

Revista Científica Hospital Coromoto



Vol. 11 | **2**
Julio - Diciembre
2022

ISSN 2343-5860

Depósito legal pp 201202ZU4114



Revista Científica Hospital Coromoto

Vol. 11 N° 2
Julio~Diciembre 2022

Comité Editorial

Dra. Nidia Devonish

Editora

Dr. Ricardo José Atencio Tello

Co-Editor

Licda. Luz del Valle Moreno Larreal

SecretariaDr. Alexis León
Dra. Melvis Arteaga de Vizcaino
Dra. Preciosa RiosLcda. Edicta Pereira
Dr. Rafael Villalobos**MgSc. Lisbeth Borjas Asesores Científicos**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

EnfermeríaLcda. Ana Raquel
Mendoza Lcda. Edicta
Ferreira 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 CríticaDr. 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

OncologíaDra. 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

TraumatologíaDr. María Burgos
Dr. Fernando Lossada
Dr. Carlos Peña
Dr. Lirimo Rubio
Dr. Fehudy Delgado**Urología**Dra. Fabiola Mejías
Dr. Wilber Rincón
Dr. Emac Nasser



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. 3C Nº 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 2

Julio~Diciembre 2022

Contenido

EDITORIAL. APROXIMACIÓN TEÓRICA: CUIDADOS HUMANIZADOS COMO INNOVACIÓN EDUCATIVA DESDE LA FILOSOFÍA DEL CUIDADO TRANSPERSONAL Y EL MODELO DE RELACIÓN PERSONA A PERSONA

Carmen Amparo Hernández

7

CONDICIONES LABORALES DE LAS ÁREAS DE LAVANDERÍA, CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN HOSPITAL GENERAL

Working Conditions in the Laundry Areas, Sterilization Center and Maintenance of a General Hospital

Edita Mariana Santos-zambrano, Liliana Raquel Rojas-gonzález, Julia Teresa Espinel-garcía, Hortencia Manuelita Solórzano, Elba Antonia Cerón-Mendoza, Diego Enrique Villavicencio-Cerón

9

PROPUESTA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO EN SOBRECARGA LABORAL PARA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA CON HIPOPNEA QUE LABORA POR TURNOS EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS

Proposal of an Educational Program on Work Overload for Nursing Staff with Hypopnea Who Works Shift in Intensive Care Units

Julia Teresa Espinel-garcía, Liliana Raquel Rojas-gonzález, Hortencia Manuelita Solórzano, Edita Mariana Santos-zambrano, Angela María Tapia-mieles, Rosa Irene Vincés-chong

18

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS EN LA UNIDAD DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. ADOLFO PONS

Sociodemographic Characteristics of Patients Hospitalized in the Neonatology Unit of Hospital Dr. Adolfo Pons

Vanessa Belloso, Freddy Pachano

26

ESTADO NUTRICIONAL ANTROPOMETRICO Y NIVELES SÉRICOS DE CALCIO Y MAGNESIO EN PACIENTES CON SÍNDROME DE TURNER

Anthropometric Nutritional Status and Serum Levels of Calcium and Magnesium in Patients with Turner Syndrome

Ealys López, Ana Bracho, Hendrik Márquez

31

SEROPREVALENCIA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE TRANSMISIÓN SANGUÍNEA
EN DONANTES DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL COROMOTO: JULIO 2019- JULIO 2020
Seroprevalence of Blood-Transmitted Infectious Diseases in Blood Bank Donors of the Coromoto
Hospital: July 2019- July 2020

***Génesis Bolívar, Angélica Mujica, Rafael Villalobos, Ricardo Atencio,
Kimberly Nathaly Amado Hernández, María Victoria Atencio Gutiérrez***

36

SOBRECARGA LABORAL POR TURNOS Y FACTORES SOCIO DEMOGRAFICOS Y LABORALES
EN PERSONAL DE ENFERMERIA DE UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS DE HOSPITALES
GENERALES

Work Overload by Shift and Socio-Demographic and Labor Factors in Nursing Personnel of Intensive
Care Units of General Hospitals

***Julia Teresa Espinel-García, Liliana Raquel Rojas-González, Hortencia Manuelita Solórzano,
Edita Mariana Santos-Zambrano, Dolores Guadalupe Zambrano-Cerón,
Rita Cecilia Barreto-López***

45

CARTAAEDITOR.....

51

VENTANACIENTÍFICA.....

53

INSTRUCCIONESALOSAUTORES.....

57

EDITORIAL

APROXIMACIÓN TEÓRICA: CUIDADOS HUMANIZADOS COMO INNOVACIÓN EDUCATIVA DESDE LA FILOSOFÍA DEL CUIDADO TRANSPERSONAL Y EL MODELO DE RELACIÓN PERSONA A PERSONA

CARMEN AMPARO HERNÁNDEZ

*Hospital Noriega Trigo IVSS, Docente Agregado
y jefa del Departamento Ciencias Fundamentales
de enfermería
camparito1965@gmail.com*

La Organización Mundial de la Salud (OMS), ha promulgado la política de formación integral para el desarrollo humano de los profesionales de la salud, en búsqueda de la protección de los derechos de las personas, a partir del lema: “Trato humanizado a la persona sana y enferma” este organismo enfatiza que la Humanización “Es un proceso de comunicación y apoyo mutuo entre las personas, encausada hacia la transformación y comprensión del espíritu esencial de la vida”. De tal forma que el profesional de enfermería tiene el compromiso científico, filosófico y moral, hacia la protección de la dignidad y la conservación de la vida, mediante un cuidado humanizado, en los pacientes.

La práctica cotidiana de la enfermería debe sostenerse sobre un sólido sistema de valores humanísticos que la enfermera (o) tiene que cultivar a lo largo de la vida profesional, además, integrar los conocimientos científicos para guiar la actividad. De modo que, esta asociación humanística-científica debe constituir la esencia de la disciplina tomando en cuenta los factores curativos relacionados con la ciencia de cuidar y al mismo tiempo centrada en las relaciones de cuidado

transpersonal. En este sentido, Watson propone cinco procesos básicos secuenciales (conocimiento, estar con, hacer por, posibilitar y mantener las creencias), en los que se hace evidente el cuidado de enfermería, que se caracteriza por la actitud filosófica de la enfermera, la comprensión, los mensajes verbales y no verbales, las acciones terapéuticas y las consecuencias del cuidado.

Por otra parte, Watson plantea que “la Enfermería es la ciencia humana y arte que estudia la experiencia salud-enfermedad mediante una relación profesional, personal, científica, estética y ética”. De modo que, las metas de enfermería están asociadas con el crecimiento espiritual de las personas el cual surge de la interacción, la búsqueda del significado de las experiencias de cada uno, el descubrimiento del poder interno, la trascendencia y la autocuración. Por lo tanto, los ámbitos de la enfermería son extensos abarcando diferentes lugares donde exista la necesidad de cuidar y promover la vida, donde las personas desarrollan su cotidianeidad, donde exista una necesidad o una demanda realizada por una persona, una familia, un grupo o comunidad.

Por su parte, Travelbee propone algunas actitudes que para ella son capacidades humanas universales que distinguen lo humano y desde esta perspectiva, fundamenta la salud y la salud Mental por lo que lo clasifica de la siguiente manera: Aptitud para Amar, Capacidad para enfrentar la realidad y para descubrir un propósito o sentido en la vida, posteriormente la compasión y por último cuando la entre enfermera – paciente consiguen la transferencia. Esta autora hizo gran hincapié en que la atención holística de enfermería debe estar basado en la empatía, la transferencia, la compasión y los aspectos emocionales para poder brindar cuidados integrales. Así mismo, creía que era tan importante solidarizarse como empatizarse con el paciente, por lo que planteaba que la enfermera y paciente tenían que desarrollar una relación entre seres humanos, la cual fue explícita en cuanto a la espiritualidad de paciente y enfermera.

De esto se desprende que, el cuidado humano en Enfermería no es por tanto una simple emoción,

preocupación o un deseo bondadoso, el cuidar implica el ideal moral de enfermería, es protección, engrandecimiento, preservación de la dignidad humana, transcendencia, también implica valores, compromiso, conocimiento y acciones de cuidado. En otras palabras, los ámbitos de la enfermería son extensos que no solo es brindar cuidados humanizados a la persona enferma sino también ofrecer cuidados humanizados donde exista la necesidad de cuidar y promover la vida, donde las personas desarrollan su cotidianidad, donde exista una necesidad o una demanda realizada por una persona, una familia, un grupo o comunidad.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Organización mundial de la salud. Transformar la educación en enfermería. <https://argentina.campusvirtualesp.org> [consultado 28 enero 2022].
Marriner T, Rayle M. Modelos y Teorías en Enfermería. editorial Mosby/doyma libros. novena edición. Madrid. España 2018.



CONDICIONES LABORALES DE LAS ÁREAS DE LAVANDERÍA, CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN HOSPITAL GENERAL

Working Conditions in the Laundry Areas, Sterilization Center and Maintenance of a General Hospital

EDITA MARIANA SANTOS-ZAMBRANO¹ *¹Universidad Técnica de Manabí*
JULIA TERESA ESPINEL-GARCÍA¹ *Facultad de Ciencias de la Salud.*
HORTENCIA MANUELITA SOLÓRZANO¹ *²Universidad del Zulia. Facultad de Medicina*
LILIANA RAQUEL ROJAS-GONZÁLEZ² *Instituto de Salud Ocupacional y Ambiental*
ELBA ANTONIA CERÓN-MENDOZA³ *Dr. Gilbert Corzo*
DIEGO ENRIQUE VILLAVICENCIO-CERÓN⁴ *³Pontificia Universidad Católica de Ecuador*
⁴Hospital de Especialidades Portoviejo
edita67@hotmail.com

Resumen

Las condiciones laborales óptimas son un factor determinante de la salud laboral. El objetivo de esta investigación fue evaluar las condiciones de trabajo en las áreas de lavandería, esterilización y mantenimiento del Hospital General Portoviejo Manabí Ecuador. Se realizó un estudio descriptivo transversal, a una muestra censal de 31 trabajadores, mediante encuestas de variables sociolaborales e INSHT: NTP 182. La mayoría tenía entre 21-40 años, eran mujeres, con secundaria completa, cumplen jornadas laborales completas, auxiliares de enfermería y lavanderas. Resultaron condiciones inadecuadas en la manipulación y transporte (51,6%); la contaminación ambiental por radiaciones (71%); la ergonomía del puesto de trabajo (54,8%), la organización de las jornadas (67,7%) la organización de la prevención sobre la legislación (67,7%); la organización de la prevención (64,5%) y la contaminación ambiental (35,5%). Se consideraron regulares y buenas (45,2%/48,4%) las medidas de protección personal; fueron inadecuados también, los síntomas de alarma, respecto a síntomas causados o atribuidos al tipo de trabajo, daño a la salud (41,9%), mapa de riesgo (41,9%) y el grado de percepción global sobre la protección y salud en el trabajo (74,2%). En conclusión las condiciones de las áreas evaluadas en general fueron inadecuadas.

Palabras clave: Condiciones ambientales; hospital; salud ocupacional.

Abstract

Optimum working conditions are a determining factor of occupational health. The objective of this re-search was to evaluate the working conditions in the laundry, sterilization and maintenance areas of the Gen-eral Hospital Portoviejo Manabí Ecuador. A cross-sectional descriptive study was carried out on a census sample of 31 workers, through surveys of socio-labour variables and INSHT: NTP 182. The majority were between 21-40 years old, women, with completed secondary education, complete full working hours, nursing assistants and laundresses. Inadequate conditions were found in handling and transport (51.6%); environmental con-tamination by radiation (71%); the ergonomics of the workplace (54.8%), the organization of the sessions (67.7%) the organization of prevention on legislation (67.7%); the organization of prevention (64.5%) and envi-ronmental pollution (35.5%). Personal protection measures were considered regular and good (45.2%/48.4%); The alarm symptoms were also inadequate, regarding symptoms caused or attributed to the type of work, damage to health (41.9%), risk map (41.9%) and the degree of global perception about protection and health at work (74.2%). In conclusion, the conditions of the evaluated areas were generally inadequate.

Keywords: Environmental conditions; hospital; occupational health.

INTRODUCCIÓN

La salud de los trabajadores está condicionada al completo equilibrio entre la interacción de los agentes o factores de riesgo laborales, el ambiente y el trabajador como tal, entendiendo como condiciones laborales el conjunto de factores, tanto de la tarea en si, como de todo lo que rodea o involucra su realización; que pueden influir y afectar la salud de los trabajadores. Las condiciones de trabajo abarcan una amplia gama de temas y aspectos entre ellos, las horas de trabajo (tiempo trabajado, periodos de descanso y horarios de trabajo); la remuneración y las condiciones físicas y las exigencias mentales impuestas en el sitio de trabajo (1, 2,3,4).

En esta definición se incluyen particularmente:

- Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo.
- La naturaleza de los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus valores correspondientes en

cuanto a: intensidad concentración o niveles de presencia.

- Los procedimientos para la utilización de los agentes mencionados anteriormente que influyan en la producción de los riesgos mencionados.
- Todas las características del trabajo, inclusive las relacionadas con la organización y ordenación del mismo, que incidan directa o indirectamente en la magnitud de los riesgos a que esté expuesto el trabajador (1, 2,3).

Uno de los principales objetivos de la OIT desde su constitución en 1919 ha sido facilitar la pro-tección contra las enfermedades y accidentes ocasionados por el trabajo; en el marco de la declaración del centenario para el futuro del traba-jo, se reiteró la importancia de fomentar las condiciones de trabajo decentes. Durante la pandemia Covid 19 se han implementado sistemas de seguridad y salud en el trabajo sólidos y resilientes, haciendo énfasis en el bienestar del trabajador, la economía y el entorno social; por lo que se hace intolerable la existencia de entornos inseguros e insalubres. Por ello en la 110ª conferencia

internacional de la OIT se adoptará la decisión sobre el carácter fundamental de garantizar las condiciones y entornos de trabajo seguros y saludables; con lo que se garantiza el carácter constitucional del derecho fundamental de gozar de entornos y condiciones de trabajo seguras y saludables, haciendo de un llamado a los estados miembros, a respetar, promover y aplicar este derecho primordial para garantizar la salud de los trabajadores (5).

En la República del Ecuador, en la Resolución 513 del Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo, se mantienen las premisas de prevención y aparece la necesidad de promoción de la salud, pero fueron eliminadas las auditorías de los sistemas de gestión y se realizaron ligeros cambios a las atribuciones de responsabilidad patronal (6).

Para realizar la evaluación de las condiciones laborales deben tomarse en cuenta todos los elementos que intervienen en el proceso de trabajo a evaluar, se han propuesto diversos instrumentos (4,7,8,9,10), sin embargo para facilitar el análisis de la evaluación se han establecido las siguientes categorías (7):

Condiciones de Seguridad: son las condiciones materiales que están determinadas por la maquinaria, los equipos o las instalaciones.

Contaminantes Ambientales: son los contaminantes físicos, químicos o biológicos, presentes en determinadas actividades y que pudieran llegar a producir enfermedades profesionales diversas.

Medio ambiente de trabajo: se consideran acá las características ambientales presentes en todo proceso de trabajo, como la iluminación y las condiciones termohigrométricas, que inciden directamente en el confort de un puesto de trabajo pero por otro lado pueden ser agravantes de otros factores.

Exigencias del puesto: constituidas por el esfuerzo físico y mental que están presentes en todo proceso de trabajo y que condiciona la aparición de fatiga en el individuo. Si se conoce previamente el nivel de esfuerzo que va a requerir el

desarrollo de una tarea específica, se podrá entonces implementar estrategias para la prevención de la aparición de la fatiga.

Organización del trabajo: se incluyen factores como la jornada de trabajo, el ritmo de trabajo, la comunicación con superiores y compañeros entre otros, estos son factores determinantes no sólo de la patología laboral clásica y de la fatiga, sino que también inciden en la motivación y en la satisfacción laboral.

Organización de la Prevención: comprende los diversos mecanismos y estrategias que permiten la prevención de patologías laborales y accidentes de trabajo.

En una investigación realizada en Perú se afirma que la condición laboral incide de manera significativa en la calidad de la atención de los servicios de salud evaluando la condición laboral como regular en 73,5% (11).

La pandemia por Covid 19 representó una emergencia sanitaria de dimensiones incalculables. En el 2021, la OMS notificó más de 175 millones de casos y 3,7 millones de fallecidos por la infección de COVID-19, esto produjo que las condiciones laborales en el ámbito de salud se hicieran más complejas (4,12).

En el artículo 326, numeral 5 de la Constitución del Ecuador vigente, se declaró que todos los trabajadores tienen el derecho de desempeñar sus funciones dentro de un ambiente adecuado y propicio, de manera de garantizar la integridad, salud, bienestar e higiene de los mismos (13).

El hospital general de Portoviejo presenta condiciones laborales particulares en sus diferentes áreas y servicios, esta institución requiere de los resultados de esta investigación que surgió para dar respuesta a la necesidad de evaluar en profundidad y de manera sistemática las condiciones de trabajo, del personal de salud que labora en las áreas de lavandería, central de esterilización y mantenimiento, permitiendo detectar debilidades y amenazas para revertirlas y fortalecerlas mediante la incorporación de medidas preventivas que eviten la aparición y desarrollo de

enfermedades ocupacionales y accidentes de trabajo, además de crear conciencia y sensibilización para optimizar la salud laboral y la calidad de vida.

METODOLOGÍA

Se realizó una investigación descriptiva, transversal de campo, con diseño no experimental (14, 15), con la aprobación del Comité de ética del Hospital General Portoviejo. Se utilizó una muestra censal manejable estadísticamente 14, constituida por 31 trabajadores de las áreas de lavandería, central de esterilización y mantenimiento del hospital general de Portoviejo Ecuador, durante el período 2018 a 2022, bajo cualquier modalidad de contrato, con una antigüedad laboral al menos de 1 año durante el período de recolección de datos, previa firma del consentimiento informado. Se utilizaron como criterios de exclusión: personal de lavandería, central de esterilización y mantenimiento (caldero) que presentaran patologías cardiovasculares diagnosticadas con anterioridad, en estado de gestación, suspensión con prescripción médica o manifestar su intención de no participar voluntariamente en el estudio.

Se utilizó en cada uno de los operarios una encuesta de variables sociodemográficas y laborales recogiendo aspectos como edad, sexo, nivel de instrucción, estado civil, puesto de trabajo, y tipo de jornada; con su consentimiento informado sobre la participación en el estudio de manera voluntaria y confidencial; y para evaluar las condiciones de trabajo en las áreas de lavandería, central de esterilización y mantenimiento (caldero); se empleó la encuesta NTP 182: de autovaloración de las condiciones de trabajo cuyo contenido de la encuesta se resumen en ocho categorías: Condiciones de Seguridad, Contaminantes ambientales, Medio ambiente de Trabajo, Exigencias del Puesto, Organización del Trabajo, Organización de la Prevención, Prendas de Protección Personal y Síntomas de Alerta (7).

Para el análisis de los resultados se aplicó estadística descriptiva, los resultados se expresaron en frecuencias absolutas y relativas. El procesamiento de los datos se realizó mediante el paquete estadístico SPSS versión 25.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La evaluación de las condiciones laborales es indispensable para poder implementar estrategias de prevención adecuadas (4,7,8,9). En esta investigación se realizó la autovaloración de las condiciones laborales por parte del personal de las áreas de lavandería, mantenimiento y esterilización del hospital general de Portoviejo Ecuador.

Dentro de las características sociodemográficas y laborales de los operarios de lavandería, central de esterilización y mantenimiento del Hospital Portoviejo se observan como aspectos resaltantes, que un 48,4% tuvo predominio de edad entre 21-40 años, 61,3% son del sexo femenino, un 80,6% tiene un nivel de estudio de secundaria completa; 86,6% cumple jornadas laborales completas; y prevaleció el puesto de trabajo: auxiliar de enfermería y lavandera, en un 83,9%. Al respecto Brunelli et al. (4), en su investigación indican un promedio de edad de 36,5 años y de experiencia laboral fue de 6,6 años, predominando el sexo femenino 73,5% y de nivel universitario (45,6%) y el personal de enfermería (46%) y en este sentido Simonetti et al. 9, señalan para el personal de enfermería; prevalencia de edad de 31,9 años, de sexo femenino en 86,7%, 6,2 años de trabajo en promedio, y especialidad y magister en 36,9%.

En la Tabla 1, se señala la evaluación de las condiciones laborales en las áreas de lavandería y central de esterilización y mantenimiento de un hospital general. Se incluyen las dimensiones: Condiciones de seguridad, contaminación ambiental, exigencias del puesto, organización del trabajo, organización de la prevención; con sus indicadores respectivos.

TABLA 1
CONDICIONES DE TRABAJO EN LAS ÁREAS DE LAVANDERÍA, CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL HOSPITAL GENERAL: “PORTOVIEJO”. MANABÍ. ECUADOR, ENERO 2019

Dimensión	Indicadores	Número de preguntas	Condiciones de Trabajo					
			Buenas		Regulares		Malas	
			n	%	n	%	n	%
Condiciones de seguridad	Máquina y equipos	3	13	41,9	10	32,3	8	25,8
	Herramientas	6	9	29,0	12	38,7	10	32,3
	Espacio	6	13	41,9	14	45,2	4	12,9
	Manipulación y transporte	12	4	12,9	11	35,5	16	51,6
Contaminación ambiental	Vibraciones	3	5	16,1	7	22,6	19	61,3
	Iluminación	7	12	38,7	13	41,9	6	19,4
	Condiciones termo higrométricas	6	7	22,6	11	35,5	13	41,9
	Radiaciones	4	4	12,9	5	16,1	22	71,0
	Contaminantes químicos	10	10	32,3	19	61,3	2	6,5
	Contaminantes biológicos	3	16	51,6	8	25,8	7	22,6
	Exigencias del puesto	Fatiga física	7	6	19,4	17	54,8	8
Carga mental		5	15	48,4	10	32,3	6	19,4
Ergonomía de puesto de trabajo		14	2	6,5	12	38,7	17	54,8
Organización del trabajo	Jornada	10	5	16,1	5	16,1	21	67,7
	Ritmo	5	16	51,6	10	32,3	5	16,1
	Automatización	6	21	67,7	7	22,6	3	9,7
	Comunicación y cooperación	8	29	93,5	2	6,5	0	0,0
	Estilo de mando y participación	5	5	16,1	18	58,1	8	25,8
	Status	6	10	32,3	17	54,8	4	12,9
Organización de la prevención	Organización del trabajo	2	15	48,4	11	35,5	5	16,1
	Legislación	4	5	16,1	5	16,1	21	67,7
	Empresa	13	6	19,4	1	3,5	14	45,2

F.I.: NTP 182. Encuesta de autoevaluación de las condiciones de trabajo; n: 31.

Con respecto a las condiciones laborales, se evaluaron como inadecuadas la manipulación y transporte, en 51,6%, la contaminación ambiental, en el indicador radiaciones, en 71%.

Así mismo se consideraron inadecuadas la exigencia de puesto, en relación a la ergonomía del

puesto de trabajo (54,8%); en la dimensión organización del trabajo, se detectaron malas condiciones en relación a las jornadas con un 67,7%, también con respecto a la dimensión organización de la prevención, en relación a la legislación con un 67,7%.

En la investigación de Simonetti et al. (9), la mayor proporción de enfermeras 47% evalúa el ambiente laboral como inadecuado, y Brunelli et al. (4), en promedio evalúan la carga de trabajo alta 1,29 y el apoyo social también 3,43.

Los resultados del resto de las dimensiones evaluadas aportan información valiosa para el hospital estudiado pues dan información que anteriormente no se había medido, constituyendo un aporte invaluable que permitirá garantizar las condiciones de trabajo y entornos seguros y saludables, para así promover estrategias de prevención que garanticen la salud de los trabajadores todo esto en concordancia con lo establecido en las normativas nacionales e internacionales.

La Tabla 2, resume la autoevaluación sobre las condiciones de trabajo según dimensiones de riesgo, mostrando que la dimensión organización de la prevención, fue inadecuada en 64,5%, seguida de la contaminación ambiental con 35,5%. Al respecto en la investigación de Cedano et al. (11), predomina el nivel regular en la condición laboral con un 73,5%. Por otro lado la investigación de Molina et al.¹⁶, señala al respecto que las relaciones entre colegas son la vía preferida para ingresar a los hospitales y que esas relaciones son más confiables para resolver conflictos

laborales que los gremios o las autoridades de salud. Los encuestados manifestaron tener una alta autonomía profesional; así mismo sentirse excluidos de decisiones de política institucional que los afectan desde el punto de vista laboral y profesional. También consideran que los aportes en la disciplina son tomados en cuenta por otros miembros del equipo de salud, pero en ciertas circunstancias, las diferencias de conceptos y las propuestas de intervención de cada caso en particular no son las más adecuadas.

En este contexto también Monserrate y Rumi-guano (17), mencionan en su investigación que el 67% de la muestra considera inadecuada la distribución de actividades, 71% indica que la distribución de los equipos de material de trabajo por turnos no es equitativa.

Es importante resaltar que esta investigación es pionera en cuanto al estudio y evaluación de las condiciones laborales en áreas hospitalarias estratificándolas en las dimensiones condiciones de seguridad, contaminación ambiental, exigencias del puesto, organización del trabajo y organización de la prevención. Ante estos aportes es necesario que se tomen en cuenta para dar cumplimiento por parte de la institución de salud analizada, a un sistema de gestión de prevención dirigido a brindar los beneficios laborales y ad-

TABLA 2. AUTOEVALUACIÓN SOBRE CONDICIONES DE TRABAJO SEGÚN DIMENSIONES DE RIESGO. TRABAJADORES DE LAVANDERÍA, CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL HOSPITAL GENERAL: "PORTOVIEJO". MANABÍ. ECUADOR, ENERO 2019

Dimensión	Condiciones de Trabajo					
	Buenas		Regulares		Malas	
	n	%	n	%	n	%
Condiciones de seguridad	10	32,3	15	48,4	6	19,4
Contaminación Ambiental	4	12,9	16	51,6	11	35,5
Exigencias del puesto	10	32,3	15	48,4	6	19,4
Organización del trabajo	11	35,5	19	61,3	1	3,2
Organización de la prevención	5	16,1	6	19,4	20	64,5

F.I: NTP 182. Encuesta de autoevaluación de las condiciones de trabajo; n: 31.

ministrativos que den soporte al quehacer del personal de salud en cuanto a prevención en salud laboral, ya que este, invierte gran parte de su jornada de trabajo en la construcción de sus logros personales y colectivos y en el mejoramiento de la calidad de la gestión institucional.

Para detallar la autoevaluación sobre prevención y salud en el trabajo del personal, se diseñó la Tabla 3 en la cual se incluyen la dimensión percepción sobre protección y la dimensión percepción sobre síntomas de alarma; observándose que el personal evalúa como regular/ buena (45,2%/48,4%) las medidas de protección personal; mientras que en lo relacionado a síntomas de alarma, en el indicador síntomas causados o atribuidos al tipo de trabajo, se consideró como malo, de igual forma para el indicadores daño a la salud (41,9%) y mapa de riesgo (41,9%). Cuando se establece el grado de percepción global sobre la protección y salud en el trabajo; fue evaluada como inadecuada en 74,2%.

Los hallazgos de este estudio coinciden con los de Flores et al.(18), quienes reportan en una investigación en empresas del sector comercio de Machala, Ecuador, que el 45% de los trabajadores

no reciben capacitación en seguridad e higiene industrial antes de ser contratados, el 75% reciben inducción al ingresar a su empleo pero solo el 40% recibe inducción sobre las políticas de seguridad e higiene en las empresas, así mismo el 45% de las empresas proporciona equipos de protección personal a sus trabajadores; también 62% de los empleados recibió atención médica y la mayoría de los accidentes fueron una gravedad media/alta. Igualmente Moran y Medina (19), indicaron que para una muestra de enfermeras del área de esterilización hospitalaria, el 36.7% percibió un alto riesgo biológico y señalaron pésimas condiciones laborales. Por otra parte, el 40.0% percibió un bajo riesgo biológico y tuvieron un nivel pésimo en las condiciones laborales.

En otro orden de ideas, también Monserrate y Rumiguano (17), contrastan con los resultados de esta investigación al señalar que 76% de la muestra reportó no presentar algún accidente durante la jornada en la Central de Esterilización del Hospital General Monte Siná; pero coinciden al indicar que 48% de los encuestados considera insuficiente el suministro de equipos de seguridad para la cantidad de enfermeras que laboran

TABLA 3
AUTOEVALUACIÓN SOBRE PREVENCIÓN Y SALUD EN EL TRABAJO.
TRABAJADORES DE LAVANDERÍA, CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN Y
MANTENIMIENTO DEL HOSPITAL GENERAL: "PORTOVIEJO". MANABÍ. ECUADOR,
ENERO 2019

Dimensión	Indicadores	Numero de Preguntas	Condiciones de Trabajo					
			Buenas		Regulares		Malas	
			n	%	n	%	n	%
Protección	Protección personal	17	14	45,2	15	48,4	2	6,5
Síntomas de alarma	Síntomas causados o atribuidos al tipo de trabajo	7	3	9,7	9	29,0	19	61,3
	Daños a la salud	7	4	12,9	14	45,2	13	41,9
	Mapa de riesgo	5	9	29,0	9	29,9	13	41,9
	Valoración global	16	1	3,2	7	22,6	23	74,2

F.I: NTP 182. Encuesta de autoevaluación de las condiciones de trabajo; n: 31.

en un turno. También Villano y Zavaleta (20), coinciden con los resultados de este estudio indicando que 35% de su muestra utiliza siempre equipo de protección personal.

En relación a los hallazgos anteriores es importante resaltar que esta investigación es la primera en evaluar las condiciones de trabajo en áreas hospitalarias de manera holística e integral incluyendo aspectos y dimensiones en cuanto a la prevención de la salud; en su mayoría evaluados como inadecuados lo cual se traduce como un síntoma de alarma que debe tomarse en cuenta para tomar medidas correctivas y así poder estar a la vanguardia en el cumplimiento con las normativas y convenios nacionales e internacionales (3,4,5,7), que permiten actuar en pro de la prevención de la salud laboral garantizando el derecho fundamental de los trabajadores, de gozar de entornos y condiciones de trabajo seguras y saludables.

CONCLUSIONES

El instrumento aplicado en esta investigación, la encuesta NTP 182: de autovaloración de las condiciones de trabajo permitió obtener información para realizar la evaluación del entorno laboral de manera sistemática, holística e integral a través de aspectos incluidos en ocho categorías: Condiciones de Seguridad, Contaminantes ambientales, Medio ambiente de Trabajo, Exigencias del Puesto, Organización del Trabajo, Organización de la Prevención, Prendas de Protección Personal y Síntomas de Alerta. Se pudo detectar que en general las condiciones de las áreas de lavandería, central de esterilización y mantenimiento (caldero), del Hospital General de Portoviejo. Manabí fueron inadecuadas.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Organización Internacional del Trabajo (OIT). Inclusive Labour Markets, Labour Relations and Working Conditions Branch (INWORK). ILO Departments; 2016. <https://www.ilo.org/global/topics/dw4sd/themes/working-conditions/lang-es/index.htm>. [consultada 2022.03.03].
- 2 Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), O.A., M.P. Madrid, diciembre 2018. Disponible en: www.insst.es.
- 3 Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS) Salud laboral Daños a la salud Condiciones de trabajo y salud. 2018. <https://istas.net/salud-laboral/danos-la-salud/condiciones-de-trabajo-y-salud>. [consultada 2022.03.03].
- 4 Brunelli M, Astoul C, Cingolani P, Galli M, Kitashima N, Rocca M. Condiciones laborales y sus consecuencias en la satisfacción laboral en un hospital de emergencia. *Horiz Enferm* 2022; 33,1,33-48. Disponible en: <http://revistanorte-gra.nde.uc.cl/index.php/RHE/articulo/view/44363>.
- 5 Organización Internacional del Trabajo (OIT). Inclusión de las condiciones de trabajo seguras y saludables en el marco de la OIT relativo a los principios y derechos fundamentales en el trabajo. 2022. https://www.ilo.org/ilc/ReportsavailableinGerman/WCMS_844937/lang-es/index.htm.
- 6 Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Resolución C.D. No. 513; Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo. Quito; 2016. https://sart.ies.gov.ec/DSGRT/norma_interactiva/IESS_Normativa.pdf. [consultada 2022.03.03].
- 7 Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. (1987). Nota Técnica 182 (1987): Encuesta de autovaloración de las condiciones de trabajo. https://www.insst.es/documents/94886/326853/ntp_182.pdf/cbf6eb57-55a4-4373-843b-3fb9494e518d?version=1.0&text=Esta%20encuesta%20de%20autovaloraci%C3%B3n%20pretende,respondan%20a%20las%20preguntas%20directamente. [consultada 2022.03.03].
- 8 Acrota H, Limachi L. Relación de las condiciones laborales y la satisfacción laboral de los trabaja-

- dores de la municipalidad distrital de Nuñoa – Melgar - Puno, 2021. Tesis de Titulación pdf 2021. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12773/13677>
- 9 Simonetti M, Vásquez A, Galiano M. Environment, workload, and nurse burnout in public hospitals in Chile. *Rev Esc Enferm USP*. 2021;55:e20200521.doi: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2020-0521>
 - 10 Villano R, Zavaleta L. Nivel de riesgo ocupacional en el área roja de la central de esterilización del hospital militar central 2019. Tesis de Titulación pdf 2021. Disponible en: <http://repositorio.autonmadeica.edu.pe/handle/autonmadeica/1216>
 - 11 Cedano M. Condición laboral y calidad de atención en los servicios del IREN Norte 2019. Tesis Doctoral pdf 2020. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/48090/Cedano_GMA-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y
 - 12 OMS. Covid-19 weekly epidemiological update <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---26-october-2021>: OMS; 2021
 - 13 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.
 - 14 Arias, F. El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica. 6ta. Ed. Caracas, Venezuela: Editorial Episteme; 2012.
 - 15 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.
 - 16 Molina C, Roslan Y, Correa A, Varela V. Condiciones laborales de trabajadores sociales en hospitales públicos en la provincia de Mendoza, Argentina. *La trastienda de investigación. Prospectiva* 2020; 30, 197-219. Epub December 30, 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.25100/prts.v0i30.8869>
 - 17 Monserrate J, Rumiguano C. Riesgos ergonómicos que intervienen en la salud del personal de enfermería. Central de esterilización del hospital general Monte Sinaí. Guayaquil. Tesis de Titulación pdf 2022. Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/8008>.
 - 18 Flores Ch, Capa C, Capa L. Gestión de seguridad e higiene en el trabajo para disminuir accidentes laborales en empresas de Machala-Ecuador. *Universidad y Sociedad* [online]. 2018; 10-2 [citado 2022-06-08], pp.310-317. Disponible en: http://sciel.o.sld.cu/scielo.php?script=sci_art-text&pid=S2218-36202018000200310&lng=es&nrm=iso. Epub 03-Feb-2018. ISSN 2218-3620.
 - 19 Morán D, Medina C. Condiciones laborales y riesgo biológico en enfermeras de la Central de Esterilización, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima 2020. 2021. Tesis de Titulación. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/59838>.
 - 20 Tasayco A, Villano R, Zavaleta L. Nivel de riesgo ocupacional en el área roja de la central de esterilización del hospital militar central 2019. Tesis de Titulación pdf. 2020. Disponible en: <http://repositorio.autonmadeica.edu.pe/handle/autonmadeica/1216>.



PROPUESTA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO EN SOBRECARGA LABORAL PARA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA CON HIPOPNEA QUE LABORA POR TURNOS EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS

Proposal of an Educational Program on Work Overload for Nursing Staff with Hypopnea Who Works Shift in Intensive Care Units

JULIA TERESA ESPINEL-GARCÍA¹ *¹Universidad Técnica de Manabí Facultad de Ciencias de la Salud*
LILIANA RAQUEL ROJAS-GONZÁLEZ² *²Universidad del Zulia. Facultad de Medicina*
HORTENCIA MANUELITA SOLÓRZANO¹ *Instituto de Salud Ocupacional y Ambiental*
EDITA MARIANA SANTOS-ZAMBRANO¹ *Dr. Gilbert Corzo*
ANGELA MARÍA TAPIA-MIELES¹ *lilianarojasg17@gmail.com*
ROSA IRENE VINCES-CHONG¹

RESUMEN

Introducción: El trabajo por turnos en el personal enfermería con hipopnea de las unidades de cuidados intensivos hospitalarios, requiere una alta demanda, que puede originar sobrecarga laboral. **Objetivo:** Proponer un plan educativo de prevención y control de la sobrecarga laboral, de los factores de riesgo y consecuencias del SAHOS y en la organización idónea del trabajo por turnos, que produzca mejora de la salud laboral y de la calidad de vida en el personal de enfermería de UCI de los Hospitales Generales. **Método:** Se realizó una investigación tipo estudio factible, sustentado en la propuesta de un programa educativo como estrategia de prevención, derivada de la evaluación diagnóstica sobre la presencia y caracterización de la sobrecarga laboral en el personal de enfermería con hipopnea que labora por turnos en unidades de cuidados intensivos de hospitales generales. **Resultados:** Los principios teóricos y prácticos en relación con la prevención de la sobrecarga laboral, de los factores de riesgo y consecuencias de hipopnea y de los efectos de los trabajos por turno el ejercicio de la enfermería con hipopnea en unidades de cuidados intensivos hospitalarios, puede y debe lograrse a través de actividades de capacitación. **Conclusión:** el programa beneficiara a los profesionales de enfermería de cuidados intensivos, a las instituciones hospitalarias, y a los pacientes, ya que la calidad del servicio que prestan los enfermeros mejorará al igual que su salud laboral y su calidad de vida.

Palabras clave: Programa educativo. Sobrecarga Laboral, Personal de Enfermería, UCI, Turnos de Trabajo.

ABSTRACT

Introduction: Shift work in nursing staff with hypopnea in hospital intensive care units requires a high demand, which can cause work overload. Objective: To propose an educational plan for the prevention and control of work overload, of the risk factors and consequences of OSAHS and in the ideal organization of shift work, which produces improvement in occupational health and quality of life in the staff. Nursing of ICU of General Hospitals. **Method:** A feasible study-type investigation was carried out, based on the proposal of an educational program as a prevention strategy, derived from the diagnostic evaluation of the presence and characterization of work overload in nursing staff with hypopnea who work shifts in units intensive care of general hospitals. **Results:** The theoretical and practical principles in relation to the prevention of work overload, the risk factors and consequences of hypopnea and the effects of shift work, the exercise of nursing with hypopnea in hospital intensive care units, can and must be achieved through training activities. **Conclusion:** the program will benefit intensive care nursing professionals, hospital institutions, and patients, since the quality of service provided by nurses will improve as well as their occupational health and quality of life.

Keywords: Educational program. Work Overload, Nursing Staff, ICU, Work Shifts.

INTRODUCCIÓN

El estilo de vida y la condiciones de trabajo inciden directamente en el estado de salud de las personas, por lo que se hace necesario prevenir enfermedades y mejorar la calidad de vida, y la salud laboral, para lo cual es necesario incluir estrategias en la atención sanitaria que optimicen la educación de la población (1).

La intervención educativa es definida como el conjunto de acciones, motivacionales, pedagógicas, metodológicas y evaluativas, llevadas a cabo por parte de los actores de intervención (institucionales o personales), para desarrollar programas que fomenten estilos de vida saludables, e incorporen conductas apropiadas en su manera de vivir, individuales o colectivas que mejoren la calidad de vida, específicamente cuando existen problemas que interfieren con las labores que se realizan de manera cotidiana (2,3).

La asociación de las variables sobrecarga laboral en el personal de enfermería con hipopnea que labora por turnos en unidades de cuidados intensivos, no ha sido investigada anteriormen-

te, aunque cada una de estas constituyen factores que afectan con mucha frecuencia a este tipo de personal causando gran impacto en ellos, afectando sus actividades cotidianas, rendimiento laboral y su calidad de vida. La exposición a una serie de factores, presentes en el entorno de trabajo y en la organización y realización del mismo, contribuyen significativamente, aunque no siempre en la misma medida, a desencadenar enfermedades (4).

En el sector salud, el personal de enfermería de las unidades de cuidados intensivos, debe utilizar técnicas y procedimientos necesarios para proporcionar los cuidados que amerita el paciente a quien atiende, atendiéndolo sin daño a su persona. Estos procedimientos deben realizarse bajo protocolos establecidos de obligatorio cumplimiento en turnos rotativos y con la relación ideal enfermero/paciente, para evitar la sobrecarga laboral definida como la asignación excesiva de responsabilidades y actividades en muy poco tiempo sin medir limitaciones, esta aparece debido al incremento y ritmo de trabajo así es como los empleadores generan más trabajo sin incrementar a sus empleados para obtener más ingresos y disminuir gastos (5,6,7).

Es conveniente evitar los efectos del Síndrome de Apnea e Hipopnea Obstructiva del Sueño (SAHOS), caracterizado por la presencia de un IAH =5 apneas o hipopneas por hora de sueño, asociado a somnolencia diurna excesiva, con prevalencia aproximada de 3-7% en hombres y de 2-5% en mujeres. Así mismo es conveniente prevenir los efectos del trabajo por turnos y la relación promedio enfermera/paciente en UCI mayor de 1:1 (8,9,10).

El personal de enfermería con riesgo de hipopnea que trabaja por turnos debe realizar en la unidad de cuidados intensivos una serie de actividades rutinarias como toma de señales vitales, horarios, cálculo y registro regular del balance hídrico, medicación, soporte y cuidado a los familiares y pacientes que requieren dedicación exclusiva por cerca de una hora en algún turno, siendo necesarios cumplir con una serie de lineamientos generales que permitan disminuir los efectos de la carga laboral en estos trabajadores a turnos con riesgo de hipopnea.

Deben considerarse estrategias educativas en los trabajadores de enfermería de las unidades de cuidados intensivos, para controlar factores de riesgo de SAHOS como el sexo masculino y la obesidad; y presencia de signos y síntomas como somnolencia y ronquidos, hábitos, carga de trabajo, relación enfermero/paciente adecuados y organización del trabajo en los diferentes turnos, pues todas estas condiciones aumentan el riesgo de padecer sobrecarga laboral y Síndrome de Apnea Hipopnea Obstructiva de Sueño (SAHOS) en los trabajos de enfermería por turnos en UCI (11-15).

Las alteraciones producidas por el SAHOS son diversas y sus síntomas van a depender de la presencia o no de factores de riesgo modificables y no modificables (16-20).

Es necesario controlar el riesgo de desarrollar sobrecarga laboral y SAHOS en el personal de enfermería de que trabaja por turnos en UCI, debiendo atender de manera individual y colectiva, las condiciones de trabajo, la organización de sus

labores, los efectos del trabajo por turnos y los factores de riesgo y consecuencias de SAHOS en la institución donde se desempeñan, para ello se debe hacer énfasis en la prevención, controlando los factores de riesgo ambientales, organizacionales, individuales y extralaborales, para poder incrementar de manera significativa la efectividad de la prevención (21).

Para prevenir los efectos de la sobrecarga laboral en el personal de enfermería con riesgo de SAHOS que trabaja por turnos en la UCI, se deben conocer los principios de carga de trabajo, los factores de riesgo y síntomas de SAHOS y los efectos del trabajo por turnos, por lo que es necesaria la intervención a través de la educación con programas de prevención, con el propósito de aportar conocimientos que impliquen una disminución de su ocurrencia. Al alcanzar este objetivo se beneficiará a las instituciones u organizaciones traduciendo en ambientes saludables, menor ausentismo laboral e incapacidad médica por estas causas, y al personal de enfermería para prevenir la aparición de estas patologías (22,23).

La intervención educativa incluye un proceso de planificación de acciones dirigidas a promover un cambio de conducta en términos de conocimientos, actitudes o prácticas, que se verifica evaluando los datos antes y después de esta intervención (2,3).

En los Hospitales Generales de Portoviejo y Manta. Manabí Ecuador, se llevó a cabo una investigación previa que muestra sobrecarga laboral y riesgo y síntomas de SAHOS en el personal de enfermería que trabaja por turnos en UCI, por lo que se propone un plan de intervención educativa que informe sobre estrategias de prevención de las mismas con la finalidad de optimizar su salud laboral y su calidad de vida.

Justificación

La mayor parte del servicio de salud es prestado por el personal de Enfermería, el cual representa el 58% de los trabajadores de este sector. Las actividades laborales que realizan los enfermeros

por turnos de las unidades de cuidados intensivos, les producen patologías como la sobrecarga laboral y riesgo de SAHOS, que aparecen por la realización de las mismas en turnos de trabajo, bajo condiciones inadecuadas (4).

Dado el impacto ocasionan la sobrecarga laboral y el riesgo de SAHOS en el personal de enfermería a turnos de las unidades de cuidados intensivos, es necesario aplicar estrategias para mantener y mejorar la calidad de vida y por ende de su salud, siendo la actualización continua de sus competencias a través de la formación educativa, la herramienta más importante.

Por lo expuesto anteriormente, debe verificarse previamente la necesidad que tiene este personal sobre la obtención de conocimiento con respecto a sus competencias, entre estos en cuanto a sobrecarga laboral, factores de riesgo y signos y síntomas de SAHOS y organización del trabajo por turnos en UCI y sus necesidades de actualización. Con los resultados obtenidos en un estudio diagnóstico previo, se obtuvo el soporte científico en cuanto a la importancia de aplicar la metodología que aquí se presenta. Es imprescindible proponer un programa de intervención educativa que incorpore estrategias para prevenir la sobrecarga laboral, controlar los factores de riesgo y consecuencias del SAHOS y sobre la organización ideal del trabajo por turnos, que conlleve a mejorar la salud laboral y la calidad de vida en el personal de enfermería de UCI de los Hospitales Generales de Portoviejo y Manta. Manabí Ecuador.

Objetivo

Proponer un programa educativo de prevención y control de la sobrecarga laboral, de los factores de riesgo y consecuencias del SAHOS y en la organización idónea del trabajo por turnos, que produzca mejora de la salud laboral y de la calidad de vida en el personal de enfermería de UCI de los Hospitales Generales.

Meta

La meta que se persigue con la aplicación del programa de intervención educativa antes descrito, es proporcionar al personal de enfermería de UCI de los Hospitales Generales de Portoviejo y Manta. Manabí Ecuador, el conocimiento necesario sobre estrategias de prevención y control de la sobrecarga laboral, los factores de riesgo y consecuencias del SAHOS y de la organización ideal del trabajo por turnos y como aplicarlos durante la jornada laboral para contribuir a mejorar la salud laboral y la calidad de vida.

Metodología

La investigación es de tipo documental enmarcada bajo la metodología de proyecto factible definida como la elaboración de una propuesta, un programa, o un plan, como la solución de un problema o necesidad de tipo práctico, ya sea de un grupo social o de una institución, o de una región geográfica en un área de conocimiento a partir de la determinación de las necesidades del momento (24).

Para implementar esta estrategia se a citará al personal de enfermería de UCI a los auditorios de los Hospitales Generales de Portoviejo y Manta. Manabí Ecuador, previa autorización de las autoridades competentes; una vez reunidos se les informará sobre las estrategias de prevención y control de la sobrecarga laboral, los factores de riesgo y signos y síntomas de SAHOS y sobre la organización ideal del trabajo por turnos; y la necesidad de su conocimiento al respecto para prevenir las patologías y consecuencias de la no aplicación de medidas de prevención.

Este programa tendrá una duración de 20 horas académicas, se dictará 1 día a la semana, durante 2 horas y la modalidad será de tipo presencial y virtual. Se dictará por facilitadores expertos en cada tema y se informará sobre el currículum vitae de cada uno. Se consignará material informativo sobre este programa, temario, horario, material a entregar y evaluaciones a reali-

zar; al finalizar el mismo, cada participante, obtendrá un certificado aprobatorio, si alcanza el puntaje requerido, con el aval de las autoridades hospitalarias.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se detalla el programa con el cronograma respectivo en el cual se especifica el mismo:

PROGRAMA –CRONOGRAMA

Objetivo del Programa: Valorar la importancia y alcance de la aplicación de estrategias de prevención y control de la sobrecarga laboral, los factores de riesgo y consecuencias del SAHOS y de la organización ideal del trabajo por turnos, que conlleve a mejorar la salud laboral y la calidad de vida en el personal de enfermería de UCI de los Hospitales Generales de Portoviejo y Manta. Manabí Ecuador.

La puesta en práctica del programa conferirá principios teóricos y prácticos que fomentarán la prevención y control de la sobrecarga laboral, de los factores de riesgo y consecuencias del SAHOS y para la organización ideal del trabajo por turnos, que originará optimización del estado de salud laboral y de la calidad de vida en el personal de enfermería de UCI de los Hospitales Generales.

Diversos autores (25, 26,27) señalan que la educación a los trabajadores constituye la herramienta primordial para prevenir los efectos de la sobrecarga laboral en el personal de enfermería que labora a turnos y en tal sentido, todas las unidades prestadoras de salud que cuenten con servicios de hospitalización, deben vigilar por la salud de sus enfermeros, instruyéndoles y adiestrándoles en tan importante área de la salud ocupacional, como lo es prevención y control de la sobrecarga laboral, de los factores de riesgo y consecuencias del SAHOS y en la organización idónea del trabajo por turnos (28,29).

TABLA 1
PROGRAMA EDUCATIVO EN SOBRECARGA LABORAL PARA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA CON HIPOPNEA QUE LABORA POR TURNOS EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS.MÓDULO

Modulo	Objetivo especifico	Contenidos	Actividad y evaluación
I		<ul style="list-style-type: none"> • Explicación de la modalidad de estudio • Dinámicas a seguir 	Reunión para presentar el contenido Programático y las estrategias de enseñanza aprendizaje y evaluación
1	Comprender la importancia de mantener una Carga Laboral adecuada en el personal de enfermería de UCI	Sobrecarga laboral: Definición Importancia Proceso de trabajo del personal de enfermería en UCI Normas Objetivos	Dinámica motivacional: Reflexión sobre video presentado con participación activa. Discusión grupal sobre régimen legal, normas nacionales e internacionales utilizadas en salud laboral.

TABLA 1 (CONTINUACIÓN)

Modulo	Objetivo específico	Contenidos	Actividad y evaluación
1	Identificar y evaluar los procesos de trabajo del personal de enfermería en UCI según la Escala Nur-sing Activity Score (NAS)	Elementos del Proceso de trabajo en UCI Monitorización y control. Soportes: ventilatorio, cardiovascular, renal, neurológico, metabólico y otras intervenciones específicas	Exposición: interactiva
1	Conocer, diferenciar y evaluar las estrategias de prevención de la sobrecarga laboral.	Medidas preventivas con atención especial en las: Condiciones de trabajo, elementos del proceso de trabajo, organización del trabajo. Estudio ergonómico del sitio de trabajo para evitar la fatiga. Mecánica corporal en manipulación de cargas pesadas y posturas forzadas.	Entrega de material informativo Ejemplos: casos simulados en el trabajo de enfermería en UCI
	Valorar los factores de riesgo de SAHOS en el personal de enfermería de UCI	Factores de riesgo de SAHOS: Modificables No modificables	Informe escrito sobre factores de riesgo de SAHOS en el trabajo de enfermería. Exposición con Metodología presencial y virtual, activa y participativa.
2	Describir los signos, síntomas y consecuencias de SAHOS	Características Clínicas de SAHOS: Definición Clasificación Diagnóstico: Test de Berlín.	Exposición con Metodología presencial y virtual, activa y participativa Aplicación del Test de Berlín en parejas.
2	Manejar las medidas preventivas de factores de riesgo y consecuencias de SAHOS	Medidas higiénico dietéticas: Control de peso Control farmacológico Control del sueño Evitar Tabaco y Alcohol	Exposición Actividades sobre Prevención del SAHOS Discusión de casos simulados.
3	Describir los turnos realizados en enfermería de UCI	Definición Tipos	Discusión de actividades asignadas de casos simulados.

CONCLUSIONES

El programa educativo fortalece el conocimiento del personal de enfermería en sobrecarga laboral, trabajos a turnos y síntomas y consecuencias del SAHOS permitiendo adquirir estrategias de prevención de patologías durante su jornada laboral.

El programa de intervención educativa ayuda a detectar de manera temprana enfermedades laborales en el personal de enfermería.

El programa educativo contribuye a la evaluación de la aplicación de instrumentos y organización del trabajo en el personal de enfermería que está laborando en el área de UCI hospitalaria, permitiendo corregir o detectar oportunamente enfermedades propias de su actividad laboral.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1 Organización Panamericana de la Salud Perspectivas y contribuciones de la enfermería para promover la salud universal, OPS. 2020. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52115> Consultado el: 25/04/2022.
- 2 Jordán M, Pachón L, Blanco M y Achiong M. Elementos a tener en cuenta para realizar un diseño de intervención educativa. *Rev Méd Electrón.* 2011;33(4):540-546.
- 3 Menor M, Aguilar M, Mur N, Santana C. Efectividad de las intervenciones educativas para la atención de la salud. *Revisión sistemática. Medisur febrero* 2017; 15 (1):71-84.
- 4 Organización Mundial de la Salud (OMS). *Temas de enfermería.* 2015. Disponible en: <http://www.who.int/topics/nursing/es/>
- 5 Kimura T, Bande B, Fernández P. Work overload and intimidation: The moderating role of resilience. *European Management Journal*, 2018. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.emj.2018.03.002>
- 6 Fajardo J, Cruz M, y Torres L. Validación facial de la escala Nursing Activities Score en tres unidades de cuidado intensivo en Bogotá, Colombia. *Enfermería Global* 2017; 16(45), 102-129. Epub 14 de diciembre de 2020. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.16.1.261091>
- 7 Nursing Activities Score (NAS) SAMIUC. Instrumento automatizado en línea. 2018. Disponible en: <https://www.samiuc.es/nursing-activities-score-nas/>. Consultado: 28/03/2022.
- 8 Hidalgo, P y Lobelo, R. Epidemiología mundial, latinoamericana y colombiana y mortalidad del síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño (SAHOS). *Revista de la Facultad de Medicina* 2017; 65(1),17-20. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v65n1Sup.59565>
- 9 Barahona A, Vidaurre E, Sevilla F, Rodríguez J y Monge S. El trabajo nocturno y sus implicaciones en la salud de médicos, enfermeras y oficiales de seguridad de los hospitales de la Caja Costarricense del Seguro Social en Costa Rica. *Medicina Legal de Costa Rica* 2013; 30(1), 17-36. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152013000100003&lng=en&tlng=es. Consultado: 25/04/2022.
- 10 Estrada, M. Carga de Trabajo de Enfermería en Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital de Tercer Nivel de Atención. 2018. Tesis de especialidad. Disponible en: <http://riaa.uaem.mx/handle/20.500.12055/2248>
- 11 Ramírez, N. Turnos de trabajo en el personal de Enfermería de una unidad de cuidados intensivos. *Revista Enfermería en Costa Rica.* 2012; 33(2):74-80. Disponible en: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/enfermeria/v33n2/art3.pdf>. Consultado: 05/06/2018.
- 12 Arco, O. (2013). Sobrecarga laboral en profesionales de enfermería de unidades de cuidado intensivo en instituciones hospitalarias de Cartagena de Indias, 2012. Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/49596> Consultado: 05/06/2018.
- 13 Alférez, L. y Matta, H. Trastornos del sueño y sus efectos en trabajadores de la salud del área asistencial. Documento PDF en línea. 2013. Disponible en: www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/.../trastornos+del+sueño+y+su+efectos.pdf?... Consultado 25/03/2018.
- 14 Molina, J. (2014). Influencia del Trabajo Nocturno en la Salud de Médicos, Enfermeras e Internos del Hospital IESS-Latacunga Ambato. Repositorio Institucional UNIANDES. Disponible en: dspace.unianandes.edu.ec/bitstream/123456789/1/TUAMED006-2014.pdf. Consultado: 05/06/2018.

- 15 Hellin, M.. Adecuación de un Instrumento de Medida de Cargas de Trabajo y Análisis de su Nivel de Cumplimiento en una Unidad de Cuidados Intensivos: Propuesta de Oportunidad de Mejora. Documento PDF en línea. 2015. Disponible en: <https://www.tesisenred.net?handle>. Consultado el: 06/06/2018.
- 16 Sánchez, J. Análisis de los efectos de la nocturnidad laboral permanente y de la rotación de turnos en el bienestar, la satisfacción familiar y el rendimiento perceptivo-visual de los trabajadores. 2012. Disponible en: <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/9443/tmsg1de1.pdf;jsessionid=1B532FADF29F358C065F421DA4F83F01.tdx2?sequence=1>. Consultado el: 05/06/2018
- 17 Sacasqui, J. Prevalencia y factores asociados a trastornos del sueño en personal técnico de enfermería del Hospital Goyeneche, Arequipa 2018. Tesis de Titulación. 2018. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/5774>. Consultado el: 25/04/2022.
- 18 Pérez L, Sousa A, Sanz L, Maldonado A, Maldonado R. Síndrome de apnea/hipopnea obstructiva del sueño (sahos) Revista Sanitaria de Investigación, 2021; 2(12): ISSN-e 2660-7085. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/revision-bibliografica-sindrome-de-apnea-hipopnea-obstructiva-del-sueno-sahos/>. Consultado: 28/03/2022.
- 19 Anothaisintawee, T., Reutrakul, S., Van Cauter, E., & Thakkinstian, A. Sleep disturbances compared to traditional risk factors for diabetes development: systematic review and meta-analysis. *Sleep medicine reviews*. 2016; 30, 11-24.
- 20 Ministerio de Salud Pública Subsecretaría Nacional de Gobernanza de la Salud Dirección Nacional de Normatización. República del Ecuador. Alimentación y nutrición de la mujer gestante y de la madre en período de lactancia Guía de Práctica Clínica (GPC). 2014.
- 21 Nicolau À. Efectos adversos en salud asociados al trabajo por turnos en los profesionales de enfermería. Pdf. 2019. Disponible en: https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/150493/Nicolau_Mesquida_Angels.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Consultado: 28/03/2022.
- 22 Burgo Bencomo, Odalys Bárbara, León González, Jorge Luis, Cáceres Mesa, Maritza Librada, Pérez Maya, Coralia Juana, & Espinoza Freire, Eudaldo Enrique. Some thoughts on research and educational intervention. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48(Supl. 1), e383. Epub 01 de diciembre de 2019. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scie-lo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572019000500003&lng=es&tlng=en. Consultado: 01/05/2022.
- 23 Koziar B, Erb G, Berman A, Snyder S. Fundamentos de Enfermería. Concepto, proceso y práctica. Edit. Interamericana. México. 2005.
- 24 Hurtado, J. Metodología de pesquisa holística. Caracas: IBSN: 980-6306-06-6 Fundação Sypal. Terceira edição. 2008.
- 25 Rivera D, Torres C, y López L. Factores asociados a la carga de trabajo de enfermería en tres Unidades de Cuidado Intensivo. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 55, e20200272. Epub September 06, 2021. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2020-0272>. Consultado el: 25/04/2022.
- 26 Organización Internacional del trabajo (OIT). Urge a una acción mundial para combatir las enfermedades profesionales. 2013 Recuperado de: https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_211645/lang-es/index.htm. Consultado el: 25/04/2022.
- 27 LaDou, Joseph y Robert J. Harrison, eds. Diagnóstico y tratamiento actuales: medicina ambiental y ocupacional. 5ta ed. McGraw-Hill Medical, Nueva York. 2014. ISBN 978-0071808156
- 28 Organización Mundial de la Salud [OMS]. La Organización Mundial de la Salud y sus asociados hacen un llamamiento urgente para que se invierta en el personal de enfermería (Comunicado de prensa). 2020. Disponible: <https://www.who.int/es/news/item/07-04-2020-who-and-partners-call-for-urgent-investment-in-nurses>
- 29 Wright, K., P., Bogan, R., y Wyatt, J. Shift work and the assessment and management of shift work disorder (SWD). *Sleep medicine reviews*. 2013; 17(1), 41-54.



CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS EN LA UNIDAD DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. ADOLFO PONS

*Sociodemographic Characteristics of Patients Hospitalized
in the Neonatology Unit of Hospital Dr. Adolfo Pons*

VANESSA BELLOSO¹ *¹Facultad de Medicina, Universidad del Zulia,
Maracaibo-Venezuela*
FREDDY PACHANO¹ *E-mail: vanebelloso@gmail.com*

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo fue caracterizar sociodemográficamente los pacientes hospitalizados en la unidad de neonatología del hospital Dr. Adolfo Pons. Metodológicamente fue un estudio descriptivo con diseño de campo no experimental. Se utilizó una muestra censal con todos los pacientes que ingresaron a la unidad de neonatología desde enero del 2019 hasta agosto del 2021, en total fueron 686. Entre los resultados se destacan el predominio de pacientes del sexo masculino con un rango entre 59% y 61%, el grupo mayoritario tuvo una edad entre 0 a 15 días de nacido con un rango entre 61 y 80%; y en cuanto al estrato socioeconómico fue variable entre años, oscilando entre el estrato III y IV como los más comunes. Según la Organización Mundial de la Salud (2018) Cada año, unos 15 millones de neonatos nacen a nivel mundial y se estima que uno de cada 9 nacidos requirió ser hospitalizado; sin embargo más de tres cuartas partes de los bebés pueden salvarse con una atención sencilla y costoeficaz, consistente.

Palabras clave: Sociodemográfico; neonato; enfermería.

ABSTRACT

The objective of this study was to sociodemographically characterize patients hospitalized in the neonatology unit of the Dr. Adolfo Pons hospital. Methodologically, it was a descriptive study with a non-experimental field design. A census sample was used with all patients admitted to the neonatal unit from January 2019 to August 2021, a total of 686. Among the results, the predominance of male patients stands out with a range between 59% and 61 %, the majority group had an age between 0 to 15 days old with a range between 61 and 80%;

and as for the socioeconomic stratum, it was variable between years, oscillating between stratum III and IV as the most common. According to the World Health Organization (2018) Each year, some 15 million newborns are born worldwide and it is estimated that one in 9 births required hospitalization; yet more than three-quarters of babies can be saved with consistent, simple and cost-effective care.

Keywords: Sociodemographic; neonate; Nursing.

INTRODUCCIÓN

Cada año, unos 15 millones de neonatos nacen a nivel mundial y se estima que uno de cada 9 nacidos requirió ser hospitalizados en área de neonatología bien sea por prematuridad u otras causas asociadas (OMS, 2018). La Estrategia y el plan de acción sobre la salud del recién nacido en el contexto del proceso continuo de la atención de la madre, del recién nacido y del niño se orienta a fortalecer ambientes favorables para la salud neonatal en términos de manejos, de organización y el fortalecimiento de sistemas públicos de salud, la mejora de la calidad de atención e implementación de cuidados fundados en la evidencia.

Durante la últimos años, el bienestar del recién nacido ha cobrado progresiva relevancia en los sistemas de salud públicos y privados. Esto, sumado a la evidencia almacenada en relación a las diferencias de las condiciones tempranas a lo largo del curso de vida y a la disponibilidad de intervenciones específicas dispuestas a reducir las principales causas de muerte en los recién nacidos y fomentar un adecuado cuidado, sustentan la necesidad de focalizar la mirada en el recién nacido y en el periodo perinatal. (Organización Panamericana de la Salud, 2022)

El desafío en las instituciones prestadoras de servicio consiste tener estrategias y planes de acción sobre cómo mejorar la salud de los recién nacidos y prevenir las muertes fetales de aquí al 2035. Por ello surge la necesidad de exhortar a todas las partes interesadas a adoptar medidas específicas para mejorar la calidad y el acceso a la atención de salud de las mujeres y los recién naci-

dos en el marco del proceso asistencial continuo madre-niño.

Venezuela ha alcanzado en los últimos 25 años logros relevantes para la infancia. Sin embargo, existen retos pendientes, y la coyuntura actual pone en riesgo tanto el avance sobre esos retos como la sostenibilidad de los logros alcanzados. El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), centra su acción en el fortalecimiento de las políticas y los sistemas para abordar retos y afianzar logros en las áreas de salud (UNICEF, 2016).

Aproximadamente 3 de cada 4 muertes infantiles en el país se producen por causas que son evitables, en muchos casos, a través de estrategias accesibles. UNICEF, con el Ministerio del Poder Popular para la Salud y la Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría, apoya actividades para la mejora de la atención neonatal, incluyendo acciones de capacitación, difusión de materiales informativos y generación de conocimientos para la toma de decisiones (UNICEF, 2016).

En Maracaibo, específicamente el IVSS Hospital Dr. Adolfo Pons cuenta con una unidad especializada en neonatología, donde es de vital importancia conocer las características de la población que es hospitalizada; el alcance va dirigido a mejorar la atención a los neonatos afectados, los cuales son totalmente dependientes; por ello los mismos son atendidos de manera integral y conforme a lo establecido en los protocolos de intervención. Todo esto en beneficio a mejorar la calidad de vida de los neonatos atendidos en el Hospital.

Por todo lo anteriormente mencionado, se orienta a sensibilizar al profesional de enferme-

ría y a todo el equipo de salud, puesto que en el día a día donde los diagnósticos, tratamientos y cuidados neonatales están destinados a revertir el curso de procesos patológicos, hay que sustentar todas las acciones científicamente, se necesita de unificación de criterios con los estándares consensuados a nivel internacional. (Amaro,2004)

Se ha evidenciado que es el profesional de enfermería quien mantiene un contacto continuo y directo con los usuarios tanto a nivel hospitalario como comunitario, por lo tanto; para la atención debe centrarse en desarrollar todas las potencialidades. La formación, puesta al día y actualizaciones de ideas y conceptos basadas en las mejores evidencias disponibles como pilares de inestimable importancia para la mejora de los cuidados enfermeros que, día a día, se prestan a los neonatos.

MATERIAL Y MÉTODOS

La presente investigación es de tipo descriptiva de campo con un diseño no experimental. Se utilizó un censo poblacional con 686 pacientes que ingresaron desde enero 2019 hasta agosto del 2021 en la unidad de neonatología del hospital Dr. Adolfo Pons. Los datos obtenidos fueron procesados con el programa SPSS versión 20.0, analizando con las medidas de distribución de frecuencias: frecuencias absolutas y porcentuales.

RESULTADOS

Se puede notar en la Tabla 1 en relación a las características sociodemográficas de los pacientes hospitalizados en la unidad de neonatología desde el año 2019 al 2021, específicamente el género, que; en el año 2019 el 59.9% que corresponden a 306 pacientes son masculinos, mientras que el 40.1% que representan 205 pacientes son del género femenino. En el año 2020 el 60.7% que corresponden a 34 pacientes son masculinos, mientras que el 39.3% que representan 22 pacientes son del género femenino. En el año 2021 el 61.3% que corresponden a 73 pacientes

TABLA 1
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS
DE PACIENTES HOSPITALIZADOS
EN NEONATOLOGIA: GÉNERO

Genero	Año 2019		Año 2020		Año 2021	
	FA	F%	FA	F%	FA	F%
Masculino	306	59.9	34	60.7	73	61.3
Femenino	205	40.1	22	39.3	46	38.7
Total	511	100	56	100	119	100

Fuente: Belloso, 2022.

fueron femeninos, mientras que el 61.3% que representan 73 pacientes fueron del género femenino

Se puede notar en la Tabla 2 en relación a las características sociodemográficas de los pacientes hospitalizados en la unidad de neonatología desde el año 2019 al 2021, específicamente la edad, que; en el año 2019 el 61.6% que corresponden a 315 pacientes tenían entre 0 a 15 días de nacido, mientras que el 38.4% que representan 196 pacientes tenían entre 16 y 28 días de nacido. En el año 2020 el 80.3% que corresponden a 45 pacientes tenían entre 0 a 15 días de nacido, mientras que el 19.7% que representan 11 pacientes tenían entre 16 y 28 días de nacido. En el año 2021 el 61.3% que corresponden a 89 pacientes tenían entre 0 a 15 días de nacido, mientras que el 38.7% que representan 30 pacientes tenían entre 16 y 28 días de nacido.

TABLA 2
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS
DE PACIENTES HOSPITALIZADOS
EN NEONATOLOGIA: EDAD

Edad	Año 2019		Año 2020		Año 2021	
	FA	F%	FA	F%	FA	F%
0 a 15 días	315	61.6	45	80.3	89	61
16 a 28 días	196	38.4	11	19.7	30	38
Total	511	100	56	100	119	100

Fuente: Belloso, 2022.

Se puede observar en la Tabla 3 en relación a las características sociodemográficas específicamente el estatus socioeconómico según la escala de Graffar, en primer lugar en los neonatos hospitalizados en el año 2019; el 44% que son 225 pacientes se encuentran en el estrato III; el 38.4% que representan 196 pacientes son del estrato IV; el 11.7% que corresponden a 60 pacientes tienen estrato II; el 5.9% que son 30 pacientes tienen estrato V; y por último no hay ningún paciente con estrato I.

En segundo lugar, en los neonatos hospitalizados en el año 2020; el 46.5% que son 26 pacientes se encuentran en el estrato IV; el 32,1% que representan 18 pacientes son del estrato III; el 10.7% que corresponden a 6 pacientes tienen estrato II y V; y no hay ningún paciente con estrato I. En tercer lugar, en los neonatos hospitalizados en el año 2021; el 61.3% que son 89 pacientes se encuentran en el estrato IV; el 38.7% que representan 30 pacientes son del estrato III; por último no hay ningún paciente con estrato I, II ni V.

DISCUSIÓN

En relación a las características sociodemográficas específicamente el género, en la comparativa de los 3 años predomina los pacientes del género masculino. El considerado predominio de

pacientes del sexo masculino con un rango entre 59% y 61%, aunque no es estadísticamente significativo, si guarda relación con lo reportado por la OMS (Organización Mundial de la salud, 2018) quienes refieren que en la especie humana, la relación entre varones y hembras al momento del nacimiento se inclina a favor del sexo masculino. Desde 1946 la natalidad femenina nunca ha superado ni igualado la masculina.

Con respecto a la edad, en el presente estudio el grupo mayoritario tuvo una edad entre 0 a 15 días de nacido con un rango entre 61 y 80%; lo que se puede justificar según lo planteado por (Consolini, 2019) quien explica que inmediatamente después del parto, se evalúa el esfuerzo respiratorio, la frecuencia cardíaca, el color, el tono y la actividad refleja del recién nacido; todos estos son componentes clave de la puntuación de APGAR asignada al minuto y a los 5 minutos del nacimiento. Dichas puntuaciones indican que el recién nacido está realizando una buena o mala transición a la vida extrauterina; por lo que en las primeras horas y días de nacidos es más común encontrar los patrones funcionales interferidos con tasas más altas de morbilidad neonatal.

El interés de considerar los datos socioeconómicos, se fundamenta en el hecho de tomar en cuenta la mayor cantidad de 39 factores, que permitieran tener una aproximación a la reali-

TABLA 3
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE PACIENTES HOSPITALIZADOS EN NEONATOLOGIA:
ESTATUS SOCIOECONOMICO

Estrato	Año 2019		Año 2020		Año 2021	
	FA	F%	FA	F%	FA	F%
I Estrato Alto	0	0%	0	0%	0	0%
II Estrato Medio Alta	60	11.7%	6	10.7%	0	0%
III Estrato Medio Baja	225	44%	18	32.1%	30	38.7%
IV Estrato Obrera	196	38.4%	26	46.5%	89	61.3%
V Estrato Pobreza Extrema	30	5.9%	6	10.7%	0	0%
Total	511	100%	56	100%	119	100%

Fuente: Beloso, 2022.

dad circundante de las familias, al poder medir lo más objetivamente, aspectos tales como la estructura familiar, educación, ingreso mensual, gastos en alimentación, servicios disponibles en el hogar y servicios disponibles en la comunidad. Todo redundando en conocer la calidad de vida de la madre, como fue su gestación y lo que puede ser influyente en las condiciones y evolución de la enfermedad del niño.

Dicho aspecto resultó variable en las comparativas realizadas por años, donde se evidencia que en el 2019 el estrato III fue el más común mientras que en el 2020 y 2021 el mayoritario fue el estrato IV. Múltiples pueden ser los factores que expliquen estas diferencias; en primer lugar la crisis económica que atraviesa la población venezolana, en segundo lugar la crisis sanitaria mundial surgida por la pandemia de COVID-19, en tercer lugar, lo planteado por (Montejo y Cols, 2022) las incidencias observadas fueron sustancialmente menores, y se asociaron a un descenso significativo en las visitas a urgencias y los ingresos hospitalarios en comparación con años anteriores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 Amaro M. Florence Nightingale, la primera gran teórica de enfermería. [Serial online] 2004.[citado 11/09/18] Rev. Cubana Enfermería, v.20 n.3 disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?>

[Script=sci_arttext&pid=S0864-03192004000300009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S0864-03192004000300009)

- 2 Consolini Deborah M. . Evaluación y atención del recién nacido normal. 2019. Manual MSD en línea. Disponible en: <https://www.msdmannuals.com/es-ve/professional/pediatr%C3%ADa/el-cuidado-de-los-reci%C3%A9n-nacidos-y-los-lactantes/evaluaci%C3%B3n-y-atenci%C3%B3n-del-reci%C3%A9n-nacido-normal>
- 3 Marta Montejo, Alvaro Sánchez, Natalia Panigua, Carlos Saiz-Hernando, Javier Benito. Reducción de la tasa de incidencia de bronquiolitis aguda y de las hospitalizaciones asociadas a la enfermedad, durante la pandemia de COVID-19. 2022. Disponible en revista en línea: DOI: 10.1016/j.anpedi.2021.07.012
- 4 Organización Mundial de la Salud. Estadísticas sanitarias mundiales. Nota descriptiva. (2018) [Citado 18/02/18] Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/131953/1/9789240692695_spa.pdf?ua.
- 5 Organización Panamericana de la Salud. salud del recién nacido. 2022 <https://www.paho.org/es/temas/salud-recien-nacido>
- 6 Fondo de las Naciones Unidas (UNICEF). Centra su acción en Venezuela en supervivencia neonatal, nutrición, educación, y prevención y atención de la violencia. 2016. artículo en línea disponible en: https://www.unicef.org/venezuela/spanish/media_34011.html.



ESTADO NUTRICIONAL ANTROPOMETRICO Y NIVELES SÉRICOS DE CALCIO Y MAGNESIO EN PACIENTES CON SÍNDROME DE TURNER

Anthropometric Nutritional Status and Serum Levels of Calcium and Magnesium in Patients with Turner Syndrome

EALYS LÓPEZ¹ *Escuela de Nutrición de la Facultad de Medicina*
HENDRIK MÁRQUEZ¹ *de la Universidad del Zulia. Venezuela*
ANA BRACHO² *Jefe de la Sección Clínica del Instituto de investigaciones Genéticas Dr. Heber Villalobos Cabrera. Facultad de Medicina. Universidad del Zulia. Venezuela. ealyslopez2@gmail.com*

RESUMEN

El síndrome de Turner es un trastorno cromosómico, caracterizado por la presencia de una monosomía completa o parcial del cromosoma X. Se asocia a unas características fenotípicas entre las que destaca la talla baja. Este estudio tuvo como objetivo correlacionar el estado nutricional antropométrico y los niveles séricos de calcio y magnesio en pacientes con Síndrome de Turner que han sido atendidos en una Unidad de Genética Médica de Maracaibo estado Zulia. Se consideró una investigación de tipo descriptiva - correlacional, con un diseño no experimental, de campo y transversal. La muestra estuvo conformada por 24 pacientes. Se utilizó la estadística descriptiva (media aritmética, desviación estándar, frecuencias absolutas, porcentajes reflejados en tablas) y se estableció la relación entre las variables antropométricas y de valores séricos de los minerales, mediante la correlación de Pearson. En los resultados obtenidos, los valores séricos de estos minerales se encontraron, dentro de los rangos normales para la edad según los valores de referencia para la población venezolana. El objetivo principal de este estudio fue establecer la relación entre la antropometría y los valores séricos de estos minerales.

Palabras clave: Estado Nutricional, antropometría, peso, talla, Calcio, magnesio, Síndrome de Turner.

ABSTRACT

Turner syndrome is a chromosomal disorder, characterized by the presence of a complete or partial monosomy of the X chromosome. It is associated with phenotypic characteristics, among which short stature stands out. This study aimed to correlate the anthropometric nutritional status and serum calcium and magnesium

levels in patients with Turner Syndrome who have been treated at a Medical Genetics Unit in Maracaibo, Zulia state. A descriptive-correlational type of research was considered, with a non-experimental, field and cross-sectional design. The sample consisted of 24 patients. Descriptive statistics (arithmetic mean, standard deviation, absolute frequencies, percentages reflected in tables) were used and the relationship between anthropometric variables and serum values of minerals was established using Pearson's correlation. In the results obtained, the serum values of these minerals were found within the normal ranges for age according to the reference values for the Venezuelan population. The main objective of this study was to establish the relationship between anthropometry and serum values of these minerals.

Keywords: Nutritional Status, anthropometry, weight, height, Calcium, magnesium, Turner Syndrome.

INTRODUCCIÓN

El síndrome de Turner (ST) es uno de los desórdenes genéticos más frecuentes, con una incidencia de 1/2.000 recién nacidos (RN) vivos de sexo femenino. Es una patología multisistémica causada por una anomalía cromosómica determinada por la alteración numérica o estructural del cromosoma X. Desde el punto de vista endocrinológico, representa una causa importante de talla baja e insuficiencia ovárica en mujeres Goecke (2018).

El proceso de mineralización es paralelo al del crecimiento, especialmente durante la lactancia, edad escolar y el estirón puberal cuando se produce una mayor aposición mineral del esqueleto, lo cual sugiere que los esteroides sexuales representan un factor importante en la adquisición del pico de masa ósea (PMO) Neely (1993) Las niñas con síndrome de Turner menores de 10 años no padecen alteraciones en la secreción de andrógenos, pero a partir de esa edad no experimentan incremento en su secreción, siendo a los 13 años los valores de deshidroepiandrosterona entre el 20 y el 30 % más bajos que en las niñas normales y los de testosterona y androstendiona el 50 y 60 %, respectivamente¹⁵. El origen de la osteopenia en el síndrome de Turner parece ser de naturaleza multifactorial, ambos factores endógeno y hormonales se ven condicionados por la presencia de

una anomalía génica en el cromosoma X. Bonnard (1968)

Las pacientes con ST no presentan osteoporosis. El déficit estrogénico puede contribuir, sin embargo hay autores que defienden que es un defecto primario del propio hueso. La incidencia de fracturas se eleva en las pacientes con ST a partir de los 45 años, especialmente en aquellas con densitometrías con baja mineralización ósea, antecedentes de fracturas familiares e hipoacusia. De ahí la necesidad de una correcta sustitución hormonal, monitorización densitométrica, ingesta de calcio adecuada y ejercicio físico en las afectas por este síndrome. La rhGH incrementa la cortical ósea, pero no se ha demostrado que reduzca la tasa de fracturas ni la densidad mineral ósea. No está avalada la profilaxis universal con vitamina D, salvo tratar en pacientes deficitarias. Hansen (2012)

Para finales de los años cincuenta se habían caracterizado otras manifestaciones clínicas, como talla baja, malformaciones digitales, problemas cognitivos, disgenesia gonadal, anomalías cardíacas y renales; igualmente, se reportó que un cariotipo 45,X0 era la causa de este síndrome. Prácticamente, el 100% de los individuos con ST presenta talla baja que se ha asociado a una haploinsuficiencia del gen SHOX (Short Stature Homeobox) contenido en el brazo corto del cromosoma X, Lozada (2019).

Las hormonas y el tejido óseo se encuentran estrechamente relacionadas desde la vida gestacional. El crecimiento, densidad e integridad de los huesos dependen de una adecuada interacción de un grupo de hormonas, tales como la hormona del crecimiento (GH), las hormonas tiroideas (T3 y T4), las hormonas sexuales (estrógenos, progesterona, testosterona), la insulina, los factores de crecimiento similares a la insulina (IGF), el cortisol, la hormona paratiroidea (PTH) y la calcitonina, las cuales deben tener concentraciones normales en sangre y van a depender de la etapa de la vida por la que se encuentre la persona (niñez, adolescencia o adultez). En los pacientes con ST, los valores de la hormona de crecimiento, se encuentra generalmente disminuida, motivo por el cual se determinaron los valores de Calcio y magnesio a fin de conocer los niveles séricos en esta población. Reyes (2017)

MATERIAL Y METODO

Este estudio fue de tipo descriptivo, correlacional, transversal y de campo. Se seleccionó como muestra 24 pacientes, siendo la muestra No Probabilístico Intencional. La técnica empleada fue la toma de la muestra sanguínea para determinar los valores séricos de calcio y magnesio, mediante el método de encuadernación del tinte, este método ha llegado a ser popular para la determinación del calcio y magnesio por su rapidez, conveniencia y economía. El procedimiento presente para el calcio utiliza Arsenazo III y se ha modificado para proporcionar un sistema sumamente sensible y fijo de reactivo. En el caso del procedimiento realizado para determinar el magnesio, la absorbancia del complejo magnesio Arsenazo es medido a 570 nm y es proporcional a la concentración de magnesio presente en la muestra.

Para recolectar información sobre los indicadores de la composición corporal como la talla, el peso, la circunferencia del brazo, cintura y cadera se diseñó una ficha antropométrica indivi-

dual, una vez que se midieron los indicadores antes mencionados se compararon con la gráfica nutricional que propone la Organización Mundial de la Salud (OMS), OMS. (2006).

A dichos instrumentos se le aplicó las pruebas de validez de contenido por medio del juicio de expertos quienes evaluaron la pertinencia, re-dacción y coherencia de cada uno de los reactivos en correspondencia con el contexto teórico y empírico, así como también su relación con los objetivos de investigación.

Una vez obtenido las variables de composición corporal se procedió a medir los indicadores de la dimensión corporal: peso para la talla (P/T), peso para la edad (P/E), talla para la edad (T/E), circunferencia del brazo para la edad (CB/E), pliegues tricipital para la edad (Ptr/E), área magra (AM), área grasa (AG) y el índice de masa corporal (IMC) se evaluó a través de las gráficas de evaluación antropométricas de la OMS y con la curva de crecimiento de Síndrome de Turner para luego hacer un diagnóstico del estado nutricional antropométrico.

Los resultados obtenidos fueron almacenados y analizados en una base de datos creada mediante el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS®, por sus siglas en inglés), Windows, versión 20. Los datos se expresan como cifras absolutas y porcentajes, se reflejó en tablas para posteriormente presentar la discusión de los resultados con la teoría existente. Además se utilizó el análisis para muestras no paramétricas, según el coeficiente de correlación de Pearson, encontrándose una relación lineal entre los datos obtenidos

RESULTADOS Y DISCUSION

En la Tabla 1 se refleja el análisis correlacional de Pearson con relación a las variables evaluación antropométrica y nivel sérico de calcio, muestra un resultado mayor al +0,50 (+0,565) y se establece que hay una correlación positiva media para estas variables. En relación a la significan-

TABLA 1
ANÁLISIS CORRELACIONAL SEGÚN PEARSON DE
LAS VARIABLES ANTROPOMÉTRICAS Y
BIOQUÍMICAS DE LA POBLACIÓN

Correlación de Pearson	Antropometría	Calcio	Magnesio
Correlación	1	,565	-,565
Significancia		,043	,043
N	24	24	24

Fuente: Infante, Rincón y Sánchez (2019).

cia, el coeficiente es significativo al nivel de 0,05 (0,43) indicando 95% de confianza en que la correlación sea verdadera y 5% de probabilidad de error. Asimismo al correlacionar las variables evaluación antropométrica y nivel sérico de magnesio arrojó (-0,565) ubicándose en una correlación negativa media con significancia al nivel de 0,5 (0,43). El signo indica la dirección de la correlación (positiva o negativa), si es positiva se establece la relación a mayor X mayor Y o menor X menor Y de manera proporcional, y si es negativa la relación es a mayor X menor Y, de manera proporcional

Los resultados obtenidos permiten determinar que existe una correlación positiva media entre la evaluación antropométrica y los niveles séricos de los minerales ya mencionados. Se corresponde a lo establecido en la hipótesis alterna que expone que existe algún grado de relación entre la antropometría y los valores séricos del magnesio y el calcio. Por otro lado, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson calculado a partir de las puntuaciones obtenidas de las dos variables con los mismos sujetos de estudio. Como los resultados son mayores al +0,50 (+0,635) se establece que hay una correlación positiva media. En relación a la significancia, el coeficiente es significativo; al nivel de 0,01 (.000) es decir que existe 99% de confianza de que la correlación es verdadera y 1% de probabilidad de error. Según el Baremo de interpretación de coeficiente de Pearson.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Goecke C, García H. (2018). Actualización en el manejo del Síndrome de Turner en niñas y adolescentes. Revisión de la Literatura e Incorporación de Recomendaciones de las nuevas Guías Clínicas. *Rev. chil. endocrinol. diabetes* 2018; 11(4): 148-155.
- González J, Sepúlveda A. (2018). Disgenesia gonadal mixta: un caso de síndrome de Turner en mosaicismo 45,X/47,XYY. *Ginecol. obstet. Méx.* vol.86 no.1 Ciudad de México. <https://doi.org/10.24245/gom.v86i1.1716>
- Reyes, María Gabriela, González, Robys, Chaparro, Rendy, Añez, Roberto, Araujo, Hedyluz, & Fuenmayor, Diego. (2017). Hormona del crecimiento, IGF-1, relación calcio/creatinina en orina y densidad mineral ósea en pacientes acromegálicos. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 36(1), 1. Recuperado en 19 de mayo de 2022, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-02642017000100001&lng=es&tlng=es.
- Morales-Hernández, Anastasia, Gómez-Valencia, Luis, Rivera-Angles, Miriam Margot, Briceño-González, María de los Remedios, Toledo-Ocampo, Ezequiel, & Cornelio-García, Ramón Miguel. (2009). Síndrome de Turner mosaico 45, X/46, XX/47, XXX asociado al síndrome de Klippel-Feil. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 66(5), 446-450. Recuperado en 24 de noviembre de 2018, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462009000500008&lng=es&tlng=es
- López; Pedro (2011) Preguntas y respuestas sobre el Síndrome de Turner 2ª Edición Novo NordiskPharma, S.A.
- Neely EK, Marcus R, Rosenfeld RG, Bachrach LK. Turner syndrome adolescents receiving growth hormone are not osteopenic. *J Clin Endocrinol Metab*, 75 (1993), pp. 861-6 <http://dx.doi.org/10.1210/jcem.75.3.1517378> | Medline
- Bonnard GD. Cortical thickness and diaphysial diameter of the metacarpal bones from the age of three months to eleven years. *Helv Paediatr Acta*, 23 (1968), pp. 445-63
- Bakalov VK, Axelrod L, Baron J, Hanton L, Nelson LM, Reynolds JC, et al. Selective reduction in cortical

- bone mineral density in turner syndrome independent of ovarian hormone deficiency. *J Clin Endocrinol Metab.* 2003 Dec; 88(12):5717-22. 27.
- 9 Hansen S, Brixen K, Gravholt CH. Compromised trabecular microarchitecture and lower finite element estimates of radius and tibia bone strength in adults with turner syndrome: a crosssectional study using high-resolution-pQCT. *J Bone Miner Res.* 2012 Aug; 27(8):1794-803.



SEROPREVALENCIA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE TRANSMISIÓN SANGUÍNEA EN DONANTES DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL COROMOTO: JULIO 2019-JULIO 2020

Seroprevalence of Blood-Transmitted Infectious Diseases in Blood Bank Donors of the Coromoto Hospital: July 2019- July 2020

GÉNESIS BOLÍVAR¹ *1Estudiante de Sexto año de Medicina. Academia Militar de Medicina. Universidad Militar Bolivariana de Venezuela. Caracas, Distrito Capital.*
ANGÉLICA MUJICA² *2Estudiante de Sexto año de Medicina. Academia Militar de Medicina. Universidad Militar Bolivariana de Venezuela. Caracas, Distrito Capital.*
RAFAEL VILLALOBOS³ *3Médico Cirujano. Especialista en Medicina Familiar. Doctor en Ciencias Médicas. Adjunto del Servicio de Epidemiología, Hospital Coromoto de Maracaibo.*
RICARDO ATENCIO⁴ *4Bioanalista. Doctor en Ciencias de la Salud. Coordinación Docente, Hospital Coromoto de Maracaibo*
KIMBERLY NATHALY AMADO HERNÁNDEZ⁵ *5Hospital Coromoto de Maracaibo*
MARÍA VICTORIA ATENCIO GUTIÉRREZ⁵ *Correo: genesisbolivar10@gmail.com*

RESUMEN

La transfusión de sangre o sus derivados se ha convertido en una parte imprescindible para los entes prestadores de salud pública y, por lo tanto, para los bancos de sangre. Es por ello que actualmente se encuentra estipulado la realización obligatoria de pruebas de tamizaje de las unidades de sangre, para la detección de agentes potencialmente transmisibles por transfusiones, y que pueden ocasionar enfermedades si no se identifican oportunamente. La presente investigación es un estudio retrospectivo, con corte transversal, no experimental, descriptivo, cuyo objetivo fue determinar la seroprevalencia de enfermedades infecciosas de transmisión sanguínea en donantes de banco de sangre del Hospital Coromoto de Maracaibo-Venezuela, en el periodo 2019-2020, y que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión del estudio. Se evaluaron 3846 pacientes, de los cuales 128 resultaron positivos (3,32%) para alguna de las pruebas serológicas realizadas en esta institución; asimismo, 63

serologías correspondían a Sífilis (49,2%), obteniendo el mayor número de casos; 53 muestras para antiHBc (41,4%); 6 a VIH (4,7%); 4 casos con HbsAg (3,1%); 3 serologías tanto para Chagas como VHC (2,3%); y por último HTLV-1 con 1 caso (0,8%).

Palabras clave: transfusión sanguínea, banco de sangre, donantes de sangre, pruebas serológicas, sífilis.

ABSTRACT

The transfusion of blood or its derivatives has become an essential part for public health providers and, therefore, for blood banks. For this reason, it is currently stipulated the mandatory performance of screening tests of blood units, for the detection of agents potentially transmissible by transfusions, and that can cause diseases if they are not identified in a timely manner. The present research is a retrospective, cross-sectional, non-experimental, descriptive study, whose objective was to determine the seroprevalence of infectious blood-borne diseases in blood bank donors from Hospital Coromoto de Maracaibo-Venezuela, in the period 2019-2020, and that they met the inclusion and exclusion criteria of the study. 3846 patients were evaluated, of which 128 were positive (3.32%) for some of the serological tests performed at this institution; likewise, 63 serologies corresponded to Syphilis (49.2%), obtaining the highest number of cases; 53 samples for antiHBc (41.4%); 6 to HIV (4.7%); 4 cases with HbsAg (3.1%); 3 serologies for both Chagas and HCV (2.3%); and finally HTLV-1 with 1 case (0.8%).

Keywords: blood transfusion, blood bank, blood donors, serologic tests, syphilis.

INTRODUCCIÓN

La sangre humana es la única fuente de eritrocitos, plaquetas, plasma, y que además incluye los factores de la coagulación. La transfusión es conocida como la manera más sencilla de trasplante de órgano ya que se transfiere de un donante a un paciente, para corregir temporalmente una deficiencia o alteración de una función¹.

Al tratarse de un proceso de trasplante, es importante realizar pruebas profilácticas en tanto el donador, como el receptor, para asegurar la compatibilidad entre estos y especialmente descartar procesos infecciosos que puedan ser transmitidos por medio de las transfusiones de sangre y sus derivados².

Es debido a esto que, los centros de salud, optaron por la creación de los conocidos bancos de sangre, los cuales son entes encargados de la regulación de estos hemoderivados, incluyendo el

riguroso proceso de selección de donadores y las pruebas de tamizaje específicas utilizadas para confirmar la recepción y uso segura de la sangre.

Es por ello que, la transfusión de sangre o sus derivados se ha convertido en una parte imprescindible para los entes prestadores de salud pública y, por lo tanto, para los bancos de sangre; dado principalmente, por el incremento de accidentes y necesidades médicas, que son algunos de los elementos que han provocado la demanda creciente de sangre.

En tal sentido, actualmente se encuentra estipulado la realización obligatoria de pruebas de tamizaje de las unidades de sangre, para la detección de agentes potencialmente transmisibles por transfusiones, y que pueden ocasionar enfermedades si no se identifican oportunamente; algunos de ellos son: anticuerpos para el virus de inmunodeficiencia humana (VIH); anticuerpos para hepatitis C; antígenos de superficie para hepatitis B (HbAgS); serología para sífilis, entre otros³.

Así pues, es importante conocer que la transmisión de agentes infecciosos a través de la transfusión de sangre puede ocurrir por cuatro razones. La primera, es la recolección de sangre durante el período de ventana, definido como el lapso durante el cual el donante está infectado con un virus, pero no presenta manifestación de signos o síntomas y los resultados de las pesquias serológicas son negativos; para los virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y de la hepatitis B (VHB), por lo menos el 90 % del riesgo es atribuible al período de ventana, mientras que para el virus de la hepatitis C (VHC) es del 73 al 88 %. La segunda, es la existencia de donantes asintomáticos, portadores crónicos de una infección transmisible, con resultados persistentemente negativos en las pruebas de laboratorio. La tercera está dada por infecciones con mutantes o cepas no detectables por las pruebas. Por último, los errores técnicos en el laboratorio; este último factor es importante por depender del ser humano, por lo que debe ser objeto de una constante preocupación en vista del incremento de la automatización; se evita con la aplicación consecuente de una política de aseguramiento de la calidad. Para que el error humano sea de significación clínica, tiene que ocurrir que una muestra seropositiva se informe como no reactiva (falso negativo)⁴.

Frente a lo expuesto, se entiende que la transmisión de patologías infecciosas mediante transfusiones constituye una de las amenazas más graves de salud pública, a efecto de que la sangre debería ser sometida a un proceso preciso de estudio para asegurar la estabilidad de calidad de la misma, y sistemáticamente se practique estudios serológicos. Todavía hay restricciones que aumentan los componentes de peligro de individuos seropositivos por altas frecuencia de transfusiones, constituyendo de esta forma un medio primario de transmisión.

Uno de los virus transmitidos por contacto con fluidos corporales es el virus de la hepatitis B, el cual podría ser positivo o negativo al antígeno

de superficie (HBsAg); aunque, debido a los programas de tamizaje, su contagio por vía transfusional ha descendido notoriamente⁵.

Por otro lado, las transfusiones son causantes de gran cantidad de casos de hepatitis C, problema importante de salud pública en el planeta, pues bastante más de la mitad de las personas que permanecen en contacto con el mismo desarrollan hepatitis crónica, logrando provocar luego cirrosis hepática y desarrollar un carcinoma hepatocelular, el más grande efecto de la misma. Asimismo, la utilización de drogas endovenosas, la ejecución de tatuajes, el peligro ocupacional y el comportamiento promiscuo heterosexual se hallan además entre los componentes de peligro. De igual forma, se ha predeterminado que al minimizar el número de transfusiones se disminuye el peligro de infección por el virus de hepatitis C⁶.

Otra enfermedad de origen infeccioso es el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA); sin embargo, desde 1985 con el descubrimiento de que el VIH podía ser transmitido mediante transfusiones sanguíneas, las autoridades sanitarias enfocaron su atención hacia la detección en laboratorios y bancos de sangre, disminuyendo considerablemente la transmisión postransfusional⁷.

Además, se puede señalar al HTLV-I (virus linfotrópico de células T del humano tipo 1) como uno de los agentes infecciosos capaz de transmitirse a través de la vía transfusional. Es fundamental conocer que el 90% de quienes portan este virus pueden permanecer asintomáticos; sin embargo, el otro 10% tiene la capacidad de desarrollar enfermedades que pueden ser muy severas, como el linfoma y la leucemia de células T del adulto⁸.

De igual forma, se incluye a la sífilis como enfermedad infecciosa, endémica, crónica, con períodos asintomáticos, causada por el *Treponema pallidum*, una espiroqueta móvil altamente infectante. Aunque el contacto sexual es la forma más común de transmisión, también se requiere el análisis de anticuerpos para esta enfermedad

antes de realizar una transfusión, ya que la transmisión de este microorganismo es posible a través de la administración de sangre o sus derivados; no obstante, es una complicación rara cuando se usa sangre conservada por más de 72 horas, puesto que se ha demostrado que el *T. pallidum* no sobrevive a la temperatura del refrigerador más allá de ese tiempo. Por el contrario, el peligro de transmisión de la sífilis existe cuando se transfunde sangre recién extraída⁹.

Así pues, también la enfermedad de Chagas re-presenta un serio problema de salud pública en muchos países de Latinoamérica. El parásito causante es el *Trypanosoma cruzi*, un protozoo flagelado. La transmisión de la enfermedad se lleva a cabo a través de las heces de los insectos vectores, las chinches de las especies *Triatoma maculata* y *Rhodnius prolixus* siendo este último el más común en Venezuela, conocido vulgarmente como “pito”. La segunda fuente de transmisión son las transfusiones sanguíneas, en donde todos los componentes de la sangre son infectantes¹⁰.

Es por ello, que se considera fundamental conocer aquellos estudios realizados tendientes a la epidemiología de estas infecciones en población donante de sangre, lo que de alguna manera se puede constituir en un reflejo del comportamiento epidemiológico en la población general.

Por todo lo antes mencionado, es incuestionable la responsabilidad que tienen los bancos de sangre; dependencias de salud que deben asegurar un producto sanguíneo que proporcione beneficios tanto para el receptor como para el donador. Es por ello, el Hospital Coromoto, ubicado en el municipio Maracaibo del estado Zulia, cuenta con un Banco de Sangre que cubre la demanda de todos los servicios médicos de los cuales dispone (Cirugía General, Caumatología, Cuidados Intensivos, Medicina Interna, Pediatría, Ginecología y Obstetricia, Hematología, Oncología y Nefrología, entre otros), en donde un gran porcentaje de pacientes requieren transfusiones de sangre y/o sus derivados. Este hospital tiene

un área de influencia superior al millón de habitantes, atendiendo una cifra mayor a los 4 mil donantes de sangre por año. Por tal motivo, se realizará esta investigación, con la finalidad de determinar la prevalencia de seropositividad para enfermedades infecciosas de transmisión sanguínea, en donantes del Banco de Sangre del Hospital Coromoto de Maracaibo-Venezuela, atendidos desde Julio del 2019 hasta Julio del 2020.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación es un estudio retrospectivo, con corte transversal, no experimental, descriptivo. La población total está constituida por usuarios donantes voluntarios que acuden al Banco de Sangre del Hospital Coromoto de Maracaibo en el período julio 2019- julio 2020. Que cumplan los criterios de inclusión y exclusión del estudio.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- De ambos géneros sin distinción de grupo étnico.
- Individuos con un peso mayor de 55 Kg.
- Edad comprendida entre 18 y 60 años.
- Sin patologías asociadas: cardiovascular, metabólica, autoinmune.
- Que firmen el consentimiento informado.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Donantes menores de 18 años y mayores de 60 años.
- Individuos con peso menos de 55 Kg
- Con historia clínica de alguna enfermedad de transmisión sexual.
- Individuos con tatuajes y/o piercings.
- Mujeres, no estar embarazadas, lactando o menstruando
- Que expresen su deseo de no continuar en el estudio.

En esta investigación se elaboró una ficha de recolección de datos que incluían: Historia clínica: edad, género, lugar de residencia, exámenes de laboratorio. Asimismo, las muestras de sangre fueron obtenidas por punción venosa, recolectadas en tubos sin anticoagulantes y centrifugada a 3000 r.p.m durante 10 minutos para la obtención del suero y análisis posterior.

ANÁLISIS DE DATOS

Los resultados obtenidos fueron vaciados en una data de Excel para su posterior análisis estadístico. Se calculó el promedio, y desviación estándar de los valores cuantitativos y cualitativos. Los resultados definitivos son expresados en gráficos, mediante número, porcentaje y valores absolutos. Las variables cualitativas se analizaron a través de la prueba de chi cuadrado de Pearson. Se tomó como índice de confianza el 95% y se considerará como significativo un valor de probabilidad menor a 0,05 (p,05). Para ello, se empleó el programa estadístico SPSS para Windows, versión 21.0, 2014. Chicago, Illinois, USA.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Esta investigación cumple con los cuatro principios de la bioética, los cuales fueron establecidos por Beauchamp y Childress en 1979 con la finalidad de regular el respeto al ser humano y todos los derechos propios de este.

En este orden de ideas, el primer principio, el respeto a la autonomía, se cumplirá ya que se respetará la privacidad de los individuos que formarán parte de este estudio, ya que no se revelarán los datos personales de estos y además se les participó de la utilización de los datos arrojados mediante un consentimiento informado.

El siguiente de los principios, la no maleficencia, se ejecutará al no ejercer intencionalmente muerte, dolor, ofensas o sufrimientos a los donantes que formarán parte de estudio.

Siguiendo con la justicia, ya que todos los datos recolectados en esta investigación, se harán sin distinción de género, etnia, cultura, ideología o clase social, brindando a todos los donantes las mismas condiciones.

Y, por último, el fundamento de la beneficencia, ya que los resultados de esta investigación serán útiles tanto para los entes prestadores de salud pública y las autoridades de vigilancia epidemiológica, quienes conjuntamente podrán brindar atención a las comunidades más afectadas por estas enfermedades.

El estudio está revisado y aprobado por el Comité de Bioética de la Academia Militar de Medicina (AMMED) Y del Hospital Coromoto de Maracaibo. Para el posterior almacenamiento de la data de las muestras, se solicitará la colaboración voluntaria de la población y autoridades recalándose la confidencialidad del estudio.

RESULTADOS

Se estudió un total de 3846 donantes voluntarios durante el período 2019-2020, de los que se estimó un total de 133 serologías positivas para alguna de las pruebas de tamizaje realizadas en el Banco de Sangre del Hospital Coromoto, los cuales representaron 3,45% de la población donante en este período, como se señala en el gráfico 1.



Gráfico 1
Población y Muestra

Fuente: Banco de Sangre del Hospital Coromoto de Maracaibo.

Siguiendo este orden de ideas, se documentaron 5 casos de donantes que resultaron positivos a más de una serología, lo que corresponde a un 0,13%. Como se describe en el gráfico 2.

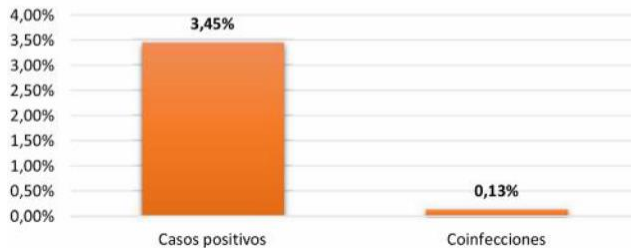


Gráfico 2
Casos de coinfección

Fuente: Banco de Sangre del Hospital Coromoto de Maracaibo.

Asimismo, del total de sujetos estudiados, 128 resultaron positivos, a una o más serologías; con un total de 121 casos masculinos, lo que corresponde al 94,5%, a diferencia de los 7 casos femeninos restantes (5,5%), como se refleja en el gráfico 3.

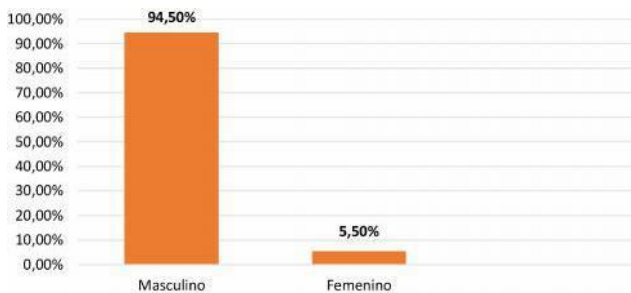


Gráfico 3
Distribución de la Población por Sexo

Fuente: Banco de Sangre del Hospital Coromoto de Maracaibo.

El gráfico 4, expresa la distribución según cada grupo etario, en donde se refleja el mayor porcentaje de casos positivos (32%), en individuos de 36 a 45 años, lo cual corresponde a 41 casos; asimismo, es seguido por los grupos de 26 a 35 años y de 46 a 60 años, con un total de 35 casos cada uno (27,3%); y con 13,3% el grupo de 18 a 25 años, teniendo este último, 17 casos.

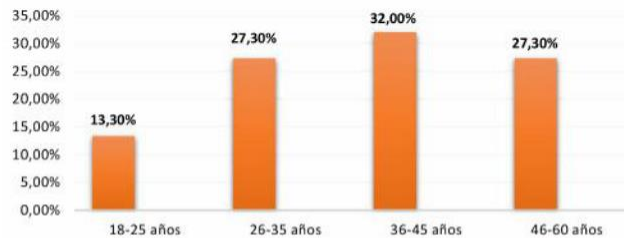


Gráfico 4. Distribución de la Población por grupo etario

Fuente: Banco de Sangre del Hospital Coromoto de Maracaibo.

Con respecto al total de casos positivos para alguna de las serologías estudiadas según su procedencia, el municipio que tuvo mayor relevancia fue Maracaibo con 79 casos, que representan el 61,7% de la muestra total; seguido por Cabi-mas en el cual se encontraron 11 sujetos, que traduce a un 8,6%; en tercer lugar se encontró el municipio San Francisco con un total de 8 casos, siendo un 6,3%; seguidamente Santa Rita, Los Puertos y Mara con 5, lo que equivale a un 3,9% cada uno; seguidamente Simón Bolívar, La Cañada y los procedentes de otros estados del país, tuvieron 3 casos, significando un 2,3%. El resto de los municipios señalados, alcanzaron 1 caso lo que equivale a un 0,8% de la muestra en estudio, como se describe en la gráfico 5.

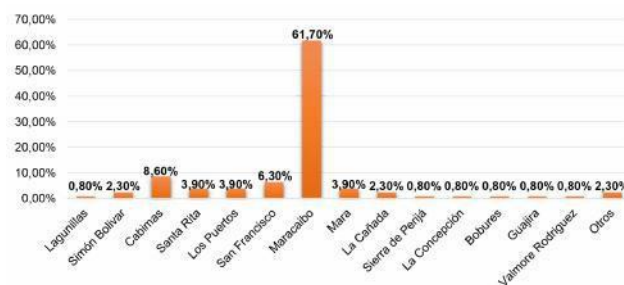


Gráfico 5
Distribución por procedencia

Fuente: Banco de sangre del Hospital Coromoto de Maracaibo.

En otro orden de ideas, del total de las muestras estudiadas, se obtuvo 133 serologías positivas (3,45%), representadas en el gráfico 6, de los cuales 63 serologías correspondían a Sífilis

(1,63%), obteniendo el mayor número de casos; 53 muestras para antiHBc (1,37%); 6 a VIH (0,15%); 4 casos con HbsAg (0,10%); 3 serologías tanto para Chagas como VHC (0,07%); y por último HTLV-1 con 1 caso (0,02%).

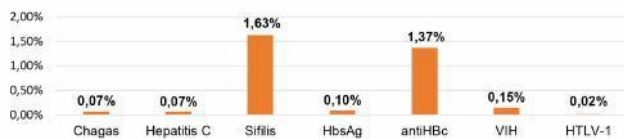


Gráfico 6
Serología específica por patógeno

Fuente: Banco de sangre del Hospital Coromoto de Maracaibo.

DISCUSION

Es conocido que las transfusiones sanguíneas son un medio ampliamente utilizado en los diferentes servicios médicos para salvar o mejorar la calidad de vida del paciente que las recibe. Los bancos de sangre son los entes encargados de recibir y asegurar la correcta administración de la sangre proveniente de los donantes voluntarios que acuden a estas. El banco de sangre del Hospital Coromoto, debido a la gran demanda por parte de las especialidades, tanto médicas como quirúrgicas, que se desempeñan en este centro, maneja altas cantidades de donantes; sin embargo, la afluencia se vio disminuida considerablemente con respecto a los años anteriores, demostrado en los estudios previos realizados en esta institución quienes reportan un total de 12816 donantes en el periodo comprendido 2016-2017¹¹, y, 11976 donantes entre 2018-2019¹², a diferencia de los 3846 reflejados en este estudio.

De igual forma, se destaca la diferencia entre las cifras de cada género de los donantes que resultaron positivos a las serologías, donde el sexo masculino obtuvo el 94,5% de los casos, marcando una brecha significativa al 5,5% que representa el sexo femenino, pudiendo explicarse por la menor cantidad de mujeres donantes que cumplen con los criterios de inclusión, establecidos por la OMS.

Por otro lado, al estudiar la procedencia de los sujetos que resultaron positivos para alguna de las serologías, se encontró que la mayoría (60,1%) proviene del municipio Maracaibo, esto pudiendo ser explicado por la localización geo-gráfica del Hospital Coromoto. En segundo lugar, se situó Cabimas (8,6%), gracias a que, al ser un municipio petrolero, y siendo este un hospital adscrito al Servicio de Sanidad de PDVSA (Petróleos De Venezuela Sociedad Anónima), la mayoría de los pacientes trabajadores de esta institución, son trasladados a este centro de salud.

En cuanto a las edades, se considera que el promedio es la media $38,7 \pm 10,23$ años; de igual manera, se observó que los más afectados se encuentran en el grupo etario de 36 a 45 años, con 32%; a diferencia de un estudio similar realizado en este centro hospitalario donde los donantes más afectados se encontraban entre los 18 y 40 años, con un 70%¹¹.

Teniendo en cuenta la importancia de las pruebas de tamizaje que incluyen las serologías para los patógenos que causan infecciones de transmisión sanguínea, las cuales, a pesar de ser enfermedades prevenibles, siguen teniendo una prevalencia significativa, como se encuentra descrito en este trabajo, donde el 3,45% de las serologías realizadas en el banco de sangre del Hospital Coromoto en el periodo 2019-2020, resultaron positivas para una o más de las pruebas; a diferencia de estudios anteriores, donde se obtuvo 2,85%¹².

Es necesario resaltar el hallazgo de 5 sujetos (0,13%), que resultaron positivos para dos pruebas serológicas, a diferencia de un trabajo realizado en esta institución durante el periodo 2018-2019¹², donde se documentaron 10 casos (0,08%).

En cuanto a las serologías específicas para cada patógeno estudiado, se registró que la mayor incidencia correspondía a sífilis (1,63%); lo que sugiere relación con el grupo etario más prevalente, al ser la población con mayor accesibilidad a los bancos de sangre, y que son sexualmen-

te activos; teniendo resultados similares a trabajos realizados en este centro en años anteriores, donde a pesar de ocupar el segundo lugar en incidencia, se obtuvo 1,74%¹¹, así mismo en otro trabajo llevado a cabo en el estado Lara, en donde también ocupó el segundo lugar, pero con un menor porcentaje (0,61%)¹³.

Con respecto a los marcadores utilizados para determinar el virus de la hepatitis B, se obtuvo mayor prevalencia de antiHBc (1,37%) comparado con HbsAg (0,10%) lo que se correlaciona con las prevalencias descritas en otros trabajos similares realizados en Venezuela, donde el HBsAg representaba el 0,66% de los casos, a diferencia del antiHBc con 5,34%¹³.

Dentro de este marco, se obtuvieron resultados similares de VHC y Chagas con 0,07% de los casos estudiados para cada uno; a diferencia de otros trabajos realizados en Perú, en el 2015¹⁴, en donde la prevalencia para Chagas fue del 0,25% y VHC 0,82%, y en el 2014¹⁵, que reportó 0,24% para VHC, y 0% para Chagas. En este contexto, es necesario alertar a los entes de salud pública en lo concerniente a la monitorización de estos casos y prevención, haciendo énfasis en el correcto control sanitario de las zonas en riesgo.

A pesar de ser un virus infrecuente, se diagnosticó un caso de HTLV-1 (0,02%), sin embargo, no se cuenta con estudios donde se aprecie la prevalencia de este patógeno a nivel nacional; a diferencia de trabajos realizados en Colombia donde obtuvieron 10 casos (0,26%)¹⁶.

Por lo anteriormente expuesto, se recomienda la aplicación de programas de promoción para la salud con la finalidad de incentivar la prevención de este tipo de entidades patógenas, y fortalecer los programas de educación sexual, ya que la mayoría de estas enfermedades pueden ser transmitidas por esta vía. Asimismo, hacer hincapié en la realización de pruebas de tamizaje a todos los individuos que acudan al banco de sangre del hospital Coromoto de Maracaibo para asegurar que el proceso se lleve a cabo de manera correcta.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos primeramente a Dios, por habernos dado la vida y permitirnos llegar a este momento de nuestra formación académica.

A nuestros padres, cuyo apoyo incondicional, paciencia y amor nos han llevado a ser las personas que somos hoy, y que nos motivaron constantemente para alcanzar este logro.

A nuestros seres queridos, familiares y amigos, quienes de muchas maneras estuvieron presentes durante el trayecto recorrido, ayudando siempre a aligerar la carga.

A nuestros tutores, colaboradores durante este proceso, quienes, con su orientación, conocimiento, y enseñanzas, permitieron el desarrollo de este trabajo.

A la Academia Militar de Medicina, por acogernos en su seno científico, y permitirnos adquirir los conocimientos para formarnos como Médicos Cirujanos Militares de excelencia.

Al Hospital Coromoto de Maracaibo, especialmente al Banco de Sangre, y a todos los profesionales quienes nos abrieron las puertas con la mejor disposición y nos ayudaron a completar este proyecto.

Sin todos ustedes, no habría sido posible lograrlo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Reyesa C, Alcántar G. Evolución de la transfusión sanguínea. Revista de la Facultad de Medicina UNAM. 2012; 55(1): 35-42.
- 2 Salazar M. Guías para la transfusión de sangre y sus componentes. Revista Panamericana de Salud Pública. 2003; 13: 183-190.
- 3 Montiel M, Arias J, Chávez M, Herrera O, Atencio M, Coronel K. Seroprevalencia de Sífilis en donantes del banco de sangre del Hospital universitario de Maracaibo. Periodo 2012-2014. Kasmera. 2016; 44(2): 88-97.
- 4 Blejer J, Carreras V, Salamone H. Riesgo de transmisión de infecciones por vía transfusional. Medicina (B. Aires). 2002; 62(3): 259-78.

- 5 Alcivar E. Demostrar la importancia de realizar el examen de hepatitis core y hepatitis B por quimioluminiscencia en donantes de sangre (Doctoral dissertation, Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Tecnología Médica). 2014.
- 6 Echavarría E. Estudio de anticuerpos contra el virus de la hepatitis C en donantes de sangre y grupos de alto riesgo. *Acta Med Colomb.* 1992; 17: 11-15.
- 7 Gómez M, Pérez N. Historia y teorías de la aparición del virus de la inmunodeficiencia humana. *Revista cubana de medicina militar.* 2009; 38(3-4)
- 8 Gotuzzo E, González E, Verdonck K, Mayer E, Ita F, Clark D. Veinte años de investigación sobre HTLV-1 y sus complicaciones médicas en el Perú: Perspectivas generales. *Acta Médica Peruana.* 2010; 27(3): 196-203. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172010000300008&lng=es&tlng=pt.
- 9 García P, Grassi B, Fich F, Salvo A, Araya L, Abarzúa F. Diagnóstico de la infección por *Treponema pallidum* en pacientes con sífilis temprana y neurosífilis mediante reacción de la polimerasa en cadena. *Revista chilena de infectología.* 2011; 28(4): 310-315.
- 10 Feliciangeli M. Control de la enfermedad de Chagas en Venezuela. Logros pasados y retos presentes. *Interciencia.* 2009; 34(6): 393-399.
- 11 Badaraco V. Factores de riesgo de infecciones de transmisión sexual en donantes de sangre del Hospital Coromoto de Maracaibo año 2016-2017". Maracaibo: Hospital Coromoto, Banco de sangre, Programa de especializaciones médicas UBV-HC; 2017
- 12 Montero, D. Coinfecciones en donantes de sangre en banco de sangre del Hospital Coromoto: 2018-2019. Maracaibo: Hospital Coromoto, Banco de sangre, Maracaibo- Venezuela, Facultad de medicina, Universidad del Zulia, Laboratorio Regional de Referencia Viroológica; 2019.
- 13 Vizcaya T. Prevalencia de infecciones transmisibles por transfusión en el sur del estado Lara, Venezuela. *Kasmera.* 2019; 47(1): 50-58. Recuperado de: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/kasmera/article/view/24677>
- 14 Salas, P. Seroprevalencia de infecciones transmisibles por transfusión sanguínea Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2011-2014 (Doctoral dissertation, Tesis para optar el título de especialista en Patología Clínica. Universidad San Martín de Porres). 2015.
- 15 Concepción M, Concepción L, Marchena M, Estrada L. Frecuencia de marcadores serológicos de infecciones transmisibles por transfusión sanguínea en donantes voluntarios en un hospital de Trujillo, Perú. *Revista del Cuerpo Médico del Hospital Almirante Aguirre Asenjo.* 2014.
- 16 Daza N, Sánchez M, Vanegas T, Ortega I. Prevalencia de infecciones en donantes de sangre en la Universidad Industrial de Santander versus parques de la ciudad de Bucaramanga, 2014. *Médicas UIS.* 2016; 29(3): 55-60.



SOBRECARGA LABORAL POR TURNOS Y FACTORES SOCIO DEMOGRAFICOS Y LABORALES EN PERSONAL DE ENFERMERIA DE UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS DE HOSPITALES GENERALES

*Work Overload by Shift and Socio-Demographic and Labor Factors in
Nursing Personnel of Intensive Care Units of General Hospitals*

Julia Teresa Espinel-García₁	<i>Universidad Técnica de Manabí Facultad de Ciencias de la Salud₁</i>
Liliana Raquel Rojas-González₂	<i>Universidad del Zulia. Facultad de Medicina</i>
Hortencia Manuelita Solórzano₁	<i>Instituto de Salud Ocupacional y Ambiental</i>
Edita Mariana Santos-Zambrano₁	<i>Dr. Gilbert Corzo₂</i>
Dolores Guadalupe Zambrano-Cerón₁	<i>tech_i_espinel@yahoo.com</i>
Rita Cecilia Barreto-López₁	

RESUMEN

Objetivo: determinar la relación entre la sobrecarga laboral según turnos y los factores sociodemográficos y laborales en el personal de enfermería de las unidades de cuidados intensivos de los Hospitales Generales de Portoviejo y Manta, Manabí-Ecuador. **Método:** se realizó una investigación descriptiva, transversal, correlacional, con diseño no experimental con una muestra censal de 70 enfermeros mediante los cuestionarios variables sociodemográficas laborales y NAS para sobrecarga laboral. **Resultados:** a menor edad, fue mayor el puntaje NAS (26-35 años $102,20 \pm 26,7$ vs 36-45 años $86,51 \pm 15,0$; p 95%: 0,005), a menor antigüedad laboral fue mayor el puntaje NAS (<1 año: $114,42 \pm 31,9$ vs 1-+20 años de antigüedad: $90,3 \pm 20,1$; p (95%): 0,001); para el turno vespertino se reportó que a mayor esfuerzo físico el puntaje NAS aumenta, (menor esfuerzo: $91,88 \pm 14,2$ vs mayor esfuerzo: $103,02 \pm 21,0$ p (95%): 0,02) y en el turno nocturno se evidenció que a mayor esfuerzo físico, el puntaje NAS fue mayor (menor esfuerzo: $131,46 \pm 17,4$ vs mayor esfuerzo: $144,28 \pm 8,2$ p (95%): 0,00). **Conclusión:** de acuerdo al turno y las variables socio laborales implicadas existen diferencias entre los puntajes NAS y la edad, la antigüedad laboral y el esfuerzo físico.

Palabras clave: Sobrecarga laboral, turnos de trabajo, unidad de cuidados intensivos, hospital, personal de enfermería.

ABSTRACT

Objective: to determine the relationship between work overload according to shifts and sociodemographic and labor factors in the nursing staff of the intensive care units of the General Hospitals of Portoviejo and Manta, Manabí-Ecuador. **Method:** a descriptive, cross-sectional, correlational research was carried out, with a non-experimental design with a census sample of 70 nurses through the sociodemographic variable labor questionnaires and NAS for work overload. **Results:** the younger the age, the NAS score was higher (26-35 years old 102.20 ± 26.7 vs 36-45 years old 86.51 ± 15.0 ; p 95%: 0.005), the lower the job seniority was the higher the score NAS (<1 year: 114.42 ± 31.9 vs 1-+20 years old: 90.3 ± 20.1 ; p (95%): 0.001); for the evening shift, it was reported that the higher the physical effort, the NAS score increases (lower effort: 91.88 ± 14.2 vs. higher effort: 103.02 ± 21.0 p (95%): 0.02) and in the night shift showed that the greater the physical effort, the NAS score was higher (least effort: 131.46 ± 17.4 vs. greatest effort: 144.28 ± 8.2 p (95%): 0.00). **Conclusion:** according to the shift and the socio-labor variables involved, there are differences in the NAS scores.

Keywords: Work overload, work shifts, intensive care unit, hospital, nursing staff.

INTRODUCCIÓN

Las condiciones del entorno laboral deben ser idóneas por ello deben ser modificadas y adaptadas a las necesidades y requerimientos de los trabajadores (1).

Cuando se estudia la esfera de salud del trabajador, se realiza la identificación de la triada entorno laboral, trabajo y salud; la expresión "cargas de trabajo" se refiere, al conjunto de esfuerzos realizados por los trabajadores para cumplir con las exigencias de las tareas, incluyendo el esfuerzo físico, cognitivo y emocional, y a veces, se encuentra definido como los elementos del proceso de trabajo que interactúan dinámicamente entre sí y con el cuerpo del trabajador, que se manifiestan como cansancio físico y mental (2,3).

Las cargas de trabajo, a lo largo de los años, alteran la salud de los trabajadores, tornan difíciles las relaciones dentro del grupo de trabajo, reducen la productividad y provocan enfermedades físicas y mentales, requiriendo, por lo tanto, ser identificadas, prevenidas y/o enfrentadas con anticipación. El estudio de las condiciones de los

ambientes laborales con identificación de las cargas, constituye una herramienta importante para que los trabajadores puedan construir y/o exigir mejores condiciones laborales, así como, el ambiente físico, e intentar la prevención de enfermedades causadas por el trabajo (3,4).

La profesión de enfermero, se equipara académicamente al resto de disciplinas, y refleja un nuevo escenario de mayor crecimiento académico y profesional, no obstante el incremento en las cargas de trabajo que debe desempeñar en su actividad diaria en el contexto asistencial, los limita para continuar con el desarrollo y formación continuada, influyendo a largo plazo en la calidad y cantidad de los cuidados que ofrecen y que son demandados por la sociedad actual (2,3,4).

La situación de cargas de trabajo elevadas en los enfermeros de UCI, es producto del aumento de pacientes con patologías más complejas y con más necesidad de cuidados, o procesos hospitalarios más cortos y resolutivos para disminuir estancias, donde se intensifican los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, entre otras situaciones; en este contexto los enfermeros con la mis-

ma disponibilidad de tiempo, tienen pacientes a su cargo con distintos niveles de dependencia y cargas de trabajo superiores, aumentando también el tiempo destinado a las actividades organizativas. Así, cuando el personal de enfermería se encuentra sometido a una fuerte presión asistencial, tiene que establecer prioridades en su trabajo, siendo beneficiadas las tareas delegadas de otros profesionales de la salud, y dejadas de lado las actividades de su responsabilidad exclusiva (2, 3,4).

La sobrecarga laboral en el personal de enfermería de cuidados intensivos, se refiere al alto índice de carga ocupacional obtenido mediante la valoración Nurse Activity Score (NAS), que enumera las actividades rutinarias realizadas en pacientes críticos o de emergencia. (5,6)

El horario de trabajo (número de horas y su distribución) se ha identificado como una de las principales amenazas para la salud y el bienestar de los empleados. El trabajo a turnos, y particularmente el turno nocturno, ejerce un poderoso impacto sobre la salud, seguridad y bienestar social de las personas. (7, 8,9,10)

Existen condicionantes de todo tipo que justifican y permiten mantener la existencia de los turnos rotativos y los nocturnos permanentes; también existen estudios que evidencian consecuencias poco favorables en numerosas áreas, especialmente en los ámbitos personales y laborales. (7)

El trabajo en los diferentes turnos de enfermería en UCI, asociado a factores sociodemográficos y laborales revela características particulares en cada institución; por lo que se realizó esta investigación para caracterizar la asociación de las variables anteriormente mencionadas, en las unidades de cuidados intensivos de los Hospitales Generales de Portoviejo y Manta, Manabí-Ecuador y así poder implementar una gestión de prevención eficaz en pro de mantener los entornos laborales seguros y saludables en los hospitales investigados.

METODOLOGIA

Se realizó una investigación descriptiva, transversal, correlacional, con diseño no experimental (11,12), con una muestra censal (11), de 70 enfermeros de las unidades de cuidados intensivos de los Hospitales Generales de Portoviejo y Manta, Manabí-Ecuador. Mediante la utilización de los cuestionarios variables sociodemográficas laborales, para la determinación de dichas variables y el cuestionario NAS (Nursing Activities Score) (5,6), para evaluar la sobrecarga laboral.

Se aplicó un tratamiento estadístico de tipo descriptivo. Para determinar la asociación entre sobrecarga laboral en trabajos a turnos con las variables sociodemográficas y laborales, se utilizó la técnica estadística t Student al 95%. Todos los datos fueron analizados con la hoja de cálculo de Microsoft office Excel 2007 y el Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS), versión 26.0.

La investigación contó con la aprobación del comité de bioética de la institución ámbito de estudio.

RESULTADOS Y DISCUSION

En la Tabla 1, se comparan los puntajes medios obtenidos del NAS por turno laboral del personal de enfermería con factor sociodemográfico edad, donde se presenta que a menor edad mayor el puntaje NAS (26-35 años $102,20 \pm 26,7$ vs 36-45 años $86,51 \pm 15,0$; p 95%: 0,005). Este dato no se ha reportado en las investigaciones sobre evaluación de la carga laboral con el NAS (Nursing Activities Score) (5,6), en enfermeras de cuidados intensivos, que trabajan por turnos tomadas como referencia para esta investigación; lo cual constituye un aporte para futuras investigaciones, ya que son variables que inciden directa o indirectamente en la evaluación de la carga de trabajo.

El mayor puntaje NAS en el personal de enfermería con menor edad; pudiera ser atribuido a menor experiencia y formación académica en este personal.

TABLA 1
NAS SEGÚN EDAD POR TURNO, PERSONAL DE ENFERMERÍA, DE LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS DE LOS HOSPITALES GENERALES "PORTOVIEJO Y MANTA". MANABÍ. ECUADOR, ENERO 2019

FACTOR SOCIODEMOGRÁFICO	PUNTAJE NAS POR TURNO		
	MATUTINO	VESPERTINO	NOCTURNO
EDAD (AÑOS)	MEDIA±DE	MEDIA±DE	MEDIA±DE
26-35	102,20±26,7	101,09±22,8	138,40±14,9
36-45	86,51±15,0	97,31±16,2	141,37±12,1
(P: 95%)*	(0,005)	(0,425)	(0,362)

F.I: Encuesta; n: 70=100% * valor p asociado a la técnica estadística Student para muestras independientes.

En la Tabla 2, se observa la relación entre antigüedad laboral y turnos, evidenciándose que a menor antigüedad mayor puntaje NAS (<1 año: 114,42±31,9 vs 1-+20 años de antigüedad: 90,3±20,1; p (95%): 0,001). Al respecto de Souza et al (8) refieren una antigüedad laboral de 10,6 años; y Saltos et al (9), en una investigación sobre burnout y resiliencia en enfermeros de UCI, indican una antigüedad en meses para el personal de enfermería, de 145,55±85,6.

TABLA 2
NAS SEGÚN ANTIGÜEDAD LABORAL, POR TURNO, PERSONAL DE ENFERMERÍA, DE LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS DE LOS HOSPITALES GENERALES "PORTOVIEJO Y MANTA". MANABÍ. ECUADOR, ENERO 2019

FACTOR LABORAL	PUNTAJE NAS POR TURNO		
	MATUTINO	VESPERTINO	NOCTURNO
Antigüedad en la empresa:	MEDIA±DE	MEDIA±DE	MEDIA±DE
< 1 año:	114,42±31,9	106,5±22,4	143,9±9,1
1-+20 años	90,3±20,1	97,6±18,9	138,9±14,2
(P: 95%)*	0,001	0,155	0,25

F.I: Encuesta; n: 70=100% * valor p asociado a la técnica estadística Student para muestras independientes.

Es interesante mencionar que las investigaciones tomadas como referencia no señalan esta asociación, lo cual servirá de base en investigaciones futuras que estudien la carga laboral en el personal de enfermería de UCI e incluyan la antigüedad laboral y el puntaje NAS según turnos.

La Tabla 3 indica que, en relación al turno vespertino, solo se encontraron diferencias significativas al comparar en puntaje medio NAS con la variable posición de trabajo según el esfuerzo físico aplicado por el enfermero, encontrándose que a mayor esfuerzo físico el puntaje NAS aumenta (menor esfuerzo: 91,88±14,2 vs mayor esfuerzo: 103,02±21,0 p (95%): 0,02).

TABLA 3
NAS SEGÚN ESFUERZO FÍSICO EN EL EMPLEO ACTUAL, POR TURNO, PERSONAL DE ENFERMERÍA, DE LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS DE LOS HOSPITALES GENERALES "PORTOVIEJO Y MANTA". MANABÍ. ECUADOR, ENERO 2019

FACTOR LABORAL	PUNTAJE NAS POR TURNO		
	MATUTINO	VESPERTINO	NOCTURNO
Esfuerzo físico en el empleo actual:	MEDIA±DE	MEDIA±DE	MEDIA±DE
Mayor esfuerzo físico	93,17±26,0	91,88±14,2	131,46±17,4
Menor esfuerzo físico	94,98±22,9	103,02±21,0	144,28±8,2
(P: 95%)*	0,76	0,02	0,00

F.I: Encuesta; n: 70=100% * valor p asociado a la técnica estadística Student para muestras independientes.

Mientras, que para el turno nocturno la variable socio laboral donde se encuentran diferencias es igualmente la posición de trabajo de acuerdo al esfuerzo físico donde a mayor esfuerzo mayor puntaje NAS (menor esfuerzo: 131,46±17,4 vs mayor esfuerzo: 144,28±8,2 p (95%): 0,00).

La asociación de las variables antes mencionadas no se ha descrito anteriormente por lo que constituye un valor agregado de este estudio; al respecto, diversos autores 9,13-17, consideran el aspecto esfuerzo físico como un elemento fundamental determinante en la carga laboral del personal de enfermería, en el proceso de trabajo que realizan.

CONCLUSION

Estos resultados permitieron establecer que de acuerdo al turno y las variables socio laborales implicadas existen diferencias en los puntajes NAS y la edad, la antigüedad laboral y el esfuerzo físico; lo cual constituye un valioso aporte por tratarse de la primera investigación de este tipo realizada en el personal de enfermería de cuidados intensivos de hospitales generales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Organización Internacional del Trabajo (OIT). Inclusión de las condiciones de trabajo seguras y saludables en el marco de la OIT relativo a los principios y derechos fundamentales en el trabajo. 2022. https://www.ilo.org/ilc/ReportsavailableinGerman/WCMS_844937/lang-es/index.htm.
- 2 Sánchez Polo MI. Carga laboral de la enfermera en la unidad de cuidados intensivos e intermedios del Hospital Víctor Lazarte Echegaray [Internet]. Universidad Nacional de Trujillo; 2022. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/16390/2E%20655.pdf?sequence=4&isAllowed=y>.
- 3 Cáceres Rivera DI, Ruiz Sandoval JP, Crisanchó Zambrano LY, Pulido Montes MA, López Romero LA. Métodos empleados para cuantificar la carga de trabajo en Enfermería en las unidades de cuidados intensivos: Una revisión de la literatura. *Rev Cuid* [Internet]. 5 de septiembre de 2022 [citado 31 de octubre de 2022];13(3). Disponible en: <https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/articulo/view/2301>.
- 4 De Oliveira Salgado, P; Januário, CF; Vieira Toledo, L; Miranda Brinati, L; Sérgio de Araújo, T; Tavares Boscarol, G. Carga de trabajo de enfermería requerida por los pacientes durante la hospitalización en una UCI: estudio de cohorte. 2020; *Enferm. glob*; 19(59): 450-459.
- 5 Fajardo J, Cruz M, y Torres L. Validación facial de la escala Nursing Activities Score en tres unidades de cuidado intensivo en Bogotá, Colombia. *Enfermería Global* 2017; 16(45), 102-129. Epub 14 de diciembre de 2020. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.16.1.261091>.
- 6 Nursing Activities Score (NAS) SAMIUC. Instrumento automatizado en línea. 2018. Disponible en: <https://www.samiuc.es/nursing-activities-score-nas/>. Consultado: 28/03/2022.
- 7 Arias-Osorio J, Bautista D. K., Meneses-Pico C. C. Revisión de literatura sobre los modelos de optimización en programación de turnos de enfermería. *Revista UIS Ingenierías* [Inter net]. 2019;18(2):245-257. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.Oa?id=553762533024>
- 8 De Souza P, Cucolo D, Perroca M. Nursing workload: influence of indirect care interventions. *Rev Esc Enferm USP* [Inter net]. 2019;53:e03440. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018006503440>.
- 9 Saltos M, Pérez C, Suárez R, Linares S. Análisis de la carga laboral del personal de enfermería, según gravedad del paciente. *Revista Cubana de Enfermería* [Internet]. 2018;34(2). Disponible en: <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2170>.
- 10 Estrada, MG. Carga de Trabajo de Enfermería en Unidad de Cuidados Intensivos en un Hospital de Tercer Nivel de Atención. Tesis de especialidad. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. 2018. Disponible en: <http://riaa.uaem.mx/handle/20.500.12055/2248>. Consultado: 28/04/2022.
- 11 Arias, F. El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica. 6ta. Ed. Caracas, Venezuela: Editorial Episteme; 2012.
- 12 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.
- 13 Moura Reinaldo dos Santos, Saraiva Francisco Jolisom Carvalho, Lima Rocha Kely Regina da Silva,

- Santos Regina Maria dos, Silva Nayara Alexandra Rodrigues da, Albuquerque Waleska Duarte Melo. Estrés, burnout y depresión en los profesionales de enfermería de las unidades de cuidados intensivos. *Enferm. glob.* [Internet]. 2019 [citado 2022 Oct 30]; 18(54): 79-123. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412019000200004&Ing=es. Epub 14-Oct-2019. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.8.2.337321>.
- 14 Cardona-Fernández de Quero Odile, Calvo-Doña-te Eva, Gargallo-Marqués María Amparo, Este-ban-Chavarría Beatriz, Badenas-Sánchez María, Calderón-Rozalén Ana Alicia et al. Prevalence of burnout in the ICU of a second level hospital during the second and third waves of COVID-19. *Ene.* [Internet]. 2022 [citado 2022 Oct 30]; 16(1): 1275. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2022000100004&Ing=es. Epub 19-Sep-2022.
- 15 Vieira, Lizandra Santos et al. Burnout e resiliência em profissionais de enfermagem de terapia intensiva frente à COVID-19: estudo multicêntrico. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* [online]. 2022, v. 30 [Accedido 30 Octubre 2022], e3589. Disponible en: <<https://doi.org/10.1590/1518-8345.5778.3589>> <https://doi.org/10.1590/1518-8345.5778.3537> <https://doi.org/10.1590/1518-8345.5778.3588>>. Epub 30 Mayo 2022. ISSN 1518-8345. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.5778.3589>.
- 16 Gil, Maria Fuensanta Hellín et al. Adecuación de escalas para medir cargas de trabajo mediante metodología de calidad. *Revista Brasileira de Enfermagem* [online]. 2017, v. 70, n. 1 [Accedido 31 Octubre 2022], pp. 39-46. Disponible en: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0246>>. ISSN 1984-0446. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0246>.
- 17 Cáceres-Rivera DI; Torres CC; Cristancho-Zambrano LY; López-Romero L A. Carga laboral de los profesionales de enfermería en unidad de cuidados intensivos. Estudio descriptivo: «CARETIME». *Acta Colombiana de Cuidado Intensivo*. 2020; 20(2), 92-97. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/Carga-laboral-de-los-profesionales-de-enfermer%C3%ADa-en-Rivera-Torres/0710da5a6e801939979c8355bd705cc8d0367ffe>

Carta Al Editor

ALTERACIONES HEMATOLÓGICAS MÁS FRECUENTES EN LA COVID-19 Y DENGUE

MACZY GONZÁLEZ RINCÓN

*Doctora en Ciencias de la Salud.
Profesora Titular de la Cátedra de Hematología.
Escuela de Bioanálisis. Facultad de Medicina.
Universidad del Zulia
maczy.gonzalez@gmail.com*

Pocos meses después de que la OMS declarara pandemia al COVID-19 (11/03/2020), se hizo llegar por parte de la comunidad científica a nivel mundial varios artículos donde se reportaba una serie de alteraciones hematológicas y sanguíneas en general como producto de la infección por el virus SARS-CoV-2. Se pudo constatar que la aparición y permanencia de estas alteraciones hematológicas eran una evidencia clínica sugestiva de un agravamiento y deterioro progresivo del estado de salud del paciente asociado con alto riesgo de mortalidad. El virus SARS-CoV-2 y sus variantes han demostrado tener como células y tejidos diana los constituyentes del tracto respiratorio superior e inferior pudiendo provocar una sintomatología muy florida y en particular con más frecuencia cuadros de compromiso respiratorio como neumonía bilateral, faringitis, sinusitis, junto a secuelas a nivel de diversos sistemas orgánicos como SNC, osteoarticular, ocular, inmune y cardíaco. Aunado a la afectación del sistema sanguíneo, células y componentes plasmáticos proteicos propiciando leucocitosis a expensas de neutrófilos, acompañado de linfocitopenia y trombocitopenia; activación sistémica de factores de la coagulación generando en un número significativo de pacientes en evolución crítica cuadros de coagulopatía por consumo tipo CID.

El Dengue junto al COVID-19 en sus diversas presentaciones clínicas suele poseer un tropismo especial por las células sanguíneas y puede cursar de manera similar al COVID-19 con ciertas alteraciones hematológicas en número y morfología celular, algunas de las cuales permiten evaluar el pronóstico de la evolución de la infección en el paciente.

En la COVID-19 se han descrito alteraciones morfológicas sanguíneas relacionadas con la afectación de la maduración nuclear de neutrófilos como hiposegmentación y no segmentación nuclear, hipogranulación o vacuolización citoplasmática (dimorfismo), corpúsculos azul verdoso; así como, linfocitos y monocitos atípicos, macroplaquetas granulares, células apoptóticas eritroides y leucocitarias, entre las más frecuentes.

En el Dengue las alteraciones numéricas y morfológicas sanguíneas más reportadas se suscriben a disminución del recuento de glóbulos blancos a expensas de linfocitos, acompañado de acuerdo a la variante del virus de trombocitopenia. Las alteraciones morfológicas sanguíneas en el Dengue más frecuentes se relacionan con una reacción leucoeritroblástica temporal y autorresolutiva consistente en la aparición de células inmaduras de la serie eri-

troide y mieloide granulocítica como metamielocitos, mielocitos y blastos, así como de eritroblastos ortocromáticos y policromáticos junto a macroplaquetas granulosas.

El profesional del Laboratorio Clínico debe estar capacitado para identificar y reportar acertada y asertivamente estas alteraciones hematológicas, ya que de ello depende la evaluación diagnóstica y la implementación por el médico de un efectivo plan terapéutico.

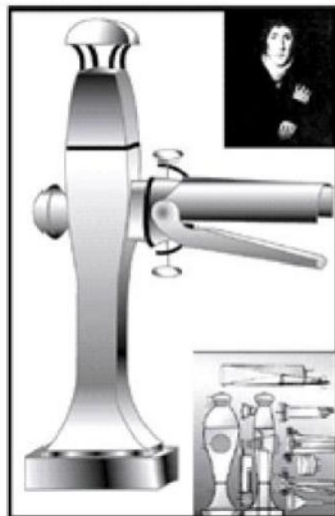
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Zini G., Bellesi S., D'Onofrio R. Anomalías morfológicas en COVID-19. *Am J Hematol.* 2020.
- 2 Villa y cols. Alteraciones hematológicas en COVID-19. *NOVA.* 18(35):73-77.2020.
- 3 Trombocitopenia (recuento bajo de plaquetas). (en línea) Mayo Clinic Family Health Book 2020. Fecha de acceso mayo 2021. Disponible en:<https://ma-yocl.in/3hkVmf3>
- 4 Rojas-Jaimes Jesús, Ramos-Castillo José. Características de los exámenes de laboratorio en pacientes con dengue grave en un hospital de Puerto Maldonado - Perú. *An. Fac. med. (Internet).* 2014 Jul (citado 2021 enero 17); 75(3): 259-263. Disponible en:[https:// bit.ly/36eAI9R](https://bit.ly/36eAI9R)
- 5 Guía de Información de la IFCC sobre COVID-19. IFCC (International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine). <https://www.ifcc.org/ifcc-news/2020-03-26-ifcc-information-guide-on-covid-19/> Publicado 30/03/2020
- 6 Laboratory testing for coronavirus disease (COVID-19) in suspected cases. WHO (Organización Mundial de la Salud) 19/03/2020.
- 7 COVID-19 Laboratory Testing guide. Siemens HealthCare Diagnostics Inc. www.siemens-healthineers.com/covid-19. 04/2020
- 8 COVID-19. Importancia de los parámetros de laboratorio en el seguimiento de la evolución de la enfermedad. Edición especial. *NotiWiener.* #188. Año LIV. Abril 2020.
- 9 González Rincón M., Bracho A., Abed El Kader D., Sindas M. Papel del laboratorio clínico en el diagnóstico del COVID-19. *Acta Cient Soc Ven Bio Esp Vol* 23(1):14-19 2020

VENTANA CIENTÍFICA

CONOCIENDO LA HISTORIA

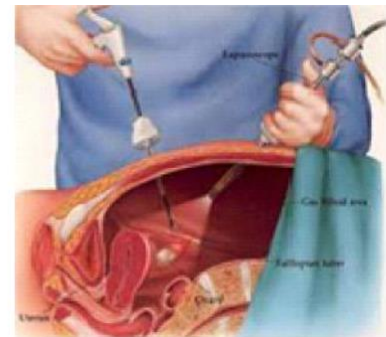
Laparoscopia



Philip Bozzini (1773-1809)
Fig. 1 Inicio los Estudios



Antoine Jean Desormaux (1815-1870) Fue considerado el padre de la endoscopia



https://www.google.com/search?q=laparoscopia&rlz=1C1CHBD_esVE892VE905&sxsrf=ALiCzsYVUPCfSfSO3TQueQCT8jo0VYjsqg:1668875957271&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwih-te2017r7AhWSSTABHbcvAowQ_AUoAXoECAEQAw&biw=1024&bih=432&dpr=1#imgrc=IMZc3NQcszOuNM

Es un procedimiento de diagnóstico y quirúrgico médico: Nos permite observar el interior del cuerpo humano mediante la introducción de un instrumento diseñado para tal fin. Existiendo evidencias desde los inicios de la medicina. El primero en realizar procedimientos tanto diagnósticos como terapéuticos a través de la endoscopia, fue el griego Hipócrates de Kos (460 AC-370 AC). Se dice que utilizó cánulas para explorar en el interior de la boca y el ano; incluso habría llegado a tratar obstrucciones intestinales, a través de la insuflación de aire con esos instrumentos. Los romanos habrían utilizado diferentes tipos de espéculos, para lograr observar a través de la vagina y el ano. Algunos de estos instrumentos fueron encontrados en las ruinas de Pompeya. Muchos fueron los precursores de la endoscopia, que modificaron y crearon diferentes tipos de espéculos, entre ellos los ginecológicos. Instrumentos que sin duda fueron los primeros hechos en el intento por observar el cuerpo humano en su interior (1). **Cuando surge la laparoscopia:** Desde el inicio de la medicina, el hombre ha creado instrumentos que le permitieron diagnosticar y tratar patologías clínicas, El pionero de esta técnica fue Philip Bozzini (1773-1809), quien en 1805 a la comunidad médica de Viena, su *lichtleiter* (figura 1). Instrumento que dirigía la luz al interior del cuerpo, obteniendo imágenes a través de la proyección y amplificación por medio de lentes y espejos (2). Sin embargo, su invento fue calificado como una “curiosidad” y fue amonestado. Nunca llegó a utilizarse su instrumento en pacientes, pero no hay duda alguna que los principios de su invento, sirvieron al impulso de la laparoscopia como la conocemos hoy. Fue sólo hasta 1853, cuando Antoine Jean Desormaux (1815-1870), en Francia, afinó y utilizó por primera vez en humanos, el *lichtleiter* de Bozzini. La fuente de luz era una lámpara que hacía prender una mezcla de alcohol y tarentina (solvente tipo aguarrás). El mayor número de dificultades se debía a las quemaduras de la fuente de luz. Este instrumento fue

utilizado mayoritariamente en procedimientos urológicos. Desormaux es considerado el padre de la endoscopia. Sin embargo, no podemos dejar de mencionar que son muchos los colaboradores que en su mayoría, contribuyeron en forma independiente, con diferentes invenciones que permitieron llegar a la laparoscopia que utilizamos tan rutinariamente hoy. Entre ellos debemos destacar a George Kelling, que en 1901, en Berlín, inicia la utilización de un insuflador de aire, que filtraba por medio de algodones, con el fin de distender la cavidad abdominal para así detener sangrados por medio del pneumoperitoneo, lo que más tarde fue utilizado para lograr una mejor visión durante estos procedimientos(2)

Considerando ser la Alternativa mínimamente invasiva. Los Pacientes que se someten a estas intervenciones tienen los mismos beneficios terapéuticos que la Cirugía abierta convencional, pero con menos dolor postoperatorio, menos días de estancia en el hospital, con resultados de rápida recuperación y mejores resultados estéticos. El procedimiento consiste en realizar pequeños orificios en la cavidad abdominal, con una mínima incisión en un pliegue longitudinal del ombligo. El cual Permite la introducción del endoscopio con una micro cámara adosada, que ofrece en un monitor la visión panorámica de órgano de la cavidad abdominal ya que la imagen observada varias veces su tamaño natural permitiendo una mejor visión de los órganos abdominales, a través del cual el cirujano puede guiarse para realizar diferentes procedimientos quirúrgicos (3). **Cuando está indicada la Cirugía laparoscopia:** La utilización más frecuente es en la cirugía de la vesícula biliar (colecistomía), cirugía del reflujo gastroesofágico, estomago, obesidad, diverticulitis, enfermedades pancreáticas, hepáticas, bazo suprarrenales, pacientes politraumatizados, las hernias inguinales, abdomen agudo, juegan un papel muy importante en la cirugía pediátrica, y fetal, cirugía vascular, ginecológicas y otras. No todos los pacientes son candidatos a la cirugía laparoscópica. Cada persona pre-

senta unas circunstancias únicas que tienen que ser consideradas individualmente.

Los médicos exigen cada día más a las empresas que proveen tecnología, para mejorar la calidad de vida de las mujeres a toda edad. Esto no es posible sin la introducción de tecnologías que permitan realizar cirugías sin el concepto de mínima invasión. Este concepto se debe apoyar y promover entre la comunidad médica (4). A diario las pacientes pueden aprovechar los beneficios de estas técnicas, en todos los campos de la ginecología (5). La laparoscopia representa actualmente en forma integral la mínima invasión en cirugía ginecológica. La evidencia muestra que al comparar la cirugía por laparoscopia versus la laparotomía, la primera tiene una menor incidencia de complicaciones y una recuperación más rápida como hemos dicho anteriormente (6-7).

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Romero Otero J, Paparel P, Atreya D, Touijer K, Gui-llonneau B. History, evolution and application of robotic surgery in urology. *Arch Esp Urol* 2007;60 (4):335-41.
- 2 Paolo Ricci A., Rodrigo Lema C., Vicente Solá D., Jack Pardo S., Enrique Guiloff F. Desarrollo De La Cirugía Laparoscópica: Pasado, Presente Y Futuro. Desde Hipócrates Hasta La Introducción De La Robótica En Laparoscopia Ginecológica. *REV CHIL OBSTET GINECOL* 2008; 73 (1): 63-75
- 3 Dr. Gabriel N. Zozaya Larequi. Especialista. Departamento de Cirugía General y Digestiva. Clínica Universidad de Navarra 2022. Disponible en: [cun.es/enfermedad](https://www.cun.es/enfermedad). Disponible en :[https:// www.cun.es/enfermedadestratamientos/tratamientos/cirugia-laparoscopica](https://www.cun.es/enfermedadestratamientos/tratamientos/cirugia-laparoscopica)
- 4 Adamyan LV. Minimally invasive surgery in gynecologic practice. *Int J Gynaecol Obstet* 2003;82 (3):347-55.
- 5 Steiner RA, Fehr PM. Minimal invasive surgery in gynaecology. *Ther Umsch* 2005;62 (2): 127-38.
- 6 O'Hanlan KA, López L, Dibble SL, Garnier AC, Huang GS, Leuchtenberger M. Total laparoscopic hysterectomy: body mass index and outcomes. *Obstet Gynecol* 2003; 102 (6): 1384-92.
- 7 Beste TM, Nelson KH, Daucher JA. Total laparoscopic hysterectomy utilizing a robotic surgical system. *JSL* 2005;9 (1):13-5.



INSTRUCCIONES A LOS AUTORES

Revista Científica del Hospital Coromoto

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.

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. 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) 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).

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 es-pañol e inglés con un máximo de 60 caracteres y seguidamente la respectiva traducción del título al in-glés, en mayúscula, centrada y en cursiva.

b) El o los autores; identificándolos con su apellido paterno y nombre; si se desea utilizar ambos apelli-dos (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 prin-cipal.

Luego del nombre de cada autor (sin usar títulos profesionales), seguidos por superíndices de núme-ros consecutivos, se debe colocar el nombre de la o las Secciones, Departamentos, Servicios e Institucio-nes a las que perteneció dicho autor durante la ejecución del trabajo. La descripción debe ser lo más de-tallada 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 per-mitido 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 di-rección 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^{1*}; Rafael Villalobos²

¹Servicio de Hematología. Servicio Autónomo Hospital Universitario de Maracaibo ²Consulta 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

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, Discu-sión, 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 posee 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 la figuras, deben numerarse en la secuencia que co-rresponda, 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. Eli-gio 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 mis-mas 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.



NORMAS 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. 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 cumplírselos 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

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

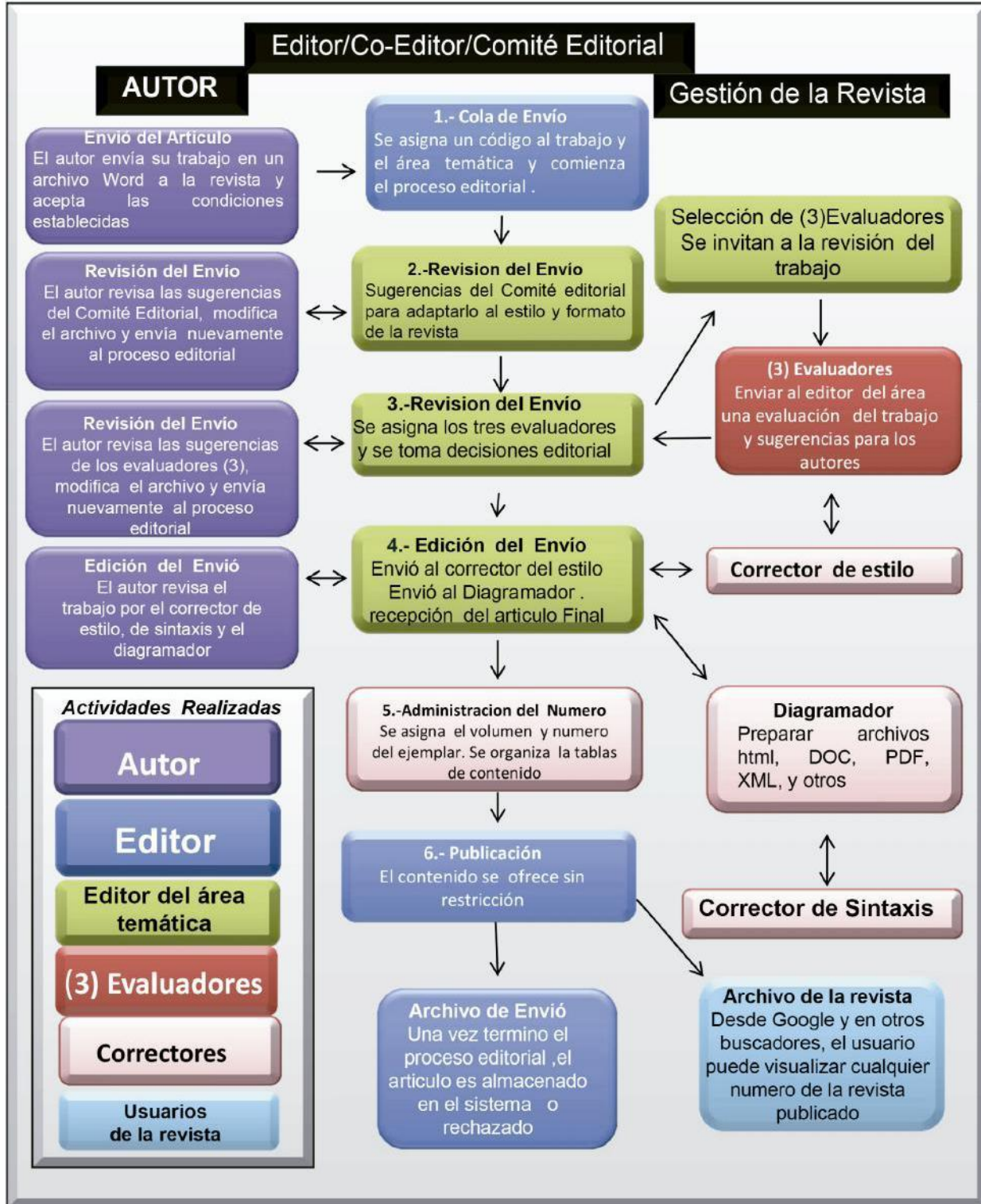
Si el veredicto de al menos dos de los árbitros es favorable el trabajo será aceptado para publicación. Si el veredicto de al menos dos de los tres árbitros es desfavorable el trabajo será rechazado.

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



Revista Científica
Hospital Coromoto



Revista Científica Hospital Coromoto

Vol. 11 N° 2 Julio - Diciembre 2022

Contenido

EDITORIAL. APROXIMACIÓN TEÓRICA: CUIDADOS HUMANIZADOS COMO INNOVACIÓN EDUCATIVA DESDE LA FILOSOFÍA DEL CUIDADO TRANSPERSONAL Y EL MODELO DE RELACIÓN PERSONA A PERSONA <i>Carmen Amparo Hernández</i>	7
CONDICIONES LABORALES DE LAS ÁREAS DE LAVANDERÍA, CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN HOSPITAL GENERAL Working Conditions in the Laundry Areas, Sterilization Center and Maintenance of a General Hospital <i>Edita Mariana Santos-zambrano, Liliana Raquel Rojas-gonzález, Julia Teresa Espinel-garcía, Hortencia Manuelita Solórzano, Elba Antonia Cerón-Mendoza, Diego Enrique Villavicencio-Cerón</i>	9
PROPUESTA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO EN SOBRECARGA LABORAL PARA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA CON HIPOPNEA QUE LABORA POR TURNOS EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS Proposal of an Educational Program on Work Overload for Nursing Staff with Hypopnea Who Works Shift in Intensive Care Units <i>Julia Teresa Espinel-garcía, Liliana Raquel Rojas-gonzález, Hortencia Manuelita Solórzano, Edita Mariana Santos-zambrano, Angela María Tapia-mieles, Rosa Irene Vincés-chong</i>	18
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS EN LA UNIDAD DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. ADOLFO PONS Sociodemographic Characteristics of Patients Hospitalized in the Neonatology Unit of Hospital Dr. Adolfo Pons <i>Vanessa Belloso, Freddy Pachano</i>	26
ESTADO NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICO Y NIVELES SÉRICOS DE CALCIO Y MAGNESIO EN PACIENTES CON SÍNDROME DE TURNER Anthropometric Nutritional Status and Serum Levels of Calcium and Magnesium in Patients with Turner Syndrome <i>Ealys López, Ana Bracho, Hendrik Márquez</i>	31
SEROPREVALENCIA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE TRANSMISIÓN SANGUÍNEA EN DONANTES DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL COROMOTO: JULIO 2019- JULIO 2020 Seroprevalence of Blood-Transmitted Infectious Diseases in Blood Bank Donors of the Coromoto Hospital: July 2019- July 2020 <i>Génesis Bolívar, Angélica Mujica, Rafael Villalobos, Ricardo Atencio, Kimberly Nathaly Amado Hernández, María Victoria Atencio Gutiérrez</i>	36
SOBRECARGA LABORAL POR TURNOS Y FACTORES SOCIO DEMOGRÁFICOS Y LABORALES EN PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS DE HOSPITALES GENERALES Work Overload by Shift and Socio-Demographic and Labor Factors in Nursing Personnel of Intensive Care Units of General Hospitals <i>Julia Teresa Espinel-García, Liliana Raquel Rojas-González, Hortencia Manuelita Solórzano, Edita Mariana Santos-Zambrano, Dolores Guadalupe Zambrano-Cerón, Rita Cecilia Barreto-López</i>	45
CARTA AL EDITOR	51
VENTANA CIENTÍFICA	53
INSTRUCCIONES A LOS AUTORES	57



PDV SERVICIOS DE SALUD, S.A.

