infusión) se observaron los siguientes valores promedios en la PAD: Basal 74,9 ± 7,1 mmHg; inducción 71,0 ± 6,7 mmHg; mantenimiento 71,4 ± 4,6 mmHg; transoperatorio 72,9 ± 3,2 mmHg y en el postoperatorio 75,2 ± 4,8 mmHg.



**Gráfico 3**  
 cambios hemodinámicos según presión arterial diastólica en los pacientes sometidos a cirugías ortopédicas

Fuente: Bertis (2020).

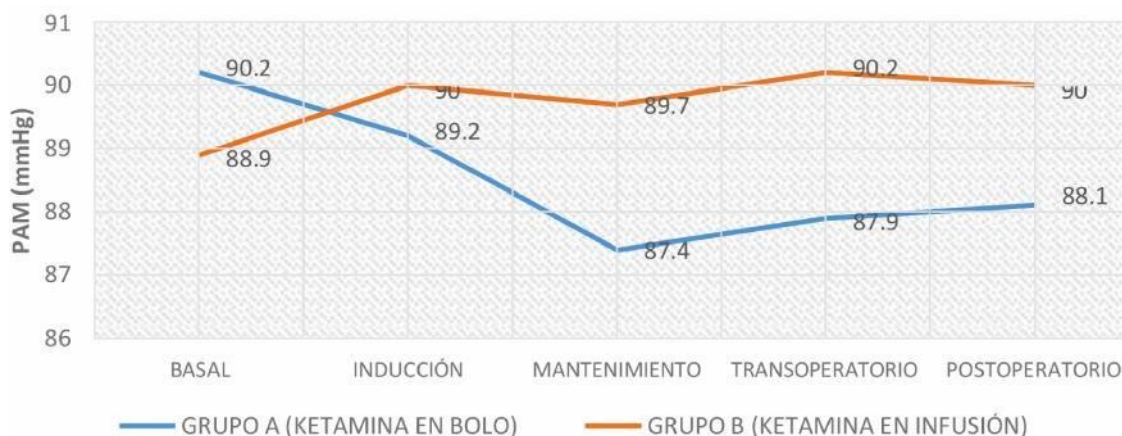
Los resultados presentados anteriormente, muestran que la presión arterial diastólica, se mantuvo estable en los dos grupos, siendo levemente más alta en el grupo ketamina en infusión, sin embargo, esas diferencias durante el mantenimiento y el transoperatorio no fueron significativas, coincidiendo con el estudio de Camacho (2013)<sup>6</sup>, quienes no observaron cambios significativos con el uso de ketamina a dosis de carga 300 mcg/kg y dosis de mantenimiento 5 mcg/kg/min.

En el Gráfico 4, se muestra los cambios hemodinámicos según la presión arterial media (PAM) en los pacientes sometidos a cirugías ortopédicas, observándose en el grupo A (Ketamina en bolo) los siguientes valores promedios: PAM Basal 90,2 ± 10,8 mmHg; en la inducción 89,2 ± 9,6 mmHg; en el mantenimiento 87,4 ± 9,9 mmHg; en el transoperatorio 87,9 ± 10,1 mmHg y en el postoperatorio 88,1 ± 8,6; mientras que, en el grupo B (Ketamina en infusión) se observaron los siguientes valores promedios: PAM Basal 88,9 ± 11,2 mmHg; inducción 90,0 ± 8,7 mmHg; mantenimiento 89,7 ± 7,7 mmHg; transoperatorio 90,2 ± 8,4 mmHg y en el postoperatorio 90,0 ± 5,6 mmHg.

Al realizar las comparaciones en los dos grupos evaluados no se observaron diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ), a pesar de observar una fluctuación durante el transoperatorio. Estos resultados son similares a lo descrito por Stuardo y cols. (2017)<sup>4</sup>, quien no mostró diferencia alguna en los valores promedios de la PAM.

En el Gráfico 5, se muestra los cambios hemodinámicos según la frecuencia respiratoria (FR) en los pacientes sometidos a cirugías ortopédicas, observándose en el grupo A (Ketamina en bolo) los siguientes valores promedios en la FR: Basal 14,5 ± 2,1; en la inducción 15,9 ± 1,9; en el mantenimiento 15,8 ± 1,6; en el transoperatorio 16,2 ± 1,8 y en el postoperatorio 17,1 ± 1,1; mientras que, en el grupo B (Ketamina en infusión) se observaron los siguientes valores promedios en la FR: Basal 14,9 ± 2,3; inducción 15,2 ± 1,1; mantenimiento 15,1 ± 1,2; transoperatorio 14,9 ± 1,0 y en el postoperatorio 15,1 ± 1,2.

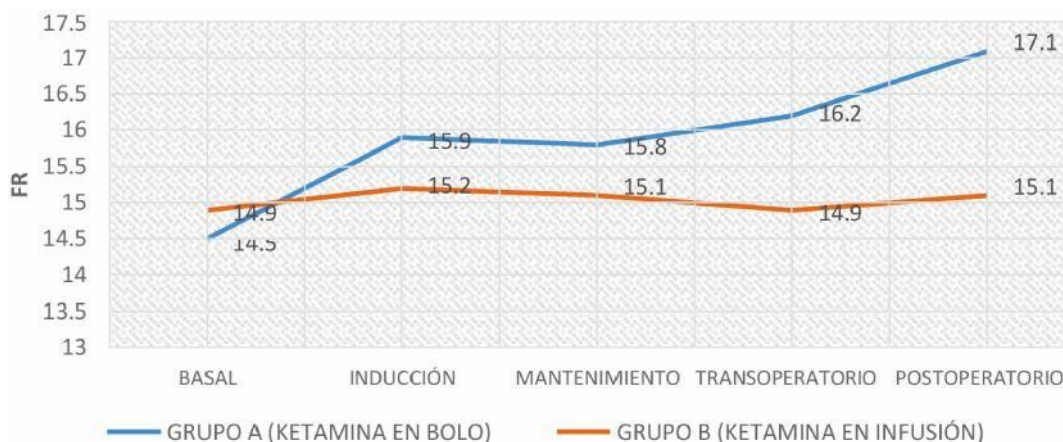
En el Gráfico 6, se muestra los cambios hemodinámicos según la saturación de oxígeno (SaO<sub>2</sub>) en los pacientes sometidos a cirugías ortopédicas, observándose en el grupo A (Ketamina en bolo) los siguientes valores promedios: Basal



**GRÁFICO 4**  
**CAMBIOS HEMODINÁMICOS SEGÚN PRESIÓN ARTERIAL MEDIA EN LOS PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍAS ORTÓPÉDICAS**

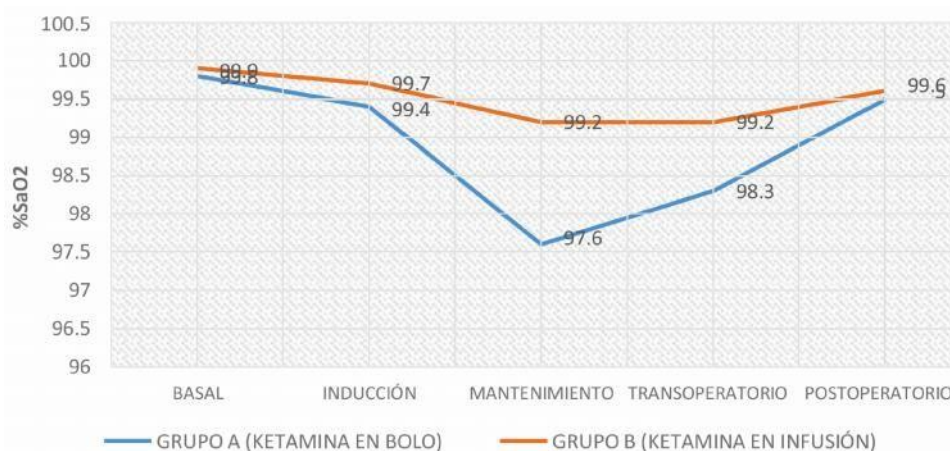
Fuente: Bertis (2020).





**GRÁFICO 5**  
**CAMBIOS HEMODINÁMICOS SEGÚN FRECUENCIA RESPIRATORIA EN LOS PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍAS ORTOPÉDICAS**

Fuente: Bertis (2020).



**Gráfico 6**  
**cambios hemodinámicos según saturación de oxígeno en los pacientes sometidos a cirugías ortopédicas**

Fuente: Bertis (2020).

99,8 ± 0,1%; en la inducción 99,4 ± 0,2%; en el mantenimiento 97,6 ± 1,3%; en el transoperatorio 98,3 ± 1,4% y en el postoperatorio 99,5 ± 0,9%; mientras que, en el grupo B (Ketamina en infusión) se observaron los siguientes valores promedios en la SaO2: Basal 99,9 ± 0,2%; inducción 99,7 ± 0,5%; mantenimiento 99,2 ± 0,7%;

transoperatorio 99,2 ± 0,3% y en el postoperatorio 99,6 ± 0,3%. Al realizar las comparaciones en los dos grupos no se observaron diferencias significativas en los valores promedios de la FR (p>0,05), a pesar de observarse un descenso en la FR en el grupo ketamina en bolo.

En el Cuadro 2, se puede observar la valoración del dolor postoperatorio medido mediante la Escala Análoga Visual (EVA) en los pacientes sometidos a cirugías ortopédicas, donde se observa en el grupo A (Ketamina en bolo) a los 10 minutos del postoperatorio valores promedios de 5,5 con una desviación estándar de  $\pm 1,2$ ; mientras que, en el grupo B (Ketamina en infusión) fue de 4,9 con una desviación estándar de  $\pm 0,8$ . A los 30 minutos del postoperatorio se observaron valores promedios en el grupo A de 3,8 con una desviación estándar de  $\pm 1,3$ ; mientras que, en el grupo B correspondió a 2,1 con desviación estándar de  $\pm 0,9$ . A los 90 minutos se observó en el grupo A valores promedios de 1,3 con una desviación estándar de  $\pm 0,5$ ; mientras que, en el grupo B fue de 1,0 con desviación estándar de 0,7.

**CUADRO 2**  
**VALORACIÓN DEL DOLOR POSTOPERATORIO**  
**MEDIANTE LA ESCALA ANÁLOGA VISUAL**  
**EN LOS PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍAS**  
**ORTÓPÉDICAS**

EVA	GRUPO A (KETAMINA EN BOLO)	GRUPO B (KETAMINA INFUSIÓN)
10 minutos	5,5 $\pm$ 1,1	4,9 $\pm$ 0,8
30 minutos	3,8 $\pm$ 1,3	2,1 $\pm$ 0,9
90 minutos	1,3 $\pm$ 0,5	1,0 $\pm$ 0,7

Fuente: Bertis (2020).

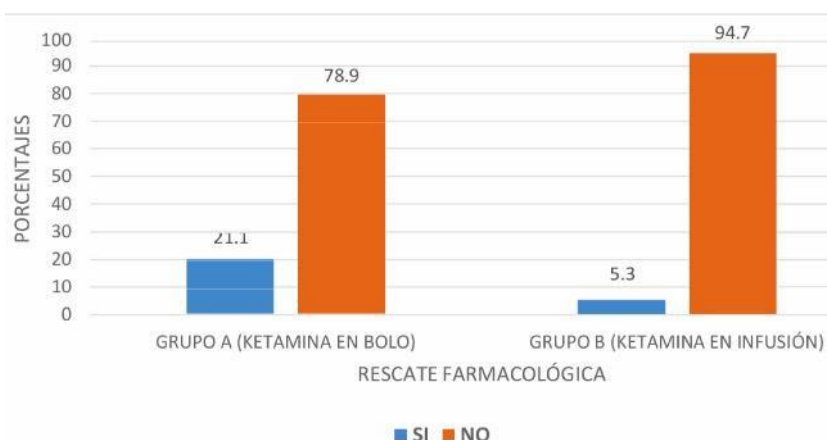
Los resultados descritos anteriormente, permiten inferir que la ketamina en infusión es más efectiva para el control del dolor postoperatorio que la ketamina en bolo, ya que se evidenció valores más bajo de EVA en relación al grupo ketamina en bolo. Al respecto, Brinck y cols. (2018)<sup>5</sup>, afirman que el beneficio del uso de fármacos para el dolor postoperatorio es indiscutible, este hecho, queda demostrado cuando se valora la intensidad y tiempo de analgesia, a través de los valores de EVA, los cuales en el presente estudio

fueron estadísticamente significante a los 10, y 30 minutos, siendo relativamente igual en los dos grupos a los 90 minutos del postoperatorio.

En ese orden de ideas, Camacho (2013)<sup>6</sup>, en su trabajo indica que los pacientes refirieron dolor leve a moderado, previo a la cirugía, presentando dolor leve en el área de Unidad de Cuidados postanestésica, el cual no incremento en los 120 min de valoración que el uso de ketamina. Asimismo, Pannillo y Stocco (2013)<sup>3</sup>, manifestaron que la intensidad y tiempo de analgesia, fueron estadísticamente significante a la 1 y 2 hora ( $p < 0,05$ ), 75% del grupo con Ketamina no reporto dolor en la primera hora; 90% en el grupo sin Ketamina presentó dolor moderado. Para la segunda hora el grupo 1 presentó 70% molestia tolerable y 30% ausencia de dolor. A las 4 y 6 hora, 100% del primer grupo presentó molestia tolerable; el grupo 2, registró dolor severo a las 4 horas (60%) y a las 6 horas (85%). No obstante, Heredia, 2017<sup>7</sup>, encontraron un beneficio al administrar ketamina 0.5mg/k antes de la incisión quirúrgica más una infusión mantenida durante el intraoperatorio de 10  $\mu$ g k-1 min-1 en un protocolo en el que ingresaron distintos tipos de cirugías abdominales. Sin embargo, debido al diseño del estudio, sus resultados no fueron lo suficientemente concluyentes para el beneficio del uso de ketamina.

En el Gráfico 7, se describe la necesidad de rescate farmacológico en los pacientes sometidos a cirugías ortopédicas, donde se observa en el grupo A (Ketamina en bolo) el 21,1% (4) pacientes con rescate farmacológico y 78,95 (15) sin rescate farmacológico; mientras que, en el grupo B (Ketamina en infusión) 5,3% (1) con rescate farmacológico y 94,7% (18) sin rescate farmacológico.

Los resultados anteriormente descritos, permiten inferir que con el uso de ketamina en infusión, hubo una disminución del consumo de morfina durante las primeras 24 horas postoperatorias, en comparación con ketamina en bolo donde hubo la necesidad de indicar analgesia de



**Gráfico 7**  
 distribución según rescate farmacológico en los pacientes sometidos a cirugías ortopédicas

Fuente: Bertis (2020).

rescate. Estos resultados coinciden con lo reportado por Ortiz S. (2010)<sup>8</sup>, donde los pacientes del grupo Ketamina retrasaron significativamente el momento de solicitar la primera dosis de analgésico con respecto al grupo placebo ( $p < 0,03$ ).

En el Cuadro 3, se describe los efectos adversos según la forma de administrar la ketamina en los pacientes sometidos a cirugías ortopédicas, donde se observa en el grupo A (Ketamina en bolo) que el 84,2% (16) de los pacientes no presentaron efectos adversos y 15,8% (3) de ellos si los presentaron; mientras que, en el grupo B (Ketamina en infusión) 89,5% (17) no tuvieron efectos adversos y un 10,5% (2) si los presentaron. Dentro de los efectos adversos principalmente observados se encontró en el grupo A: 10,5% (2) somnolencia, 5,3% (1) náuseas y 5,3% (1) vómitos; mientras que, en el grupo B se encontró: 5,3% (1) con somnolencia y 5,3% (1) náuseas.

Con respecto a los efectos adversos de la ketamina, se mostró que los pacientes que recibieron ketamina en bolo presentaron más efectos adversos que los que recibieron ketamina en infusión, siendo la somnolencia el principal efecto adverso observado. No obstante, a las dosis utilizadas en ambos grupos no se presentaron efectos

**CUADRO 3**  
 DISTRIBUCIÓN SEGÚN EFECTOS ADVERSOS EN LOS PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍAS ORTOPÉDICAS

Efectos Adversos	Grupo A (ketamina En Bolo)		Grupo B (ketamina Infusión)	
	Nº	%	Nº	%
Ausentes	16	84,2	17	89,5
Presentes	3	15,8	2	10,5
Somnolencia	2	10,5		5,3
Náuseas	1	5,3	1	5,3
Vómitos	1	5,3	-	-

Fuente: Bertis (2020).

psicomiméticos o nistagmus en los pacientes que recibieron ketamina lo que confirma lo encontrado en otros estudios en los que se ha usado ketamina a dosis sub anestésicas. Brinck y cols. (2018)<sup>5</sup>, refieren en su trabajo que la ketamina redujo el riesgo de náuseas y vómitos posoperatorios en una cantidad pequeña (evidencia de alta calidad). Asimismo, no produjo un mayor riesgo de efectos secundarios del sistema nervioso central (alucinaciones, pesadillas o diplopía) (evi-



dencia de alta calidad). En síntesis, el uso de Ketamina en infusión puede ser de alta utilidad y una alternativa válida para lograr una buena analgesia postoperatoria. Su uso además ha demostrado permitir el ahorro de opioides postoperatorios, lo que sin duda, es una gran ventaja para la seguridad del paciente.

## DISCUSIÓN

A continuación se presentan las conclusiones derivadas de los resultados de la investigación, ellas interpretan los alcances logrados en cada uno de los objetivos específicos concebidos como metas de trabajo, de esta manera se ilustra el nivel de alcance que cada uno de ellos logró.

En relación con el primer objetivo específico, determinar las características demográficas de los pacientes en estudio, se pudo determinar que en ambos grupos la muestra fue homogénea ya que no hubo diferencias significativas en las variables demográficas analizadas. La edad promedio fue de 32,3 y 31,3 años respectivamente, siendo el sexo masculino el más evaluado en ambos grupos. En relación al riesgo anestésico la mayoría fueron ASA I (73,7% y 84,2% respectivamente), con un tiempo quirúrgico de 2,65 vs 2,71 horas ( $p>0,05$ ).

En lo que respecta al segundo objetivo específico, verificar los cambios hemodinámicos durante la inducción, mantenimiento, transoperatorio y postoperatorio en los dos grupos de estudio, se observó una diferencia en los valores promedios de la frecuencia cardíaca durante la inducción y el postoperatorio; sin embargo, no se observaron cambios importantes en relación a los parámetros presión arterial sistólica, presión arterial diastólica, presión arterial media, frecuencia respiratoria y porcentaje de saturación de oxígeno.

En relación al tercer objetivo específico, evaluar el dolor mediante la Escala Visual Análoga a los 10 minutos, 30 minutos y 90 minutos del postoperatorio en los dos grupos de estudio, se

determinó que los pacientes que recibieron ketamina en infusión refirieron menos dolor que los pacientes con ketamina en bolo, infiriéndose que esta la ketamina en infusión fue más efectiva para el manejo del dolor postoperatorio en los pacientes sometidos a cirugías ortopédicas.

En relación con las implicaciones del cuarto objetivo específico, determinar cuál forma de administración de ketamina utilizada requiere más del rescate farmacológico, se evidenció mayor requerimiento analgésico con el uso de ketamina en bolo.

En relación al quinto objetivo señalar los efectos adversos en los dos grupos, se encontró que los efectos adversos se presentaron con mayor frecuencia en el grupo que recibió ketamina en bolo, de éstos el más frecuente fue la somnolencia.

Finalmente se concluyó que la ketamina en infusión fue más efectiva que la ketamina en bolo en el manejo anestésico para cirugías ortopédicas.

## RECOMENDACIONES

Una vez presentadas las conclusiones del estudio y en base a los resultados obtenidos del proceso investigativo, se hace necesario realizar unas series de recomendaciones:

- Proponer el uso de ketamina en infusión ya que se mostró una mejor analgesia postoperatoria en comparación a la ketamina en bolo.
- Realizar nuevas investigaciones donde se comparen ambas formas de administración de ketamina en otros tipos de cirugías.

## AGRADECIMIENTO

Al personal que labora en el Hospital Coromoto de Maracaibo.

A mi Familia por su paciencia, dedicación y apoyo en momentos difíciles.

A los pacientes por haber permitido su participación en este estudio.

A todos los profesores adjuntos, a mis compañeros de posgrado y demás personas que de una u otra manera contribuyeron para la realización de este trabajo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Salazar K, Abad A. (2017). Ketamina y su indicación en el dolor agudo postoperatorio. Disponible en: <https://anestesar.org/2017/ketamina-en-el-dolor-agudo-postoperatorio/>
- 2 Hernández R, Fernández C, Baptista P. (2010). Metodología de la Investigación, 5ª Ed. México; McGraw-Hill. Disponible en: [https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)
- 3 Panillo S, Stocco F. (2013). Eficacia de la analgesia postoperatoria con ketamina en pacientes sometidos a cirugía de miembros superiores bajo anestesia general. Hospital Central Universitario Dr. Antonio María Pineda. Barquisimeto, estado Lara. Boletín Médico de Postgrado. Vol. XXIX Edición Especial Año 2. pp.2-8. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/71506936.pdf>
- 4 Stuardo C, Lobos D, Altermatt F. (2017). Es efectiva la ketamina intravenosa para el manejo del dolor postoperatorio en adultos? *Medwave*; 17(2):e6952.
- 5 Brinck E, Tiippana E, Heesen M, Bell R, Straube S, Moore R, Kontinen V. (2018). Inyección intravenosa de ketamina para el dolor agudo después de una cirugía en adultos. Revisión sistemática Cochrane. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012033.pub4>
- 6 Camacho A. (2013). La ketamina a dosis bajas como terapia analgésica, en pacientes programados de cirugía ortopédica. Trabajo para optar al título de especialista en Anestesiología. Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, estado de México, pp.57. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/13798/410687.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- 7 Heredia S. (2017). Anestesia para cirugía ambulatoria ortopédica. *Revista Mexicana de Anestesiología*. 40(1):S167-S169.
- 8 Ortiz S. (2010). Eficacia de la Ketamina en diferentes dosis en analgesia preventiva en pacientes sometidos a cirugías traumatológicas en el Hospital Central Universitario Dr. "Antonio María Pineda". Trabajo para optar al título de Especialista en Anestesiología. Decanato de Ciencias de la Salud. Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado.
- 9 Álvarez J, Coloma R, Leiva A, Berry M, Urrutia L, Yañez S, Galecio J, Ramos G, Cárcamo M, Fernández A, Guerrero M. (2018). Efecto de ketamina intraoperatoria sobre consumo de mor?na durante 24 horas postoperatorias de pacientes obesos sometidos a gastrectomía en manga por videolaparoscopia. *Ensayo Clínico Controlado Aleatorizado. Rev. Med. Clin. Condes*; 29(6) 678-684.
- 10 Basora M, Colomina M. (2011). Anestesia en Cirugía Ortopédica y en Traumatología. Editorial: Médica Panamericana, D.L.
- 11 Carles M, Blay M, Gaertner E. (2011). Anestesia en cirugía ortopédica. *EMC-Anestesia Reanimación*, 37(3):1-14. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S128047031171074X>
- 12 Colomina M. (2016). Anestesia en cirugía ortopédica y traumatológica. Hospital Universitario Bellvitge-Barcelona. Disponible en: <https://www.academia.cat/files/204-5993-FITXER/ANESTESIAENTRAUMATOLOGIASCARTDColomina20161.pdf>
- 13 Gales A, Maxwell S. (2018). Ketamina: Evidencia y Usos corrientes. Editado por: Dr William English, Consultant Critical Care Medicine and Anaesthesia, Royal Cornwall Hospitals NHS Trust, UK, pp.1-8. Disponible en: [https://www.wfsahq.org/components/com\\_virtual\\_library/media/edc1e335bc433009007e53cc6f0cc4cb-381-Ketamina—evidencia-y-usos-corrientes.pdf](https://www.wfsahq.org/components/com_virtual_library/media/edc1e335bc433009007e53cc6f0cc4cb-381-Ketamina—evidencia-y-usos-corrientes.pdf)
- 14 Gorlin A, Rosenfeld D, Ramakrishna H. (2016). Intravenous sub-anesthetic ketamine for perioperative analgesia. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol*. 32(2):160-67.
- 15 Kurdi M, Theerth K, Deva R. (2014). Ketamine: current applications in anesthesia, pain and critical care. *Anesth Essays Res*. 8(3):283-290.
- 16 Martín M, Faour O, Simonz C, Pérez M, Moro J. (2014). Ambulatory surgery in orthopedics: ex-

- perience of over 10,000 patients. *J Orthop Sci.* 19:332-338.
- 17 Méndez C. (2007). Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación. Colombia: Mc Graw-Hill Interamericana, S.A. Disponible en: <http://www.urosario.edu.co/Profesores/Listado-de-profesores/M/Mendez-Alvarez-Carlos-Eduardo>
- 18 Peltoniemi M, Hagelberg N, Olkkola K, Saari T. (2016). Ketamine: A Review of Clinical Pharmacokinetics and Pharmacodynamics in Anesthesia and Pain Therapy. *Clin Pharmacokinet.* 55(9):1059-77.
- 19 Tamayo y Tamayo. (2007). Metodología de la Investigación. México: Editorial Limusa.
- 20 Wang L, Johnston B, Kaushal A, Cheng D, Zhu F, Martin J. (2016). Ketamine added to morphine or hydromorphone patient-controlled analgesia for acute postoperative pain in adults: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Can J Anaesth.* 63:311–325.

## Carta Al Editor

### IMPORTANCIA DE /U E/TANDARIZACIÓN

**MARIBEL SINDAS**

*Escuela de Bioanálisis. Facultad de Medicina.  
Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela  
sindasmaribel@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-7359-4979>*

La hemoglobina A1c se forma por la condensación de un grupo amino de la hemoglobina A y un grupo carbonilo de la glucosa presente en la sangre en una reacción no enzimática, conocida como Glicación.

La Asociación Americana de Diabetes (ADA) incorporo la determinación de la A1c, como método diagnóstico, mucho más reproducible que la glicemia. Sin embargo, las limitaciones de esta estrategia se centran en su menor accesibilidad y la ausencia de estandarización universal, por ejemplo, en Estados Unidos es del 95%; en Japón, una vez completada la estandarización, ya se acepta como método diagnóstico; en Europa se está iniciando. (M. Birulés Pons, 2004)

Aunque la A1c fue aprobada para el diagnóstico y el seguimiento de la Diabetes Mellitus (DM), cabe desatacar, que se trata de una medida indirecta del promedio glucémico durante el tiempo de vida media del eritrocito (aproximadamente 120 días), pudiendo verse afectada por variables no glucémicas, como también por interferencias analíticas según la metodología empleada para su determinación (Campbell et al, 2019)

Como lo refleja Maselli et al (2023) la mayoría de las sociedades científicas recomiendan que los laboratorios usen métodos certificados por el NGSP (National Glycohemoglobin Standardization Program) expresando resultados con traza-

bilidad DCCT (Diabetes Control and Complications Trial). De tal modo, que los resultados obtenidos se expresan en mmol/mol y en porcentajes (Ampudia et al, 2007).

Los siguientes grupos son los más aceptados, el NGSP/DCCT (EE.UU.), JDS/JSCC (Japón) y Mono-Sweden (Suecia). Cada uno de manera independiente estableció un método de referencia, además presentaron materiales de calibración que fueron adoptados por los fabricantes de esos países para producir los calibradores de los sistemas de diagnósticos in vitro. Cada país, puede establecer que grupo se tomara como referencia.

En nuestro medio los métodos más empleados para la determinación de la A1c son: los Inmunoensayos como el del boronato e inmunofluorescencia indirecta (IFI), en su mayoría métodos point of care (POCT), muchos de ellos certificados por la NGSP. Algunos laboratorios de mayor capacidad pueden emplear métodos inmunturbidimétricos por la ventaja de integrarse a los autoanalizadores.

Por otro lado, los (POCT) para la A1c fueron certificados por el NGSP y aprobados por la Food and Drug Administration (FDA) de Estados Unidos para su uso solamente en el seguimiento del control glucémico en personas con DM. De tal modo, que los ensayos de A1c por los métodos POCT no se han estudiado prospectivamente para el diagnóstico de DM y por eso no se los recomien-

da para tal fin. En caso de emplearlos para diagnóstico, los resultados deberán corroborarse con un método certificado (Little et al, 2015)

Para finalizar los métodos de referencia y las implicaciones de su aplicación en la práctica clínica más relevantes se recogen en un documento de consenso publicado en Diabetología y Diabetes Care. De igual manera los laboratorios deben establecer programas de gestión de calidad para la mejora continua del desempeño de los laboratorios, y garantizar resultados óptimos.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Ampudia-Blasco, F. J., y Vaqueroa, P. M. (2007). Nuevo método de referencia para la estandarización de la HbA1c: repercusiones clínicas. *avances en*, 385, 324.
- 2 Campbell L, Pepper T, Shipman K. HbA1c: a review of non glycae mic va ria bles. *J Clin Pathol* 2019;72(1):12-9.
- 3 del Carmen Maselli, M., Llanos, I., Lucarelli, C., Fenili, C., Ruibal, G., & Valdez, S. (2023). Opiniones y recomendaciones de la Sociedad Argentina de Diabetes. Hemoglobina A1c. *Revista de la Sociedad Argentina de Diabetes*, 57(1), 20-23.
- 4 Little RR, La'ulu SL, Hanson SE, Rohlfing CL, Schmidt RL. Effects of 49 different rare Hb variants on HbA1c measurement in eight methods. *J Diabetes Sci Technol* 2015; 9(4):849-56.
- 5 M. Birulés Pons (2004). Validez de las pruebas diagnósticas de la diabetes. *Aten Primaria*;34(5):222-30
- 6 Sacks DB, Bruns DE, Goldstein DE, Maclaren NK, Mc Donald JM, Parrot M. Guidelines and recommendations for laboratory analysis in the diagnosis and management of diabetes mellitus. *Diabetes Care* 2002;25:750-86.

### ***Aspectos Generales de las Quemaduras y su Clasificación a Través de la Historia***

**LUIS ALEXANDER RÍOS VIVAS**

*Especialista en Cirugía General y Medicina del Quemado, Universidad Bolivariana de Venezuela. Octubre 2022  
saluddigitalonline1@gmail.com*

En nuestras actividades diarias estamos expuestos a diferentes tipos de agentes externos que pudieran producir algún tipo de lesión en mayor o menor proporción, las cuales tendrían efectos discapacitantes o no dependiendo de la gravedad de las mismas. Una de las situaciones más dramáticas que puede padecer una persona es sufrir algún tipo de quemadura, ya que estas suelen ser, si son muy extensas, discapacitantes y producir efectos estéticos que en oportunidades pueden ser irreversibles.

Factores Físicos, Químicos o incluso Biológicos pueden ser desencadenantes para generar lesiones en la piel y producir daños importantes que muchas veces se asocian con la profundidad que afecta la piel así como también la extensión corporal, siendo este binomio importante determinarlo desde el comienzo para atender de manera efectiva al paciente con quemaduras.

El manejo del paciente quemado es muy complejo, ya que se requiere de un equipo multidisciplinario así como de espacios adecuados, para el tratamiento integral, tanto de cuidados intensivos como quirúrgico que requiere dicho paciente para

su recuperación. Incluso el manejo psicológico y de fisioterapeutas complementan un universo de acciones que son necesarias para la reinserción del paciente que sufre este tipo de eventos que en muchas oportunidades conducen a la muerte.

Las quemaduras son un tipo de traumatismo que afectan a los tejidos del organismo tras entrar estos en contacto con una fuente de calor intenso, con productos químicos, con la electricidad o por exposición a radiaciones. Estas lesiones térmicas pueden ser problemas médicos menores o constituir emergencias potencialmente fatales. Estas constituyen un problema de salud pública a nivel mundial y provocan alrededor de 180.000 muertes al año, de las cuales la mayoría se produce en los países de ingreso bajo y mediano. En muchos países de ingreso alto, las tasas de muertes por quemaduras han ido disminuyendo y la tasa de mortalidad infantil es actualmente más de siete veces mayor en los países de ingreso bajo y mediano que en los de ingreso alto

En el año 2000, según reporte de la Organización Mundial de la Salud (2018), los costos directos de la atención de los niños con quemaduras



de los Estados Unidos de América superaron los US\$ 211 millones. En Noruega, los costos de la gestión hospitalaria de las quemaduras superaron en 2007 los 10,5 millones de Euros. Los costos indirectos, como la pérdida de salarios, la atención prolongada de deformidades y traumas emocionales, así como el uso de los recursos familiares, también contribuyen al impacto socioeconómico.

Las quemaduras se producen mayormente en el ámbito doméstico y laboral. Los niños y las mujeres suelen sufrir quemaduras en la cocina, provocadas por recipientes que contienen líquidos calientes o por las llamas, o por explosiones de los artefactos. Los hombres son más propensos a quemarse en el lugar de trabajo (incendios, escaladuras, productos químicos y electricidad).

Según Mayo Clinic (2021), en su portal mencionan algunas medidas las cuales deberán ser aplicadas para el tratamiento inicial de la quemadura tales como tratamiento a base de agua, administración de líquidos intravenosos para impedir la deshidratación, administración de analgésicos, el uso de ungüentos y cremas de uso tópico, la colocación de apósitos para garantizar la cicatrización, así como el uso de medicamentos para controlar o evitar infecciones, entre otras medidas.

La prevalencia e incidencia exacta en Venezuela no se conoce; sin embargo, a grosso modo, por ser un país petrolero y minero, es de alto riesgo para los accidentes por quemaduras, siendo las de tercer grado las más comunes, produciéndose anualmente entre 800 a 1000 las personas que sufren este tipo de lesiones térmicas.

En nuestro país, específicamente en la ciudad de Maracaibo, se encuentra el Centro de Atención Integral al Paciente Quemado (CAINPAQ), el cual funciona en el Hospital Coromoto de Maracaibo, siendo inaugurado en el año 1987 bajo el apoyo financiero de Petróleos de Venezuela S.A, con la finalidad de atender a los trabajadores de la industria petrolera que sufrieran algún tipo de quemaduras. Actualmente es un centro de referencia especializado a nivel nacional e incluso in-

ternacional para la atención de este tipo de patología.

En este centro se han atendido desde el año 2014 hasta el 2020, por tomar este período, un total de 1251 pacientes los cuales fueron atendidos en el área crítica, así como un total de 4865 pacientes que requirieron manejo ambulatorio. En ese mismo período, 7506 procedimientos quirúrgicos variados fueron realizados, desde limpiezas quirúrgicas, pasando por escisiones tangenciales, hasta injertos dermo-epidérmicos autólogos de espesor parcial, incluyendo trasplante alogénico de células mesenquimales, entre otros, dependiendo del tipo de quemadura, agente causal y espesor.

Según López (2019), las lesiones térmicas se han presentado desde la antigüedad y están relacionadas directamente con el descubrimiento del fuego; su impacto ha sido tan significativo que en la gran mayoría de las civilizaciones y culturas se ha atribuido la aparición del fuego a orígenes mitológicos. Hay múltiples descripciones en la gran mayoría de las civilizaciones generalmente asociadas a la mitología: sin embargo, uno de los más antiguos que describen tratamientos para las quemaduras se encontró en la civilización egipcia y es el denominado Papiro de Ebers, donde se encuentra una receta para el tratamiento de las quemaduras.

En la civilización greco-romana se destacan los aportes de Hipócrates. Dentro de las conclusiones y recomendaciones hay algunas que continúan vigentes como son, el lavado de las heridas. En la actualidad el tratamiento de cualquier lesión, independientemente de su etiología, se inicia con la limpieza. Igualmente recomendó el uso y cambio frecuente de apósitos, los cuales deberían estar debidamente impregnados de diferentes sustancias grasas, tanto de origen vegetal como animal.

El tratamiento quirúrgico de las quemaduras se inició en el siglo XIX como resecciones tangenciales del tejido necrótico y utilización de injertos de piel, así como el inicio de la terapia con líquidos intravenosos. Para el siglo XX, se introducen los medicamentos de uso tópico con efectos antimicrobianos y los tratamientos con antibióticos,

lo cual mejoraría la expectativa de vida de los pacientes con quemaduras.

Existen varias clasificaciones de las quemaduras; según Durango en su publicación Manejo medico inicial del paciente quemado (2004, págs. 55-56), las más utilizadas son las siguientes:

1. Según la extensión: de acuerdo con el área de la superficie corporal comprometida, que se calcula con la regla de los nueves de Wallace; si se quiere mayor precisión se utiliza la de Lund-Browder.
2. Según la profundidad su conocimiento es importante para la valoración de la necesidad de injertos posteriores.

Podemos recuperar la primera clasificación de las quemaduras, la cual fue descrita por el cirujano francés GUILLEUME DUPUYTREN en uno de sus escritos de 1832 clasificando las quemaduras en seis grados, de acuerdo al compromiso de los tejidos y a su profundidad. Teniendo en cuenta los planos anatómicos las quemaduras se dividen en seis grados:

#### **Primer grado**

Eritema o inflamación superficial de la piel, sin formación de flictenas.

#### **Segundo grado**

inflamación cutánea con desprendimiento de la epidermis, desarrollándose vesículas llenas de serosidad.

#### **Tercer grado**

destrucción de una parte del espesor del cuerpo papilar

#### **Cuarto grado**

Desorganización total de la dermis hasta el tejido celular subcutáneo.

#### **Quinto grado**

Escaras de las partes superficiales y de los músculos, hasta una distancia más o menos considerable del hueso.

#### **Sexto grado**

Carbonización total de la parte quemada.

En la actualidad existen tres referentes para establecer la clasificación de una quemadura, siendo las siguientes:

1. Benaim
2. Converse-Smith
3. American Burns Association (ABA)

Todas coinciden en el estrato cutáneo lesionado y su pronóstico por lo cual cualquiera de las clasificaciones utilizadas es de valor para establecer la estrategia terapéutica.

Benaim las clasifica en tipos A, ABA, ABB y B  
Converse-Smith las clasifica como de Primer grado, Segundo grado superficial, Segundo grado profunda y Tercer grado.

ABA las clasifica como Epidérmica, Dérmica superficial, Dérmica Profunda y de Espesor total.

Lo importante ante una emergencia con pacientes que presenten quemaduras es el abordaje inicial de forma temprana y preferiblemente con un equipo de salud multidisciplinario quirúrgico, intensivo y de enfermería, para garantizar la sobrevivencia de este tipo de pacientes cuyo manejo es extremadamente complejo.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- 1 Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/burns>. 2018.
- 2 Ríos, L. Efecto Antimicrobiano de malla con Tribromofenato de Bismuto al 3% mas petrolato contra bacterias cultivadas en el Hospital Coromoto de Maracaibo. Dic 2021.
1. Salazar López. Tratamiento de las quemaduras a través del tiempo. Vol. 25, Núm. 1 2019.





## ***fN/TAV55fONE/ A GO/ AVTOAE/ Aevista 5ientífi7a del Hospital 5ovomoto***

---

La Revista Científica del Hospital Coromoto publica Artículos Originales, Notas Clínicas o Terapéuticas, Revisiones, Reportes de Casos Clínicos y Cartas al Editor en español o inglés, que contribuyan al avance del conocimiento en ciencias de la salud. La revista no realiza cargos o cobros por ningún concepto; es decir, no se generan cargos por la publicación o edición de los manuscritos enviados al comité editorial.

Los manuscritos enviados para publicación deberán ajustarse a las siguientes instrucciones, preparadas considerando el estilo y naturaleza de la Revista y los “Requisitos Uniformes para los Manuscritos Sometidos a Revistas Biomédicas”, establecidos por el International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) revisión 2016, en el sitio web: [www.icmje.org](http://www.icmje.org).

### **Envío del manuscrito**

La Revista acepta manuscritos durante todo el año, los mismos pueden ser enviados por autores nacionales o extranjeros, residentes o no en Venezuela, escritos en español o inglés. El manuscrito debe ser enviado mediante un archivo (formato Word para Windows®) al siguiente correo electrónico: [revhospitalcoromoto@gmail.com](mailto:revhospitalcoromoto@gmail.com). Todo lo referente a la correspondencia, incluidos la opinión de los árbitros, los requerimientos producto de la revisión del trabajo y la notificación de la decisión del Comité Editorial, será realizado por correo electrónico.

Deberán ser trabajos inéditos, su aceptación por la Revista implica que el manuscrito no ha sido publicado, ni está en proceso de publicación en otra revista, parcial o totalmente. Junto con el manuscrito, debe enviarse completamente llena la Declaración de Responsabilidad de autoría, donde se manifieste el deseo de publicación en la revista, que se trata de un trabajo inédito, que no ha sido publicado, ni está en proceso de publicación de manera parcial o total en otra revista. Este documento debe ser firmado por todos los autores, quienes deben haber revisado y aprobado el original enviado; si alguno de ellos presenta dificultades para llenar y firmar dicho formulario, deberá enviar una comunicación escrita vía correo electrónico ([revhospitalcoromoto@gmail.com](mailto:revhospitalcoromoto@gmail.com)) al Editor de la Revista. No se aceptarán modificaciones en el nombre de los autores (exclusión e inclusión) una vez que haya sido entregado el artículo al Comité Editorial de la Revista. El orden de aparición debe ser una decisión conjunta del grupo y debe aparecer aparte, la dirección electrónica del autor de correspondencia. La Revista al aceptar su publicación no se hace responsable por el contenido expresado en el trabajo publicado.

Los autores del trabajo deben haber participado activamente en la ejecución del mismo. La autoría debe estar basada en: 1) Contribución sustancial a la concepción y diseño del estudio, obtención de datos o su análisis e interpretación; 2) Revisión crítica del artículo y 3) Aprobación de la versión final a ser publicada. La obtención de fondos, la colección de datos o la supervisión del grupo de investigación, por sí solos, no justifican la autoría. Aquellos miembros del grupo que no cumplan con los criterios para ser autores, deben ser mencionados, con su permiso, en la sección de “Agradecimientos”. Para una consulta más amplia de las normas de autoría revisar los “Requisitos Uniformes para los Manuscritos Sometidos a Revistas Biomédicas”, revisión 2016, establecidos por el ICMJE ([www.icmje.org](http://www.icmje.org)).

Aquellos manuscritos que no se acojan a las condiciones indicadas, o que por su contenido no constituyan una contribución científica original o un avance técnico relevante, serán devueltos al autor.

### **Corrección y Arbitraje**

Para este proceso se usará la vía electrónica. Todos los originales serán sometidos en principio a la consideración del Comité Editorial de la Revista, el cual decidirá si deben ser enviados a arbitraje, o devueltos al autor por no cumplir las normas editoriales o no tener la calidad suficiente. El arbitraje de Tra-

bajos Originales y Reportes de Casos será realizado por tres expertos en el área objeto de investigación y solo por uno en el caso de las Revisiones. Dichos árbitros tendrán un plazo de quince días continuos para enviar su respuesta. Si las opiniones de dos árbitros coinciden, el Comité Editorial podrá tomar una decisión; en caso de discrepancia, esperará la opinión del tercer árbitro. Si la situación lo amerita, se podrá solicitar opinión a otro experto.

Los nombres de los árbitros, así como los de los autores del trabajo, serán estrictamente confidenciales. Los autores recibirán, tanto en el caso de modificaciones como en el de rechazo, las opiniones completas respecto al trabajo por parte del editor. Solo en casos excepcionales, el Comité Editorial podrá modificar la presentación de dichas opiniones. El plazo para responder a las recomendaciones de los árbitros, tendrá un máximo de quince días continuos, pasados los cuales, el trabajo será rechazado o readmitido como nuevo.

Una vez los autores conozcan las sugerencias y correcciones a efectuar, deben realizarlas y enviar nuevamente el manuscrito corregido en el lapso establecido, el cual es revisado nuevamente por los árbitros para confirmar las modificaciones y emitir su conformidad o desacuerdo con la publicación del trabajo. Con base en la respuesta de los árbitros en la segunda revisión, el Comité Editorial toma la decisión de publicar o no el manuscrito. Finalmente, el autor recibe la carta de aceptación o rechazo del trabajo y en el caso de ser aceptado, recibirá posteriormente las galeras o pruebas de páginas para su corrección antes de la publicación final.

#### **Declaración de privacidad**

Los nombres y las direcciones de correo electrónico mostrados en la Revista se usarán exclusivamente para los fines establecidos en ella, es decir para fomentar la comunicación entre los autores y los miembros de la comunidad científica del área, de ninguna manera se proporcionará esta información a terceros o para su uso con otros fines.

#### **Derechos de autoría (Copyright) y Licencia**

La Revista Científica del Hospital Coromoto no retiene los derechos sobre las obras publicadas y los contenidos son responsabilidad exclusiva de los autores, quienes conservan sus derechos morales, intelectuales, de privacidad y publicidad.

El aval sobre la intervención de la obra (revisión, corrección de estilo, traducción, diagramación) y su posterior divulgación se otorga mediante una licencia de uso y no a través de una cesión de derechos, lo que representa que la Revista Científica del Hospital Coromoto se exime de cualquier responsabilidad que se pueda derivar de una mala práctica ética por parte de los autores.

#### **Normas editoriales**

El trabajo debe ser escrito en papel tamaño carta (21,5 x 28 cm), dejando un margen de 3cm en los cuatro bordes. Todas las páginas deben ser numeradas en el ángulo superior derecho, empezando por la página del título. El espaciado a 1,5 líneas; con tamaño de letra 12 pt, Arial y justificado. Las figuras que muestren imágenes (radiografías, histología, etc.) deben entregarse en formato JPG a 300dpi o más. Cada autor clasificará su manuscrito en una de las siguientes categorías:

Se deben utilizar directrices internacionales para la elaboración del documento ya que ayuda a describir el estudio con detalle suficiente para poder ser evaluado por los editores, revisores, lectores y otros investigadores. Dependiendo del tipo de estudio se deben utilizar las directrices internacionales que se mencionan a continuación:

- “Artículo original”, el cual describe un aporte científico importante.
- “Comunicación Breve” (nota clínica, terapéutica o técnica) descripciones breves que se refieren a hallazgos originales o importantes modificaciones de técnicas ya descritas.
- “Revisión narrativa o sistémica” (cualitativa o cuantitativa), hacen un análisis y comentan la literatura reciente
- “Casos clínicos”, analizan uno o varios casos representativos y con base en ellos se logran posibles aportes.

- “Carta al Editor” puede ser de dos tipos: a. Un comentario sobre artículos publicados previamente en la Revista y debe citar referencias publicadas que soporten su argumento o b. Reportes nuevos que no se adaptan a Artículos Originales ni a Notas.

### Ordenamiento del manuscrito

El ordenamiento de cada trabajo en líneas generales será el siguiente:

#### 1. **La primera página** del manuscrito o portada debe contener:

**a) Título del trabajo;** debe ser conciso pero informativo sobre el contenido central de la publicación con un máximo de 100 caracteres. En mayúsculas sostenidas, centrado y negritas, un título corto en español e inglés con un máximo de 60 caracteres y seguidamente la respectiva traducción del título al inglés, en mayúscula, centrada y en cursiva.

**b) El o los autores;** identificándolos con su apellido paterno y nombre; si se desea utilizar ambos apellidos (paterno y materno), estos deben colocarse separados por un guion y seguidamente el nombre. Se recomienda a los autores escribir su nombre con un formato constante, en todas sus publicaciones en Revistas indexadas. Para separar los diferentes autores del trabajo se debe utilizar punto y coma “;”. El primer autor de la lista será considerado para los efectos de la revista como el autor responsable o principal.

Luego del nombre de cada autor (sin usar títulos profesionales), seguidos por superíndices de números consecutivos, se debe colocar el nombre de la o las Secciones, Departamentos, Servicios e Instituciones a las que perteneció dicho autor durante la ejecución del trabajo. La descripción debe ser lo más detallada posible, indicando todos los departamentos de adscripción desde el área específica de trabajo hasta la organización o institución. Se deben escribir los nombres institucionales completos, no está permitido utilizar abreviaturas y se debe colocar el nombre de la ciudad, estado y país donde se encuentra la institución. Por último, el autor con quien se establece la correspondencia, debe proporcionar una dirección de correo electrónico.

**Título del trabajo:** Alteraciones morfológicas en médula ósea de pacientes con el VIH y citopenias

**Título en inglés:** *Morphological alterations in bone marrow of patients with the HIV and cytopenias*

**Título corto en español:** Alteraciones morfológicas en médula ósea por el VIH

**Título corto en inglés:** *Alterations morphological in bone marrow of patients with the HIV*

María Virginia Fuenmayor<sup>1\*</sup>; Rafael Villalobos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Hematología. Servicio Autónomo Hospital Universitario de Maracaibo

<sup>2</sup>Consulta de VIH-SIDA. Servicio Autónomo Hospital Universitario de Maracaibo

<https://orcid.org/0000-0001-9317-2669>

\*Autor de correspondencia: María Fuenmayor.

e-mail: [m\\_fuenmayor@hotmail.com](mailto:m_fuenmayor@hotmail.com)

### 2. Secciones o apartados de los manuscritos

**Los Trabajos Originales**, estarán divididos en: Resumen en español e inglés (Abstract), Introducción, Material y Métodos o Pacientes y Métodos (si el trabajo se refiere a seres humanos), Resultados, Discusión, Agradecimientos y Referencias. La Revista no tiene una sección para Conclusiones, sino que estas deben formar parte del final de la Discusión.

**a) Resumen y Abstract:** debe establecer los objetivos, las observaciones originales y las conclusiones basadas en los resultados presentados. No debe contener referencias **ni ser estructurado** y no contener más de 250 palabras. Al final se debe incluir una pequeña conclusión. Se deben evitar las abreviaturas y si son necesarias, se deben definir en la primera mención. Los autores deben proponer de 3 a 6 “palabras clave” las cuales deben formar parte de la lista de Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) propues-



ta por Centro Latinoamericano y del Caribe en Información de Ciencias de la Salud (BIREME), la Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. La misma se encuentra disponible en línea mediante el siguiente enlace: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>, no se aceptarán palabras clave que no estén incluidas en dicha base de datos. El Abstract, es la traducción del resumen al inglés, si el autor no está capacitado en el idioma inglés, es importante que consulte a un especialista en lengua inglesa, antes de enviar los trabajos o resúmenes en ese idioma. Un trabajo puede ser devuelto, si requiere de muchas correcciones lingüísticas.

**b) Introducción:** especifica el objetivo del trabajo y resume las razones para su estudio u observación.

**c) Material y Métodos o Pacientes y Métodos:** este apartado corresponde a la descripción completa de elementos y procedimientos usados de manera tal que se pueden reproducir los resultados. Debe señalarse el tipo y diseño de la investigación, la población y muestra, información técnica o metodológica, recolección de información, análisis estadístico. En esta sección es imprescindible mencionar las consideraciones éticas y la aprobación por el comité de ética de la institución.

**d) Resultados:** debe ser presentado en tiempo pretérito, en una secuencia lógica en el texto, tablas y figuras. No debe repetirse la información que esté en las tablas y figuras. Solo se deben resaltar las observaciones importantes.

**e) Discusión:** debe hacer énfasis en los aspectos nuevos e importantes del estudio y relacionar los resultados obtenidos con los hallados en otras investigaciones. Debe contener las implicaciones de los nuevos hallazgos, sus limitaciones, las conclusiones y sugerir los delineamientos de futuras investigaciones.

**f) Agradecimientos:** Expresa su agradecimiento sólo a personas e instituciones que hicieron contribuciones substantivas a su trabajo. Los autores son responsables por la mención de personas o instituciones a quienes los lectores podrían atribuir un apoyo a los resultados del trabajo y sus conclusiones.

**g) Referencias bibliográficas:** Todas las referencias deben estar en el texto con un número entre paréntesis y citadas por orden de aparición, según las normas internacionales "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals 2000", <http://www.icmje.org>; es decir, primero apellido con la letra inicial en mayúscula e iniciales del nombre, también en mayúscula (sin puntos), de todos los autores.

**h)** Los nombres de todos los autores deben ir en **negritas** y separados entre sí, por comas. No se aceptarán los términos "y col." o "et al.". El título completo del trabajo tendrá mayúsculas solo al inicio y en los nombres propios. El título de la revista debe ser abreviado de acuerdo al **Index Medicus** (<http://www.nlm.nih.gov>), seguido del año de publicación; volumen: y primera y última páginas, separadas por un guión. No se aceptarán como referencias, observaciones no publicadas, comunicaciones personales o trabajos enviados a publicación; sin embargo, estos podrán aparecer citados entre paréntesis.

**i)** En el texto, numere las referencias en el orden de aparición. Identifíquelas mediante numerales arábigos, colocados entre paréntesis y en superíndice al final de la frase o párrafo en que se les nombre; si son dos o más, los números entre paréntesis deben separarse por comas "," y sin espacio; si son secuenciales se colocará el primero y el último número de la serie con guión intermedio "-"; si son secuenciales y no secuenciales, se indicarán en su orden, las no secuenciales separadas por coma y las secuenciales por guión.

**Ejemplo:**

Dos o más referencias no secuenciales: "...productores de la enfermedad (1,4,6,8). Por otra parte..."

Dos o más referencias secuenciales: "...productores de la enfermedad (15-18). Por otra parte..."

Dos o más referencias secuenciales y no secuenciales: "...productores de la enfermedad (1,4,6,15-17,21), Por otra parte..."

Cuando sea necesario utilizar el nombre del autor del trabajo, deberá colocarse el apellido del autor e inmediatamente entre paréntesis el número correspondiente a la referencia; cuando el trabajo posea dos autores, se deben colocar los apellidos de ambos autores separado por la conjunción “y” seguido del número de la referencia entre paréntesis. En el caso de que el trabajo posea más de dos autores se debe colocar el apellido del autor principal seguido de la frase “y col.” (en el texto). Las referencias que sean citadas únicamente en las tablas o en las leyendas de las figuras, deben numerarse en la secuencia que corresponda, siguiendo el mismo orden de numeración utilizado en el texto del trabajo.

#### **Ejemplo:**

Un solo autor: “...productores de diarreas (1,3,5,19). Por otra parte, Atencio (23) realizó un...”

Dos autores: “...productores de la enfermedad (2,4,6,20). Por otra parte, Villalobos y Bracho (20) desarrollaron un...”

Más de dos autores: “...productores de la enfermedad (3,7,9). Considerando que Gracias y col. (23) realizaron un...”

Si el autor es una organización, se coloca el nombre de la misma como referencia.

#### **Ejemplos:**

- Referencias de publicaciones periódicas:

**Al Awad A, Chirinos J, Baena S, Pírela C, Brea A, Yajure M.** Hepatectomía laparoscópica en tumor sólido benigno. Informe de un caso clínico. *Cirugía y cirujanos* 2009; 77 (3): 223-227.

- Referencias de libros:

**Palanivelu C.** El arte de la cirugía laparoscópica. Tomo 1. Venezuela: Amolca; 2011, p 53-56.

- Capítulos de libros:

**Selander G. Associative strategies. In: Burrage M, Torstendahl R,** editors. *Professions in theory and history. Rethinking the study of the professions.* London: Sage; 1990. p. 139-50.

- Memorias de Congresos:

**Devonish N, Villasmil N, Castillo A, Ortiz N, Leal J.** Anestesia general balanceada para separación quirúrgica de siamesas onfalópagas (Resumen). Memorias del III Congreso XII Jornadas Científicas “Dres. Eligio Nucette y Lilia Meléndez de Nucette”, 2008. Maracaibo, Venezuela. P 214.

- Tesis:

**Demarchi P.** Hipertensión portal correlación: Hallazgos ecográficos en escala de grises vs espectro Doppler y Doppler color (Tesis Especialista en Imágenes). Maracaibo, Zulia. Universidad Bolivariana de Venezuela.

- Revista en formato electrónico:

**Morse SS.** Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [serial online] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5]; 1(1): [24 screens]. Available from: URL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>.

Las **Revisiones** deben estar escritas, preferentemente por especialistas en el campo objeto de las mismas y contener las contribuciones del autor, ya sea en las referencias o con una discusión del tema revisado. No se aceptarán revisiones que consistan meramente de una descripción bibliográfica, sin incluir un análisis. El cuerpo de las revisiones es libre, aunque es conveniente subdividirlo en secciones.

Los **Reportes de Casos** deben consistir en la presentación de casos clínicos poco frecuentes en la práctica médica. Deben incluir la descripción del caso y una discusión con el apoyo bibliográfico correspondiente.

Las **Cartas al Editor**, deben ser comentarios a publicaciones recientes en la revista y en lo posible, no deben exceder dos páginas, incluidas las referencias.

Todos los estudios con humanos deben incluir, en la descripción del Material utilizado, la aprobación por parte del Comité de Ética de la institución donde se realizó la investigación y seguir los delineamientos de la Declaración de Helsinki de 1975, revisada en 1983 y el consentimiento de los individuos o números de Historia de los Hospitales y no se aceptarán fotografías del rostro del paciente sin su consentimiento escrito.

Aquellos estudios que involucren animales, también deben seguir el Código de Ética correspondiente, que cumpla con los estándares internacionales establecidos para el uso, cuidado y tratamiento humano de los animales de laboratorio.

### 3. Tablas, figuras y fotografías

Las tablas, figuras y fotografías se deben presentar cada una en archivos separados, con las debidas indicaciones

a) **Tablas.** Contienen información concisa y la muestran de manera eficiente entre filas y columnas, deben estar referidas en el texto con números arábigos y en orden consecutivo de cita en el texto, además debe contener un título descriptivo corto y adecuado, escrito en mayúsculas y centrado. Las columnas no deben separarse con líneas. Las notas referentes a lo expresado en el cuerpo de la tabla, deben ser escritas al pie de la misma, precedidas de los símbolos correspondientes. La letra y el tamaño, deben ser uniformes. La Revista no acepta la expresión “Fuentes de información”, cuando se refiere a resultados presentados en el mismo artículo, solo si provienen de otro material. Si el artículo está escrito en español, los números decimales se deben separar con una coma y si está escrito en inglés, con un punto.

b) **Figuras.** Para las figuras deben seguirse los siguientes puntos generales:

- Cada figura debe ser enviada en un archivo separado, en el programa donde fue generada (por ejemplo GraphPad Prism ®)
- El número de la figura debe ser arábigo y estar de acuerdo con la secuencia en el texto.
- Asegurarse que el tipo de letra y el tamaño, sean uniformes.
- Utilizar solamente los formatos, Arial, Courier, Symbol o Times.
- Las imágenes deben ser de un tamaño apropiado al solicitado para la versión impresa.
- Las leyes de las figuras se deben enviar por separado, con suficiente información para no tener que recurrir al texto.

c) **Fotografías.** Pueden ser en blanco y negro o en color. Deben tener un contraste adecuado para su reproducción y estar en formato TIFF, con las siguientes condiciones: las fotografías en color o en gradaciones de gris, deben tener un mínimo de 300 dpi, las de figuras y gráficos un mínimo de 600 dpi y la combinación de ambas de 500 dpi. En el caso de las microfotografías electrónicas, debe extremarse el cuidado de la nitidez de los hallazgos reportados y señalarlos por medio de símbolos. También se debe indicar el aumento utilizado.

Las leyendas no deben estar incorporadas a la fotografía y deben presentarse en página aparte, en forma lo suficientemente explicativa, sin tener que acudir al texto. La Revista no aceptará fotografías a color para ser impresas en blanco y negro.



## ***NORMA/ DE ARBITRAJE*** ***Revista Científica del Hospital Coromoto***

---

Los originales serán sometidos a un proceso de evaluación que permitirán garantizar tanto la calidad científica del trabajo como el cumplimiento de los principios éticos y de transferencia en investigación propuestos por el Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) [www.icmje.org](http://www.icmje.org). El arbitraje será a doble ciego, es decir, los autores no conocerán la identidad de los árbitros y viceversa. La evaluación será externa y se seleccionarán árbitros expertos que no pertenezcan a la institución de adscripción del autor o los autores.

### **El proceso de evaluación comprende varias etapas**

1. Recepción del manuscrito por parte del comité editorial de la revista, el cual determinará si se encuentra dentro del ámbito de publicación de la Revista y si cumple con los criterios científicos establecidos, de originalidad o relevancia exigidos. De no cumplir con estos requisitos el trabajo será rechazado, de cumplirlas será considerado para arbitraje. El comité editorial también evaluará si se adapta al estilo y formato de la Revista. Las sugerencias, correcciones y recomendaciones serán enviadas a los autores para que las realicen, luego los autores reenviarán el trabajo a la Revista. La fecha de recepción del manuscrito será la fecha de la primera entrega y no de la segunda.

2. Una vez recibido el trabajo modificado por los autores, el comité editorial verificará los cambios y seleccionará los árbitros expertos de acuerdo a la calidad científica y contenido del trabajo.

3. En este punto los árbitros emitirán un veredicto de aceptación o no del trabajo y bajo qué condiciones se realizará la aceptación para publicación. Si es favorable continuará el proceso editorial del trabajo y se enviarán a los autores las sugerencias de los árbitros, para que las realice en un plazo no mayor de 15 días continuos.

4. Los autores enviarán el trabajo corregido a la redacción de la Revista, con una comunicación indicando los cambios efectuados en el mismo, así como en el caso de no estar de acuerdo con alguna de las sugerencias, una justificación del por qué no se realizó el cambio. Cuando se envíe la versión corregida a la revista, los cambios efectuados al manuscrito deben estar resaltados con letras en color rojo. Correo para el envío: [revhospitalcoromoto@gmail.com](mailto:revhospitalcoromoto@gmail.com)

5. El manuscrito corregido se enviará nuevamente a los árbitros para que estos confirmen las modificaciones y justificación de los cambios no realizados. Los árbitros emitirán su conformidad o desacuerdo con los autores en las modificaciones o justificaciones de los cambios no realizados. Ellos decidirán si el trabajo es publicado.

6. Posteriormente los autores recibirán la carta de aceptación o rechazo del trabajo. En el caso de ser aceptado, una vez finalizado el proceso de edición y montaje, se enviarán a los autores las galeras o pruebas de impresión del trabajo para su corrección antes de la publicación final. El trabajo definitivo será publicado en el mes de Enero a Junio en su primera Edición (1) y de Julio a Diciembre en su segunda Edición (2), dependiendo si pertenece al 1 ó 2 respectivamente.

### **Proceso de Arbitraje**

El Editor o el Coeditor al verificar que el manuscrito cumple con todas las normas y requisitos, envía este al Comité Editorial para seleccionar tres (3) árbitros entre los asesores Científicos de la Revista, los mismos serán expertos en el área del trabajo, su función será analizar y evaluar desde el punto de vista científico el trabajo. Si entre los asesores científicos no existen profesionales que por su especialidad puedan cumplir con el arbitraje, serán seleccionados profesionales nacionales o internacionales que reúnan las condiciones necesarias para cumplir con esta labor.

Una vez seleccionado el árbitro, se le enviará una comunicación con el título y resumen del trabajo, consultándole la posibilidad de realizar o no el proceso de arbitraje. Si la respuesta es negativa se seleccionará un nuevo árbitro; en caso de respuesta afirmativa se procederá al envío de la solicitud de arbitraje.

La solicitud incluye una comunicación formal solicitando el arbitraje del manuscrito y copia para ser sometido a evaluación sin los datos del autor y los autores, las instrucciones a los autores y un formato de evaluación para registrar sus impresiones sobre el manuscrito. Los árbitros tendrán un plazo de 30 días continuos a la fecha de envío y confirmado su llegada, de no dar respuesta al Comité Editorial, se asignará la evaluación a otro árbitro de la misma área temática. Los árbitros no conocerán la identidad del o los autores del trabajo científico que analizará, igualmente los autores no conocerán la identidad de los árbitros evaluadores.

#### **Instrumento de Evaluación de los Trabajos**

Los árbitros emitirán su informe en el formato de evaluación, el cual será conservado en los archivos de la revista. Este formato de Evaluación permite conocer la adecuación de los siguientes aspectos: título, resumen, abstract, introducción, materiales y métodos, resultados, discusión, conclusiones, referencias bibliográficas, tablas y figuras: finalmente el árbitro emite un veredicto indicando si el trabajo es publicado sin modificaciones.

Publicable con modificaciones o no publicable, el sitio web de la revista

Correo electrónico: revhospitalcoromoto@gmail.com

#### **Decisión**

Si el veredicto de al menos dos de los árbitros es favorable el trabajo será aceptado para publicación. Si el veredicto de al menos dos de los tres árbitros es desfavorable el trabajo será rechazado.

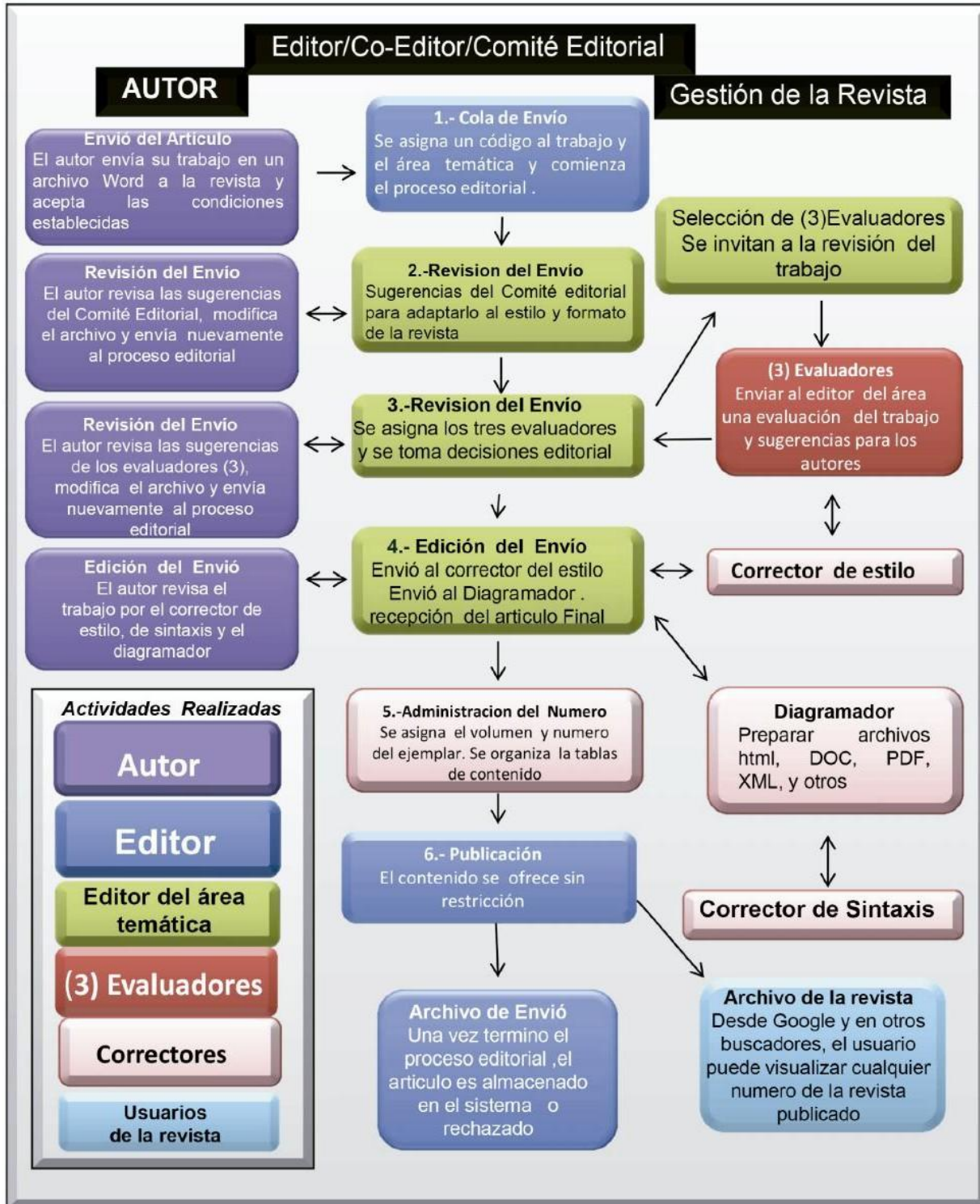
En caso de que el veredicto o informe de los árbitros sea favorable para la publicación del trabajo sin modificaciones, el mismo será aceptado y publicado. Si el veredicto es favorable para publicación con modificaciones, una vez realizadas las modificaciones sugeridas, el trabajo será aceptado y publicado.

Lo no previsto en estas Normas será resuelto por el Comité Editorial

El Editor



## Diagrama del proceso editorial, arbitraje y evaluación de trabajos de la Revista Científica Hospital Coromoto



**Gestión de la Revista**

**Selección de (3)Evaluadores**  
Se invitan a la revisión del trabajo

**(3) Evaluadores**  
Enviar al editor del área una evaluación del trabajo y sugerencias para los autores

**Corrector de estilo**

**Diagramador**  
Preparar archivos html, DOC, PDF, XML, y otros

**Corrector de Sintaxis**



Revista Científica  
Hospital Coromoto



REVCHC

# Revista Científica Hospital Coromoto

Vol. 11 N° 1 Enero - Junio 2022

## Contenido

<b>EDITORIAL.</b> FUNDAMENTOS DE FLORENCE NIGHTINGALE EN EL BICENTENARIO DE LA CIENCIA DE ENFERMERÍA 1820-2020 <i>Gregoriana Mendoza</i> . . . . .	7
PREVENCIÓN DE NÁUSEAS Y VÓMITOS POSOPERATORIOS CON PROPOFOL Prevention of Nauseas and Vomits Postoperative With Propofol <i>Edgardo Boscan</i> . . . . .	9
EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN PREVENTIVA EN LAS ÁREAS DE LAVANDERÍA, CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN HOSPITAL GENERAL Evaluation of Preventive Management in the Laundry, Sterilization Central and Maintenance Areas of a General Hospital <i>Edita Mariana Santos-Zambrano, Liliana Raquel Rojas-González, Julia Teresa Espinel-Garca, Elba Antonia Cerón-Mendoza, Ana Priscila Acebo-Delgado, Hortencia Manuelita Solórzano</i> . . . . .	16
PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES CARDIOMETABÓLICAS. UNA PERSPECTIVA DE LOS GESTORES DE POLÍTICAS PÚBLICAS Prevention and Control of Cardiometabolic Diseases. A Perspective of Public Policy Managers <i>Hendrik R. Márquez, Freddy Marn González, Ealys Lopez Azuaje, Karin Semprun</i> . . . . .	23
LA RESPONSABILIDAD SOCIAL Y LOS SISTEMAS DE SALUD FRENTE AL SARS-COVID 19. UNA OPORTUNIDAD PARA JUSTIFICAR CAMBIOS DE PARADIGMA EN MODELOS DE SALUD Social Responsibility and Health Systems in the Face of Sars-Covid 19, an Opportunity to Justify Paradigm Changes in Health Models <i>J. M. Consuegra Guzmán</i> . . . . .	33
KETAMINA EN BOLO VERSUS KETAMINA EN INFUSIÓN CONTINUA EN CIRUGÍAS ORTOPÉDICAS Bolus Ketamine versus Continuous Infusion Ketamine in Orthopedic Surgeries <i>Yamilexis Bertis Castillo</i> . . . . .	42
<b>CARTA AL EDITOR</b> . . . . .	55
<b>VENTANA CIENTÍFICA</b> . . . . .	57
<b>INSTRUCCIONES A LOS AUTORES</b> . . . . .	61



PDV SERVICIOS DE SALUD, S.A.

