

Ciências de la Salud:

ASPECTOS DIAGNÓSTICOS E ENFERMEDADES 5



Atena
Editora
Ano 2023

MARCUS FERNANDO DA SILVA PRAXEDES
(ORGANIZADOR)

Ciências de la Salud:

ASPECTOS DIAGNÓSTICOS E ENFERMEDADES 5



Atena
Editora
Ano 2023

MARCUS FERNANDO DA SILVA PRAXEDES
(ORGANIZADOR)

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Ellen Andressa Kubisty

Luiza Alves Batista

Nataly Evilin Gayde

Thamires Camili Gayde

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2023 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2023 Os autores

Copyright da edição © 2023 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena

Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Camila Pereira – Universidade Estadual de Londrina

Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto

Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí

Profª Drª Danyelle Andrade Mota – Universidade Tiradentes

Prof. Dr. Davi Oliveira Bizerril – Universidade de Fortaleza

Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília

Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina

Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco

Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra

Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Guillermo Alberto López – Instituto Federal da Bahia

Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia

Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco

Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará

Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Delta do Parnaíba–UFDPAr

Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe

Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Kelly Lopes de Araujo Appel – Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal

Profª Drª Larissa Maranhão Dias – Instituto Federal do Amapá

Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Luciana Martins Zuliani – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas

Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Max da Silva Ferreira – Universidade do Grande Rio

Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Profª Drª Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará

Profª Drª Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Taísa Ceratti Treptow – Universidade Federal de Santa Maria

Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí

Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciencias de la salud: aspectos diagnósticos y preventivos de enfermedades 5

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Andria Norman
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Marcus Fernando da Silva Praxedes

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)	
C569	<p>Ciencias de la salud: aspectos diagnósticos y preventivos de enfermedades 5 / Organizador Marcus Fernando da Silva Praxedes. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2023.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-2180-1 DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.801231812</p> <p>1. Salud. I. Praxedes, Marcus Fernando da Silva (Organizador). II. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDD 613</p>
Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166	

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná – Brasil
 Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

Temos a satisfação de apresentar o livro “Ciencias de la Salud: aspectos diagnósticos y preventivos de enfermedades 5”. O objetivo principal é apresentar de forma categorizada e clara estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa.

São apresentados os capítulos: Bacteriuria asintomática pacientes embarazadas; Cuidado de enfermería en paciente con shock septico una vision desde la teoria de Florence Nightingale; Complicações durante a hemodiálise; El impacto de la pandemia por Covid-19 en el ámbito económico en México; Inicio y final de la emergencia sanitaria, pero el Covid-19 sigue: México; Impacto de Covid-19 a partir del estatus económico de la familia; Efectos psicológicos de la menopausia en mujeres adultas de la comunidad Mazatlán, Sinaloa 2021-202; Nivel de dependencia en mujeres de la tercera edad de un centro gerontológico diurno del Cantón la Libertad, 2018; Educación sanitaria en pacientes hipertensos; Quality of care for patients in research; consensus review; Estado nutricional en estudiantes de nivel superior; As principais parasitoses intestinais prevalentes na Amazônia; Imunoterápico nivolumabe: uma revisão narrativa.

Os trabalhos científicos apresentados nesse livro poderão servir de base para uma melhor qualidade dos diagnósticos em saúde e prevenção de enfermidades. Nesse sentido, a Atena Editora se destaca por possuir a estrutura capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulguem seus resultados.

Marcus Fernando da Silva Praxedes

CAPÍTULO 1 1**BACTERIURIA ASINTOMÁTICA PACIENTES EMBARAZADAS**

Betty Sarabia-Alcocer
 Tomás Joel López-Gutiérrez
 Baldemar Aké-Canché
 Eduardo Jahir Gutiérrez Alcántara
 Román Pérez-Balan
 Ildelfonso Velázquez-Sarabia

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8012318121>

CAPÍTULO 2 9**CUIDADO DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON SHOCK SEPTICO UNA VISION DESDE LA TEORIA DE FLORENCE NIGHTINGALE**

Yanetzi Loimig Arteaga Yanez
 Neris Marina Ortega Guevara
 Heribero Enrique Luna Alvarez
 Eiro Alexander Medina Ortega

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8012318122>

CAPÍTULO 322**COMPLICAÇÕES DURANTE A HEMODIÁLISE**

Fernanda Kós Miranda Furtado
 Nathalia Duarte Danin Kawamura Barcellos de Albuquerque
 Renato Caldas dos Santos
 Felipe da Costa Kós Miranda
 Fábio José da Silva
 Gabriel Azevedo Parreira Martins
 Rafaela Nunes Crispino
 Sellena Polyana Soares de Souza Brito
 Maria Luiza Del Tetto Zaccardi
 Thales Henrique de Almeida Barbosa
 Tatiane dos Santos Teixeira
 Camila Diógenes Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8012318123>

CAPÍTULO 426**EL IMPACTO DE LA PANDEMIA POR COVID-19 EN EL ÁMBITO ECONÓMICO EN MÉXICO**

Francisco Núñez Carrillo
 Mariana Peregrino Pérez
 Litzy Valeria Zarate Álvarez
 Luis Ángel Tolentino Pérez
 María del Carmen López Zermeño
 Leticia Carolina Hernández Esparza
 Olga Rocío Flores Chávez
 Alelí Julieta Izquierdo Vega
 Jesús Carlos Ruvalcaba Ledezma

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8012318124>

CAPÍTULO 535

INICIO Y FINAL DE LA EMERGENCIA SANITARIA, PERO EL COVID-19 SIGUE:
MÉXICO

Luis Ángel Tolentino Pérez
Josefina Reynoso Vázquez
Jesús Carlos Ruvalcaba Ledezma

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8012318125>

CAPÍTULO 649

IMPACTO DE COVID-19 A PARTIR DEL ESTATUS ECONÓMICO DE LA
FAMILIA

Aimeé Martínez Santillán
Lisbeth Gómez Ramírez
Aisha Julieta Cabrera García
Alfonso Reyes Garnica
Luis Ángel Tolentino Pérez
Alba Nydia Rubio López
Aldo Pelcastre Neri
Josefina Reynoso Vázquez
José Antonio Torres Barragan
María del Refugio Pérez Chávez
Claudia Teresa Solano Pérez
Jesús Carlos Ruvalcaba Ledezma

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8012318126>

CAPÍTULO 762

EFFECTOS PSICOLÓGICOS DE LA MENOPAUSIA EN MUJERES ADULTAS DE
LA COMUNIDAD MAZATLÁN, SINALOA 2021-2022

Ramón Alberto Peña Peña
Maura Liliana Llamas Estrada
Cristina González Rendón
María de Jesús Pérez Vázquez
Rosa Ávila Valdez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8012318127>

CAPÍTULO 866

NIVEL DE DEPENDENCIA EN MUJERES DE LA TERCERA EDAD DE UN
CENTRO GERONTOLÓGICO DIURNO DEL CANTÓN LA LIBERTAD, 2018

Carmen Lascano Espinoza
Shirley Mora Solórzano
Patricia Suárez González

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8012318128>

CAPÍTULO 975**EDUCACIÓN SANITARIA EN PACIENTES HIPERTENSOS**

Rafael Manuel de Jesús Mex Alvarez

María Magali Guillen-Morales

Wilson Ismael Aké-May

Roger Enrique Chan-Martínez

María Isabel Novelo-Pérez

Katia del Carmen Mena-Ortiz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8012318129>**CAPÍTULO 10.....80****CALIDAD EN LA ATENCIÓN DE PACIENTES EN INVESTIGACIÓN; REVISIÓN POR CONSENSO**

Guerra Grajeda Araceli

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80123181210>**CAPÍTULO 1188****ESTADO NUTRICIONAL EN ESTUDIANTES DE NIVEL SUPERIOR**

Betty Sarabia-Alcocer

Tomás Joel López-Gutiérrez

Baldemar Aké-Canché

Román Pérez-Balan

Eduardo Jahir Gutiérrez Alcántara

Ildelfonso Velázquez-Sarabia

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80123181211>**CAPÍTULO 12.....101****AS PRINCIPAIS PARASITOSSES INTESTINAIS PREVALENTES NA AMAZÔNIA**

Danielle Freire Gonçalves

Rafael Costa de Souza

Augusto Gabriel Cordeiro Ferreira

Verena Salim Ramos de Almeida

Mayte Figueira Coimbra

Júlio César Soares Lorenzoni

Maria Pinheiro da Costa

Ana Luise de Aguiar Alves

Lourrana Silva Pinheoro

Roger Vianna Huhn

Davi Gonçalves Campos

Henrique Martins Oliveira

Letícia de Sousa Rocha

Carlo Endrigo Bueno Nunes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80123181212>

CAPÍTULO 13..... 106**IMUNOTERÁPICO NIVOLUMABE: UMA REVISÃO NARRATIVA**

Ellen Vieira Castro

Maria Auxiliadora Parreiras Martins

Cássia Rodrigues Lima Ferreira

Marcus Fernando da Silva Praxedes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80123181213>**CAPÍTULO 14..... 134****CARDIOPATIAS NEONATAIS E SUAS IMPLICAÇÕES**

Isabela Klautau Ribeiro

Anna Carolinny Ivo Ferreira

Vanessa Ribeiro Lopes

Marina Rodrigues Pinheiro do Nascimento

Arthur Lacerda Simões

Dara Estela Santos Esteves

Taís Quanz

Yasmin Naomi Costa Koyama

Patrícia dos Santos Moutinho Coelho

Leyvilane Libdy Azevedo

Eluana do Socorro Lima Gomes

Micheli Souza de Oliveira

Helen Rosa Magalhães da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80123181214>**CAPÍTULO 15..... 138****USO DE PSICOTRÓPICOS**

Letícia de Sousa Rocha

Matheus Coelho Luz

Pedro Isaque Batista Mota

Flávia Silva Mendonça

Thiago Gomes de Oliveira

Carlos Felipe dos Santos De Campos Ribeiro

Fábio José da Silva

Marcelo Marcony Leal De Lima Filho

Fábio Fernandes Garcês

Surama Grazielle Ribeiro da Costa Rigo Guimarães

Larissa Bossatto Silva

Samuel Campos Lopes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80123181215>**CAPÍTULO 16..... 143****MODELO DE INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA DE POBLACIÓN INFANTIL CON DIAGNÓSTICO TEA PARA APHS**

Lina María Ortiz Vargas

Valentina Suarez Gaitán

Valentina Figueroa Velásquez

Estefanía Velásquez Arenas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80123181216>

SOBRE O ORGANIZADOR.....161

ÍNDICE REMISSIVO..... 162

BACTERIURIA ASINTOMÁTICA PACIENTES EMBARAZADAS

Data de submissão: 14/11/2023

Data de aceite: 01/12/2023

Betty Sarabia-Alcocer

Dirección: Río Usumacinta # 23
Fraccionamiento Villa del Río.
Campeche, Campeche, México.
Universidad Autónoma de Campeche,
México.
San Francisco de Campeche, Campeche,
México.
<https://orcid.org/0000-0002-7912-4377>

Tomás Joel López-Gutiérrez

Universidad Autónoma de Campeche,
México
San Francisco de Campeche Campeche,
México
<https://orcid.org/0000-0002-3554-1347>

Baldemar Aké-Canché

Universidad Autónoma de Campeche,
México.
San Francisco de Campeche, Campeche,
México.
<https://orcid.org/0000-0003-2636-5334>

Eduardo Jahir Gutiérrez Alcántara

Universidad Autónoma de Campeche,
México.
San Francisco de Campeche, Campeche,
México.
<https://orcid.org/0000-0003-3659-1693>

Román Pérez-Balan

Universidad Autónoma de Campeche,
México.
San Francisco de Campeche, Campeche,
México.
<https://orcid.org/0000-0003-2366-6617>

Ildelfonso Velázquez-Sarabia

Universidad Autónoma de Campeche,
México.
San Francisco de Campeche, Campeche,
México.
<https://orcid.org/0009-0000-4484-8220>

RESUMEN. La infección de vías urinarias es causa frecuente de demanda de atención en medicina familiar, puede tener una participación significativa en la morbilidad materna y neonatal. **Objetivo.** Comparar en los casos de bacteriuria asintomática de embarazadas con 12 a 16 semanas de gestación el esquema de tratamiento 7 con el antibiótico contra la nitrofurantoína. **Material y métodos.** Estudio observacional, transversal, retrospectivo y analítico realizado en pacientes embarazadas entre las semanas 12 a 16 de gestación con bacteriuria asintomática. **Resultados.** En las pacientes con bacteriuria asintomática

se encontró una mayor persistencia de la infección al ser tratadas con ampicilina 63.34 % contra el 36.36 % observado en pacientes tratadas con nitrofurantoína. Las pacientes gestantes con 13 semanas presentaron la mayor incidencia de bacteriuria asintomática con una frecuencia de 31.82 %. **Conclusiones.** La nitrofurantoína puede considerarse mejor opción de tratamiento que la ampicilina, dada su menor tasa de incidencia de bacteriuria asintomática en pacientes embarazadas de 12 a 16 semanas de gestación.

PALABRAS CLAVE: Bacteriuria, Mujeres embarazadas, Esquema de tratamiento.

PACIENTES GRÁVIDAS COM BACTERIÚRIA ASSINTOMÁTICA

RESUMO. A infecção do trato urinário é causa frequente de procura de atendimento em medicina de família, podendo ter participação significativa na morbidade materna e neonatal.

Alvo. Comparar, em casos de bacteriúria assintomática em gestantes com 12 a 16 semanas de gestação, esquema de tratamento 7 com antibiótico contra nitrofurantoína. **Material e métodos.** Estudo observacional, transversal, retrospectivo e analítico realizado em gestantes entre 12 a 16 semanas de gestação com bacteriúria assintomática. **Resultados.** Nos pacientes com bacteriúria assintomática, foi encontrada maior persistência da infecção quando tratados com ampicilina 63,34% contra 36,36% observados nos pacientes tratados com nitrofurantoína. Gestantes com 13 semanas apresentaram a maior incidência de bacteriúria assintomática com frequência de 31,82%. **Conclusões.** A nitrofurantoína pode ser considerada uma melhor opção de tratamento do que a ampicilina, dada a sua menor taxa de incidência de bacteriúria assintomática em pacientes grávidas entre 12 e 16 semanas de gestação.

PALAVRAS-CHAVE: Bacteriúria, Gestantes, Esquema de tratamento.

ASYMPTOMATIC BACTERIURIA PREGNANT PATIENTS

ABSTRACT. Urinary tract infection is a frequent cause of demand for care in family medicine, it can have a significant participation in maternal and neonatal morbidity. **Target.** To compare, in cases of asymptomatic bacteriuria in pregnant women with 12 to 16 weeks of gestation, treatment scheme 7 with the antibiotic against nitrofurantoin. **Material and methods.** Observational, cross-sectional, retrospective and analytical study carried out in pregnant patients between weeks 12 to 16 of gestation with asymptomatic bacteriuria. **Results.** In patients with asymptomatic bacteriuria, a greater persistence of infection was found when treated with ampicillin 63.34% against 36.36% observed in patients treated with nitrofurantoin. Pregnant patients with 13 weeks presented the highest incidence of asymptomatic bacteriuria with a frequency of 31.82%. **Conclusions.** Nitrofurantoin may be considered a better treatment option than ampicillin, given its lower incidence rate of asymptomatic bacteriuria in pregnant patients between 12 and 16 weeks of gestation.

KEYWORDS: Bacteriuria, Pregnant women, Treatment scheme.

INTRODUCCIÓN

Pregnancy increases the incidence of symptomatic, particularly acute pyelonephritis (1). Urinary tract infection is one of the most frequent medical complications of pregnancy,

second only to anemia and cervicovaginitis (2).

Urinary tract infection is a frequent cause of demand for care in family medicine, it is said that it reaches 10 % of all consultations in Mexico (3); The Mexican Institute of Social Security reported asymptomatic bacteriuria in 2 to 10 % of pregnant women, this infection being the most frequent of the urinary tract (2).

The prevalence of asymptomatic bacteriuria (AB) in pregnant women ranges between 4-7 %, with a range of 2-10 % depending on the population studied; generally, originate before pregnancy (3-5%) and the percentage of acquired during pregnancy is approximately 1-2 %. The risk of acquiring BA in the pregnancy increases from 0.8 % in week 12m to 1.93 % in the third trimester, reaching its maximum peak between week 9-17 pregnancy (1,4,5,6). Asymptomatic bacteriuria can be defined as bacterial colonization of the urinary tract; detected by a urine culture with a result of 100,000 CFU /mL of a single bacterium, in the absence of typical symptoms of acute urinary tract infection (1,7,8).

Untreated BA progresses to pyelonephritis in 20 % to 40 % of cases and is associated with premature rupture of membranes, preterm delivery, and product with low birth weight (9). Therefore, it should be done urine culture screening in all pregnant patients for timely diagnosis and treatment of asymptomatic bacteriuria in them (3.5.10).

The main causative agents of bacteriuria are Gram negative bacteria such as *Escherichia coli*, main uropathogen that causes a large part of cases, as well as other Gram-negative bacteria among which are *Proteus mirabilis* and *Klebsiella pneumoniae* and Gram positive as group B streptococci, *Staphylococcus saprophyticus* and enterococci. Bacteriuria is identified from the first trimester of gestation, reaching BA during pregnancy a prevalence of 4 to 10 % (11,12,13).

Successful treatment of BA reduced the incidence of pyelonephritis by 75 % and decreases the incidence of preterm delivery and risk of low birth weight in the newborn (14,15,16). To treat urinary infection various antibiotics have been used, such as: nitrofurantoin, trimethoprim/ sulfamethoxazole, ampicillin, amoxicillin, cefazolin, ceftriaxone, Fosfomicin-trometamol, gentamicin, and amikacin; the last two are suggested in case of pyelonephritis (12,13,17).

During pregnancy, plasma concentrations of beta-lactams decrease by about 50 % which can increase resistance levels. Cephalosporins are well tolerated and safe in pregnancy. Nitrofurantoin achieves therapeutic concentrations in urine only and has a level low resistance to uropathogens, its use is safe during pregnancy (17). In vitro sensitivity of the uropathogens to ampicillin and trimethoprim- sulfamethoxazole is very low. When compared to the ampicillin, the best sensitivity corresponded to nitrofurantoin (18) The treatment of choice for bacteriuria in pregnancy in the southeast of the country consists of: oral nitrofurantoin, 100 mg dose every 6 hours for 7 days or oral ampicillin, 500 mg every 8 hours for 7 days (3,8,18,19,20,21). Therefore, the purpose of this work is to compare the 7 days treatment scheme with the antibiotic ampicillin against the same scheme using

nitrofurantoin, in pregnant patients of 12 to 16 weeks of gestation with asymptomatic bacteriuria.

METHODOLOGY

Study type: Quantitative Study design: observational, cross-sectional, retrospective, and analytical. Universe: Records of pregnant women who attended preanatal care at UMF No. 1. Population: 88 pregnant patients between weeks 12 and 16 of gestation with asymptomatic bacteriuria treated by scheme with the antibiotic ampicillin or nitrofurantoin.

RESULTS

Of a total of 88 pregnant patients at 12 to 16 weeks' gestation (SDG), they were included in the study 22 patients with a diagnosis of asymptomatic bacteriuria, who were divided into two groups according to the prescribed antibiotic scheme, leaving one group treated with nitrofurantoin and the other with ampicillin. Thus, the prevalence of asymptomatic bacteriuria in both study groups, which corresponded to 25 % of the patients who attended prenatal care, higher than that reported in other studies. The average age of both groups of pregnant patients under either of the two treatment was around 26 years. In both groups, the mean gestational age of the patients was around 14 weeks with a mode of 13 weeks (Table 1). The average of consultations corresponded to 2.6 consultations for prenatal control at the time of work.

SDG	Asymptomatic Bacteriuria Cases	
	Frequency	%
12	3	13.64
13	7	31.82
14	1	4.54
15	6	27.27
16	5	22.73

Tabla 1 Cases of infections in the study population

In both study groups, once the therapy was completed, the evolution of the infection was determined by performing a urine culture 7 days after the end of the antibiotic treatment, bacteriuria still being found in half of the patients included in the study. By doing the comparison between the treatment schemes, it was found that the group treated with nitrofurantoin had greater therapeutic efficiency than the group with the ampicillin regimen. Thus, of the total number of patients with prescription of nitrofurantoin, in 4 the persistence of bacteriuria was observed (36.36 %) while 106 with the ampicillin scheme, in 7 pregnant women the infection was not eliminated after treatment (63.64 %).

Asymptomatic bacteriuria is one of the most studied entities given its frequency and its high relation with complications during pregnancy. In the present study, a prevalence of asymptomatic bacteriuria due to urine culture in a quarter of the patients who attended the control prenatal, higher than that reported in the literature. Although there are studies of this pathology that report that this entity is common in 2 to 8 % of pregnant patients, and especially its association with greater number of pregnancies, based on what was found in the present study, we can infer that the patients are underdiagnosed (1,2,3,4,7,11,14,18). One of the most likely causes of not to diagnose bacteriuria is that generally only a general urine test is requested in patients pregnant but not the urine culture. This is contrary to what is stipulated in NOM 007-SSA2-2016 (20) and in the therapeutic diagnostic guidelines where it is mentioned that urine culture should be requested from the first consultation and routine check-up, especially in weeks 12 to 16 (1,2,7,8). It was found that in the most frequent gestation week in which bacteriuria appeared asymptomatic was at 13 SDG, with a frequency of 31.82 %, which was similar to studies carried out by other authors (2), where it is calculated that the risk of acquiring asymptomatic bacteriuria in pregnancy increases during the 13th week of gestation (1,4,5,6). Finally, we can conclude that a greater persistence of asymptomatic bacteriuria is observed in the patients treated with ampicillin in relation to those treated with nitrofurantoin, So, we can suggest that nitrofurantoin is a better treatment option of the two analyzed in pregnant patients with 12 to 16 SDG with asymptomatic bacteriuria.

ACKNOWLEDGEMENTS

Funded by the researcher's own resources.

CONCLUSIONS

It is advisable to carry out more studies to verify the real prevalence of this pathology since in our médium, urine culture is rarely used (which is the confirmatory test of this pathology), either for little accessible of this resource in the Family Medicine Units, and the low interpretation of the general examination of urine, so it can be deduced that this pathology is underdiagnosed, since the presence of this entity is low and high in our pregnant patients.

It is also important to carry out a complete history and physical examination, as well as adherence to the rules to apply an adequate treatment to our patients, so it is necessary to carry out more local investigations to implement control measures in our patients and avoid possible future complications for both the mother and the infants, since it is necessary to regulate and establish what resources do we have and thus plan them properly, in order to achieve a good use of these, reflecting on the quality of our medical care.

Similarly, it is necessary for family medicine clinics to have diagnostic methods simple

and accesible to all family doctors, to perform confirmatory tests in time and in accordance with the official norms and therapeutic diagnostic guidelines to make the first-class care more efficient level.

Training courses must be implemented institutionally on a regular basis for our family doctors, to provide better care to pregnant patients, since it is a policy of national health, previously established by the Secretary of Health.

COMENTARIOS FINALES

Resumen de resultados

En las pacientes con bacteriuria asintomática se encontró una mayor persistencia de la infección al ser tratadas con ampicilina 63.34 % contra el 36.36 % observado en pacientes tratadas con nitrofurantoína. Las pacientes gestantes con 13 semanas presentaron la mayor incidencia de bacteriuria asintomática con una frecuencia de 31.82

Conclusiones

Es conveniente realizar más estudios para verificar la prevalencia real de esta patología ya que en nuestro medio se utiliza muy poco el urocultivo, (que es la prueba confirmatoria de esta patología), ya sea por lo poco accesible de este recurso en las Unidades de Medicina Familiar, y la baja interpretación de el examen general de orina, por lo que se puede deducir que esta patología se encuentra sub diagnosticada, ya que es bajo el diagnóstico y alta la presencia de esta entidad en nuestras pacientes embarazadas.

Además es importante realizar una anamnesis y exploración física completa, así como el apego a las normas para aplicar un tratamiento adecuado a nuestras pacientes, por lo que es necesario realizar más investigaciones locales para implementar medidas de control en nuestras pacientes y evitar posibles complicaciones futuras tan to a la madre como a los infantes, ya que es necesario regular y establecer con qué recursos contamos y así planificarlos adecuadamente, a fin de lograr un buen aprovechamiento de estos, reflejándose en la calidad de nuestra atención médica.

De igual forma, es necesario que en las clínicas de medicina familiar se cuente con métodos diagnósticos sencillos y accesibles para todos los médicos familiares, para realizar pruebas confirmatorias en tiempo y con apego a las normas oficiales y guías diagnóstico terapéuticas para eficientar la atención de primer nivel.

Deben de ser implementados de forma institucional cursos de adiestramiento de forma regular de nuestros médicos familiares, para brindar una mejor atención a las pacientes embarazadas, ya que es una política de salud nacional, previamente establecida por la Secretaria de Salud.

REFERENCES

1. Abies A, Chauhan S, and Preterm labor (2005). Diagnostic and therapeutic options are not alike. *The Journal of Family Practice*, 54 (3): 245-52.
2. Aungst M, King J, Steele A, Gordon M (2004). Low Colony Counts of Asymptomatic group B *Streptococcus* Bacteriuria: A survey of practice Patterns, *American Journal of perinatology* ,21 (7) 403-7.
3. Delzell JE, Lefevre ML (200). Urinary tract infections during pregnancy. *Am Fam Physician*, 61:713-21.
4. SING (2006). Diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto bajo durante el embarazo en el primer nivel de atención, Guía práctica clínica IMSS-078-08.
5. COCHRANE (2007) Diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto bajo durante el embarazo en el primer nivel de atención, Guía práctica clínica IMSS-078-08.
6. Shekelle Arredondo, E. (2006). Diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto bajo durante el embarazo en el primer nivel de atención, Guía práctica clínica IMSS-078-08.
7. Shekelle, Hernández. (2007). Diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto bajo durante el embarazo en el primer nivel de atención, Guía práctica clínica IMSS-078-08.
8. Echevarria Zarate J, Sarmiento Aguilar E, Osorio Plenge F (2006) Infección del tracto urinario y manejo antibiótico. *Acta MED Per*, 23 (1): 26-31.
9. Fernanda Hernández Blas, Juan Manuel López Carmona, José Raymundo Rodríguez Moctezuma, María Luisa Peralta Pedrero, Román Salvador Rodríguez Gutiérrez, Alma Rosa Ortiz Aguirre (2007). Frecuencia de bacteriuria asintomática en embarazadas y sensibilidad antimicrobiana in vitro de los uropatógenos. *Ginecol Obstet Mex*, 75:325-31.
10. Filippi Fernandez J, Medina N. A (2004). Detección y tratamiento de la bacteriuria asintomática en el embarazo, *Rev. Inst. Med. "Sucre"*. LXIX, 124: 19-29.
11. Foxman B (2002). Epidemiology of urinary tract infections: incidence, morbidity, and economic cost. *Am J Med* 2002; 113 (1A): 5S-13S.
12. Hernández Bias F, López Carmona J, Rodríguez Moctezuma J, Peralta Pedrero M, Rodríguez Gutiérrez R, Ortiz Aguirre A (2007). Frecuencia de bacteriuria asintomática en embarazadas y sensibilidad antimicrobiana in vitro de los uropatógenos. *Ginecol Obstet Mex*, 75:325-31.
13. Macejko Amanda, Schaeffer Anthony (2007). Asymptomatic Bacteriuria and Symptomatic Urinary Tract Infections During Pregnancy. *Urologic Clinics of North America*, Vol (34).
14. Maldonado Cardenas H, Antolinez Ardila L, Solano Prada M, Tejeiro Rico M, Balbuena Parra A (2005). Prevalencia de bacteriuria asintomática en embarazadas de 12 a 16 semanas de gestación, *Med UNAB*, 8 (2):78-81.

15. Mignini L, Carroli G, Abalos E, Widmer M, Amigot S, Nardin M, et al (2009). Accuracy of diagnostic test to detect asymptomatic bacteriuria during pregnancy, *Obstetrics and Gynecology*, 113 (2) 1: 346-51.
16. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016 Atención a la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido.
17. Pérez Molina J, Gaitan Meza J, Lona Reyes J, Panduro Baron G, Castro Hernández J (2008) Nacimiento pretérmino y bacteriuria asintomática, *Ginecol Obstet Mex*, 76 (8): 454-60.
18. Quiroga Feuchter G, Robles Torres R, Ruelas Morán A, Gómez Alcala A (2007). Bacteriuria asintomática en mujeres embarazadas. Una amenaza subestimada, *Rev. Med Inst. Mex Seguro Soc*, 45 (2): 169-72.
19. Serrano Santillan M, Bautista Samperio L, Arrieta Pérez T, Jaimes Valenzuela A (2005). Efectividad del tratamiento corto entre amoxicilina y ampicilina en embarazadas con bacteriuria asintomática. *Archivos de Medicina Familiar*, 7(3) 79-85.
20. Smaill F. Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *Cochrance Database Syst Rev* 2000; 2: CD000490.
21. Smyth M, Moore J, Glidsmith C (2006). Urinary tract infections: role of the clinical microbiological laboratory. *Urologic Nursing*, 26: 198-203.

CUIDADO DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON SHOCK SEPTICO UNA VISION DESDE LA TEORIA DE FLORENCE NIGHTINGALE

Data de aceite: 01/12/2023

Yanetzi Loimig Arteaga Yanez

Docente de la Carrera de Enfermería
UMET Sede Machala
<https://orcid.org/0000-0002-1004-255X>

Neris Marina Ortega Guevara

Docente de la Carrera de Enfermería
UMET Sede Machala
<https://orcid.org/0000-0001-5643-5925>

Heribero Enrique Luna Alvarez

Docente de la Carrera de Psicología
UMET Sede Machala
<https://orcid.org/0000-0003-0553-2287>

Eiro Alexander Medina Ortega

Investigador independiente.
<https://orcid.org/0000-0002-7267-830X>

RESUMEN: La fundamentación filosófica de la aplicación de la teoría de Florence Nightingale desde una perspectiva fenomenológica en el proceso de atención de enfermería a un paciente con shock séptico se centra en la comprensión de la experiencia del paciente, la creación de un entorno terapéutico y la provisión de cuidados éticos y empáticos, lo que mejora la calidad de la atención y el bienestar del paciente. El presente artículo tiene como objetivo

interpretar la experiencia fenomenológica y hermenéutica del cuidado de enfermería en un paciente con shock séptico desde la visión de Florence Nightingale. El abordaje metodológico se realizó en el paradigma interpretativo, el enfoque cualitativo y el método fenomenológico. En relación con el actor social escogido y abordado para la elaboración de este artículo fue un paciente internado en el Hospital General del Monte Sinaí, como técnica, de recolección de datos se realizó una entrevista estructurada y una valoración cefalocaudal del paciente. La teoría de Florence Nightingale sigue siendo una guía invaluable en la atención de enfermería de pacientes con shock séptico, y su relevancia perdura en la práctica contemporánea.

PALABRAS CLAVE: Enfermería, Shock, Teoría.

NURSING CARE IN A PATIENT WITH SEPTIC SHOCK A VISION FROM THE THEORY OF FLORENCE NIGHTINGALE

ABSTRACT: The philosophical foundation of the application of Florence Nightingale's theory from a phenomenological perspective in the process of nursing care for a patient

with septic shock focuses on understanding the patient's experience, creating a therapeutic environment and providing ethical and empathetic care, which improves the quality of care and patient well-being . The objective of this article is to interpret the phenomenological and hermeneutical experience of nursing care in a patient with septic shock from the vision of Florence Nightingale. The methodological approach was carried out in the interpretive paradigm, the qualitative approach and the phenomenological method. In relation to the social actor chosen and approached for the preparation of this article, it was a patient admitted to the General Hospital of Mount Sinai, as a technique for collecting data, a structured interview and a cephalocaudal assessment of the patient were carried out. Florence Nightingale's theory remains an invaluable guide in the nursing care of patients with septic shock, and its relevance endures in contemporary practice.

KEYWORDS: Nursing, Shock, Theory.

INTRODUCCION

La teoría y la perspectiva de Florence Nightingale en la enfermería han dejado un legado duradero en la atención de la salud y el cuidado de los pacientes. Su enfoque holístico, basado en la creación de un entorno terapéutico, la promoción de la higiene y la prevención de infecciones, la ética y la compasión en la atención, y la atención individualizada, sigue siendo altamente relevante en la práctica actual de la enfermería. En el contexto de pacientes con shock séptico, una condición médica crítica y potencialmente mortal, la aplicación de los principios de Florence Nightingale cobra una importancia significativa. Este enfoque contribuye a mejorar la calidad de la atención, a promover la recuperación de los pacientes y a brindar un apoyo integral, tanto físico como emocional. En esta exploración, examinaremos la relevancia de la teoría de Florence Nightingale en el proceso de atención de enfermería para pacientes con shock séptico, destacando cómo sus principios éticos y humanísticos continúan siendo fundamentales para ofrecer una atención de calidad y centrada en el paciente en situaciones de extrema gravedad.

En el mismo contexto para comprender la perspectiva fenomenológica en la aplicación del proceso de atención de enfermería en un paciente con shock séptico la investigadora busca comprender la vivencia del paciente, su perspectiva y sus necesidades individuales. Esto permite una atención más centrada en el paciente, lo que puede mejorar la calidad de los cuidados y la satisfacción del paciente. Por ende, comprender la perspectiva de la teoría de Florence Nightingale enfatiza la importancia de crear un entorno terapéutico, brindar cuidados individualizados, promover la salud y la prevención, realizar una observación continua y proporcionar cuidados con un fuerte enfoque en la ética y el servicio. Estos principios son fundamentales para mejorar la calidad de la atención y el bienestar del paciente en un entorno de atención de la salud.

DESARROLLO TEORICO

TEORIA DE FLORENCE NIGHTINGALE DESDE UNA PERSPECTIVA FENOMENICA EN UN PACIENTE CON SHOCK SEPTICO

La aplicación de la teoría de Florence Nightingale desde una perspectiva fenomenológica en el proceso de atención de enfermería a un paciente con shock séptico encuentra una sólida fundamentación filosófica al combinar elementos clave de ambas perspectivas. A continuación, se describe la fundamentación filosófica de esta integración:

- **Teoría de Florence Nightingale:** La teoría de Florence Nightingale se basa en la idea de que el entorno y las condiciones ambientales son factores críticos en la recuperación y el bienestar del paciente. Nightingale creía que un entorno limpio, bien iluminado, y con buena ventilación tenía un impacto directo en la salud de las personas. Su enfoque también incluía principios éticos y humanísticos, como la compasión y la atención individualizada (Expósito Concepción, y otros, 2019).
- **Perspectiva fenomenológica:** La fenomenología es una corriente filosófica que busca comprender la experiencia subjetiva de los individuos. Considera que cada individuo tiene su propia realidad subjetiva y que esta experiencia es fundamental para comprender su mundo y su relación con la realidad circundante (Expósito Concepción, y otros, 2019).

La fundamentación filosófica de la aplicación de la teoría de Florence Nightingale desde una perspectiva fenomenológica en el proceso de atención de enfermería a un paciente con shock séptico se basa en la combinación de estos dos enfoques de la siguiente manera:

- **Enfoque en la experiencia del paciente:** La perspectiva fenomenológica enfatiza la comprensión profunda de la experiencia subjetiva del paciente. Al aplicar la teoría de Florence Nightingale, se presta especial atención a cómo el paciente con shock séptico percibe su situación, sus síntomas, y su entorno. Esto permite una atención más centrada en el paciente, considerando sus necesidades y preocupaciones individuales (Peraza de Aparicio, 2020).
- **Entorno terapéutico y su influencia:** La teoría de Nightingale se relaciona directamente con la creación de un entorno terapéutico. Desde una perspectiva fenomenológica, se considera cómo este entorno impacta la experiencia del paciente. Se busca proporcionar un ambiente que sea cómodo, limpio y que contribuya al bienestar del paciente, lo que se alinea con la filosofía de Nightingale (Ramió-Jofre & Torres-Penella, 2021).
- **Énfasis en la comunicación y la empatía:** La fenomenología destaca la importancia de la comunicación empática. La teoría de Nightingale enfatiza la compasión en la atención. La combinación de estos principios se traduce en una comunicación respetuosa y empática con el paciente, lo que fomenta una relación de confianza (Huayamave, 2017).

- Atención individualizada y ética: Se proporciona una atención de enfermería individualizada, teniendo en cuenta la autonomía y las preferencias del paciente. Además, se mantiene un enfoque ético y humanístico en la atención, asegurando que se brinde con respeto y compasión (Gamboa Hernández, Gonzalez Velandia, Palacios Villamizar, & Rojas Quintana, 2020).

En resumen, la fundamentación filosófica de la aplicación de la teoría de Florence Nightingale desde una perspectiva fenomenológica en el proceso de atención de enfermería a un paciente con shock séptico se centra en la comprensión de la experiencia del paciente, la creación de un entorno terapéutico y la provisión de cuidados éticos y empáticos, lo que mejora la calidad de la atención y el bienestar del paciente.

PERPECTIVA DE FLORENCE NIGHTINGALE EN LA APLICABILIDAD DEL PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON SHOCK SEPTICO.

La perspectiva de Florence Nightingale en la aplicación del proceso de atención de enfermería en pacientes con shock séptico se basa en los principios fundamentales de su teoría de enfermería, que son altamente relevantes en este contexto. Florence Nightingale es considerada la fundadora de la enfermería moderna y su enfoque ha dejado una huella duradera en la profesión. Aquí se describen algunos aspectos clave de su perspectiva en la atención de pacientes con shock séptico:

- Entorno terapéutico: Florence Nightingale sostenía que el entorno en el que se encuentra el paciente tiene un impacto significativo en su recuperación. En el caso de pacientes con shock séptico, esto implica crear un entorno limpio, bien ventilado y con iluminación adecuada en la unidad de cuidados intensivos o la sala de hospitalización. El control de la temperatura, la prevención de infecciones y la gestión del ruido son aspectos importantes que se deben considerar para mejorar el entorno (Riegel, Oliveira Crossetti, Gue Martini, & Gonçalves Nes, 2021).
- Higiene y prevención de infecciones: Nightingale era una defensora ferviente de la higiene y la prevención de infecciones. En pacientes con shock séptico, la prevención y el control de infecciones revisten una importancia crítica, ya que el shock séptico suele estar relacionado con infecciones bacterianas. Las prácticas de higiene, el lavado de manos, la esterilización de equipos y la gestión adecuada de catéteres y dispositivos invasivos son esenciales para prevenir infecciones adicionales (Matthews, Whitehead, Ward,, Kyner, & Crowder,, 2020).
- Ética y compasión: La ética y la compasión eran valores fundamentales en la perspectiva de Florence Nightingale. En el caso de pacientes con shock séptico, esto implica brindar cuidados con respeto, dignidad y empatía. Es importante tener en cuenta que el shock séptico es una condición grave y potencialmente mortal, y los pacientes y sus familias pueden experimentar angustia. Una atención compasiva y ética es esencial para brindar apoyo emocional y

proporcionar información adecuada (Matthews, Whitehead, Ward,, Kyner, & Crowder,, 2020).

- Cuidados individualizados: Nightingale abogaba por la atención individualizada. En pacientes con shock séptico, esto significa adaptar el plan de cuidados a las necesidades específicas de cada paciente, considerando factores como la edad, comorbilidades y preferencias personales. La monitorización continua y la evaluación de la respuesta al tratamiento son esenciales para ajustar los cuidados de manera individualizada (Matthews, Whitehead, Ward,, Kyner, & Crowder,, 2020).
- Promoción de la salud y prevención de enfermedades: La perspectiva de Florence Nightingale también implicaba la promoción de la salud y la prevención de enfermedades. En pacientes con shock séptico, esto puede incluir educación sobre la importancia de la inmunización, la prevención de infecciones y el manejo de enfermedades crónicas que pueden aumentar el riesgo de shock séptico (Richard, 2020).

En resumen, la perspectiva de Florence Nightingale en la aplicación del proceso de atención de enfermería en pacientes con shock séptico se centra en la creación de un entorno terapéutico, la promoción de prácticas de higiene y prevención de infecciones, la atención ética y compasiva, la individualización de los cuidados y la promoción de la salud. Estos principios siguen siendo relevantes en la atención moderna de pacientes con shock séptico y reflejan un enfoque holístico y humanitario en la enfermería.

RELEVANCIAS DE LA INVESTIGACIÓN

En este acápite se describe la relevancia contemporánea, científica y fundamentación teórica y práctica de la del proceso de atención de enfermería en pacientes con shock séptico.

Según la (Organización Panamericana de Salud, 2018) sepsis ocasiona que al menos 31 millones de personas sufra de un episodio de sepsis cada año a nivel mundial. De cuales unos 6 millones de personas mueren a causa de la enfermedad.

Por ende, la relevancia contemporánea del proceso de atención de enfermería en pacientes con shock séptico es innegable y sigue siendo crucial en el manejo de esta grave condición. A continuación, se destacan algunos aspectos que resaltan su importancia en la actualidad:

- Identificación temprana y manejo agresivo: El reconocimiento temprano del shock séptico es fundamental para iniciar de manera rápida y agresiva el tratamiento adecuado. Los enfermeros desempeñan un papel clave en la identificación de los signos y síntomas iniciales del shock séptico, así como en la implementación de medidas inmediatas para estabilizar al paciente. Esto incluye la administración temprana de fluidos intravenosos, la monitorización de la perfusión tisular y la respuesta del paciente, y la comunicación efectiva con el

equipo médico (Mohammad, Bani Hamad, & .Hayajneh, 2021).

- Enfoque multidisciplinario y trabajo en equipo: El manejo del shock séptico requiere un enfoque multidisciplinario y una colaboración estrecha entre los diferentes miembros del equipo de atención médica. Los enfermeros trabajan en estrecha colaboración con médicos, farmacéuticos, terapeutas respiratorios y otros profesionales de la salud para proporcionar una atención integral y coordinada. Esto garantiza una toma de decisiones compartida y una atención basada en las mejores prácticas y en la evidencia científica más actualizada (Siddharth, Chirag, & Abhijit, 2020).
- Implementación de guías y protocolos: Los avances científicos y clínicos han llevado a la creación de guías y protocolos específicos para el manejo del shock séptico. Los enfermeros desempeñan un papel fundamental en la implementación de estas directrices en la práctica clínica diaria. Esto asegura que se sigan las mejores prácticas y se apliquen las intervenciones más efectivas en el cuidado de los pacientes con shock séptico, mejorando así los resultados clínicos (Guarino, y otros, 2023).

En resumen, la relevancia contemporánea del proceso de atención de enfermería en pacientes con shock séptico radica en su capacidad para identificar y tratar de manera temprana esta condición crítica, su participación activa en el trabajo en equipo.

La septicemia se desarrolla como consecuencia de una infección y si no se detecta y trata rápidamente, puede desencadenar un estado de choque séptico, insuficiencia de múltiples órganos y, en última instancia, el fallecimiento del paciente. Los pacientes gravemente enfermos con enfermedades infecciosas como la COVID-19 tienen un mayor riesgo de desarrollar septicemia y experimentar un desenlace fatal. (Organización Mundial de la Salud, 2020)

Por lo anteriormente expuesto la relevancia científica del proceso de atención de enfermería en pacientes con shock séptico se basa en su capacidad para proporcionar cuidados individualizados, basados en la evidencia y centrados en el paciente. La monitorización continua, la implementación de intervenciones adecuadas, la coordinación interdisciplinaria y el apoyo al paciente y su familia son aspectos fundamentales que contribuyen a mejorar los resultados clínicos y la calidad de vida de los pacientes con shock séptico.

METODOLOGIA

El abordaje metodológico se realizó en el paradigma interpretativo, el enfoque cualitativo y el método fenomenológico

En relación con el actor social escogido y abordado para la elaboración de este artículo fue un paciente internado en el Hospital General del Monte Sinaí, como técnica, de recolección de datos se realizó una entrevista estructurada y una valoración cefalocaudal

del paciente.

CASO CLINICO REAL

HISTORIA CLINICA

Se trata de paciente masculino de 25 años de edad quien ingresa al área emergencia del HOSPITAL GENERAL MONTE SINAI, familiar refiere que desde hace más de 7 días, se le observa con dificultad para respirar y gripe desde hace un mes aproximadamente se evidencia paciente desorientado, diaforético, taquicárdico y con disnea, cuadro clínico de infección respiratoria, presenta hipertermia de 39.4, a la exploración física, se evidencia estuporoso, agitado, sudoroso, con palidez cutáneo mucosa tórax anterior con distrés respiratorio moderado, a la auscultación agregados en la base pulmonar. Signos vitales P/A: 100/60, FC: 140xmin, FR: 22 min, con S02 92%.

Motivo de consulta: Dificultad respiratoria -hipertermia

Enfermedad actual: Shock séptico punto de partida respiratorio.

IDX Medica: Shock Séptico

SDRA

Antecedentes Quirúrgicos: Sin antecedentes quirúrgicos

Antecedentes familiares: Madre viva con hipertensión arterial, Padre vivo con diabetes. 2 hermanos vivos sin alteraciones.

Antecedentes personales: alergias a alimentos que contengan amarillo número 9.

PARACLINICOS

Leucocitos: 22.00 K/ul, HGB:9.9 g/dl, HCT:28.2 %, MCV:85.0 fl, Monocitos:0.42 UL, Eosinófilos:0.55 UL, Linfocitos: 2531UL, Neutrófilos: 2.87 UL, Basófilos:0.00 UL, Plaquetas:481, Ancho distribución de plaqueta: 49.0 Glucemia:110 mg/dl, Colesterol total: 192 mg/dl, Triglicéridos: 112 mg/dl.

PCR: 9mg/dl – Procalcitonina: 11 ng/ml

Gasometría Arterial:

pH arterial: <7.35

PCO2: 50 mmHg

HCO3- 28 mEq/l).

Se analiza Rx de tórax AP y lateral donde se evidencia:

Opacidad pulmonar generalizada difusa en ambos pulmones infiltrados pulmonares, aumento del volumen pulmonar y disminución de la expansión pulmonar.

ANALISIS DE LOS PARACLINICOS O ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS DEL PACIENTE.

Los resultados de la gasometría arterial obtenida del paciente en estudio revelan la presencia de acidosis respiratoria, la cual se atribuye al desequilibrio entre el suministro y la demanda de oxígeno por parte del paciente. En el caso específico de la acidosis respiratoria, se observa que los pulmones no pueden eliminar de manera adecuada el dióxido de carbono (CO₂) generado por el organismo, debido a la presencia del síndrome de dificultad respiratoria (SDR). La hipoxemia presente en el paciente limita la eliminación del CO₂, lo que resulta en su acumulación en la sangre arterial, ocasionando una disminución en el pH y dando lugar a la acidosis respiratoria.

La procalcitonina es una proteína precursora de la calcitonina que se libera en respuesta a la presencia de infecciones bacterianas o fúngicas en el organismo. En un paciente con shock séptico, que es una forma grave de sepsis, se produce una respuesta inflamatoria sistémica descontrolada debido a la presencia de una infección generalizada. Esta respuesta inflamatoria provoca una activación excesiva de los mecanismos de defensa del sistema inmunológico, lo que a su vez conduce a un aumento en los niveles de procalcitonina en la sangre.

La procalcitonina se eleva en el shock séptico como parte de la respuesta inflamatoria y se considera un marcador útil para la identificación y el seguimiento de la infección bacteriana. Los niveles elevados de procalcitonina indica la extensión del daño tisular asociado.

La Proteína C Reactiva (PCR) es una proteína producida por el hígado en respuesta a la presencia de inflamación en el cuerpo. En el caso de pacientes con shock séptico, que es una forma grave de sepsis, se produce una respuesta inflamatoria sistémica descontrolada debido a la presencia de una infección generalizada. Esta respuesta inflamatoria activa la producción de PCR. La PCR se eleva en pacientes con shock séptico debido a que la infección y la respuesta inflamatoria asociada estimulan la liberación de mediadores inflamatorios, como las citoquinas proinflamatorias. Estas citoquinas, como el factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α) e interleucina-6 (IL-6), desencadenan la síntesis hepática de PCR.

La elevación de la PCR en pacientes con shock séptico es un indicador de la gravedad de la respuesta inflamatoria y puede ser utilizado como un marcador de la presencia y la intensidad de la infección bacteriana. Además, la PCR puede ser útil para el seguimiento de la respuesta al tratamiento y la evolución clínica del paciente.

El aumento de los glóbulos blancos en el shock séptico es una respuesta natural del sistema inmunológico para combatir la infección. Los leucocitos son células importantes del sistema inmunológico que se encargan de identificar y destruir agentes infecciosos, como bacterias, virus y hongos. En presencia de una infección sistémica, se liberan

señales químicas llamadas citoquinas, como el factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α) e interleucina-1 (IL-1), que estimulan la médula ósea para producir más glóbulos blancos y liberarlos en la sangre.

El aumento en los glóbulos blancos, específicamente de los neutrófilos, es una respuesta defensiva del organismo para tratar de controlar la infección. Los neutrófilos son un tipo de leucocitos que juegan un papel importante en la respuesta inmune innata y son responsables de fagocitar y destruir microorganismos invasores. Sin embargo, en el caso del shock séptico, la respuesta inflamatoria descontrolada puede llevar a una sobreproducción de glóbulos blancos, lo que puede contribuir a la formación de coágulos sanguíneos y a la disfunción de diversos órganos.

VALORACIÓN SISTEMÁTICA DEL PACIENTE

Neurológico:	Paciente se encuentra en estado confuso, con poca respuesta a los estímulos dolorosos.
Cabeza:	Normo cefálico
Facie: Piel:	Pálida generalizada, diaforesis, agitada, piel caliente al tacto con hipertermia de 39.4 grado
Cuello:	Presencia de linfadenopatía
Sistema respiratorio	Tórax anterior con moderado distrés respiratorio, disneico, moderado uso de los músculos intercostales a la auscultación se evidencia agregados en ambos campos pulmonares sO ₂ 92 % Rx de tórax AP y lateral donde se evidencia: Opacidad pulmonar generalizada difusa en ambos pulmones infiltrados pulmonares, aumento del volumen pulmonar y disminución de la expansión pulmonar.
Sistema cardiaco	Se evidencia disautonomía cardiaca presenta hipotensión 100 / 60 mmhg, A la auscultación se evidencia paciente con taquicardia, presencia de soplo en el foco cardiaco aórtico, al análisis del ecocardiograma se evidencia Disfunción ventricular izquierda. Afectación valvular: insuficiencia valvular, a nivel de la válvula mitral a consecuencia del shock séptico.
Sistema Renal	Se Evidencia paciente presenta oliguria con desviación hacia la anuria un gasto urinario de urinario de 0.3ml/kg/h (300 ml)
Miembros inferiores	Presencia de edema grado 2 en miembros inferiores, presencia de fovea

Autores: Arteaga Yanetzi , Neris Ortega, Eiro Medina , (2023)

VALORACIÓN DE PATRONES FUNCIONALES AFECTADOS

En esta área se describirá la valoración de los patrones funciones de Marjory Gordon aplicados a paciente con shock séptico, Los Patrones Funcionales de salud facilitan al profesional de la enfermería la valoración biopsicosocial del paciente.

Patrón Funcional	Datos Subjetivos	Datos Objetivos	Análisis del Patrón
Actividad y ejercicio	Familiar refiere que cuando trajo a su familiar al hospital el observo que le costaba respirar y desde hace más de 7 refiere su familiar tiene gripe desde hace un mes aproximadamente,	Se evidencia Tórax anterior con moderado distrés respiratorio, disneico, moderado uso de los músculos intercostales a la auscultación presencia de estertores. SO2 92 %	El patrón se encuentra alterado debido al moderado distrés respiratorio y al uso de los músculos intercostales
Cognitivo perceptual	Familiar refiere no conocer mucho sobre la enfermedad de su sobrina	Se evidencia desinformación del familiar del paciente con respecto a su enfermedad	Se encuentra alterado este patrón debido al desconocimiento del familiar del sobre la enfermedad que presenta su paciente.
Patrón: Eliminación	Familiar refiere que nota que su sobrina está respirando rápido	Se evidencia retracción xifoidea, disociación toraco – abdominal, pronunciado distrés respiratorio, Saturación de 92%.	El patrón se encuentra alterado debido al desequilibrio entre el aporte y demanda de oxígeno producto del distrés respiratorio.

Autores: Arteaga Yanetzi , Neris Ortega, Eiro Medina , (2023)

RESULTADOS DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

En esta área se describe los diagnósticos de enfermería priorizados de acuerdo a las necesidades anatómo fisiopatológicos que presenta el paciente.

Diagnóstico de Enfermería Real								
Dominio: 3.- Eliminación / intercambio								
Clase: 4 – Función Respiratoria								
Código: 00030								
Diagnóstico de Enfermería: Intercambio de gases deteriorado R/C Disminución de la distensibilidad pulmonar secundario a SDRA								
Resultados de Enfermería NOC								
Dominio: II Salud Fisiológica								
Clase: E – cardiopulmonar								
Etiqueta: <i>Estado respiratorio (0415)</i>								
Resultados NOC		Escala de medición					N	Puntuación Diana
Indicadores:		1	2	3	4	5	3	Aumentar a 4
(041501) Frecuencia respiratoria.				X				
(041503) Profundidad de la inspiración.				X				
(041508) Saturación de oxígeno.				X				
Escaña de Likert : 1. Desviación grave del rango normal; 2. desviación sustancial del rango normal; 3. desviación moderada del rango normal; 4. desviación leve del rango normal, 5. sin desviación del rango normal.								
Intervención de Enfermería NIC							Evaluación	

Dominio: II Fisiológico Complejo. Clase: K – Control respiratorio.	Paciente mejora mecánica bulbar respiratoria una vez implementado el plan de cuidado mejora puntuación diana de 3 a 4 puntos.
Intervenciones NIC	
(3320) Oxigenoterapia. (3350) Monitorización respiratoria.	
Intervenciones independientes	
<ul style="list-style-type: none"> • Administrar oxígeno suplementario según órdenes. • Eliminar secreciones bucales, nasales y traqueales, si procede. • Mantener la permeabilidad de las vías aéreas. • Comprobar la posición del dispositivo de aporte de oxígeno. • Controlar la eficacia de la oxigenoterapia (pulsioxímetro, gasometría de sangre arterial). • Vigilar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones. • Controlar el esquema de respiración: bradipnea, taquipnea, hiperventilación. • Observar si hay fatiga muscular diafragmática. • Determinar la necesidad de aspiración auscultando para ver si hay crepitación o roncus en las vías aéreas principales. • Auscultar los sonidos pulmonares después de los tratamientos y anotar los resultados. • Anotar los cambios de SaO2 y CO2, corriente final y los cambios de los valores de gases en sangre arterial, si procede. • Vigilar las secreciones respiratorias del paciente. • Observar si aumenta la intranquilidad, ansiedad o falta de aire • Vigilar las secreciones respiratorias del paciente. 	

Autores: Arteaga Yanetzi , Neris Ortega, Eiro Medina , (2023)

Diagnóstico de Enfermería de Riesgo							
Dominio: 4 – Actividad/reposo							
Clase: 4 Respuestas cardiovasculares/pulmonares							
Código: 00240							
Diagnóstico de Enfermería Riesgo de perfusión ineficaz del tejido cerebral R/con disminución del gasto cardiaco secundario a shock séptico.							
Resultados de Enfermería NOC							
Dominio: (IV) Conocimiento y conducta de salud.							
Clase: (T) Control del riesgo y seguridad							
Etiqueta: 1902 Control del riesgo							
Resultados NOC	Escala de medición					N	Puntuación Diana
Indicadores	1	2	3	4	5	3	Aumentar a 4
190220: Identifica los factores de riesgo			X				
Escala de Likert: 1. Grave, 2. sustancial, 3. moderado, 4. leve, 5. ninguno.							
Intervención de Enfermería NIC						Evaluación	

Dominio: (4) Seguridad	Con las intervenciones descritas disminuirá el riesgo de perfusión ineficaz del tejido cerebral
Clase: (V) Control de riesgos	
Etiqueta: 6610 Identificación de riesgos	
Intervenciones independientes	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar los antecedentes médicos y los documentos previos para una mejor evaluación. • Revisar los datos de los exámenes siguientes, para una monitorización continua. • Mantener datos y registros de la evolución del paciente precisos. • Identificar medidas para la prevención del riesgo. • Instruir sobre los factores de riesgo y planificar la reducción del riesgo 	

Autores: Arteaga Yanetzi , Neris Ortega, Eiro Medina , (2023)

CONCLUSION

la teoría de Florence Nightingale sigue siendo altamente relevante en el proceso de atención de enfermería de pacientes con shock séptico. Su enfoque en la creación de un entorno terapéutico, la promoción de la higiene y la prevención de infecciones, la ética y la compasión en la atención, la atención individualizada y la promoción de la salud establece un estándar importante para la práctica enfermera. En el contexto crítico del shock séptico, estos principios se vuelven aún más fundamentales, ya que pueden marcar la diferencia en la recuperación y el bienestar del paciente.

La atención centrada en el paciente, basada en la comprensión de su experiencia y necesidades individuales, es esencial en situaciones de gravedad como el shock séptico. La teoría de Florence Nightingale proporciona un marco sólido que fomenta una atención holística, ética y humanitaria. Esto se traduce en una mejor calidad de atención, una mayor satisfacción del paciente y la posibilidad de salvar vidas al abordar esta condición crítica de manera integral.

La teoría de Florence Nightingale, con su enfoque holístico y humanista, proporciona una base sólida para la práctica de enfermería en pacientes con shock séptico. Su énfasis en la promoción de un entorno saludable, la prevención de infecciones y el cuidado integral del paciente se alinea estrechamente con las recomendaciones actuales de la OMS y la OPS.

En resumen, la teoría de Florence Nightingale sigue siendo una guía invaluable en la atención de enfermería de pacientes con shock séptico, y su relevancia perdura en la práctica contemporánea

REFERENCIAS

Expósito Concepción, M., Villarreal Cantillo, E., Palmet Jiménez, M., Borja González, J., Segura Barrios, I., & Sánchez Arzuza, F. (2019). La fenomenología, un método para el estudio del cuidado humanizado. *Revista Cubana de Enfermería*, 35, 1. Obtenido de Revista Cubana de Enfermería: <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2333/433>

Gamboa Hernández, K. A., Gonzalez Velandia, D. F., Palacios Villamizar, C. A., & Rojas Quintana, G. O. (10 de 12 de 2020). *Universidad Cooperativa de Colombia*. Obtenido de Nivel de empatía en profesionales y estudiantes de la salud. Una revisión narrativa.: <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/f5363931-0aa9-49f7-9f4a-980a4cf66970/content>

Guarino, M., Perna, B., Cesaro, A., Maritati, M., Spampinato, M., Contini, C., & De Giorgio, R. (2023). 2023 Update on Sepsis and Septic Shock in Adult Patients: Management in the Emergency Department. *Journal of Clinical Medicine*, 3188. doi:<https://doi.org/10.3390/jcm12093188>

Huayamave, K. G. (28 de 11 de 2017). *Redalyc.org*. doi:10.15517/aie.v18i3.34211

Matthews, J., Whitehead, P., W. C., Kyner, M., & C. T. (2020). Florence Nightingale: Visionary for the Role of Clinical Nurse Specialist. *ONLINE JOURNAL OF ISSUES IN NURSING*, Manuscrito 1. doi:10.3912/OJIN.Vol25No02Man01

Mohammad, R., Bani Hamad, D., & .Hayajneh, A. A. (2021). Sepsis assessment and management in critically ill adults: A systematic review. *PLOS ONE*, 50-62. doi:<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270711>

Organización Mundial de la Salud. (8 de 09 de 2020). *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado el 07 de 06 de 2023, de Llamamiento de la OMS a la acción mundial contra la septicemia: <https://www.who.int/es/news/item/08-09-2020-who-calls-for-global-action-on-sepsis---cause-of-1-in-5-deaths-worldwide>

Organización Panamericana de Salud. (25 de abril de 2018). *OPS*. Recuperado el 06 de 06 de 2023, de https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14278:sepsis-general-information&Itemid=72260&lang=es#gsc.tab=0

Peraza de Aparicio, C. X. (2020). Vigencia del pensamiento de Florence Nightingale en su bicentenario. *Medisur*, 757-761. Recuperado el 26 de 10 de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2020000500757

Ramió-Jofre, A., & Torres-Penella, C. (2021). Florence Nightingale. In *Memorian en tiempos de pandemia. Temperamentvm*, Vol 17. Recuperado el 26 de 10 de 2023, de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-60112021000100015

Richard, B. (23 de 03 de 2020). *The Conversation*. Recuperado el 26 de 10 de 2023, de Florence Nightingale: a pioneer of hand washing and hygiene for health: <https://theconversation.com/florence-nightingale-a-pioneer-of-hand-washing-and-hygiene-for-health-134270>

Riegel, F., Oliveira Crossetti, M. d., Gue Martini, J., & Gonçalves Nes, A. A. (2021). La teoría de Florence Nightingale y sus contribuciones al pensamiento crítico holístico en enfermería. *REFLECTION*, 2. doi:<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0139>

Siddharth, D., Chirag, C., & Abhijit, D. (2020). Sepsis and septic shock: Guideline-based management. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, 53-64. doi:<https://doi.org/10.3949/ccjm.87a.18143>

COMPLICAÇÕES DURANTE A HEMODIÁLISE

Data de aceite: 01/12/2023

Fernanda Kós Miranda Furtado

**Nathalia Duarte Danin Kawamura
Barcellos de Albuquerque**

Renato Caldas dos Santos

Felipe da Costa Kós Miranda

Fábio José da Silva

Gabriel Azevedo Parreira Martins

Rafaela Nunes Crispino

Sellena Polyana Soares de Souza Brito

Maria Luiza Del Tetto Zaccardi

Thales Henrique de Almeida Barbosa

Tatiane dos Santos Teixeira

Camila Diógenes Lima

RESUMO: Este trabalho tem como objetivo principal demonstrar as literaturas das complicações relacionadas com a Hemodiálise. Além disso, tem-se como objetivo secundário o auxílio nos futuros estudos acerca da temática proposta. O trabalho trata-se de uma revisão integrativa

da literatura, utilizando a metodologia quantitativa acerca das publicações relacionadas com as complicações em decorrência da realização da Hemodiálise. Diante do exposto, pôde-se compreender a necessidade de programas de prevenção em saúde acerca dos cuidados renais, evitando assim a necessidade de realização de tratamentos de terapia renal substitutiva. **PALAVRAS-CHAVE:** “Hemodiálise”, “complicações” e “insuficiência renal crônica”.

INTRODUÇÃO

A insuficiência renal crônica ocorre quando há a falência renal, prejudicando assim a filtragem do sangue e a eliminação de substâncias tóxicas para o corpo. Por isso, pessoas nesta situação têm a necessidade de realizar terapias renais substitutivas, podendo ser a hemodiálise, diálise peritoneal ou um transplante renal, criando um enorme demanda para o sistema de saúde e demandando custos para a saúde pública (Santos et al., 2019).

A assistência aos pacientes renais crônicos, demandam uma rotina de

terapia renal substitutiva. Comumente pôde-se notar a realização da Hemodiálise como forma terapêutica (HD), onde é realizado a circulação sanguínea do paciente de forma extracorpórea, havendo a filtração e depuração do sangue. Nesse aspecto, há uma grande probabilidade de haver uma intercorrência relacionada com a instabilidade hemodinâmica ou com infecção na corrente sanguínea (Marcondes et al., 2021).

Segundo a Sociedade Brasileira de Nefrologia, o inquérito nacional de 2018 demonstrou que havia cerca de 133.464 pacientes em diálise no Brasil, representando uma taxa de aumento de em média 58% em relação aos últimos dez anos. Sendo mais prevalente na faixa etária entre 45 e 64 anos, representando 41,5% e com taxa estimada de mortalidade de 19,1% (Sena, 2021).

Assim, este trabalho tem como objetivo principal demonstrar as literaturas das complicações relacionadas com a Hemodiálise. Além disso, tem-se como objetivo secundário o auxílio nos futuros estudos acerca da temática proposta.

METODOLOGIA

O trabalho trata-se de uma revisão integrativa da literatura, utilizando a metodologia quantitativa acerca das publicações relacionadas com as complicações em decorrência da realização da Hemodiálise. Para a realização deste estudo, foram necessárias seis etapas, sendo elas: escolha dos critérios de inclusão; busca nas bases de dados; leitura parcial dos trabalhos encontrados; catalogação dos estudos que mais se enquadram no objetivo; análise integral dos artigos; por fim, compilação dos dados encontrados. Como critérios de inclusão, foram delimitados para os artigos disponíveis de forma integral e gratuita nas bases de dados Scielo e PubMed, publicados em inglês ou português, com periodicidade entre os anos de 2018-2023 e com relação com os Descritores em Ciências da Saúde (DECS) “Hemodiálise”, “complicações” e “insuficiência renal crônica”.

RESULTADOS

Complicações relacionadas ao acesso venoso central

No assunto complicações relacionadas ao cateter venoso central para a hemodiálise, a infecção é a mais evidente. Sendo os pacientes internadas em unidades de terapia intensiva, os que mais apresentam infecções nesse cenário, tornando esse um dos principais fatores de risco, também representado pelo tempo de uso do cateter venoso central e doenças crônicas da pele pré-existentes (Santos et al., 2021).

Outras características envolvidas na presença desta complicação, destaca-se a presença de hipertensão arterial e diabetes, desnutrição e obesidade, letramento em saúde e hábitos de higiene. Por fim, destaca-se que a faixa etária entre 64-74 anos apresentam

maior indicadores desta infecção quando comparado com pessoas mais jovens (Santos et al., 2023).

Choque hipovolêmico

O choque hipovolêmico ocorre quando o organismo não tem sangue suficiente para nutrir os tecidos. Ocorrendo em decorrência do desequilíbrio entre a demanda de oxigênio dos tecidos e a capacidade do corpo de fornecer, desencadeando assim uma perfusão inadequada dos tecidos. Na hemodiálise, há a saída de sangue para a filtração extracorpórea, reduzindo assim o sangue circulando dentro dos vasos.

A nível celular, a falta de oxigenação acarreta em sofrimento agudo, ocasionando a ação tóxica direta de toxinas, sendo prejudicial para um organismo que já não consegue liberar as toxinas de forma fisiológica. Por isso, a equipe de enfermagem deve ficar atenta aos primeiros sinais e sintomas de desidratação, para intervir em tempo oportuno e reverter tal quadro, sendo os sinais e sintomas: câibras, náuseas, vômitos, sede e cefaleia.

Náuseas e vômitos

Durante a realização das sessões de hemodiálise, comumente os pacientes apresentam quadros de náuseas e vômitos, apresentando epidemiologia de até 10%, com etiologia multifatorial. Sendo esses, os primeiros sinais e sintomas de síndromes de desequilíbrio hemodinâmico, demandando intervenções da equipe de profissionais para evitar quadros de choque hipovolêmico. O manejo é representado pela reposição de líquidos via oral e o monitoramento dos parâmetros vitais (Silveira et al. 2022).

CONCLUSÃO

Diante do exposto, pôde-se compreender a necessidade de programas de prevenção em saúde acerca dos cuidados renais, evitando assim a necessidade de realização de tratamentos de terapia renal substitutiva. Além disso, torna-se indubitavelmente necessária a criação de políticas públicas de educação permanente e incentivo a novas pesquisas acerca do manejo adequado durante a realização da hemodiálise, com o intuito de mitigar as possíveis complicações.

REFERÊNCIAS

MARCONDES, Marcela Fernandes et al. Complicações decorrentes de fístulas arteriovenosas em pacientes submetidos à hemodiálise. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 9566-9573, 2021.

SANTOS, Edione Martins et al. O PAPEL DO ENFERMEIRO NAS COMPLICAÇÕES DURANTE HEMODIÁLISE. **Revista Remecs-Revista Multidisciplinar de Estudos Científicos em Saúde**, p. 18-18, 2019.

SANTOS, Kerolaine Alessandra Soares et al. Principais intercorrências durante sessões de hemodiálise em pacientes com comorbidades. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 2, p. 14066-14079, 2021.

SANTOS, Bruna Tatiane dos et al. As atribuições do enfermeiro nas principais complicações da hemodiálise. 2023.

SENA, Joycilene Fontinelle; DE LIMA, Maria Alves; DA COSTA, Lídia Lisboa. Complicações nutricionais em pacientes renais crônicos durante sessão de hemodiálise: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, p. e511101523649-e511101523649, 2021.

CAPÍTULO 4

EL IMPACTO DE LA PANDEMIA POR COVID-19 EN EL ÁMBITO ECONÓMICO EN MÉXICO

Data de aceite: 01/12/2023

Francisco Núñez Carrillo

Estudiante de Medicina [ICSa-UAEH]
Instituto de Ciencias de la Salud, en la
Universidad Autónoma del Estado de
Hidalgo, Pachuca, Hidalgo-México.

Mariana Peregrino Pérez

Estudiante de Medicina [ICSa-UAEH]
Instituto de Ciencias de la Salud, en la
Universidad Autónoma del Estado de
Hidalgo, Pachuca, Hidalgo-México.

Litzy Valeria Zarate Álvarez

Estudiante de Medicina [ICSa-UAEH]
Instituto de Ciencias de la Salud, en la
Universidad Autónoma del Estado de
Hidalgo, Pachuca, Hidalgo-México.

Luis Ángel Tolentino Pérez

Maestrante de Salud Pública [ICSa-UAEH]
Instituto de Ciencias de la Salud, en la
Universidad Autónoma del Estado de
Hidalgo, Pachuca, Hidalgo-México.

María del Carmen López Zermeño

Centro Universitario de Ciencias de la
Salud-[UdeG] Universidad de Guadalajara,
México.

Leticia Carolina Hernández Esparza

Centro Universitario de Ciencias de la
Salud-[UdeG] Universidad de Guadalajara,
México.

Olga Rocío Flores Chávez

Departamento de Enfermería [ICSa-
UAEH] Instituto de Ciencias de la Salud,
en la Universidad Autónoma del Estado de
Hidalgo, Pachuca, Hidalgo-México.

Alelí Julieta Izquierdo Vega

Departamento de Medicina [ICSa-UAEH]
Instituto de Ciencias de la Salud, en la
Universidad Autónoma del Estado de
Hidalgo, Pachuca, Hidalgo-México.

Jesús Carlos Ruvalcaba Ledezma

Departamento de Medicina y Maestría en
Salud Pública [ICSa-UAEH] Instituto de
Ciencias de la Salud, en la Universidad
Autónoma del Estado de Hidalgo,
Pachuca, Hidalgo-México.

RESUMEN. La pandemia provocada por el Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS) de tipo 2 identificada en diciembre del 2019, mejor conocida mundialmente como COVID-19, no solo desató una crisis sanitaria, sino que también repercutió con mayor énfasis en el ámbito económico, tanto a los países en vías de desarrollo como a aquellas consideradas potencias a nivel mundial. En México resulta importante recordar que, incluso antes de la pandemia

de la COVID-19 estuvo por décadas con problemáticas en diversas esferas, evidentemente en la economía, salud, desarrollo social, entre otros. Sin duda, esta contingencia sanitaria agudizó y evidenció las carencias que la nación enfrentaba y aún enfrenta con mayor severidad. En el presente artículo se analizó cómo es que la pandemia de la COVID-19 afectó de manera significativa la economía nacional e internacional, pero sobre todo cómo perjudicó la estabilidad monetaria de los individuos y las familias.

PALABRAS CLAVE; COVID- 19, crisis económica y social, economía y sociedad, estabilidad perdida, pandemia en México.

THE IMPACT THAT THE COVID-19 PANDEMIC HAD ON THE ECONOMY OF MEXICO

ABSTRACT. The pandemic caused by the Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) type 2 identified in December 2019, better known worldwide as COVID-19, not only unleashed a health crisis, but also had a major impact in the economic sphere, both in developing countries and in those considered world powers. In Mexico, it is important to remember that, even before the HIV/AIDS pandemic, there had been problems in various spheres for decades, evidently in the economy, health, social development, among others. Undoubtedly, this sanitary contingency aggravated and evidenced the shortages that the nation was facing and still faces with greater severity. This article analyzes how the COVID-19 pandemic significantly affected the national and international economy, but above all, how it affected the monetary stability of individuals and families.

INTRODUCCIÓN:

El 31 de diciembre de 2019, se informó a la Oficina de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en China de varios casos de neumonía de etiología desconocida (causa desconocida) detectados en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei (China). (1)

A poco más de un mes del inicio del brote, la OMS anunció que la enfermedad causada por el nuevo coronavirus aislado en Wuhan, China, sería llamada “COVID-19”, que responde a la forma corta del nombre “coronavirus disease 2019”, mientras que el agente causal fue denominado SARS-CoV-2 por el Comité Internacional de Taxonomía de Virus. (2)

Reconociendo que la COVID-19 no era solo una crisis de salud pública, sino que afectaría a todos los sectores, reiteró el llamado de la OMS, hecho desde el principio, para que los países adopten un enfoque de gobierno integral y sociedad integral, construido en torno a una estrategia integral para prevenir infecciones, salvar vidas y minimizar el impacto. (3)

La pandemia de COVID-19 generó una onda expansiva que afectó a toda la economía mundial y desencadenó la mayor crisis en más de un siglo. Esto condujo a un aumento drástico de la desigualdad interna y entre los países. Los impactos económicos de la pandemia fueron especialmente graves en las economías emergentes, donde las

pérdidas de ingresos pusieron de manifiesto y exacerbaron ciertos factores de fragilidad económica preexistentes. A medida que avanzaba la pandemia en 2020, se vio con claridad que muchos hogares y empresas no estaban preparados para soportar una alteración de semejante duración y escala en sus ingresos. (4)

América Latina y el Caribe enfrentan la pandemia desde una posición más débil que la del resto del mundo. Antes de la pandemia, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) preveía que la región crecería un máximo del 1,3% en 2020. Sin embargo, los efectos de la crisis han llevado a cambiar esa previsión y pronosticar una caída del Producto Interno Bruto (PIB) de al menos un 1,8%. Sin embargo, no es de descartar que el desarrollo que la pandemia lleve a previsiones de contracciones de entre un 3% y un 4%, o incluso más. El impacto económico final dependerá de las medidas que se tomen a nivel nacional, regional y mundial. (5)

El primer caso detectado en nuestro país ocurrió el 27 de febrero del 2020 en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias en la Ciudad de México, en un paciente con antecedente de haber viajado a Italia, y el primer fallecimiento ocurrió el día 18 de marzo. El 24 de marzo, con 475 casos confirmados, se decretó la Fase 2 de “contingencia sanitaria”, con medidas más estrictas de distanciamiento social, confinamiento y restricción laboral. (6)

El impacto de esta enfermedad será enorme en diferentes ámbitos y lo será aún más para un país como el nuestro. Lo más preocupante, sin embargo, es el ámbito económico a mediano y largo plazo. Se pronostica una inflación al alza, y las varias calificadoras internacionales han estimado no solo un limitado crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) sino un decrecimiento de la economía. De acuerdo con la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), México será de las naciones más afectadas por esta crisis, con grandes implicaciones socio-económicas y por su puesto en la salud. (7)

Con la declaratoria de “emergencia sanitaria” del 30 de marzo de 2020, la actividad económica nacional sufrió un paro inmediato en todas las actividades no esenciales, que afectó de manera significativa al mercado laboral. De los empleos perdidos entre el primer trimestre del 2020 y el primer trimestre del 2021 en este grupo de ocupación, el 63% (1.2 millones) se ubicaban en el sector servicios; el 47% tenían una edad entre 15 y 44 años; el 56% percibían salarios entre uno y dos salarios mínimos, y una mayoría contaba con educación máxima de secundaria. (8)

Así mismo, a partir de la pandemia, los precios relativos de todo tipo de mercancías se han venido incrementado, reflejando el cambio en los patrones de consumo de los hogares y otros factores. El precio relativo de las mercancías alimenticias se incrementó en cerca de 6% desde el inicio de la pandemia, mientras que el de las no alimenticias lo hizo en alrededor de 3%. (9)

En este sentido, la reducción de las actividades económicas, a causa de la crisis provocada por la pandemia de la COVID-19, ha afectado principalmente a los trabajadores

informales, que pierden sus medios de vida casi de inmediato y salen del mercado laboral. (10)

Para entonces, las personas tuvieron que pedir prestado con familiares y amigos, dejaron de pagar servicios como luz y agua, y otros se endeudaron con tarjeta de crédito u otro instrumento bancario. Sólo 65.1% de la población declaró tener recursos para aguantar hasta finales de mayo. Casi la mitad de los hogares que no tenían recursos para quedarse en casa (47.6%) necesitaban menos de 5000 pesos para hacerlo. (11)

En términos generales, se estima que los sectores más afectados por el COVID-19 serán comercio de abarrotes, preparación de alimentos y bebidas; salones y clínicas de belleza, papelerías, hoteles y otros servicios de hospedaje, transporte, entre otros, que hasta el Censo Económico de 2018 ocupaba en México a 26.5 millones de personas. (12)

OBJETIVO.

Analizar el impacto en la economía derivado del surgimiento de la pandemia por COVID- 19 en el ingreso económico individual y como estos casos relativamente aislados afectan a la economía nacional e inclusive internacional.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Se realizó un estudio descriptivo de carácter transversal y revisión de literatura para determinar el grado de afección en la economía de los sujetos participantes en este capítulo.

En la presente investigación se empleó como instrumento una encuesta diseñada en durante el semestre en el curso de salud pública 1, se estructuró en google forms que constaba de 22 preguntas y se aplicó a 83 personas.

RESULTADOS:

Se arrojó a partir de los resultados de las encuestas, la siguiente información. En la (Figura 1), se puede observar que el promedio de ingreso mensual antes de la pandemia rondaba los 13,000 pesos mexicanos y permite percatarnos del declive que este ingreso tuvo mientras duró el período estricto de la pandemia, alcanzando los 9,000 pesos y buscó restaurarse poco después, sin embargo, la disminución del mismo sigue siendo significativa con un ingreso mensual fijo de 11,0000 pesos mexicanos.

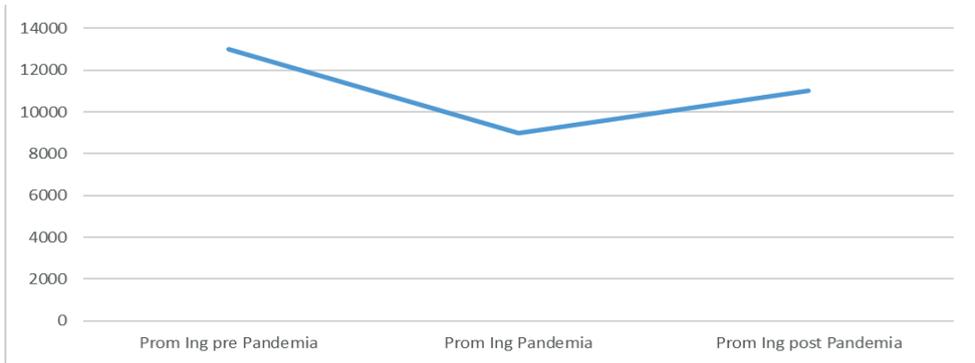


Figura 1. Fluctuación de ingreso económico mensual

Fuente: Elaboración Propia

Continuando con la descripción de los resultados en la (Figura 2) estos denotan que los gastos pre pandemia se distribuían aproximadamente de la siguiente manera:

- Vivienda: \$3000 mensuales.
- Alimentación: \$5000 mensuales.
- Vestimenta: \$800 mensuales.
- Otros: \$2000 mensuales.

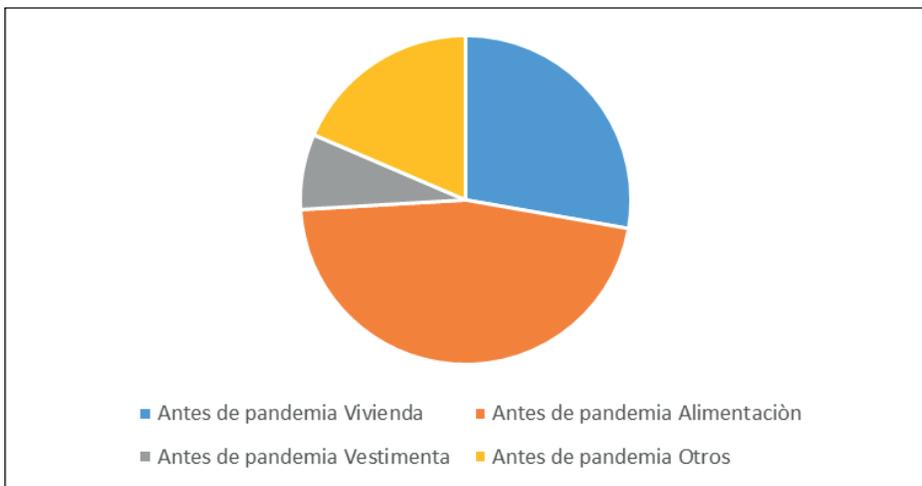


Figura 2. Distribución de los gastos prepandemia por Covid-19

Fuente: Elaboración Propia

En la (Figura 3) se puede observar que en lo que respecta a los gastos durante la pandemia los gastos fueron aproximadamente estimados, así:

- Vivienda: \$1300 mensuales.

- Alimentación: \$2700 mensuales.
- Vestimenta: \$200 mensuales.
- Otros: \$800 mensuales.

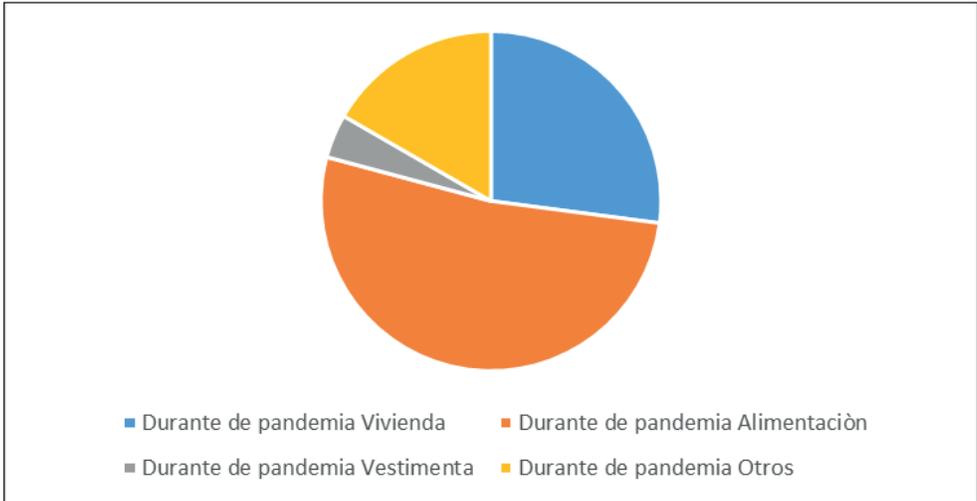


Figura 3. Distribución de los gastos durante la pandemia por Covid-19

Fuente: Elaboración Propia

La (Figura 4) muestra distribución de gastos postpandemia por covid-19, estos principalmente en: vivienda: \$2400 mensuales, alimentación: \$3000 mensuales, vestimenta: \$600 mensuales y otros: \$1700 mensuales.

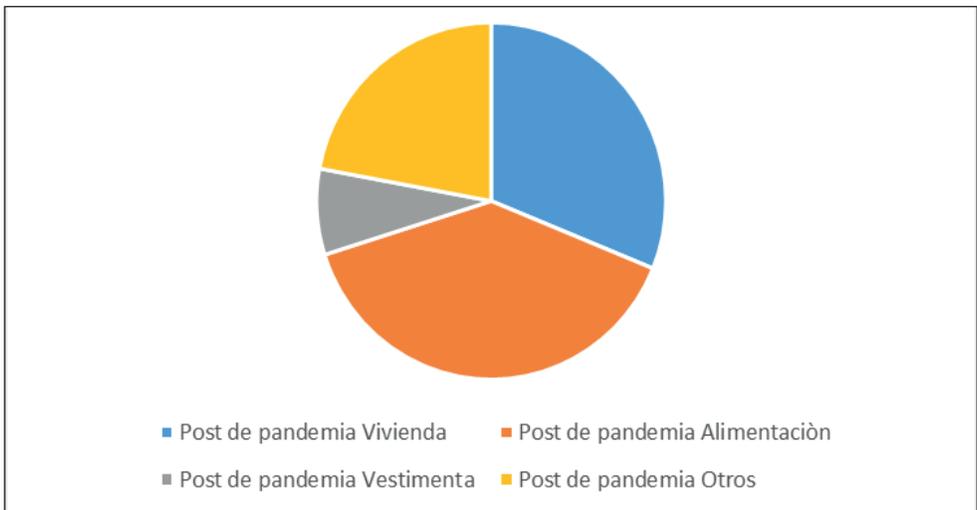


Figura 4. Distribución de gastos prioritarios postpandemia por Covid-19

Fuente: Elaboración Propia

DISCUSIÓN:

Es innegable que además de haber sido una crisis sanitaria como hace mucho no se veía, el COVID-19, presentó y presenta un gran reto económico para México. El impacto que ha tenido la pandemia en sector económico a nivel individual, familiar, en el mercado y el comercio, ha sido de gran relevancia para la economía del país.

Según Albornoz, L. et al. (2021). Las actividades económicas más afectadas pertenecen al sector servicios y en segundo lugar a las actividades de manufactura. Las primeras debido a los choques de demanda y restricciones en la oferta y las segundas por las restricciones de oferta de las actividades no esenciales y desabasto de insumos importados. El choque de demanda fue mayor al choque de oferta, de -9.4% y -2.5%, respectivamente. (13)

Podemos destacar que los ingresos mensuales eran levemente más altos antes de comenzar la pandemia, esto justamente en comparación con la llegada del COVID-19, pues durante este periodo observar que hubo una baja significativa en los ingresos y un alza en algunos gastos, todo esto derivados de las nuevas necesidades que trajo consigo la pandemia del COVID-19.

Es de suma importancia evidenciar que, al pasar el periodo de confinamiento, considerablemente los ingresos mensuales aumentaron, no sin alcanzar los ingresos que se tenían antes de la pandemia, esto comprende en gran medida por las múltiples restricciones y algunas medidas que hoy en día, siguen presentes.

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2020), en un estudio realizado en Santiago de Chile, mencionan que, la caída de los ingresos es una realidad para 59% de los hogares del país, y de ellos un 46% declaró que durante la crisis sus ingresos son la mitad o menos que previo a esta. Casi la mitad de los hogares declaró que los ingresos no les alcanzan, y de este grupo el 70% eran hogares que antes de la pandemia tenían ingresos suficientes para solventar sus gastos. Con todo, la insuficiencia actual de ingresos afecta principalmente a hogares que antes de la pandemia ya enfrentaban una situación de mayor vulnerabilidad, como son los hogares de menores ingresos, aquellos con jefa de hogar mujer y con presencia de niños, niñas y adolescentes. (14)

CONCLUSIÓN:

La economía mexicana fue fuertemente afectada con el surgimiento de la nueva enfermedad por COVID-19, y es algo con lo que la población mexicana continúa luchando hasta la fecha. Es importante no minimizar el rol que el Gobierno de la República tuvo en esta crisis económica, puesto que muchos de los protocolos implementados para asegurar la salud y el bienestar de la ciudadanía en general, fueron pensados y puestos en acción demasiado tarde.

Es evidente que una crisis como la que se suscitó desde el año 2020, será difícil

de subsanar y probablemente lleve algunos años más el recuperarse de ella por completo.

Aunque con incertidumbre y muchas interrogantes por resolver, la población continúa con sus esfuerzos individuales y colectivos para subsanar las pérdidas y dificultades que surgieron a partir de la crisis sanitaria que comenzó en el año 2020.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud- Cepa variante del SARS-CoV-2 asociada a visiones Dinamarca-China. 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/disease-outbreak-news/item/2020-DON229>

2. *La especie coronavirus relacionado con el síndrome respiratorio agudo severo: clasificar 2019-nCoV y nombrarlo SARS-CoV-2. Microbiología de la naturaleza. Comité Internacional de Taxonomía de virus.* 4, 2020, Vol. 5, pp. 536-544. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/disease-outbreak-news/item/2020-DON229>

3. **Organización Mundial de la Salud** . *Cronología: la respuesta de la OMS a la COVID-19. Caracterización de la Pandemia-Palabras de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 - 11 de marzo de 2020. Organización Mundial de la Salud.* 2020. Disponible en: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>

4. **Banco Mundial.** *Informe sobre el desarrollo mundial 2022: Finanzas al servicio de la recuperación equitativa.* 2022. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/publication/wdr2022/brief/chapter-1-introduction-the-economic-impacts-of-the-covid-19-crisis>

5. **CEPAL.** *América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19. Efectos económicos y sociales* . CEPAL. 2020. pp. 5-9. Disponible en: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/centro-covid/docs/Covid-19/CEPAL-Efectos-economicos-y-sociales-LATAM-S2000264-es.pdf>

6. **Secretaría de Salud de México.** *Dirección General de Epidemiología. Comunicado Técnico diario.* Ciudad de México : s.n., 2020. Comunicado Técnico diario. Disponible en: <http://www.gob.mx/salud/documentos/coronavirus-covid-19>.

7. *La pandemia de Coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19): Situación actual e implicaciones para México.* **Escudero, Xavier et al.** Ciudad de México : s.n., 2020, Vol. 90, p. 12. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402020000500007#B23

8. **Gobierno de Mexico-Secretaría de Hacienda y Crédito Público.** *COVID-19, Mercado Laboral y el SAR. Impacto de la pandemia por COVID-19 en el mercado laboral mexicano y en el SAR.* 2021. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/656430/AP-05-2021_Impacto_de_la_Pandemia_en_el_Mercado_Laboral_VFF.pdf

9. *La dinámica inflacionaria en México en un contexto de recuperación y pandemia. Economía UNAM.* **Esquivel, G., Leal, J. y Badillo R.** 54, 2021, pp. 3-43. Disponible en: <https://ecapitalhumano.com/wp-content/uploads/2021/10/Paper-GEsquivel.pdf>

10. **Instituto Nacional de Estadística y Geografía.** *La COVID-19 y su impacto en las mujeres en México. La informalidad.* 2020. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/tablerosestadisticos/mujeres/>

- 11.11. *México en la pandemia: atrapado en la disyuntiva salud vs economía*. **Cárdenas, E.** UNAM. 51, 2020, Revista Economía, Vol. 17. Diponible en: <http://revistaeconomia.unam.mx/index.php/ecu/article/view/564/596>
12. *La Pandemia de COVID-19, repercusiones en la Salud y en la Economía*. **Girón-Pérez, M.I., Barrón-Arreola, K.S., Rojas-Mayorquín, A.E.** s.l. : Bio Ciencias, 2020, pág. 6. Disponible en: <https://revistabiociencias.uan.edu.mx/index.php/BIOCIENCIAS/article/view/963/pdf>
13. *Los efectos económicos del COVID-19 en México. Un enfoque de insumo-producto*. **Albornoz, L. et al.** Yucatan, México : s.n., 2021. Disponible en: <https://cienciasadmvastyp.uat.edu.mx/index.php/ACACIA/article/view/287/323>
14. *Impactos socioeconómicos de la pandemia en los hogares de Chile. Resultados de la encuesta social COVID-19*. **PNUD-MDSF**. Santiago de Chile : s.n., 2020. Disponible en: https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2023-02/202001110_pnud_covid-1%20%281%29.pdf

INICIO Y FINAL DE LA EMERGENCIA SANITARIA, PERO EL COVID-19 SIGUE: MÉXICO

Data de aceite: 01/12/2023

Luis Ángel Tolentino Pérez

Programa de Maestría en Salud Pública del Área Académica de Medicina del [ICSa-UAEH], Instituto de Ciencias de la Salud-Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México.

Josefina Reynoso Vázquez

Departamento de Farmacia y Maestría en la Salud Pública [ICSa-UAEH] Instituto de Ciencias de la Salud-Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México.

Jesús Carlos Ruvalcaba Ledezma

Departamento de Medicina y Maestría en la Salud Pública [ICSa-UAEH] Instituto de Ciencias de la Salud-Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México.

RESUMEN: La pandemia por COVID-19 ha tenido diferentes escenarios y fases en su desarrollo, desde que se presentó el primer caso en México, sobre las medidas de prevención, como la jornada nacional de sana distancia, aislamiento, así como las medidas restrictivas en el comercio y las clases a distancia, ha generado cambios en los estilos de vida de toda la población. **Objetivo.** Describir el inicio y final de la emergencia sanitaria,

su persistencia e impacto del covid-19 en México. **Metodología.** Se realizó una búsqueda en fuentes de información internacional como son la OMS, OPS/OMS y en fuentes oficiales del Gobierno de México. Con lo que se narra en el presente artículo el desarrollo y su impacto mediante el análisis de sus fases o escenarios y las curvas u olas de impacto por covid-19 en nuestro país. **Resultados.** La información revisada con respecto al inicio y desarrollo de la pandemia por covid-19 denota la falta de control epidemiológico en fronteras y acciones que fueron dependientes de la población en general que dejan entrever la importancia de la ejecución de medidas de prevención, la importancia de haber recibido las vacunas y el impacto en altas tasas de morbi-mortalidad. **Conclusión.** El autocuidado y la vacunación fue una determinante para el manejo y control de la pandemia, para el fin la emergencia sanitaria, para el cuidado en casa, menos hospitalizaciones, aunque el COVID-19 es una enfermedad con la que viviremos por muchos años más.

PALABRAS CLAVE: covid-19 en México, desarrollo del covid-19, emergencia sanitaria, olas por covid-19

BEGINNING AND END OF THE HEALTH EMERGENCY, BUT COVID-19 CONTINUES: MEXICO

ABSTRACT: The COVID-19 pandemic has had different scenarios and phases in its development, since the first case occurred in Mexico, regarding prevention measures, such as the national day of healthy distance, isolation, as well as restrictive measures in commerce. and distance classes, has generated changes in the lifestyles of the entire population. **Aim.** Describe the beginning and end of the health emergency, its persistence and impact of covid-19 in Mexico. **Methodology.** A search was carried out in international information sources such as the WHO, PAHO/WHO and official sources of the Government of Mexico. With what is narrated in this article the development and its impact through the analysis of its phases or scenarios and the curves or waves of impact due to covid-19 in our country. **Results.** The information reviewed regarding the beginning and development of the covid-19 pandemic denotes the lack of epidemiological control at borders and actions that were dependent on the general population that suggest the importance of the execution of preventive measures, the importance of having received the vaccines and the impact on high morbidity and mortality rates. **Conclusion.** Self-care and vaccination was a determining factor for the management and control of the pandemic, ultimately the health emergency, for care at home, fewer hospitalizations, although COVID-19 is a disease that we will live with for many more years.

KEYWORDS: covid-19 in Mexico, development of covid-19, health emergency, waves of covid-19

INTRODUCCIÓN

El 31 de diciembre de 2019, se informó a la Oficina de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en China de varios casos de neumonía de etiología desconocida (causa desconocida) detectados en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, China. (1)

A poco más de un mes del inicio del brote, la OMS anunció que la enfermedad causada por el nuevo coronavirus aislado en Wuhan, China, sería llamada “COVID-19”, que responde a la forma corta del nombre “coronavirus disease 2019”, mientras que el agente causal fue denominado SARS-CoV-2 por el Comité Internacional de Taxonomía de Virus. (2)

La epidemia de COVID-19 fue declarada por la OMS una emergencia de salud pública de preocupación internacional el 30 de enero de 2020. La caracterización ahora de pandemia significa que la epidemia se ha extendido por varios países, continentes o todo el mundo, y que afecta a un gran número de personas. (3)

El grupo de expertos internacionales designados por la Organización Mundial de la Salud para evaluar la respuesta al COVID-19 de los líderes mundiales y de la propia agencia de la ONU, expresó que, según la información analizada, sólo unos pocos países aprovecharon plenamente los datos que tenían para responder ante las pruebas de una epidemia emergente. (4)

En general, y según el análisis de la cronología inicial de las primeras fases del brote, todo parece indicar que podría haberse reaccionado más rápidamente cuando aparecieron los primeros signos mediante una respuesta reforzada e inmediata ante la nueva información sobre la propagación del virus. (4)

FASES O ESCENARIOS DE CONTINGENCIA Y NIVEL DE PROPAGACIÓN DEL COVID-19 EN MÉXICO

En México, el proceso epidemiológico ha seguido patrones similares a los observados en otros países. La duración y la intensidad de la epidemia en el país dependerá, en primera instancia, del cumplimiento de las prácticas de prevención de las personas y de las medidas de política pública para romper las cadenas de contagio y contener, mitigar, diagnosticar y atender oportunamente todos los casos. (5)

El primer caso detectado en nuestro país ocurrió el 27 de febrero del 2020 en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias en la Ciudad de México, en un paciente con antecedente de haber viajado a Italia, y el primer fallecimiento ocurrió el día 18 de marzo. (6)

Fase 1: Importación de casos

Se trata de una etapa con números reducidos de infectados que contrajeron el virus fuera del país. En esta fase no hay medidas estrictas de sanidad (como cerrar fronteras o cancelar actividades normales) salvo las indicadas para prevenir la propagación como reducir el contacto físico, lavarse constantemente las manos, supervisión de casos detectados, divulgación de información pertinente en oficinas y escuelas y estar atento a los medios de comunicación oficiales. (7)

Al 27 de febrero de 2020, a nivel mundial se han reportado 82,294 casos confirmados (1,185 casos nuevos) de COVID-19 y 2,804 defunciones (42 nuevas defunciones). Tasa de letalidad global: 3.41%. Proporción de casos graves: 10.73%. En México, a esta fecha se cuenta con un caso en investigación en Hidalgo, se trata de masculino de 31 años el cual se trató de forma ambulatoria por encontrarse estable. (8)

Fase 2: Transmisión comunitaria

Esta etapa inicia cuando se empiezan a detectar contagios del virus entre personas dentro del país y que no hayan tenido necesariamente contacto con pacientes expuestos a la infección en el extranjero. En este periodo de contagio local suele aumentar rápidamente el número de casos registrados y se toman medidas como suspensión de clases, implementación del trabajo a distancia, cancelación de eventos masivos y cese de actividades en espacios cerrados. Esta fase llega entre los cuarenta y cincuenta días después de la detección del primer caso, sin embargo, puede adelantarse dependiendo de

la velocidad de propagación. (7)

El 24 de marzo, Ante el presidente de México, Andrés Manuel López Obrador, la Secretaría de Salud declaró el inicio de la fase 2 de la contingencia por coronavirus COVID-19 (dispersión comunitaria), por lo que se fortalecerán las medidas ya existentes y se pondrán en marcha nuevas acciones, a fin de reducir la transmisión entre la población. (9)

Entre las medidas se incluye la contratación de profesionales de la salud, la disponibilidad de infraestructura hospitalaria e insumos, además de recursos financieros suficientes y el fortalecimiento del distanciamiento social. (9)

A estas acciones se suma el llamado al cuidado y la protección a las personas adultas mayores, mujeres embarazadas y quienes padezcan enfermedades crónico-degenerativas; el reforzamiento de las medidas de higiene básica, pública e individual; la práctica de la sana distancia, así como la suspensión de clases del 23 de marzo al 19 de abril, de eventos y reuniones donde participan más de 100 personas y de actividades laborales que involucren la movilización de personas en todos los sectores de la sociedad. (9)

Al 24 de marzo de 2020, a nivel mundial se han reportado 372,757 casos confirmados (39,827 casos nuevos) de COVID-19 y 16,231 defunciones (1,722 nuevas defunciones). Tasa de letalidad global: 4.4%. En México, se han confirmado 405 casos y cinco defunciones por COVID-19 en Ciudad de México (3), Durango (1) y Jalisco (1). (10)

Fase 3: Etapa epidemiológica

Esta etapa se da cuando el virus afecta a miles de personas en varias localidades. Por su urgencia, se ponen en marcha protocolos sanitarios más drásticos como la cuarentena generalizada. (7)

El 21 de abril, el subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, Hugo López-Gatell Ramírez, anunció el inicio de la Fase 3 por la epidemia de COVID-19 en México, durante la conferencia matutina en Palacio Nacional, encabezada por el presidente de la República, Andrés Manuel López Obrador. (11)

Entre las medidas aprobadas destaca: la extensión de la Jornada Nacional de Sana Distancia hasta el 30 de mayo, y ampliación hasta esa fecha, de la suspensión de actividades no esenciales, con la finalidad de mitigar la dispersión y transmisión del virus SARS-CoV-2 en la comunidad, para disminuir la carga de enfermedad, sus complicaciones y la muerte por COVID-19 en la población residente en el territorio nacional. (11)

Al 21 de abril de 2020, a nivel mundial se han reportado 2,397,216 casos confirmados (83,006 casos nuevos) de SARSCoV-2 y 162,956 defunciones (5,109 nuevas defunciones). Tasa de letalidad global: 6.8%. En México, se han confirmado 9,501 casos y 857 defunciones por COVID-19. (12)

Objetivo. Describir el inicio y final de la emergencia sanitaria, su persistencia e impacto del covid-19 en México.

Metodología. Se realizó una búsqueda en fuentes de información internacional como son la OMS, OPS/OMS y en fuentes oficiales del Gobierno de México. Con lo que se narra en el presente artículo el desarrollo y su impacto mediante el análisis de sus fases o escenarios y las curvas u olas de impacto por covid-19 en nuestro país.

CURVAS U OLAS DE CONTAGIO POR COVID-19

Las curvas u olas de contagios reflejan la acumulación de casos de una afección en el tiempo, en un lugar determinado y aumentan de manera exponencial hasta llegar a un pico. Con un control eficiente disminuyen los contagios; pero si no se mantienen las medidas de control en el tiempo, vuelven a aumentar los casos y a generarse una nueva ola o crecimiento de la curva. (13)

Durante el curso de la Pandemia en nuestro país, se han identificado diferentes olas; las cuales han representado diferentes escenarios para la implementación de respuesta organizada por parte de todas las instituciones que representan al Sector Salud en nuestro país así como de otras dependencias del gobierno para hacerle frente a la demanda de atención clínica de los pacientes; así como para limitar el número de contagios; estas olas han tenido diferentes comportamientos tanto clínicamente hablando, pero también en la situación epidemiológica. Estas “olas”, se han establecido por periodos en el curso del tiempo desde el inicio de la pandemia hasta la actualidad. (14)

1ra “Ola” COVID-19 (Semana Epidemiológica 08 a Semana Epidemiológica 39 del 2020).

El 27 de febrero de 2020, la Dirección General de Epidemiología actualizó el Aviso Preventivo de Viaje a países con transmisión comunitaria de COVID-19, en el que se sugiere evitar viajes no esenciales, a China, Hong Kong, Corea del Sur, Japón, Italia, Irán y Singapur y considerar que no existe restricción de viaje a los mismos. En caso de ser necesario viajar, se sugiere aplicar medidas preventivas específicas. (15)

El 28 de febrero, se confirmó el primer caso en México, en un masculino de 35 años de la Ciudad de México, que contaba con antecedente de viaje a Italia. Al 15 de marzo, México tiene 41 casos confirmados, todos ellos con antecedente de viaje a países como Italia, Estados Unidos de América, España y Alemania. (16)

De la semana epidemiológica 8 (del 16 al 22 de febrero del 2020) al corte del 16 de febrero a nivel mundial se han reportado 51,857 casos confirmados (1,278 casos nuevos) de COVID-19 y 1,669 defunciones (143 nuevas defunciones). Tasa de letalidad global: 3.22%. Proporción de casos graves: 22.03%. En México no se han confirmado casos positivos de enfermedad por COVID-19. Hasta el momento el SINAVE ha detectado 16

casos sospechosos, resultando todos negativos a COVID-19. Todos ellos presentaron sintomatología leve. Actualmente no se cuenta con casos en investigación. (17)

A la semana epidemiológica 39 (Del 20 al 26 de septiembre del 2020) al corte del 26 de septiembre a nivel mundial se han 32,429,965 casos confirmados (316,884 casos nuevos) y 985,823 defunciones (5,786 nuevas defunciones). La tasa de letalidad global es del 3.1%. En México hasta el día de hoy se han confirmado 726,431 casos y 76,243 defunciones por COVID-19. (18)

2da “Ola” COVID-19 (Semana Epidemiológica 40 de 2020 a Semana Epidemiológica 15 del 2021).

La segunda ola alcanzó su pico en enero de 2021, con una tasa de mortalidad de 30.2 muertes por 100 mil habitantes, es decir, con un riesgo de morir que casi duplica el riesgo del pico máximo de la primera ola. Es importante señalar que la vacunación contra la COVID-19 inició el 24 de diciembre de 2020, y por lo tanto, en términos reales su impacto en el primer mes fue muy reducido. (19)

De la semana epidemiológica 40 (Del 27 de septiembre al 3 de octubre del 2020) al corte del 27 de septiembre a nivel mundial se han 32,730,945 casos confirmados (298,773 casos nuevos) y 991,224 defunciones (5,380 nuevas defunciones). La tasa de letalidad global es del 3.1%. En México, se han confirmado 730,317 casos y 76,430 defunciones por COVID-19. (20)

A la semana epidemiológica 15 (Del 11 al 17 de abril del 2021) al corte del 17 de abril a nivel mundial se han reportado 139,501,934 casos confirmados (805,794 casos nuevos) y 2,992,193 defunciones (13,171 nuevas defunciones). La tasa de letalidad global es del 2.1%. En México, se han confirmado 2,304,096 casos totales y 212,228 defunciones totales por COVID-19. (21)

El 23 de diciembre de 2020, llega a México el primer embarque de vacunas contra COVID-19 de Pfizer BionTech y estarán resguardadas por las Fuerzas Armadas hasta su uso el jueves 24 de diciembre, día del arranque de la vacunación, que es un instrumento de protección específica, la gran esperanza para cambiar el rumbo de la epidemia, aseguró el subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, Hugo López-Gatell Ramírez. (22)

En nuestro país, esta estrategia se llevará a cabo con base en la *Política Nacional de Vacunación contra el Virus SARS-CoV-2, para la Prevención de la COVID-19 en México* que contiene recomendaciones con fundamento técnico y científico para contar con un plan nacional, en el cual la prioridad son las 32 entidades federativas. (22)

El plan de vacunación mexicano contempla llegar a todos los rincones del país antes de que finalice el 2021, no obstante, si el programa no se completa se extendería hasta el primer trimestre de 2022. (23)

- **Primera etapa de vacunación**

La primera etapa del plan de vacunación contra el Covid-19 en México va de diciembre de 2020 a febrero de 2021; de acuerdo a las autoridades de salud, se estima que la vacuna de Pfizer/BioNTech se aplicará a 125,000 personas, todas ellas a personal de salud en la primera línea de combate contra la Covid-19, que suma en el país casi 1.2 millones de casos y más de 110,000 muertes confirmadas al día de hoy 8 de diciembre.

- **Segunda etapa de vacunación**

La etapa dos, que irá de febrero a abril de 2021, contempla vacunar al personal de salud restante y a personas de 60 años o más.

- **Tercera etapa de vacunación**

La tercera etapa será entre abril y mayo del próximo año, incluirá a personas de entre 50 y 59 años.

- **Cuarta etapa de vacunación**

La cuarta fase del programa de vacunación, abarcará de mayo a junio de 2021, tiempo en el que serán inmunizadas personas de 40 a 49 años.

- **Quinta etapa de vacunación**

Finalmente, la quinta y última etapa será la más larga, pues será de junio de 2021 a marzo de 2022, lapso en el que se espera vacunar al resto de la población. (23)

3ra “Ola” COVID-19” (Semana Epidemiológica 23 a Semana Epidemiológica 42 de 2021).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) reconoció que México se encuentra en una tercera ola de COVID-19 y destacó que en los últimos días la Secretaría de Salud de México reportó más de 8 mil casos nuevos con una tendencia de incremento. En conferencia de prensa, Sylvain Aldighieri, Gerente de Incidente para la COVID-19 de la OPS, también indicó que autoridades sanitarias mexicanas han notificado una tendencia de aumento de casos en cuatro entidades del país: Yucatán, Quintana Roo, Baja California Sur y la Ciudad de México. (24)

Cabe recordar que el martes 6 de julio, Hugo López-Gatell, subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud de México, informó que se registró un incremento de contagios de 22% en la semana epidemiológica 25 de la pandemia, confirmando así un tercer repunte de contagios. (24)

De la semana epidemiológica 23 (Del 6 al 12 de junio del 2021) al del corte 6 de junio a nivel mundial se han reportado 172,630,637 casos confirmados (386,217 casos nuevos) y 3,718,683 defunciones (9,272 nuevas defunciones). La tasa de letalidad global es del 2.2%. En México, se han confirmado 2, 433,681 casos totales y 228,804 defunciones totales por COVID-19. (25)

A la semana epidemiológica 42 (Del 17 al 23 de octubre del 2021) al corte del 23 de octubre a nivel mundial se han reportado 242,348,657 casos confirmados (445,284 casos nuevos) y 4,927,723 defunciones (7,153 nuevas defunciones). La tasa de letalidad global es de 2%. En México, se han confirmado 3, 781,661 casos totales y 286,259 defunciones totales por COVID-19. (26)

4ta “ola” COVID-19 (Semana Epidemiológica 51 de 2021 a la Semana Epidemiológica 09 del 2022).

El Dr. Sylvain Aldighieri, Gerente de Incidente para la COVID-19 de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), pidió no ver a la variante Ómicron como “una simple gripa”, dijo que en México se ha observado una curva de crecimiento exponencial de casos. Señaló que la evidencia disponible hasta el momento indica que la variante Ómicron del virus SARS-CoV-2 tiene una capacidad de infección de hasta 3 veces mayor a la observada con la variante Delta. (27)

Hugo López-Gatell, reiteró que esta fase de la epidemia, en la que se propagó el virus a una mayor velocidad por la presencia de la variante Ómicron, afectó en su forma grave a personas no vacunadas o que no tenían el esquema completo. “La mortalidad sigue en una tendencia a la alza, en la medida en que las personas hospitalizadas pudieran permanecer más tiempo y algunas, desafortunadamente, perder la vida. Recordamos que esta ha sido una fase de la epidemia ha sido muy caracterizada por los no vacunados”, explicó. (28)

La Secretaría de Educación Pública (SEP) reitera que el regreso a clases presenciales, en las entidades con semáforo epidemiológico en verde, será gradual y voluntario, por lo que las madres y padres de familia están en libertad de decidir si llevan o no a sus hijas e hijos a los planteles escolares. (29)

De la semana epidemiológica 51 (Del 19 al 25 de diciembre del 2021) al corte del 19 de diciembre a nivel mundial se han reportado 270,791,973 casos confirmados (713,591 casos nuevos) y 5,318,216 defunciones (7,025 nuevas defunciones). La letalidad global es de 2%. En México hasta el día de hoy se han confirmado 3, 933,386 casos totales y 297,858 defunciones totales por COVID-19. (30)

A la semana epidemiológica 09 (Del 27 de febrero al 5 de marzo del 2022) al corte del 5 de marzo a nivel mundial se han reportado 440,807,756 casos confirmados (1,662,235 casos nuevos) y 5,978,096 defunciones (8,084 nuevas defunciones). La letalidad global es de 1.4%. (31)

5ta “ola” COVID-19 (Semana Epidemiológica 22 de 2022 la Semana Epidemiológica 33 del 2022).

A dos años y medio del inicio de la pandemia por la COVID-19, en México avanza la quinta ola, menos virulenta que las anteriores, pero aún con un gran número de casos, razón por la cual deben conservarse los esquemas de vacunación completos y las medidas preventivas como uso de cubrebocas, lavado de manos y evitar aglomeraciones incluso en espacios abiertos, recomendaron expertos de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). (32)

Al inicio de la quinta ola, la variante Ómicron fue la predominante en los casos registrados hasta la fecha, cuya propagación mostró una mayor rapidez en la transmisión entre la población de México y el mundo con una cifra exponencial de contagios; sin embargo, a diferencia de lo que representó la “1ra, 2da y 3ra Olas”, la gravedad de los casos en la 4ta y 5ta Ola fue menor en comparación de estas, con tasas de ocupación hospitalaria menores con respecto a la “2da Ola”. (33)

De la semana epidemiológica 22 (Del 29 de mayo al 4 de junio del 2022) al corte del 3 de junio a nivel mundial se han reportado 528,840,437 casos confirmados (493,568 casos nuevos) y 6,295,299 defunciones (1,389 nuevas defunciones). La letalidad global es de 1.2%. En México, se han confirmado 5,789,401 casos totales y 325,000 defunciones totales por COVID-19. (34)

A la semana epidemiológica 33 (Del 14 al 20 de agosto del 2022) al corte del 20 de agosto a nivel mundial se han reportado 595,219,966 casos confirmados (752,713 casos nuevos) y 6,453,458 defunciones (1,887 nuevas defunciones). La letalidad global es de 1.1%. En México, se han confirmado 7,014,510 casos totales y 329,390 defunciones totales por COVID-19. (35)

6ta “Ola” COVID-19 (Semana Epidemiológica 49 de 2022 a la Semana Epidemiológica 4 del 2023).

Los contagios de COVID-19 en esta sexta ola se incrementan de forma lenta en México en las últimas cinco semanas, en comparación con la velocidad que se registró en la cuarta o quinta ola, informó el subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, Hugo López Gatell-Ramírez. (36)

Reportó que la curva de defunciones muestra que la segunda ola fue la más letal. A partir de la tercera empezó a disminuir y ahora, en la sexta “la mortalidad es francamente baja, afortunadamente”, resultado de la extensa vacunación en todo el territorio. (36)

Asimismo, añadió, es previsible que en las próximas semanas aumente la hospitalización por COVID-19, pero no con la gravedad y mortalidad que se registró en las primeras olas. Actualmente, la ocupación de camas generales se ubica en cuatro por ciento y con ventilador en dos por ciento. (36)

De la semana epidemiológica 49 (Del 4 al 10 de diciembre del 2022) al corte del 6 de diciembre a nivel mundial, se han reportado 640,752,890 casos confirmados (708,620 casos nuevos) y 6,619,563 defunciones (2,459 nuevas defunciones). La letalidad global es de 1%. En México, se han confirmado 7,145,409 casos totales y 330,592 defunciones totales por COVID-19. (37)

A la semana epidemiológica 4 (Del 22 al 28 de enero del 2023) al corte del 24 de enero

a nivel mundial, se han reportado 664,097,132 casos confirmados (102,747 casos nuevos) y 6,716,108 defunciones (540 nuevas defunciones). La letalidad global es de 1%. En México, se han confirmado 7,342,764 casos totales y 331,897 defunciones totales por COVID-19. (38)

FIN DE LA EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19

La Organización Mundial de la Salud (OMS) acogió la recomendación del Comité de Emergencia de declarar el fin de la emergencia de salud pública de emergencia internacional por la COVID-19. (39)

El anuncio fue hecho por el doctor Tedros Adhanom Gebreyesus, director general de la Organización Mundial de la Salud, OMS. “El Comité de Emergencias se reunió por decimoquinta vez y me recomendó que declarara el fin de la emergencia de salud pública de importancia internacional. He aceptado ese consejo. Por lo tanto, declaró con gran esperanza el fin de COVID-19 como emergencia sanitaria internacional”, declaró este 5 de mayo de 2023. (39)

La declaración de que la COVID-19 ya no constituye una emergencia de salud pública de importancia internacional (ESP II) implica que es el momento que los países pasen del modo de emergencia al manejo y control de la COVID-19 con otras enfermedades infecciosas. La COVID-19 no ha terminado. El riesgo continúa. Por esa razón, los países, ni sus sistemas de salud, al igual que sus poblaciones, pueden bajar la guardia. (39)

México pone fin a la emergencia sanitaria por COVID-19, ya que cumple las características que establece la Organización Mundial de la Salud (OMS) para suspenderla, como son los altos niveles de inmunidad por infección o vacunación, y la disminución en el número de casos, hospitalizaciones y decesos, anunció el titular de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud (SPPS), Hugo López-Gatell Ramírez. (40)

Con el nuevo decreto que pone fin a la emergencia también se suspenden las vigencias de distintos acuerdos que en su momento emitió el Consejo de Salubridad General (CSG) y el secretario de Salud para instruir la acción extraordinaria en la materia. (40)

López-Gatell precisó que, en promedio, casi 95 por ciento de las personas en México posee anticuerpos contra el virus SARS-CoV-2, ya sea porque se contagió y enfermó, o

porque fue vacunada; lo anterior, conforme a los resultados preliminares de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2022 (Ensanut 2022). (40)

Dijo que con la terminación de la emergencia sanitaria se establece un plan de gestión de largo plazo, que considera a COVID- 19 como una enfermedad endémica y no epidémica; es decir, que estará presente entre la población por siempre, con predominio en la temporada invernal. (40)

CONCLUSIÓN

Sin duda, la pandemia por COVID-19 en el mundo, así como en el país mexicano y sus regiones, tuvo un gran impacto en sus múltiples dimensiones, destacando el impacto en la magnitud y severidad en la salud, la economía, en la educación y en la geopolítica, esta pandemia nos ha servido para hacer una reflexión acerca de la importancia que tiene la salud pública, así como la capacidad que debe de tener la rectoría para la toma de decisiones en tiempo y forma, para atender una enfermedad emergente como lo es el coronavirus, la característica del financiamiento en tiempos de emergencia sanitaria, fue determinante para la salud, enfermedad y muerte, no es un secreto que nuestro país haya tenido las tasas más altas de mortalidad a nivel mundial, entendiendo el punto que ningún gobierno estaba preparado para enfrentarse a esta pandemia, aunado a la desinformación e incredulidad por parte de la población y que en este sentido también fue decisiva la respuesta social organizada en condiciones totalmente adversas, no solamente de las personas y la comunidad, sino de la respuesta en conjunto con el sistema de salud para hacer frente al COVID-19.

Es claro que el fin de la emergencia sanitaria no significa que se haya terminado el COVID-19, sino que se considera poner fin a una declaración que por su índole afectaba a gran parte de la población de diferentes países y que ahora existe un manejo y control de la enfermedad, con la disminución de las hospitalizaciones, con bajas en las tasas de mortalidad y altos niveles de inmunidad, pero aun con esto la COVID-19 será nuestro acompañante por muchos años más.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaramos que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo.

REFERENCIAS

1. **Organización Mundial de la Salud.** Organización Mundial de la Salud-Cepa variante del SARS-CoV-2 asociada a visones - Dinamarca - China.

2. *La especie coronavirus relacionado con el síndrome respiratorio agudo severo: clasificar 2019-nCoV y nombrarlo SARS-CoV-2. Microbiología de la naturaleza. Comité Internacional de Taxonomía de virus.* 4, 2020, Vol. 5, págs. 536-544.
3. **Organización Mundial de la Salud.** *La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia.* 2020.
4. **Organización de las Naciones Unidas (ONU).** *Noticias ONU. Nadie estaba preparado para reaccionar rápido al COVID-19, todos los países fallaron.* 2021.
5. **Senado de la República.** *Covid-19: evolución y estimaciones de las curvas epidémicas.* Instituto Belisario Domínguez. Ciudad de México : s.n., 2020.
6. **Secretaría de Salud de México.** *Dirección General de Epidemiología. Comunicado Técnico Diario Nuevo Coronavirus en el Mundo (COVID-19).* 2020.
7. **Gobierno de México.** *Instituto Mexicano del Seguro Social. Fases o escenarios de contingencia y nivel de propagación del COVID-19.* 2020.
8. **Secretaría de Salud.** *Comunicado Técnico Diario Nuevo Coronavirus en el Mundo (COVID-19) 27/02/2020.* Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. 2020.
9. **Gobierno de México.** *095. Inicia fase 2 por coronavirus COVID-19.* Secretaría de Salud. Ciudad de México : s.n., 2020.
10. **Secretaría de Salud.** *Comunicado Técnico Diario Nuevo Coronavirus en el Mundo (COVID-19) 24/03/2020.* Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. 2020.
11. **Gobierno de México.** *110. Inicia la fase 3 por COVID-19.* 2020. Secretaría de Salud. 2020.
12. **Secretaría de Salud.** *Comunicado Técnico Diario Nuevo Coronavirus en el Mundo (COVID-19) 21/04/2020.* Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. 2020.
13. **Universidad de Santiago de Chile (USACH).** *¿Qué son las curvas u olas de contagio?* [ed.] Facultad de Ciencia Médicas. Santiago de Chile, Chile : s.n., 31 de Agosto de 2020.
14. **Gobierno de México.** *Informe Integral de COVID-19 en México.* Dirección General de Epidemiología, Secretaría de Salud. 2022. 03-2022.
15. *Dirección General de Epidemiología. Boletín Epidemiológico. Semana 8 Del 16 al 22 de febrero del 2020. Secretaría de Salud.* 8, 2020, Vol. 37.
16. *Dirección General de Epidemiología. Boletín Epidemiológico. Semana 11 Del 8 al 14 de marzo del 2020. Secretaría de Salud.* 11, 2020, Vol. 37.
17. **Secretaría de Salud.** *Comunicado Técnico Diario Nuevo Coronavirus en el Mundo (COVID-19) 16/02/2020.* Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. 2020.
18. —. *Informe Técnico Diario COVID-19 MÉXICO 26/09/2020.* Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. 2020.
19. *La mortalidad por COVID-19 en México. Bravo, E. & Ortiz, H.* 23, 2022, Vol. 2, pág. 5.

20. **Secretaría de Salud.** *Informe Técnico Diario COVID-19 MÉXICO 27/09/2020.* Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. 2020.
21. —. *Informe Técnico Diario COVID-19 MÉXICO 17/04/2021.* Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. 2021.
22. **Gobierno de México.** *Este 23 de diciembre llega a México el primer embarque de vacunas contra COVID-19.* Secretaría de Salud. Ciudad de México : s.n., 2020.
23. **Gobierno de la Ciudad de México.** *Etapas de vacunación contra el Covid-19 en México; iniciará este diciembre.* s.l. : Servicio de Medios Públicos, 2020.
24. —. *Tercera ola de COVID-19 en México, confirma Organización Panamericana de la Salud.* Servicio de Medios Públicos. 2021.
25. **Secretaría de Salud.** *Informe Técnico Diario COVID-19 MÉXICO 06/06/2021.* Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. 2021.
26. —. *Informe Técnico Diario COVID-19 México 23/10/2021.* Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. 2021.
27. **Organización de las Naciones Unidad (ONU).** *En México se prevé una cuarta ola de COVID-19 superior a la tercera: OPS.* Organización Panamericana de la Salud . 2022.
28. **Gobierno de la Ciudad de México.** *Cuarta ola de COVID en México se encuentra en fase de descenso: López-Gatell.* Servicios de Medios Públicos . 2022.
29. **Gobierno de México.** *Boletín SEP no. 67 Reitera SEP que el regreso a clases presenciales será gradual y en semáforo epidemiológico en verde.* Secretaria de Educación Pública . 2022.
30. **Secretaría de Salud.** *Informe Técnico Diario COVID-19 México 19/12/2021.* Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. 2021.
31. —. *Informe Técnico Diario COVID-19 México. 05/03/2022.* Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud . 2022.
32. **Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).** *Menos virulenta quinta ola de COVID; pero hay que mantener las medidas de prevención.* s.l. : Boletín UNAM-DGCS-539, 2022.
33. **Gobierno de México.** *Informe Integral de COVID-19 en México.* Dirección General de Epidemiología, Secretaría de Salud . 2022. Número 10-2022.
34. **Secretaría de Salud.** *Informe Técnico Semanal COVID-19 México. 03/06/2022.* Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. 2022.
35. —. *Informe Técnico Diario COVID-19 México. 28/08/2022.* Secretaría de Prevención y Promoción de la Salud. 2022.
36. **Gobierno de México.** *587. Casos de COVID-19 en México aumentan de forma lenta: Secretaría de Salud.* Secretaría de Salud . 2022.

37. **Secretaría de Salud.** *Informe Técnico Semanal COVID-19 México 06/12/2022.* Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud . 2022.

38. —. *Informe Técnico Semanal COVID-19 México 24/01/2023.* Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. 2023.

39. **OMS/OPS.** *Se acaba la emergencia por la pandemia, pero la COVID-19 continúa.* Organización Panamericana de la Salud. 2023.

40. **Gobierno de México.** *México pone fin a la emergencia sanitaria por COVID-19: Secretaría de Salud.* Secretaría de Salud. 2023.

CAPÍTULO 6

IMPACTO DE COVID-19 A PARTIR DEL ESTATUS ECONÓMICO DE LA FAMILIA

Data de aceite: 01/12/2023

Aimeé Martínez Santillán

Estudiantes de Medicina [ICSA-UAEH].
Instituto de Ciencias de la Salud-
Universidad Autónoma del Estado de
Hidalgo, Pachuca de Soto, Hidalgo,
México.

Lisbeth Gómez Ramírez

Estudiantes de Medicina [ICSA-UAEH].
Instituto de Ciencias de la Salud-
Universidad Autónoma del Estado de
Hidalgo, Pachuca de Soto, Hidalgo,
México.

Aisha Julieta Cabrera García

Estudiantes de Medicina [ICSA-UAEH].
Instituto de Ciencias de la Salud-
Universidad Autónoma del Estado de
Hidalgo, Pachuca de Soto, Hidalgo,
México.

Alfonso Reyes Garnica

Departamento de Medicina [ICSA-
UAEH]. Instituto de Ciencias de la
Salud-Universidad Autónoma del Estado
de Hidalgo, Pachuca de Soto, Hidalgo,
México.

Luis Ángel Tolentino Pérez

Estudiante de la Maestría en Salud
Pública [ICSA-UAEH]. Instituto de
Ciencias de la Salud-Universidad
Autónoma del Estado de Hidalgo,
Pachuca de Soto, Hidalgo, México.

Alba Nydia Rubio López

Estudiante de la Maestría en Salud
Pública [ICSA-UAEH]. Instituto de
Ciencias de la Salud-Universidad
Autónoma del Estado de Hidalgo,
Pachuca de Soto, Hidalgo, México.

Aldo Pelcastre Neri

Doctorante en Ciencias de la Enfermería
en Universidad de Guanajuato, México.

Josefina Reynoso Vázquez

José Antonio Torres Barragan

Departamento de Medicina [ICSA-
UAEH]. Instituto de Ciencias de la
Salud-Universidad Autónoma del Estado
de Hidalgo, Pachuca de Soto, Hidalgo,
México.

María del Refugio Pérez Chávez

Claudia Teresa Solano Pérez

Departamento de Medicina [ICSA-UAEH].
Instituto de Ciencias de la Salud-
Universidad Autónoma del Estado de

Jesús Carlos Ruvalcaba Ledezma

Prof. Investigador de Tiempo Completo en Departamento de Medicina y Maestría en Salud Pública. [ICSA-UAEH]. Instituto de Ciencias de la Salud-Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Pachuca de Soto, Hidalgo, México.

RESUMEN: A finales del año 2019, China notificó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) el brote del virus SARS-CoV-2. Como consecuencia de esto, a finales del primer trimestre del siguiente año, México se vio obligado a establecer una emergencia sanitaria, en la cual se implementaron medidas como el aislamiento, la cuarentena y el distanciamiento social, con el fin de contrarrestar el virus. Estas medidas impactaron de manera negativa en la economía de la población mexicana, pues hubo una crisis económica que trajo consigo una disminución de la tasa de empleos, y por lo tanto, una disminución de los ingresos en las familias mexicanas, afectando así a gran parte de la población. **Objetivo:** Analizar el impacto de la COVID-19 a partir del estatus económico de la familia. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional descriptivo de carácter transversal acerca del impacto que tuvo la COVID-19 en la economía de las familias mexicanas, en una población de 50 personas trabajadores activos, residentes de Pachuca de Soto-Hidalgo, quienes generaban ingresos antes de la pandemia. **Resultados:** Aproximadamente el 88% de la población encuestada pertenece a la clase baja teniendo un sueldo mensual menor a 11,343 pesos y solo un 12% pertenece a la clase media, con 0% perteneciente a la clase alta. El 26% de los encuestados perdieron su empleo durante la pandemia de las cuales el 40.9% pasó a depender del apoyo económico de un familiar y 27.2% consiguieron otro empleo. De quienes conservaron su trabajo, solo 44.7% tuvieron un ingreso durante de la pandemia de 1000 a 5000 pesos mensuales, mientras que aumentó el porcentaje de empleados con ingresos menores a 1000 pesos mensuales hasta un 15.8%. **Conclusiones:** El impacto de la pandemia por COVID-19 tuvo una repercusión negativa en la economía de la población mexicana, pues en muchos casos se perdieron empleos y los ingresos familiares disminuyeron. La población tuvo que adaptarse a una nueva forma de vida, en casos graves, se tuvieron que dejar de consumir productos de la canasta básica debido al alza de los precios. Los ingresos económicos se vieron afectados debido a gastos adicionales a causa de la pandemia, como los cubrebocas, el gel antibacterial, entre otros gastos que la población no tenía contemplados, sin embargo, eran totalmente necesarios para poder continuar en la “Nueva normalidad”.

PALABRAS CLAVE: COVID-19, México, pandemia, economía familiar, ingresos

IMPACT OF COVID-19 FROM THE ECONOMIC STATUS OF THE FAMILY

ABSTRACT: At the end of 2019, China notified the World Health Organization (WHO) of the outbreak of the SARS-CoV-2 virus. As a consequence of this, at the end of the first quarter of the following year, Mexico was forced to establish a health emergency, in which measures such as isolation, quarantine and social distancing were implemented, in order to counteract the virus. These measures had a negative impact on the economy of the Mexican population, since there was an economic crisis that brought with it a decrease in the employment rate,

and therefore, a decrease in income in Mexican families, thus affecting a large part of the population. **Aim.** Analyze the impact of COVID-19 based on the family's economic status. **Methodology.** A cross-sectional descriptive observational study was carried out on the impact that COVID-19 had on the economy of Mexican families, in a population of 50 active working people, residents of Pachuca de Soto-Hidalgo, who generated income before the pandemic. **Results.** Approximately 88% of the surveyed population belongs to the lower class, having a monthly salary of less than 11,343 pesos, and only 12% belongs to the middle class, with 0% belonging to the upper class. 26% of those surveyed lost their jobs during the pandemic, of which 40.9% became dependent on the financial support of a family member and 27.2% found another job. Of those who kept their jobs, only 44.7% had an income during the pandemic of 1,000 to 5,000 pesos per month, while the percentage of employees with incomes of less than 1,000 pesos per month increased to 15.8%. **Conclusions.** The impact of the COVID-19 pandemic had a negative impact on the economy of the Mexican population, since in many cases jobs were lost and family income decreased. The population had to adapt to a new way of life; in serious cases, they had to stop consuming products from the basic basket due to rising prices. Economic income was affected due to additional expenses due to the pandemic, such as face masks, antibacterial gel, among other expenses that the population had not contemplated, however, they were totally necessary to be able to continue in the "New normal."

KEYWORDS: COVID-19, Mexico, family economy, income pandemic.

INTRODUCCIÓN

En diciembre de 2019, en la Ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China, se inició un brote de casos de neumonía grave. Mediante estudios como el aislamiento en cultivo de células, microscopía electrónica y otras pruebas, se determinó que se trataba de un nuevo agente viral, el cual posteriormente fue denominado Virus del Síndrome Respiratorio Agudo Severo Tipo-2 (SARS-CoV-2). El brote se extendió rápidamente en diferentes regiones de China, la enfermedad ahora conocida como COVID-19 continuó propagándose a otros países asiáticos y luego a otros continentes.¹ El brote de este virus fue notificado a la Organización Mundial de la Salud (OMS) por China el 31 de diciembre de 2019.²

El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud declaró la ocurrencia de la pandemia de la COVID-19.^[1] En México a finales de marzo de 2020 se estableció una emergencia sanitaria frente a la enfermedad generada por el Virus SARS-CoV-2 (COVID-19).³

El impacto sanitario de esta pandemia afectó en gran medida a los sectores empresariales y socioeconómico a nivel mundial. Las empresas independientemente de su tamaño y complejidad, se enfrentaron a retos en la demanda de sus productos y servicios, cadenas de suministro, transporte y logística de mercancías y movilidad,¹⁶ esto por las diferentes estrategias que prácticamente se resumía al distanciamiento social y contar con medidas estrictas de bioseguridad, aunado al desconocimiento de la enfermedad que generó pánico social.

A nivel mundial el 94% de los trabajadores se registraron que vivían en países en los que se aplicó alguna medida como cierres de trabajo, para mitades de mayo del 2020, la OIT registró cifras alarmantes con relación a la disminución de cantidad de horas de trabajo, siendo las regiones de las Américas, Europa y Asia Central las más afectadas. Otro dato de relevancia en encuestas realizadas por la OIT y asociados a la Iniciativa Global sobre Empleo Decente para los Jóvenes reveló que más de uno de cada seis jóvenes encuestados dejó de trabajar a partir de la crisis de la COVID-19, o en los casos que se ha mantenido el trabajo, las horas laborales fueron disminuidos hasta un 23 por ciento.¹⁷

Como consecuencia, la actividad económica de México se vio afectada, ya que para contrarrestar la COVID-19 se implementaron medidas propuestas por la OMS: como el aislamiento, la cuarentena y el distanciamiento social. Estas medidas tenían como objetivo disminuir el número de contagios.^{4,5} En México, las familias se tuvieron que adaptar a la nueva normalidad por la pandemia del COVID-19, adoptando medidas establecidas por el gobierno como el aislamiento, el uso del cubrebocas y el distanciamiento social, la pandemia ha generado efectos en el área de la salud y de la educación, así como sociales y económicos. Sin embargo, el confinamiento tuvo un impacto económico negativo, pues numerosos trabajadores redujeron sus jornadas de trabajo y por lo tanto una disminución en sus ingresos.⁶ Posteriormente el virus trajo como consecuencia una crisis económica, la cual tuvo un severo impacto en los niveles de empleo y la calidad de trabajo.^{3, 4, 7-9} Además, todas estas medidas adoptadas por el gobierno mexicano redujeron de manera drástica la producción nacional, y como consecuencia una reducción de la demanda de las exportaciones e importaciones de bienes e insumos manufactureros las cuales trajeron consigo la carencia de productos en los mercados, que llevó a un incremento de la inflación.^{4, 5}

Lo anterior se observó reflejado en la revisión del último trimestre del 2019 del empleo en México, se mostró una disminución en la tasa de desempleo mensual, esta cifra incluye a las personas que se encontraban sin trabajar pero que se encontraban buscando trabajo, sin embargo, en el trimestre marzo-mayo 2020 la cantidad de desempleo se incrementó en 89, 855 personas al pasar de 1,866,205 a 1, 9766,060. Esto directamente relacionado con la suspensión parcial y temporal de la actividad económica debido a la emergencia sanitaria.¹⁵

Cabe hacer la mención de conceptualizar al empleo informal que incluye a trabajadores que no tienen acceso a la protección social, que no se han podido insertar al sector formal o que han sido expulsados por este. Sin embargo, derivado de la emergencia mencionada y con la consecuente disminución de la actividad económica, mucho de la población con desempleo migran al sector informal como alternativa de percepción de ingresos.¹⁵

Las primeras medidas que optó el gobierno mexicano por establecer fueron el adelanto de vacaciones de semana santa; así como el confinamiento voluntario y recomendaciones

para trabajar desde casa. Sin embargo la que tendría mayor repercusión a nivel económico sería principalmente la publicación del “Acuerdo por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV-2”, el cual estableció la suspensión inmediata de las actividades no esenciales hasta el 30 de abril, considerándose como actividades esenciales las relacionadas con la salud, la seguridad, la alimentación, la generación y suministro de energía y agua, el transporte de pasajeros y mercancías, las telecomunicaciones y el sistema financiero.¹⁰

Por lo que en condiciones de crecimiento económico del país el empleo informal debería disminuir, sin embargo, la inesperada contingencia por COVID-19 afecto directamente al sector económico conllevando la transferencia del sector formal al informal. Las categorías que INEGI define y añade al trabajo informal incluye el trabajo no protegido en la actividad agropecuaria, el servicio doméstico remunerado de los hogares, así como los trabajadores subordinados que, aunque trabajan para unidades económicas formales, lo hacen bajo modalidades en las que se elude el registro ante la seguridad social.¹⁵ Los referentes mencionados son punto de partida para predecir el impacto económico en el país siendo algunos de los sectores como agrícola, turismo de los mas vulnerados.

El sector agrícola, durante la pandemia ha seguido en crecimiento, ya que la producción de alimentos no se ha detenido. Sin embargo, aquellos estados con una mayor presencia de trabajo no asalariado y con una fuerte concentración en actividades agrícolas presentan salarios menores durante y después de la pandemia. El cierre de actividades derivado de las medidas de contención de COVID-19 tuvo como consecuencia que numerosos trabajadores vieran reducidas sus jornadas y sus ingresos e, incluso, que perdieran sus puestos de trabajo.⁶

Por lo tanto, a finales del primer trimestre del 2020 se llevó a cabo el cierre de actividades turísticas, en las que afectaron principalmente a estados como Quintana Roo y Baja California, con caídas en el crecimiento de la producción de -24.3% y -21.1% respectivamente. Además, la suspensión de actividades no esenciales, también afectó otros sectores manufactureros y de servicios. Esto principalmente en los meses de abril y mayo de 2020, aunque en algunos sectores se prolongó hasta junio y julio del mismo año. A partir del mes de julio del 2020 se comenzó a realizar una apertura gradual debido a que los contagios eran elevados. A partir de entonces, se llevó a cabo una “Nueva normalidad” en la que muchas actividades económicas seguían afectadas y no podían regresar a la normalidad mientras no se encontrara una solución a la pandemia.⁷

En los meses de marzo a junio de 2020 la pandemia tuvo un gran impacto en el empleo, pues se perdieron más de 1.1 millones de empleos formales a nivel nacional, una reducción de 5.4% de todos los empleos formales registrados ante el Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS), esto principalmente en los meses de abril y mayo, en los cuales se perdieron 900 mil empleos. En algunos estados como Quintana Roo, Baja California Sur, Sinaloa, Nayarit y Guerrero la pérdida de empleos tuvo mayor impacto, pues el sector

turístico se vio muy afectado.⁷⁻⁹ Otros de los sectores que más se vieron afectados en términos de pérdida de empleo fueron la industria manufacturera y la construcción.¹¹ Por su parte las pequeñas y medianas empresas que ya presentaban estancamiento en sus ventas, caídas en sus ingresos o bien estaban en crecimiento fueron las más afectadas con el cierre temporal, disminuyendo aún más sus ventas, reduciendo las horas del trabajo del personal e incluso en muchas ocasiones yéndose a la quiebra y cerrando, en definitiva.¹²

De manera que impactaba la pandemia sobre la actividad económica, el gasto y consumo de las personas también se vio afectado, esto debido a que muchas cosas no se podían consumir ya que los establecimientos se encontraban cerradas y también a que la menor actividad económica trajo como consecuencia pérdida o disminución de los ingresos⁷, así como el incremento de precio de los productos de la canasta básica debido a la inflación. Debido a la disminución de ingresos se tuvo un gran efecto sobre el consumo de las familias, pues tuvieron que modificar respectivamente sus hábitos de compra, al mismo tiempo que disminuía la movilidad nacional.¹¹ En promedio el 50% de los hogares mexicanos disminuyeron sus ingresos, los proveedores familiares en su mayoría fueron suspendidos temporalmente o bien despedidos siendo este porcentaje hasta un 25%; de los cuales hasta un 78% no ha recibido apoyo por parte de la organización donde laboró.¹³

La reducción de los ingresos familiares podría causar un aumento en el número de familias pobres que va de 2.6 millones a 11 millones de familias, según sea la profundidad en las reducciones del ingreso causadas por la pandemia.⁶ Los problemas de pobreza en México se agravaron de forma sustancial sobre todo durante el tercer y cuarto trimestres del 2020.¹⁴

La crisis generada por la pandemia del COVID-19 generó mayores niveles de pobreza en el país.¹¹ Existiendo una relación estrecha entre el número de contagios con el incremento de pobreza a nivel estatal, dada su influencia en el confinamiento de la población.¹⁴

La afectación a los trabajadores de economías en desarrollo y emergentes, preponderantemente en el sector informal, ha sido mayor que en crisis anteriores, ante las dificultades para desarrollar el teletrabajo y la menor importancia del empleo en el sector público, lo que puede incrementar los efectos recesivos y la aparición de nuevas dificultades asociadas al mercado de trabajo¹

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio observacional descriptivo de carácter transversal acerca del impacto que tuvo el COVID-19 en la economía de las familias mexicanas, en una población de 50 personas trabajadores activos, residentes de Pachuca de Soto-Hidalgo, quienes generaban ingresos antes de la pandemia.

Para poder recabar y registrar los datos acerca de nuestro estudio, se elaboró un

cuestionario en Google Forms, el cual fue aplicado a personas que generaban ingresos antes de la pandemia, para analizar posteriormente el impacto que tuvo el COVID-19 en los ingresos y egresos de las familias, el desempleo, así como las limitaciones a ciertos servicios o productos fuera de la canasta básica.

RESULTADOS

En relación al impacto en la economía que tuvo la pandemia por COVID-19, los resultados arrojados de las 50 encuestas aplicadas fueron los siguientes.

Por los resultados obtenidos se observó que en la mayoría de los casos (80%) dos o más personas dependen económicamente de los ingresos generados por el trabajador, mientras que en la menor cantidad (18%) solo ellos dependen de sus ingresos y el otro porcentaje restante (2%) no depende absolutamente nadie (Figura 1).

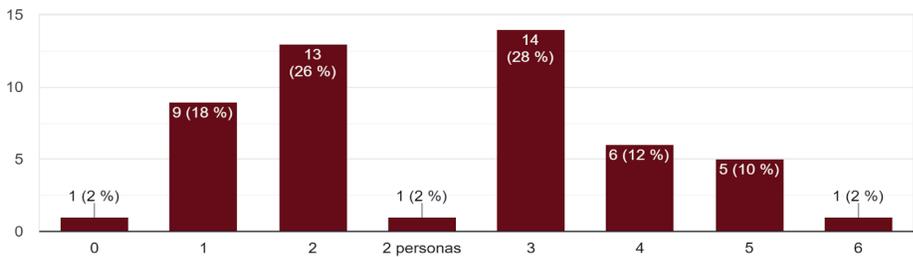
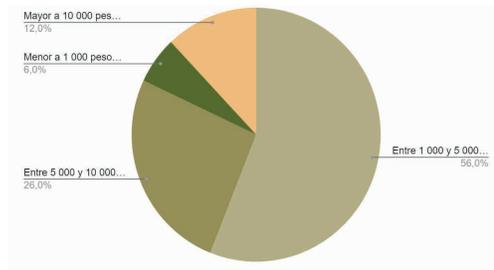


Figura 1 : Personas que dependen del ingreso del trabajador (incluyéndose)

Los ingresos antes de la pandemia del en la mayoría de los trabajadores (56%) eran de entre 1000 y 5000 pesos mensuales, un porcentaje menor (26%) ganaba entre 5000 y 10000 pesos mensuales, sin embargo, en un porcentaje bajo (6%) sus ingresos eran menores de 1000 pesos mensuales (Figura 2). Con esto observamos que aproximadamente el 88% de la población pertenece a la clase baja teniendo un sueldo mensual promedio menor a 10,000 pesos y solo un 12% pertenece a la clase media (sueldo mensual promedio de hasta 22,927 pesos) , con ninguna persona perteneciente a la clase alta (sueldo mensual promedio de hasta 77,975 pesos).



Figuraa 2: Ingresos mensuales antes de la pandemia

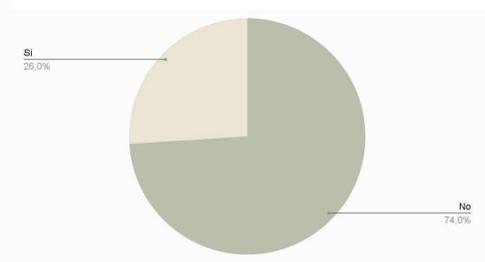


Figura 3: Pérdida de empleo

Un porcentaje considerable de los encuestados (26%) perdieron su empleo durante la pandemia, mientras que el resto (74%) conservó su empleo (Figura 3). De las personas que perdieron su empleo, la mayoría (40.9%) pasó a depender del apoyo económico de un familiar para solventar sus gastos, mientras que otros (27.2%) consiguieron otro empleo (Figura 4). De los empleados que conservaron su trabajo, solo algunos (44.7%) tuvieron un ingreso durante de la pandemia de 1000 a 5000 pesos mensuales, mientras que aumentó el porcentaje de empleados (15.8%) con ingresos menores a 1000 pesos mensuales (Figura 5).

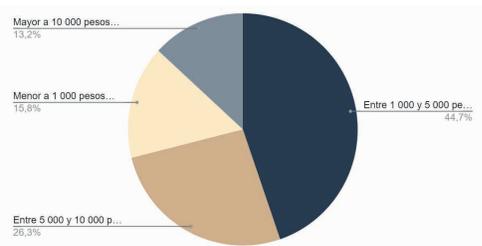
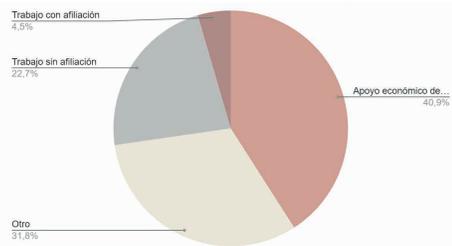


Figura 4: Obtención de ingresos después de desempleo Figura 5: Ingresos mensuales durante la pandemia

Como consecuencia de la disminución de ingresos, un pequeño porcentaje (28%) tuvo que dejar de consumir productos de la canasta básica (Figura 6), y el 50% de los casos dejaron de consumir servicios como consecuencia de los menores ingresos (Figura 7), en su mayoría (41.4%) los servicios que se dejaron de consumir fueron servicios de Streaming, seguidos del servicio de cable y el plan telefónico (Figura 8).

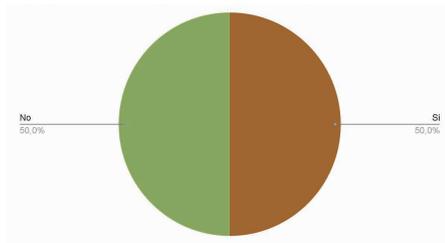
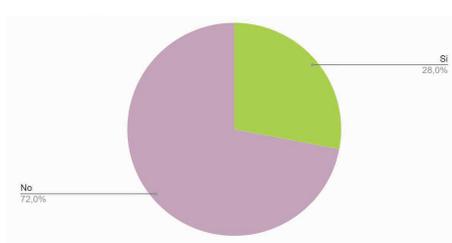


Figura 6: Personas que dejaron de consumir

Figura 7: Personas que dejaron de consumir servicios productos de la canasta básica

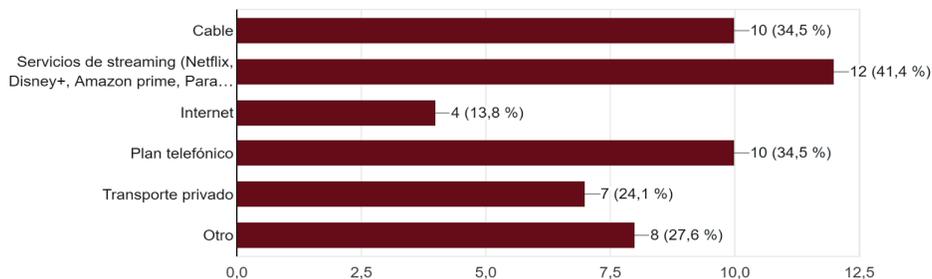


Figura 8: Servicios que se dejaron de consumir

Durante la pandemia los pobladores se vieron en la necesidad de comenzar a consumir nuevos productos como medidas de prevención de contagio (Figura 9). Al menos el 96 % de la población comenzó a comprar cubrebocas, un 86% gel antibacterial, 72 % alcohol y 64 % sanitizantes o bien otros productos.

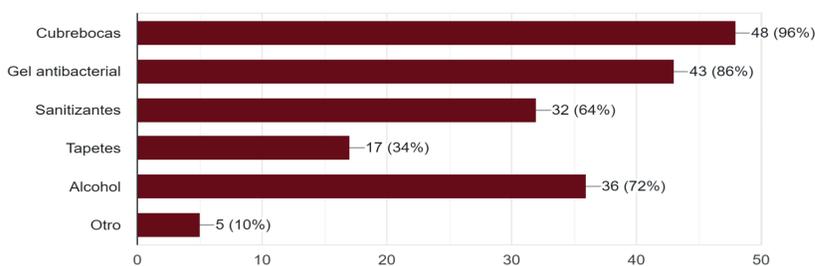


Figura 9: Productos que se comenzaron a consumir

La compra de los productos mencionados anteriormente implicó un gasto significativo para la mayoría de los pobladores, hasta un 60%. Mientras que para el otro 40% no representaron gastos de importancia (Figura 10).

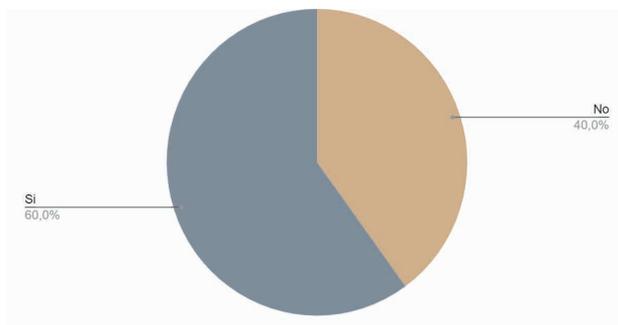


Figura 10: Impacto del consumo de productos de protección y prevención de contagio en la economía familiar.

DISCUSIÓN

La presente investigación denota que el impacto generado por la pandemia desatada como consecuencia del COVID-19 haciendo especial énfasis en lo que se considera dentro de la investigación como clase baja y media. La consecuencia económica provocada por esta contingencia presentó un efecto inmediato de caída económica a nivel mundial y México no fue la excepción convirtiéndose rápidamente en una crisis, además de salud, económica y de empleo.¹⁵

Los resultados obtenidos en esta investigación permitieron analizar de manera general la variación de la economía de los trabajadores activos de Pachuca de Soto, Hidalgo, desde el comienzo de la pandemia y durante la misma. Teniendo como objeto de estudio:

1. Las modificaciones en los ingresos antes y durante la pandemia por COVID-19.
2. Los servicios y productos básicos; cómo era su consumo antes de la pandemia y si se dejó de consumir alguno de estos durante la pandemia.
3. El impacto en la economía de los trabajadores con la compra de productos para la prevención de contagios como cubrebocas y gel antibacterial.

Se observa que la población perteneciente principalmente a la clase baja y media, hasta una cuarta parte quedó desempleada durante la pandemia y en su mayoría comenzó a depender económicamente de otro familiar, o bien, en la necesidad de buscar un nuevo trabajo o forma de ingresos. Mientras que la población que conservó su empleo vio disminuidos sus ingresos. El porcentaje de personas que obtenían menos de 1000 pesos mensuales pasó de un 6% hasta un 15.8 %, aumentando en casi un 10 %.

Lo anterior mencionado resulta similar a estudios en donde se mencionó que tanto hogares y empresa ante la incertidumbre, ahorraron más en activos seguros y se fueron desprendiendo de los activos de riesgos.¹⁸ De igual manera se observó que la población en situación de pobreza fue la más afectada, tal como lo refiere Monroy y cols, “La mayor contracción de ingresos fue experimentada por la población de menores ingresos, lo que llevó a un incremento en la desigualdad de ingresos”, afectando de forma desproporcional a la zona poblacional ubicada en la parte más baja de distribución de ingreso laboral.¹⁹

Al realizar una comparación con los resultados obtenidos en la *Distribución del ingreso laboral y la pobreza en México durante la pandemia de la COVID-19 Escenarios e impactos potenciales*, el nivel aproximado de pérdida de puestos de trabajo, la disminución de las horas de trabajo y la caída en los ingresos están relacionados no sólo con los cierres derivados de la propia pandemia, sino también con el punto en el que se encontraba México a finales del año 2020, tal como lo refiere el Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México (Evalúa), en donde la pobreza multidimensional en México del 2012 a 2018 se mantuvo sin cambios, en contraste con la pobreza extrema bajó cuatro puntos porcentuales, por lo que el impacto más severo se reflejó en este estrato ante las medidas

de contención y crisis económica latente²⁰.

El trabajo redactado presentó discrepancias y deficiencias, en especial, al momento de hacer una clasificación por estrato socioeconómico de la población, para lo que se recomienda para futuras investigaciones la creación de una herramienta para la realización de esta clasificación, o bien usar la clasificación por 7 grupos de la AMAI (Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión AC), para posteriormente identificar el sector en el que existieron más repercusiones económicas como consecuencia de la pandemia por COVID-19. Aunado a la revisión de modelos predictivos que permiten obtener datos en tiempo real de la situación del mercado laboral en tiempo real, los cuales reflejan las horas trabajadas, y reducción de horas laboradas atribuibles al brote de COVID-19.

CONCLUSIONES

El impacto de la pandemia por COVID-19 tuvo una repercusión negativa en la economía de la población mexicana, pues en muchos casos se perdieron empleos y los ingresos familiares disminuyeron, los trabajadores que no perdieron su empleo se vieron afectados de alguna manera, pues recibían menores ingresos, o en otros casos dependían del ingreso económico de familiares cercanos. Por lo tanto, la población tuvo que adaptarse a una nueva forma de vida, pues la pandemia los obligó a disminuir sus gastos, dejando de consumir servicios adicionales como el servicio de Streaming; en casos más graves, se tuvieron que dejar de consumir productos de la canasta básica debido al alza de los precios.

Resulta de suma trascendencia señalar que tradicionalmente México se ha mostrado el traslado de trabajadores del sector formal e informal, singularmente esta pandemia significó una crisis económica para el país, como se demostró la mayor parte de empleados formales al ser expulsados de éste buscan integrarse al informal, además que esto significa ya no contar con derechohabencia, lo que significaría que en caso de presentar contagios por COVID u otro padecimiento de relevancia condiciona gasto de bolsillo.

Hay que tomar en cuenta que los ingresos económicos también se vieron afectados debido a que todos tuvieron gastos adicionales a causa de la pandemia, como los cubrebocas, el gel antibacterial, entre otros gastos que la población no tenía contemplados, sin embargo, eran totalmente necesarios para poder continuar en la “Nueva normalidad”. Si bien los agentes infecciosos en esta ocasión los “virus” no hacen diferencias a las clases sociales, el poder contar con los recursos para protección determinó la posibilidad o no de contagiarse.

Hasta el presente año seguimos adaptándonos a la “Nueva normalidad” que fue impuesta por necesidad, entre los gastos de cada familia ahora se incluyen las mascarillas y equipo básico de protección para esta pandemia. Debido al alto costo de estos productos,

ahora esenciales y de los productos de la canasta básica, el ingreso económico para otros gastos, igualmente necesarios, se vio disminuido. Sin embargo, esta situación no ha detenido a las personas para poder salir adelante en esta nueva normalidad, y continuar generando ingresos para su familia o personalmente.

El gobierno mexicano deberá conjuntar esfuerzos para consolidar una economía a través de una política fiscal activa y flexible, apoyar a las empresas identificando medidas de mantenimiento del empleo, ofrecer a las empresas ayuda financiera, y por último proteger a los trabajadores en el lugar del trabajo, adaptando en la medida de las posibilidades, modalidades del trabajo (a distancia), aunado a garantizar el acceso de salud de forma asequible, y gratuita.

REFERENCIAS

1. Díaz-Castrillón FJ, Toro-Montoya AI. SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. *Med Lab [Internet]*. 2020;24(3):183–205. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.36384/01232576.268>
2. Enrique Provencio. (2020, 14 agosto). Política económica y Covid-19 en México en 2020 / Economic Policy and Covid-19 in Mexico in 2020. *EconomíaUNAM*, 17(51), 263-281. <https://doi.org/10.22201/fe.24488143e.2020.51.563>
3. Feix, N. (2020, 8 octubre). México y la crisis de la COVID-19 en el mundo del trabajo: respuestas y desafíos. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-mexico/documents/publication/wcms_757364.pdf
4. Mendoza Cota JE. COVID-19 y el empleo en México: impacto inicial y pronósticos de corto plazo. *Contad adm [Internet]*. 2020;65(5):209. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2020.3028>
5. Chiatchoua C, Lozano C, Macías-Durán J. Análisis de los efectos del COVID-19 en la economía mexicana. *Rev Cent Investig Univ Salle [Internet]*. 2020;14(53):265–90. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.26457/recein.v14i53.2683>
6. Salas C, Quintana L, Mendoza MÁ, Valdivia M. Distribución del ingreso laboral y la pobreza en México durante la pandemia de la Covid-19. Escenarios e impactos potenciales. *El Trimestre [Internet]*. 2020;87(348):929–62. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20430/ete.v87i348.1148>
7. Esquivel. G, editor. Los impactos económicos de la pandemia en México The Economic Impacts of the Pandemic in Mexico [Internet]. Vol. 17. *EconomíaUNAM*; 2020, julio. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22201/fe.24488143e.2020.51.543>
8. Pérez-Ferrer C, López-Olmedo N, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, Stern D, Zepeda-Tello R, et al. Ciclos de trabajo-confinamiento para reducir la transmisión de Covid-19: evidencia y recomendaciones en el contexto de México. *Salud Publica Mex [Internet]*. 2021;63(2, Mar-Abr):316–23. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21149/12105>
9. Torres Preciado VH. La economía de la pandemia: efectos, medidas y perspectivas económicas ante la pandemia de la COVID-19 en el sector manufacturero de México. *Contad adm [Internet]*. 2020;65(5):216. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2020.3022>

10. Casado Izquierdo JM. De crisis sanitaria a crisis económica y laboral: patrones espaciales del impacto de la COVID-19 en el empleo formal de México. *Invest Geogr* [Internet]. 2021;(104). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.14350/rig.60212>
11. Andrés-Rosales R, De Jesús-Almonte L, Carbajal-Suárez Y. Empleo, producción y salario manufacturero en México ante la pandemia por la COVID-19. Un análisis de VAR espacial. *CATyP* [Internet]. 2022;17(2):32–49. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.46443/catyp.v17i2.285>
12. Bejarano H, Centro de Investigación y Docencia Económicas, Hancevic P, Núñez HM, Centro de Investigación y Docencia Económicas, Centro de Investigación y Docencia Económicas. Impacto económico del covid-19 en negocios pequeños y medianos bajo restricciones voluntarias e impuestas. *EconoQuantum* [Internet]. 2021;18(2):23–56. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18381/eq.v18i2.7229>
13. Ordaz Hernández MB, Antonio Pacheco B, Alonso Guillén A. La economía familiar en el contexto del covid-19. *Rev act* [Internet]. 2021;19(2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15332/25005278.7291>
14. Díaz-Carreño MÁ. Efectos de la pandemia de COVID-19 en la pobreza laboral en los estados de México. *Estud Soc Rev Aliment Contemp Desarro Reg* [Internet]. 2022; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24836/es.v32i60.1225>
15. Héctor Ruiz Ramírez: “El empleo en México durante el COVID-19”, *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana* (noviembre 2020). En línea: <https://www.eumed.net/rev/oel/2020/11/empleo-mexico-covid19.html>
16. Nyanga, T., & Chindanya, A. (October de 2020). Covid 19 pandemic shifting the job satisfaction landscape among employees. Obtenido de *Business Excellence and Management*. Volume 10 Special Issue 1: http://beman.ase.ro/special_issue_1/14.pdf
17. Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (18 de marzo de 2020a). El COVID-19 y el mundo del trabajo: Repercusiones y Respuestas. Obtenido de Organización Internacional del Trabajo: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms_739158.pdf
18. PNUD LAC C19 PDS No. 1. Un marco conceptual para analizar el impacto económico del COVID-19 y sus repercusiones en las políticas. Por Constantino Hevia y Andy Neumeyer Universidad Torcuato Di Tella 20 de marzo de 2020
19. Monroy Luis A., Gómez Franco. Los Impactos distributivos del COVID-19 en México: Un balance Preliminar. Centro de Estudios Espinosa Yglesias 2021.
20. Damián Araceli., Impacto del COVID-19 en la pobreza y en la población en riesgo en la Ciudad de México, avalado por Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México, 2020

EFECTOS PSICOLÓGICOS DE LA MENOPAUSIA EN MUJERES ADULTAS DE LA COMUNIDAD MAZATLÁN, SINALOA 2021-2022

Data de aceite: 01/12/2023

Ramón Alberto Peña Peña

Escuela Superior de Enfermería Mazatlán,
Universidad Autónoma de Sinaloa,
Mazatlán Sinaloa.
ORCID 0000-0001-7463-2711

Maura Liliana Llamas Estrada

Escuela Superior de Enfermería Mazatlán,
Universidad Autónoma de Sinaloa,
Mazatlán Sinaloa.
ORCID 0000-0003-3033-2682

Cristina González Rendón

Escuela Superior de Enfermería Mazatlán,
Universidad Autónoma de Sinaloa,
Mazatlán Sinaloa.
ORCID 0000-0002-7223-1698

María de Jesús Pérez Vázquez

Escuela Superior de Enfermería Mazatlán,
Universidad Autónoma de Sinaloa,
Mazatlán Sinaloa.
ORCID 0000-0003-0137-4592

Rosa Ávila Valdez

Escuela Superior de Enfermería Mazatlán,
Universidad Autónoma de Sinaloa,
Mazatlán Sinaloa.
ORCID 0000-0003-2912-1108

psicológicos de la menopausia en mujeres adultas de la comunidad Mazatlán, Sinaloa 2021-2022. **Material y método:** El tipo de investigación fue mixto, con una muestra de 161 mujeres de 40 a 59 años en la etapa de la menopausia con un muestreo probabilístico por conglomerados, utilizando como instrumento de medición un cuestionario con 20 preguntas sobre síntomas o cambios en la menopausia. **Resultados:** Las mujeres presentan trastornos menstruales, falta de lubricación vaginal, bochornos, transpiración nocturna y alteraciones del estado de ánimo, el 62.11% presenta desconexión de la vida personal. **Conclusiones:** Los síntomas más característicos son la ansiedad, depresión, inseguridad, miedo, desconfianza, y el más frecuente es el insomnio en donde la mujer suele presentar depresión.

PALABRAS CLAVE: Climaterio, Menopausia, Mujer, Enfermería.

PSYCHOLOGICAL EFFECTS OF
MENOPAUSE IN ADULT WOMEN
OF THE MAZATLÁN COMMUNITY,
SINALOA 2021-2022

ABSTRACT: Objective: To know the psychological effects of menopause in adult women of the Mazatlán community, Sinaloa

RESUMEN: Objetivo: Conocer los efectos

2021-2022. **Material and method:** The type of research was mixed, with a sample of 161 women between 40 and 59 years of age in the menopausal stage with a probabilistic sampling by conglomerates, using a questionnaire with 20 questions about symptoms or changes in menopause. **Results:** Women present menstrual disorders, lack of vaginal lubrication, hot flashes, night sweats and mood disorders, 62.11% present disconnection from personal life. **Conclusions:** The most characteristic symptoms are anxiety, depression, insecurity, fear, distrust, and the most frequent is insomnia where women usually present depression. **KEYWORDS:** Climacteric, Menopause, Woman, Nursing.

INTRODUCCIÓN

La menopausia es un estado fisiológico de la mujer, parte del proceso natural de envejecimiento, caracterizado por el cese de la secreción hormonal ovárica, dando lugar a cambios que afectan el aparato urogenital, sistema cardiovascular y óseo. La Organización Mundial de la Salud define la menopausia como el cese permanente de la menstruación, tras un periodo de doce meses consecutivos de amenorrea, sin otra causa aparente patológica ni psicológica. Se reserva el término de perimenopausia para el periodo de tiempo que precede a la última regla y los doce meses posteriores, y posmenopausia para todos los años que siguen tras la última regla (Jimenes & Rincona, 2018).

Esta etapa de vida de la mujer se caracteriza por la ausencia de la menstruación en la edad de 40 a 59 años de edad. La menopausia ha sido y sigue siendo objeto de mitos y creencias y víctima de temores y mal entendidos. La falta de conocimiento da como resultado actitudes negativas y despiertan ideas y sentimientos desfavorables con diversa intensidad, la sociedad influye mucho ya que esta valora de manera desproporcionada la juventud y el vigor físico, donde la mujer tiene un mayor valor social mientras tenga la capacidad de engendrar hijos y ejerza las funciones de crianza, lo cual conlleva a que la mujer que atraviesa esta etapa de la menopausia se sienta menos mujer y pierda su sentido de ser lo que favorece la aparición de cuadros sintomáticos y psicopatológicos (Dorado & Oroscó, 2018).

La etapa de la menopausia es un momento de importantes cambios en la vida de la mujer, donde se entremezclan los síntomas físicos y los síntomas psicológicos. A nivel psicológico la mujer presenta síntomas de ansiedad, depresión, irritabilidad, inseguridad, miedo, desconfianza, cambios en la memoria, sentimientos de inferioridad y el más frecuente es el insomnio de iniciación (precoz), que es quizá el síntoma que más impacto negativo tiene en la vida de la mujer. Todos estos síntomas hacen que sea un periodo complicado para la mujer. (Iracheta, 2019). En la calle Juan de la Barrera, en la colonia Benito Juárez habitan promediadamente de 200 a 300 personas, en la cual, la gran mayoría son mujeres que tienen la edad de 40 a 59 años; hablando en porcentajes, la colonia representa un 6.3% de todo Mazatlán.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo mixto en el año 2021-2022 mediante la aplicación de un cuestionario, los cuales son herramientas ampliamente utilizadas en los estudios epidemiológicos que investigan la presencia de síntomas emocionales y físicos de la menopausia que se compone de 20 ítems. La población está compuesta por mujeres de 40 a 59 años de edad, una vez obtenido el permiso, se aplicarán los instrumentos en el día y hora acordado, con un tiempo máximo de tiempo de 10 minutos. La transcripción, captura y presentación de los datos se realizó conservando su confidencialidad. El análisis y evaluación se realizó en el paquete estadístico SPSS versión 23.

RESULTADOS:

El instrumento presento un .561 de fiabilidad, el cual lo considera un instrumento fiable, el 76.40% presentan síntomas como: trastornos menstruales, falta de lubricación vaginal, bochornos, transpiración nocturna, alteraciones del estado de ánimo (irritabilidad, depresión, ansiedad e insomnio), el 62.11% se siente desconectada de la vida personal, 61.49% tiene la sensación de falta de energía y el 62.11% siente dolor de cintura.

DISCUSIÓN:

Comparando los resultados obtenidos de la investigación con los resultados de la investigación de análisis de la calidad de vida en mujeres con diagnóstico de menopausia en el asentamiento humano “Nueva Esperanza” del hospital regional de Ica, 2021 (Santiesteban & Villalobos, 2021), en el cual es mala 46.7% porque la mayoría de las mujeres se sienten deprimidas o tristes, descontentas, con nerviosismo y ansiedad; es regular 43.3% porque algunas mujeres se comportan impacientes con otras personas y hacen menos cosas que acostumbraban; y es buena 10% porque pocas mujeres reportaron pérdida de memoria. En comparación con el estudio realizado donde el 76.40% presentan síntomas como: trastornos menstruales, falta de lubricación vaginal, bochornos, transpiración nocturna, alteraciones del estado de ánimo (irritabilidad, depresión, ansiedad e insomnio), 61.49% tiene la sensación de falta de energía y el 62.11% siente dolor de cintura.

Estos resultados hacen notorios que las mujeres con menopausia pasan por distintos procesos físicos y psicológicos que hacen su vida diaria más difícil de lo que habitualmente era, en especial desde la perspectiva psicológica y emocional donde depresión, ansiedad e irritabilidad.

CONCLUSIONES:

La conclusión a la que se llegó después de realizar dicha investigación y buscar una diversidad de información, la investigación aborda temas que afectan a las mujeres

menopaúsicas, con el objetivo de mantener y mejorar su calidad de vida. Un poco de este proyecto de investigación es que la menopausia no es el final de la vida, sino el comienzo de una etapa que ocupa casi la cuarta parte de la vida femenina; por otra parte, se plantea que el climaterio no es el cese de la existencia, sino la etapa que deja abierta las puertas al disfrute de una nueva forma que debe cursar con menos tensión, con menos carga.

REFERENCIAS

Dorador, M., & Orozco, G. (2018). Síntomas psicológicos en la transmisión menopáusica; Obtenido de SciELO: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262018000300228#:~:text=La%20Menopausia%20de%20Transici%C3%B3n%20se,pobre%20concentraci%C3%B3n%20fallas%20o%20dificultades

Flor De María Santiesteban Díaz y Carmen Rosa Villalobos Gonzales. (2021.). "ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE VIDA EN MUJERES CON DIAGNOSTICÓ DE MENOPAUSIA EN EL ASENTAMIENTO HUMANO "NUEVA ESPERANZA" DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2021". 2021., de UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA Sitio web: <http://repositorio.autonmadeica.edu.pe/bitstream/autonmadeica/1274/1/Carmen%20Ros+a%20Villalobos%20Gonzales.pdf>

Iracheta, E. Los efectos psicológicos en la menopausia afectan a la sexualidad de las mujeres. 2019; Obtenido de Quironsalud: <https://www.quironsalud.es/es/comunicacion/notas-prensa/efectos-psicologicosmenopausia-afectan-sexualidadmujeres#:~:text=A%20nivel%20psicol%C3%B3gico%20la%20mujer,la%20vida%20de%20la%20mujer.>

Torres Jimenez, A. P., & Torres Rincona, M. J. (2018). Climaterio y menopausia; Obtenido de SciELO: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422018000200051#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la,amenorrea%20sin%20causas%20patol%C3%B3gicas%E2%80%9D.

NIVEL DE DEPENDENCIA EN MUJERES DE LA TERCERA EDAD DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO DIURNO DEL CANTÓN LA LIBERTAD, 2018

Data de aceite: 01/12/2023

Carmen Lascano Espinoza

Universidad Estatal Península de Santa Elena

Shirley Mora Solórzano

Universidad Estatal Península de Santa Elena

Patricia Suárez González

Universidad Estatal Península de Santa Elena

consiguiente, desarrollan de forma proactiva actividades instrumentales de la vida diaria como la capacidad para usar el teléfono, hacer compras, preparación de la comida, cuidado de la casa, lavado de la ropa, uso de medios de transporte, responsabilidad respecto a su medicación y manejo de sus asuntos económicos.

PALABRA CLAVE: Nivel de dependencia, edad avanzada, actividades instrumentales

RESUMEN: El presente artículo identifica el nivel de dependencia en mujeres de la tercera edad de un centro gerontológico diurno del cantón La Libertad, mediante estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, transversal considerando las variables: edad, género y nivel de dependencia de una muestra (n=123) muestreo por conveniencia, los resultados obtenidos demuestran que de las mujeres de la tercera edad estudiadas el 67,77% son de edad avanzada, 98,36% son mestizas, 78,86% obtuvo nivel bajo de dependencia y el 38,52% están casadas. Por consiguiente, se llega a las conclusiones que en las mujeres de la tercera edad analizadas predominó, nivel bajo de dependencia, por

ABSTRACT: This article identifies the level of dependency in older adult women from a daytime gerontological center in the canton of La Libertad, through a quantitative, observational, descriptive, cross-sectional study considering the variables: age, gender and level of dependency of a sample (n = 123) convenience sampling, the results obtained show that of the elderly women studied, 67.77% are elderly, 98.36% are mestizo, 78.86% obtained a low level of dependency and 38.52% are married. Therefore, it is concluded that a low level of dependency predominated in the elderly women analyzed, therefore, they proactively develop instrumental activities of daily life such as the ability to use the telephone, make purchases, prepare meals, cleaning, etc. laundry, use of transportation,

responsibility for your medications, and managing your financial affairs.

KEYWORDS: Dependency level, advanced age, instrumental activities.

INTRODUCCIÓN

En la publicación emitida por NIPPON, muestra que, en el 2022, el 32% de la población corresponden a mujeres mayores, es decir, 20,53 millones. También reportó que los cinco países con mayor proporción de edad avanzada, son: Japón, Italia, Finlandia, Puerto Rico y Portugal (1). En otra publicación efectuada por las Naciones Unidas se estimó que la esperanza de vida para la población de América Latina y el Caribe se sitúa en los 72,2 años, con una ventaja femenina de 7 años (75,8) frente a los hombres (68,8) (2).

Según el Banco Mundial, la población de mujeres mayores de 65 años y más corresponde a 751.209 (3). El crecimiento poblacional de este grupo etario conlleva a poner en práctica el acto de cuidar, consolidada como la actividad trascendental para la conservación del estado de salud, supervivencia y bienestar, cuyo efecto es la dependencia, que debe ajustarse a las necesidades del curso de la vida (4).

El proceso de envejecimiento forma parte de la vida y se agudiza con el pasar de los años (5). También, se caracteriza por la pérdida progresiva de habilidades cognitivas y físicas, asimismo, la disminución funcional de los sistemas, lo que conlleva a la dependencia natural del cuidado (6). Zaldivar N, Saborit Y, Osmany & Collejo en sus estudios, indicaron que la valoración geriátrica integral favorece la identificación, de la condición en que se encuentran las mujeres adultas mayores y, en consecuencia, permite la elaboración del proceso de atención de enfermería para una mayor autonomía e independencia elemental (7). Estas premisas determinan la importancia de Identificar el nivel de dependencia en mujeres de la tercera edad de un centro gerontológico diurno del Cantón La libertad, 2018.

SERVICIOS DE CUIDADO GERONTOLÓGICO

La salud de las mujeres mayores queda comprometida por la falta de autocuidado no solo en esta etapa sino en las fases previas. De allí, la factibilidad que tiene un Centro Gerontológico para brindar cuidados especiales, servicios de enfermería, integrales y atención médico-geriátrica hacia la población adulta mayor que en gran proporción padecen de alguna enfermedad crónica o que se ha limitado de forma funcional, social o mental (8). Los Centros Gerontológicos están constituidos para hospedar a aquellas mujeres mayores que no pueden recibir atención y cuidado de familiares o que no tienen un lugar de residencia permanente; entre los servicios de acogida, destacan: Atención integral en alimentación, salud, nutrición, recreación, vestimenta, entre otros, (9). Se puede denotar, que al elaborar un plan de atención y vida según el nivel de dependenciase alcanza mejor bienestar, convivencia y autodeterminación.

DEPENDENCIA

El término dependencia enfoca a aquella necesidad de ayuda que tiene cualquier persona para ejecutar una actividad básica de la vida diaria en un tiempo determinado, comúnmente ocurre cuando ha existido pérdida de autonomía (10). Se puede argumentar que la dependencia no es equivalente a la vejez, ya que puede concebirse a cualquier edad o circunstancia, no obstante, la evidencia empírica disponible proyecta una estrecha relación con la edad. Según la Guamán, la dependencia está caracterizada por ser:

- Dependencia física: Hace referencia a las personas que han perdido la movilidad en alguna parte de su cuerpo y que requieren ayuda física para ejecutar las actividades de la vida diaria.
- Dependencia psíquica: Agrupa a las mujeres mayores que han perdido la capacidad de tomar sus propias decisiones y se encuentran limitadas para resolver los problemas por consecuencia de afectación o retraso mental.
- Dependencia sensorial: Son aquellas mujeres mayores que tienen alguna afectación en los órganos de los sentidos, de manera particular en la vista, tacto y oído. En el caso de que una persona tenga alterado sus sentidos le va a limitar realizar sus actividades cotidianas.
- Dependencia mixta: Se relaciona a las mujeres adultas mayores que a partir de una enfermedad se producen otras, puede poseer dependencia física por afectación de la movilidad relacionada con problemas de lenguaje, sensoriales y de comunicación. Un ejemplo, es la enfermedad de Parkinson (11).

NIVELES DE DEPENDENCIA DE LAS MUJERES MAYORES

Los niveles de dependencia hacen énfasis a los diferentes factores que producen algún grado o nivel de sobrecarga, lo que conlleva la necesidad de contar con los servicios profesionales de un cuidador que, motive a la mujer adulta mayor a efectuar las actividades cotidianas (11). Existen 3 niveles de dependencia, que se detallan a continuación:

El grado I también denominado dependencia moderada, clasifica a las mujeres adultas mayores que requieren por lo menos una vez al día e irregularmente de ayuda para ejecutar las actividades de la vida diaria. El grado II denominado dependencia severa, agrupa a las mujeres que necesitan ayuda en muchas ocasiones, aún no es necesario contar con un cuidador. Finalmente, el Grado III o gran dependencia, sitúa a las que obligatoriamente deben contar con alguna persona que les ayude a ejecutar en mayor proporción las actividades, ya sea por pérdida total de autonomía mental o física (12).

METODOLOGÍA

Tipo de estudio: Es un estudio cuantitativo, tipo observacional, descriptivo y

transversal lo cual permite identificar el nivel de dependencia en mujeres de la tercera edad de un Centro Gerontológico

Instrumentos: Se aplicó la Encuesta a Escala de Lawton y Brody que exponen ocho actividades instrumentales de la vida diaria: Capacidad para usar el teléfono, hacer compras, preparación para la comida, cuidado de la casa, lavado de la ropa, uso de medios de transporte, responsabilidad respecto a su medicación, manejo de sus asuntos económicos. Cada uno de estos indicadores tiene tres o cuatro alternativas de respuesta, se le asigna el valor numérico de 1 (independiente) o 0 (dependiente). La calificación total es la sumatoria de todas las respuestas, siendo 0 la mínima dependencia y 8 la máxima independencia (14).

Población de estudio: 123 mujeres de la tercera edad que asisten y reciben atención en un Centro Gerontológico diurno del Cantón La libertad.

Variabes de estudio: Dependencia; Nivel de dependencia.

Procesamientos de los datos: Para la ejecución y procesamiento de los datos se usó el programa estadístico IBM SPSS Statistics y el programa Microsoft Excel para elaborar una base de datos.

RESULTADOS

De acuerdo con la Tabla N° 1 se proyecta que el 98,36% de mujeres mayores que participaron en este estudio son mestizas, mientras que el 1,64% se autoidentifican como montubias y cholos respectivamente. En la tabla N° 2 se visualiza que el 38,52% están casadas, el 36,89% son viudas, el 22,96% solteras y el 1,64% divorciadas. El estado civil se ha constituido como uno de los principales factores que incide significativamente en el bienestar de las mujeres adultas mayores, puesto que, en probabilidades de supervivencia la falta del ser amado acrecienta el riesgo de fallecimiento.

En la tabla N° 3 se muestra que el 67,77% de mujeres mayores que asisten al centro gerontológico diurno del Cantón La libertad están en edad avanzada (60 a 74 años), el 30,58% son ancianas (75 a 90 años) y el 1,68% son longevas (90 años y más). En la tabla N° 4 se visualiza que el 78,86% de mujeres mayores tienen un bajo nivel de dependencia, el 20,33% nivel intermedio de dependencia y el 0,81% alto nivel de dependencia, esto indica que gran porcentaje de encuestadas son vulnerables y requieren la ayuda pertinente para ejecutar las actividades de la vida diaria y así, minimizar la carga a los familiares.

DISCUSIÓN

Entre los factores sociodemográficos que más inciden significativamente en el nivel de dependencia en mujeres de la tercera edad, son: autoidentificación étnica, estado civil y grupo etario. En un estudio efectuado por Sánchez, indicó que los mestizos son la población que más residen en zonas urbanas (15). Cabe enfatizar, que la pareja es

importante durante la vejez porque constituye un apoyo necesario para enfrentar los cambios en el envejecimiento, no obstante, en este caso la mujer de la tercera edad al perder a su pareja corre el riesgo de tener deterioro en su calidad de vida (16). Los grupos etarios de edad avanzada y las que padece de más comorbilidades presentan mayores probabilidades de dependencia (17).

Asimismo, se evidencia que la aplicación del instrumento de la Escala de Lawton y Brody proporciona información pertinente para realizar el diagnóstico y determinar el nivel de dependencia, lo cual favorece la intervención (18). Ante esta situación es factible, el diseño y la puesta en práctica de un plan terapéutico para proporcionar a las personas que laboran en los Centros Gerontológicos nuevas estrategias para preservar la mayor independencia de las mujeres de la tercera edad.

CONCLUSIONES

- En las mujeres de la tercera edad analizadas existe predominancia de la raza mestiza, rango de “edad avanzada” y estado civil casadas.
- Más de las tres cuartas partes de las mujeres analizadas poseen un nivel bajo de dependencia.
- La mayoría de las mujeres analizadas desarrollan de forma proactiva actividades instrumentales de la vida diaria.

ANEXOS

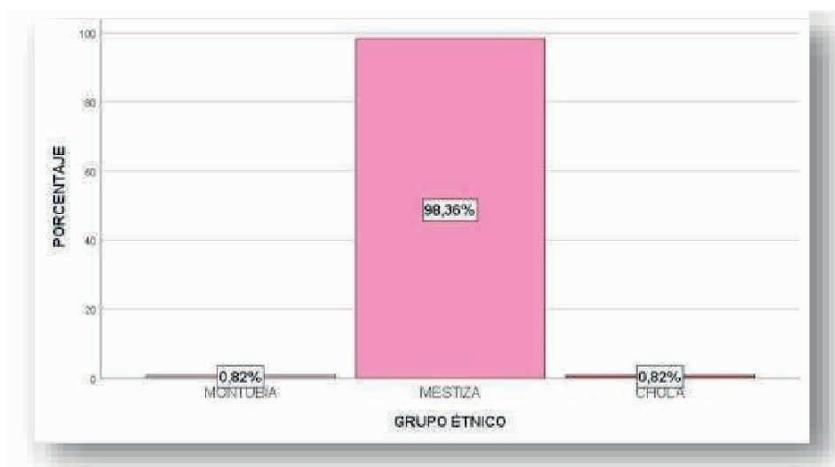


Tabla 1: Autoidentificación étnica

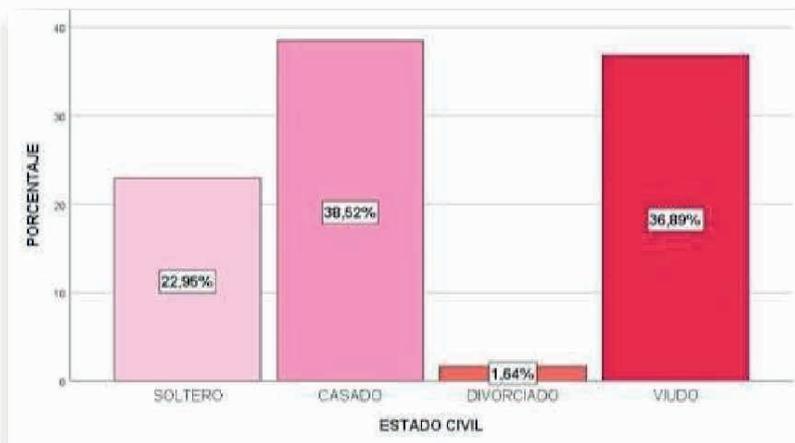


Tabla 2: Estado civil

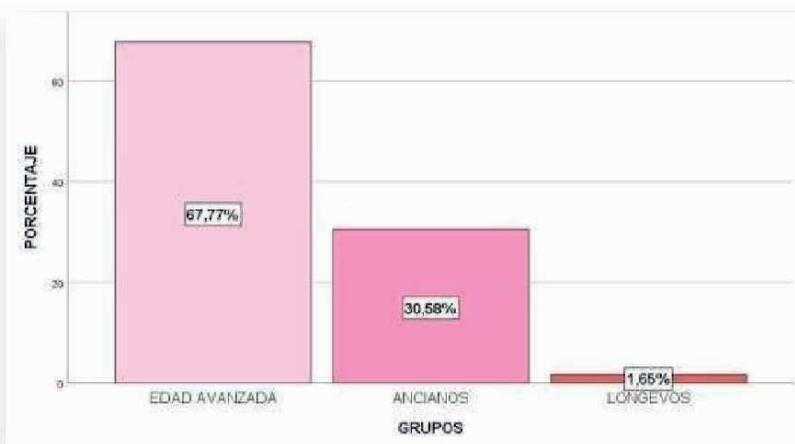


Tabla 3: Grupos etarios

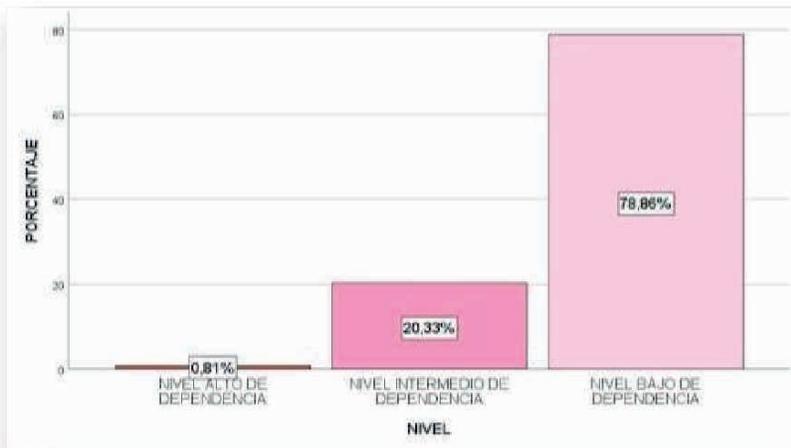


Tabla 4: Nivel de dependencia

ESCALA DE ACTIVIDADES DIARIAS INSTRUMENTALES		H	M
Capacidad para usar el teléfono	. Utiliza el teléfono por iniciativa propia.	1	1
	. Es capaz de marcar bien algunos números familiares.	1	1
	. Es capaz de contestar el teléfono, pero no de marcar.	1	1
	. No utiliza el teléfono.	0	0
Hacer compras	. Realiza todas las compras necesarias independientemente.	1	1
	. Realiza independientemente pequeñas compras.	0	0
	. Necesita ir acompañado para realizar cualquier compra.	0	0
	. Totalmente incapaz de comprar.	0	0
Preparación de la comida	. Organiza, prepara y sirve las comidas por sí solo adecuadamente.	1	1
	. Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes.	1	0
	. Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada.	0	0
	. Necesita que le preparen y sirvan las comidas	0	0
Cuidado de la casa	. Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional (para trabajos pesados).	1	1
	. Realiza tareas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas.	1	1
	. Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza.	0	1
	. Necesita ayuda en todas las labores de la casa.	0	0
Lavado de la ropa	. No participa en ninguna labor de la casa	0	0
	. Lava por sí solo toda su ropa.	1	1
	. Lava por sí solo pequeñas prendas.	1	1
	. Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro.	0	0
Uso de medios de transporte	. Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche.	1	1
	. Es capaz de coger un taxi, pero no usa otro medio de transporte.	1	1
	. Viaja en transporte público cuando va acompañado por otra persona.	1	1
	. Utiliza el taxi o el automóvil solo con ayuda de otros.	0	0
Responsabilidad respecto a su medicación	. No viaja en absoluto	0	0
	. Es capaz de tomar su medicación a la hora y dosis correcta.	1	1
	. Toma su medicación si la dosis es preparada previamente.	0	0
	. No es capaz de administrarse su medicación	0	0
Manejo de sus asuntos económicos	. Se encarga de sus asuntos económicos por sí solo	1	1
	. Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda en las grandes compras, bancos.	1	1
	. Incapaz de manejar dinero	0	0
	TOTAL		

Interpretación:

Dependencia	TOTAL	GRAVE	MODERADA	LEVE	AUTONOMA (0)
Mujeres:	0-1	2-3	4-5	6-7	8
Hombres:	0	1	2-3	4	5

Tabla 5: Escala de Lawton y Brody

REFERENCIAS

- NIPPON. La generación del 'baby boom' entra en las últimas etapas de la vida. [Online]; 2022. Disponible en: <https://www.nippon.com/es/japan-data/h01446/>.
- Naciones Unidas. [Online]; 2022. Disponible en: <https://www.un.org/es/desa-es/la-poblacion/C3%B3n-mundial-llegar%C3%A1-8000-millones-en-2022>.

3. Banco Mundial. Población de 65 años de edad y más, mujeres - Ecuador. [Online] Acceso 02 de diciembre de 2022. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.65UP.FE.IN?locations=EC>.
4. Zaldiva N, Saborit Y, Postigo O. Comportamiento de la dependencia en el adulto mayor del Hogar de ancianos "Lidia Doce. Multimed. 2021; 25(3).
5. Valencia N. Estimulación Cognitiva para personas adultas mayores en situación de pobreza Ambato - Ecuador: Universidad Técnica de Ambato; 2021.
6. Baracaldo H, Naranjo A, Medina V. Nivel de dependencia funcional de personas mayores institucionalizadas en centros de bienestar de Floridablanca (Santander, Colombia). Gerokomos. 2019; 30(4).
7. Zaldivar N, Saborit Y, Osmany, Collejo Y. Comportamiento de la dependencia en el adulto mayor del Hogar de ancianos "Lidia Doce". Multimed. 2021; 25(3).
8. Zhizingo L. Atención en el cuidado del adulto mayor residente en centros gerontológicos: Una revisión sistemática Cuenca - Ecuador: Universidad Católica de Cuenca; 2022.
9. Ministerio de Inclusión Económica y Social. Centros Gerontológicos Residenciales Quito - Ecuador; 2018.
10. Barros S. Grado de dependencia y su relación con el riesgo de caídas del adulto mayor, grupo de jubilados del IESS, comunidad Sinchal, provincia Santa Elena Santa Elena - Ecuador: Universidad Estatal Península de Santa Elena; 2022.
11. Guamán P. Evaluación de la sobrecarga al cuidador de pacientes discapacitados a través de Zarit y Gijón, centro de salud n° 1 Ibarra Ibarra - Ecuador: Universidad Técnica del Norte; 2019.
12. Fariás F. Sobrecarga del cuidador familiar de adultos mayores. Parroquia Puerto Bolívar, ciudad de Machala Santa Elena - Ecuador: Universidad Estatal Península de Santa Elena; 2022.
13. Fundación Caser. [Online] Acceso 01 de diciembre de 2022. Disponible en: <https://www.fundacioncaser.org/autonomia/preguntas-frecuentes/grados-de-dependencia>.
14. Melgar M. Capacidad de (in) dependencia de autocuidado en el adulto mayor para las actividades instrumentales de la vida diaria Lima – Perú: Universidad César Vallejo; 2019.
15. Sánchez C. Factores étnico-culturales asociados al abandono precoz de la lactancia materna exclusiva en las parroquias Alpachaca y Caranqui Ibarra - Ecuador: Universidad Central del Ecuador; 2022.
16. Reyes et al. Afrontamiento y viudez en la vejez: Estudio mixto en población colombiana. Interdisciplinaria. 2014; 37(1).
17. Coveñas N, Sánchez M. Ansiedad, depresión y su asociación con dependencia funcional en adultos mayores frágiles del servicio de Geriátrica del Centro Médico Naval Lima – Perú: Universidad Científica del Sur; 2020.

18. Meléndez M, Posso G. Determinantes socioculturales relacionados con el grado de dependencia y autocuidado del adulto mayor, barrio San Juan Latacunga - Ecuador: Universidad Técnica de Ambato; 2021.

EDUCACIÓN SANITARIA EN PACIENTES HIPERTENSOS

Data de aceite: 01/12/2023

Rafael Manuel de Jesús Mex Alvarez

Facultad de Ciencias Químico Biológicas
de la Universidad Autónoma de
Campeche.

María Magali Guillen-Morales

Facultad de Ciencias Químico Biológicas
de la Universidad Autónoma de
Campeche.

Wilson Ismael Aké-May

Facultad de Ciencias Químico Biológicas
de la Universidad Autónoma de
Campeche.

Roger Enrique Chan-Martínez

Facultad de Ciencias Químico Biológicas
de la Universidad Autónoma de
Campeche.

María Isabel Novelo-Pérez

Facultad de Ciencias Químico Biológicas
de la Universidad Autónoma de
Campeche.

Katia del Carmen Mena-Ortiz

Facultad de Ciencias Químico Biológicas
de la Universidad Autónoma de
Campeche.

pacientes hipertensos incluye el control de la alimentación, generación de hábitos saludables, evitar vicios como fumar o beber bebidas alcohólicas y el monitoreo correcto y periódico de la presión arterial; por ello, la educación sanitaria es una herramienta importante para lograr los objetivos de salud trazados en un plan de seguimiento terapéutico para un control adecuado de la presión arterial y evitar complicaciones como los accidentes cardiovasculares. Implementar programas de educación sanitaria en pacientes hipertensos permite mejorar la calidad de vida y mejorar la adherencia terapéutica para un uso racional de medicamentos.

ANTECEDENTES

La educación sanitaria es una herramienta indispensable para lograr objetivos de salud en pacientes porque incentiva a la formación de hábitos higiénicos y saludables en el paciente y en su comunidad que ayuda tanto a mejorar la calidad de vida de pacientes como a la prevención de enfermedades o sus complicaciones; los esfuerzos

RESUMEN: El cuidado de la salud en

comunicatorios son sinérgicos para la prevención y control de enfermedades crónicas. Uno de los objetivos de la educación sanitaria es persuadir a los miembros de la comunidad a adoptar conductas saludables enfocadas en la prevención de patologías y en individuos enfermos se les invita a participar de manera activa, consiente y decidida en el tratamiento de su enfermedad a través de la adherencia terapéutica y apego a las recomendaciones del personal de salud (Salleras-Sanmartí, 1985).

En la sociedad moderna, existen numerosas enfermedades crónicas que representa un riesgo en la población general porque ocupan los primeros lugares en causa de mortalidad además de ser una carga económica y social por las discapacidades o limitaciones físicas de los pacientes que las padecen. Actualmente, las enfermedades cardiovasculares se han convertido en la principal causa de muerte en todo el mundo, principalmente en los países industrializados; entre las enfermedades crónicas que afectan al sistema cardiovascular y de suma importancia para la salud pública se encuentra a la hipertensión, ésta es un importante factor de riesgo de muerte en todo el mundo (Alfonso, et al., 2017).

LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y SU IMPORTANCIA EN SALUD PÚBLICA.

El análisis epidemiológico en distintas comunidades ha permitido considerar los factores que inciden en el fenómeno de la hipertensión arterial como enfermedad crónica y ha conducido a tomar conciencia de la existencia de factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares que provocan trastornos cerebrovasculares, enfermedad coronaria, insuficiencia cardíaca o enfermedad arterial periférica. En salud pública, se considera a la hipertensión arterial como un factor de riesgo modificable y, en consecuencia, atender sus causas, modificar su curso y mejorar las condiciones de vida del paciente hipertenso contribuye a mejorar la salud del paciente (Alfonso, et al., 2017).

Existe un consenso entre los profesionales de salud, en definir a la hipertensión arterial de acuerdo con los valores de la presión arterial sistólica superior a 140 mmHg o por registrar una presión arterial diastólica por mayor a 90 mmHg; aunque se debe considerar diversos aspectos respecto a las mediciones como hora de la toma, entrenamiento del personal que hace la medición, el equipo empleado y su calibración, persistencia de los valores de presión arterial alta, entre otros. Asimismo, debido a su incidencia a nivel global, se han realizado numerosos estudios con la finalidad de buscar un mejor diagnóstico y tratamiento de esta patología (Alvarez *et al*, 2011).

La hipertensión arterial se clasifica de acuerdo a su etiología en primaria, si no existe una causa que la origine, y en secundaria si el incremento de la presión arterial se debe a otra patología. Por lo general, cuando un paciente es diagnosticado como hipertenso, no suele ahondarse en las posibles causas de su presión arterial alta, es decir, se le considera de facto como hipertensión arterial “secundaria”, este tipo de hipertensión comprende a todas aquellas formas de hipertensión arterial que derivan de una causa identificada y, por

lo tanto, pueden llegar a resolverse mediante la eliminación de la causa subyacente (Rossi, et al., 2020).

En el año 2019, a nivel mundial se estimó una cifra de 828 millones de personas con hipertensión arterial y se registró aproximadamente 10.8 millones de muertes al año por esta causa; en los últimos años, la prevalencia de hipertensión arterial en países con la mayor parte de su población en condiciones económicamente precarias se incrementó aproximadamente un 40%. En el caso de México, durante el año 2018, se encontró que el 49.2% de la población con vulnerabilidad socioeconómica tenía hipertensión arterial; pero en contraste, solamente un 47.1% de los pacientes hipertensos había sido diagnosticados (Nonato, et al., 2021).

Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de México, en el año 2019 se estimó una prevalencia del 30% de sujetos adultos que vivían con hipertensión arterial en todo México y un aspecto alarmante de esta situación es que una gran proporción de esos enfermos no tratan ni controlan bien su presión arterial por distintos factores por la falta de acceso a los servicios de salud, por la incapacidad de adquirir o conseguir los medicamentos, por un desapego a las recomendaciones sanitarias y otros aspectos socioculturales y económicos (Campos-Nonato, et al., 2019).

Un estudio transversal desarrollado en 2019 invitó a la población mayor de 18 años de edad a asistir a determinadas Unidades de Atención Primaria, a los participantes en el estudio se les realizó un cuestionario clínico y antropométrico breve y estandarizado centrado en los factores de riesgo para desarrollar complicaciones clínicas relacionadas con la hipertensión arterial; también se les realizó la medición de la presión arterial a los individuos participantes, los resultados conseguidos en la investigación demuestran que el sector poblacional con mayor incidencia de hipertensión arterial es el de adultos adultos masculinos con una edad alrededor de los 57 años (Palomo-Piñón, et al., 2022).

EDUCACIÓN SANITARIA EN PACIENTES HIPERTENSOS.

La educación sanitaria en los pacientes hipertensos es el principal elemento para el adecuado control de la enfermedad, porque le permite al paciente comprender mejor su condición y diversos aspectos de la enfermedad como factores de riesgos, hábitos higiénicos benéficos, mejorar su alimentación, además educar al paciente le ayuda a dimensionar, estimar y prever las consecuencias que de ella derivan. La educación sanitaria es de suma importancia ya que le facilita una adecuada adhesión al tratamiento y, como consecuencia, una prolongada supervivencia del paciente así como una mejor calidad de vida (Álvarez-Reyes, et al., 2011).

El papel de la educación sanitaria en los pacientes hipertensos no debe limitarse a indicarle al paciente lo que debe y no debe hacer, sino que es menester que se lleve a cabo de manera rigurosa, aclarando cualquier duda que pueda surgirle al individuo y tratarlo

de una manera que se genere confianza para que pueda expresar todas sus dudas y malos hábitos, en pro de que éste pueda adherirse a su tratamiento de forma responsable, pero sobretodo de forma consistente en el tiempo; la adhesión a la farmacoterapia y a los hábitos de higiene es primordial para lograr un control satisfactorio de la hipertensión arterial y obtener un nivel de cumplimiento a la farmacoterapia superior al 70% (Contreras, et al., 2000).

Si el paciente no recibe educación sanitaria no se genera conciencia de la importancia del tratamiento de la hipertensión arterial y esto deriva en la falta de apego al tratamiento farmacoterapéutico; la no adherencia terapéutica es, en la mayoría de los casos, la causa del fracaso de muchos tratamientos, lo cual conlleva a serios problemas en la calidad de vida de los pacientes, costos para el sistema de salud y principalmente contribuye a la falta de resultados clínicos positivos, es decir el control de la enfermedad crónica (Maldonado, et al., 2020).

Estudios realizados sobre el efecto educación en salud para el control de la presión arterial en adultos mayores con hipertensión han conculdo que las intervenciones educativas pueden conducir potencialmente a un mejor control de la presión arterial (Chen, et al., 2020). Debido a esto, hoy en día, las universidades y centros educativos han acatado la encomienda de preparar profesionistas que guíen de manera más eficaz a los pacientes y que proporcionen un servicio de calidad que pueda contribuir con la resolución de todas estas problemáticas de salud pública; así, la importancia de la educación sanitaria en pacientes hipertensos es debido a la urgente necesidad de abordar el problema de una forma más específica que permita la participación de todos los actores involucrados (Pérez Rodríguez, 2016).

Se requiere de la participación de toda la población para poder paulatinamente ir cultivando la educación sanitaria no únicamente de las personas que padecen hipertensión, sino para todas aquellas que se ven afectadas por patologías crónicas que deterioran su calidad de vida y de sus cuidadores, así como de la población en riesgo, pues sin duda siempre es mejor prevenir que tratar una enfermedad.

A MANERA DE CONCLUSIÓN.

La educación sanitaria es una herramienta en el área de salud que permite prevenir enfermedades y mejorar la calidad de vida de los pacientes; se debe considerar que es un elemento importante promover el conocimiento, teniendo en cuenta que además de saber, la comunidad debe adquirir competencias procedimentales como el tomar adecuadamente la presión arterial para su correcto monitoreo y también competencias actitudinales pues conocer sin cambiar los estilos y hábitos de vida no cambian ni mejorar su condición.

REFERENCIAS

- Alfonso Príncipe, José Claro, Salabert Tortoló, Idalmi, Alfonso Salabert, Iria, Morales Díaz, Mariuska, García Cruz, David, & Acosta Bouso, Anilexys. (2017). La hipertensión arterial: un problema de salud internacional. *Revista Médica Electrónica*, 39(4), 987-994. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000400013&lng=es&tling=es.
- Álvarez Reyes, M., Morales Sotolongo, I., Morales Reyes, E., & Vega Colina, B. (2011). Estrategia educativa sobre hipertensión arterial para adultos mayores de un consultorio del Policlínico Previsora. *Humanidades Médicas*, 11(3), 433-452. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202011000300003&lng=es&tling=es.
- Campos-Nonato, I., Hernández-Barrera, L., Flores-Coria, A., Gómez-Álvarez, E., & Barquera, S. (2019). Prevalencia, diagnóstico y control de hipertensión arterial en adultos mexicanos en condición de vulnerabilidad. Resultados de la Ensanut 100k. *salud pública de méxico*, 61(6), 888-897. <https://doi.org/10.21149/10574>
- Chen, Y., Li, X., Jing, G., Pan, B., Ge, L., Bing, Z., ... & Han, X. (2020). Health education interventions for older adults with hypertension: a systematic review and meta-analysis. *Public Health Nursing*, 37(3), 461-469. <https://doi.org/10.1111/phn.12698>
- Contreras, E. M., Martínez, J. C., Gómez, B. C., Vivó, J. G., de Pablos, J. M., Rodríguez, R. G., ... & Domínguez, R. (2000). El cumplimiento terapéutico en la hipertensión arterial. Ensayo sobre la intervención durante 2 años mediante educación sanitaria. *Atención primaria*, 26(1), 5-10. [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(00\)78597-0](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(00)78597-0)
- Maldonado Cantillo, G., Rodríguez Salvá, A., Díaz Perreira, A. M., Londoño Agudelo, E., & León Sánchez, M. (2020). Comportamento epidemiológico da hipertensão arterial em uma policlínica cubana. *Horizonte sanitario*, 19(1), 69-77. <https://doi.org/10.19136/hs.a19n1.2899>
- Nonato, I. C., Barrera, L. H., Solís, C. I. O., Villalobos, D. R., Prado, B. H., & Barquera, S. (2021). Epidemiología de la hipertensión arterial en adultos mexicanos: diagnóstico, control y tendencias. Ensanut 2020. *Salud pública de México*, 63(6), 692-704. <https://doi.org/10.21149/12851>
- Palomo-Piñón, S., Antonio-Villa, N. E., García-Cortés, L. R., Álvarez-Aguilar, C., González-Palomo, E., Bertadillo-Mendoza, O. M., ... & Morfin-Macias, C. J. (2022). Prevalence and characterization of undiagnosed arterial hypertension in the eastern zone of Mexico. *The Journal of Clinical Hypertension*, 24(2), 131-139. <https://doi.org/10.1111/jch.14414>
- Pérez-Rodríguez, G. (2016). Systemic arterial hypertension in México. A consensus to mitigate its comorbidities. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 54(S1), 3-5. http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/view/420/919
- Rossi, G. P., Bisogni, V., Rossitto, G., Maiolino, G., Cesari, M., Zhu, R., & Seccia, T. M. (2020). Practice recommendations for diagnosis and treatment of the most common forms of secondary hypertension. *High Blood Pressure & Cardiovascular Prevention*, 27(6), 547-560. <https://doi.org/10.1007%2Fs40292-020-00415-9>
- Salleras-Sanmartí, L. (1985). Educación sanitaria: principios métodos y aplicaciones. Madrid: Ediciones Díaz de Santos. https://books.google.com.mx/books/about/Educaci%C3%B3n_sanitaria.html?hl=es&id=23fCHlt_HdUC&redir_esc=y

CALIDAD EN LA ATENCIÓN DE PACIENTES EN INVESTIGACIÓN; REVISIÓN POR CONSENSO

Data de aceite: 01/12/2023

Guerra Grajeda Araceli

Dirección de Investigación / Instituto
Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo
Ibarra Ibarra
Ciudad de México.

RESUMEN: En la actualidad la tecnología en áreas de salud se ha modificado y abierto a nuevos panoramas en investigación; de este modo, el modelo Delphi es considerado uno de los métodos de investigación que se clasifica de forma cualitativa. El presente estudio tiene la importancia de identificar a través de una revisión de la literatura con el modelo Delphi la gestión por consenso en áreas de salud. Incluyendo la opinión de expertos con enfoque multidisciplinario con recomendaciones en áreas de atención primaria, reumatología, terapeutas, entre otros, para identificar aportes en las investigaciones publicadas, incluyendo como características principales: Objetivos, selección de expertos, cuestionarios, resultados e identificación de factores de riesgo brindando una mejor atención y un tratamiento adecuado.

PALABRAS CLAVE: Modelo Delphi, investigación en Sistemas de Salud, uso de

tecnología, calidad en la atención.

QUALITY OF CARE FOR PATIENTS IN RESEARCH; CONSENSUS REVIEW

ABSTRACT: Currently, technology in health areas has been modified and opened to new research landscapes; In this way, the Delphi model is considered one of the research methods that is classified qualitatively. The present study has the importance of identifying management by consensus in health areas through a review of the literature with the Delphi model. Including the opinion of experts with a multidisciplinary approach with recommendations in areas of primary care, rheumatology, and therapists, among others, to identify contributions in published research, including as main characteristics: Objectives, selection of experts, questionnaires, results and identification of risk factors. risk by providing better care and adequate treatment.

KEYWORDS: Delphi method, Health Systems research, use of technology, quality of care.

INTRODUCCIÓN

Los avances en investigación para la atención en salud han presentado cambios significativos en la actualidad debido a los acontecimientos ocurridos recientemente por pandemia a nivel global; siendo los principales, el uso de tecnología y la modificación en los procesos estándar de atención a pacientes [1]. Al respecto, los profesionales de la salud han tenido la labor de adaptarse a nuevos sistemas de atención sin descuidar la responsabilidad y calidad que ofrecen [2].

A este respecto, en los servicios sanitarios y debido a la preocupación por la actualización se han aplicado leyes en materia de protección de datos personales lo que se ve reflejado en el uso de normas nacionales e internacionales que sirven de base para garantizar un uso adecuado e identificando puntos de mejora [3].

Estos temas de salud se incluyen no sólo al área administrativa, sino también en laboratorios y consultorios donde se procesan muestras de pacientes que participan en proyectos de investigación. La revisión de sistemas de calidad incluye puntos importantes como: Conocimiento del contexto de la organización, Planeación, Involucramiento de líderes para la toma de decisiones, Evaluación del desempeño y Mejora continua [4].

La definición de calidad en servicios de salud se refleja en la propuesta del autor: Avedis Donabedian:

“El logro de los mayores beneficios posibles de la atención médica, con los menores riesgos para el paciente. Los mayores beneficios posibles se definen, a su vez, en función de lo alcanzable, de acuerdo con los recursos con los que se cuenta para proporcionar la atención y de acuerdo con los valores sociales imperantes” [5].

Por lo anterior, en áreas de investigación el método Delphi se ha aplicado en diversas especialidades y con padecimientos complejos como las enfermedades raras, esto ha permitido que el modelo sea viable ya que es posible hacer uso de la tecnología para recabar la opinión de expertos; así mismo, por la flexibilidad del modelo es posible adecuarse a temas de interés con el uso de encuestas [6,1].

Su aplicación se ve documentada en artículos internacionales donde mencionan su uso en países como China y Japón además de Iberoamérica; entre las ventajas, resaltan: Uso de tecnología, modelo innovador de cambio metodológico y capacidad de generar mayor consenso por las interacciones entre cada participante [8].

Por lo anterior, se vislumbra el uso en pacientes que participan en protocolos de investigación y que requieren de un seguimiento y monitoreo de salud a lo largo del recorrido por la institución donde se practica [9]. De este modo, la tecnología utilizada para la elaboración de historias clínicas es vital para evaluar la calidad de la atención, ya que proporciona información sobre el alcance de la variación entre las áreas donde se atiende al paciente [10].

Su aplicación permite emitir un juicio de forma intuitiva a través de la opinión de

expertos; los campos en donde en su mayoría es documenta es el campo de la medicina a través de literatura en enfermería y áreas clínicas; con métodos de investigación observacionales, descriptivos y prospectivo [11].

La pandemia a nivel global, abrió la posibilidad de interactuar a través de la tecnología en enfermedades poco comunes como las llamadas enfermedades raras por su baja prevalencia y diagnóstico; estas enfermedades, presentan afectaciones múltiples por lo que, el seguimiento debe ser tratado por un equipo multidisciplinario de especialistas [12].

Por lo anterior, la importancia de la revisión es, identificar cómo las prácticas en la atención clínica deben ser monitoreadas periódicamente en beneficio del paciente, eliminando y modificando las que no aporten un valor agregado o lleguen a causar un daño con el fin de reducir las intervenciones innecesarias [13]. En investigaciones recientes el modelo Delphi se ha utilizado como aporte para implementar y evaluar la efectividad en la práctica clínica, efectividad en el ahorro de tiempo y viabilidad con participantes en diferentes zonas geográficas [14].

INICIOS

El inicio del modelo se desarrolló en la Grecia antigua y obtiene su nombre del oráculo de Delfos (Delphi en inglés); su práctica no ha presentado modificaciones significativas debido a que incluye la opinión de expertos que deben responder a uno o varios cuestionarios para llegar a acuerdos a través de consenso en la toma de decisiones, siendo de utilidad en la práctica médica y de investigación debido al procedimiento que ofrece una visión novedosa e innovadora [7].

Esta técnica define su aplicación al identificar prioridades lo que da paso a estudios heterogéneos; la práctica ofrece una serie de ventajas como: flexibilidad, debate entre expertos de forma remota presencial, uso estadístico opcional y una adecuada gestión de los datos [15].

El modelo, utiliza fases que se desarrollan y acoplan de acuerdo a necesidades de la investigación, en donde la elaboración depende del tipo de búsqueda de resultados [19].

Por lo anterior, de manera general los primeros pasos básicos se desglosan al identificar el problema. Así mismo debe existir un investigador líder encargado de dirigir el tema a desarrollar y organizar la comunicación con el panel de expertos, solucionar dudas con los participantes y agilizar el proceso.

Las etapas se pueden resumir en la siguiente Figura 1: [16]

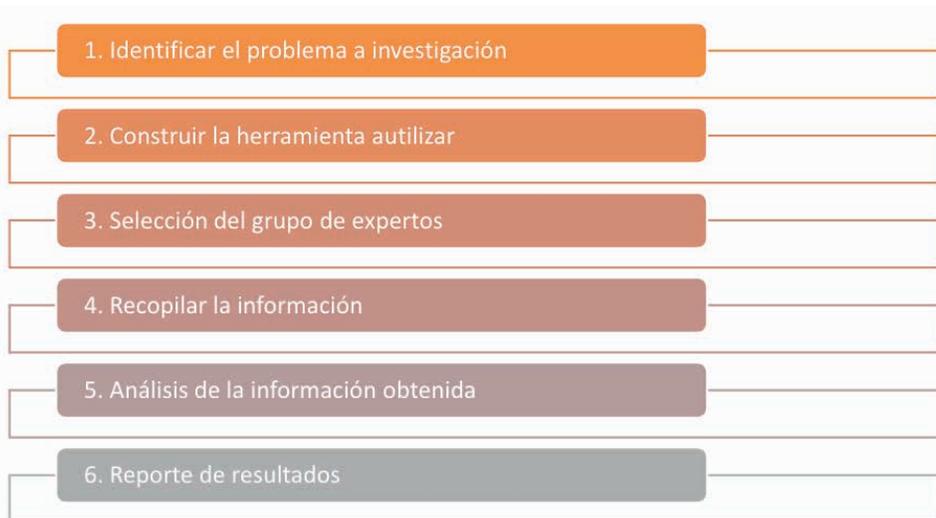


Figura 1. Principio del modelo

Los principios se pueden resumir en tres Etapas:

ETAPA 1. Consiste en seleccionar un grupo de expertos en el campo de interés. Luego se pide a estos expertos que brinden sus opiniones sobre un tema específico a través de una serie de cuestionarios.

ETAPA 2. Se analizan las respuestas de la primera ronda de cuestionarios y se proporciona un resumen de las respuestas a los expertos. A continuación, se pide a los expertos que vuelvan a dar su opinión, teniendo en cuenta el resumen de las respuestas.

ETAPA 3. Se analizan las respuestas de la segunda ronda de cuestionarios y se proporciona un resumen de las respuestas a los expertos. Este proceso se repite hasta llegar a un consenso entre los expertos [18].

Selección del grupo de expertos

En relación al punto 3, la selección de expertos en el método Delphi es un paso importante para garantizar la calidad de los resultados [17]. El uso de la tecnología ha abierto las puertas a una cultura colaborativa

A continuación, se presentan algunas formas de seleccionar a los expertos. [1,4,6]:

1. Identificar y seleccionar a los expertos que han publicado artículos o investigaciones relevantes en el tema.
2. Seleccionar a los expertos que han participado en proyectos o comités relacionados con el tema.
3. Seleccionar a los expertos que han sido recomendados por otros expertos en el tema.

Es importante tener en cuenta que la selección de expertos debe ser cuidadosa y equilibrada, evitando la inclusión de expertos con intereses personales o prejuicios que puedan afectar los resultados. Además, se debe garantizar el anonimato de los expertos para que puedan expresar sus opiniones de manera abierta [5,6].

INDICADORES DE CALIDAD

El método Delphi se puede utilizar para validar indicadores de calidad en un servicio de salud, como educación y atención al paciente [3,4]. También puede utilizarse para evaluar la perspectiva de los profesionales de la salud sobre aspectos y dimensiones que deberían ser parte esencial de la atención centrada en el paciente. Para garantizar el éxito del método Delphi, es necesario considerar cuidadosamente el equilibrio entre preguntas abiertas y cerradas para fomentar puntos de vista alterativos y enriquecer el proceso. Tanto del grupo coordinador como el grupo de expertos deben asumir un rol reflexivo que permita la apertura a opiniones disidentes [20].

Ejemplo de uso en sistemas de salud

La investigación tiene sus bases en la obtención de evidencia, los métodos por consenso incluyen, la posibilidad de llegar a una solución rápida a un problema propuesto. Como ejemplo se realizó una búsqueda en tres de las principales bases de datos con el operador booleano AND y dos palabras clave como “Delphi methods AND quality in patient care” de los cuales se obtuvo los siguientes resultados expresados en la Tabla 1.

Principales bases de datos	Número de registros (5 años)
PubMed	984
Mendeley	1,372
Google Scholar	16,900

Tabla 1-Búsqueda con las palabras: **Delphi methods AND quality in patient care**

Datos a cinco años de 2018 al 13 de septiembre 2023

Como se observa en el ejemplo, el uso del modelo Delphi es aplicado en estudios a nivel mundial, la cantidad de publicaciones relacionadas al tema en un periodo de cinco años permite identificar la ventaja de su uso.

Las ventajas del modelo aplicado en la actualidad y con los avances en tecnología permiten que el modelo sea factible para la obtención de opinión de los expertos en diferentes países o estados disminuyendo el tiempo de respuesta.

CONCLUSIONES

El uso del método para aumentar la calidad en la atención de los pacientes aporta

las herramientas para el adecuado manejo del tiempo en la atención y seguimiento de enfermedades; además ofrece la oportunidad de innovar con el uso de tecnología para la recopilación de información que aportan los expertos. Permitiendo la interacción en grupo de profesionales expertos en el tema.

De este modo, el análisis de casos en enfermedades que deben tener un seguimiento de por vida por ser progresivas como las llamadas raras y neurodegenerativas hace que el modelo sea eficaz con el uso de informes y al presentar resultados objetivos.

CONFLICTO DE INTERESES

El autor declara no tener conflicto de intereses

REFERENCIAS

1. Jiménez S, Miró Ò, Alquézar-Arbé A, Piñera P, Jacob J, Llorens P, García-Lamberechts EJ, Martín-Sánchez FJ, González Del Castillo J, Burillo-Putze G; Red de investigación SIESTA. Quality of hospital emergency department care for patients with COVID-19 during the first wave in 2020: the CALUR-COVID-19 study. *Emergencias*. 2022 Oct;34(5):369-376. English, Spanish. PMID: 36217932.
2. Donabedian A. The quality of care. How can it be assessed? *JAMA*. 1988 Sep 23-30;260(12):1743-8. doi: 10.1001/jama.260.12.1743. PMID: 3045356.
3. Brönneke JB, Debatin JF. Digitalisierung im Gesundheitswesen und ihre Effekte auf die Qualität der Gesundheitsversorgung [Digitalization of healthcare and its effects on quality of care]. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*. 2022 Mar;65(3):342-347. German. doi: 10.1007/s00103-022-03493-3. Epub 2022 Feb 18. PMID: 35181795; PMCID: PMC8856867.
4. Guerra-Grajeda A, Gabiño-López NB, Muñoz-Rivas A. "Evaluación General de la Gestión de riesgos en laboratorios de investigación con Sistemas Integrados de Calidad". *Investigación en Discapacidad*. 2018;7(3):100-109.
5. López Ramírez, E., Sifuentes Valenzuela, M. C., Lucero Rodríguez, R., Aguilar, S. L., & Perea González, G. P. (2021). Evaluación de la calidad del servicio en las clínicas de la Licenciatura en Estomatología de la BUAP: metodologías SERVPERF y Donabedian. *Entreciencias: Diálogos En La Sociedad Del Conocimiento*, 9(23). <https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2021.23.77710>
6. Mosadeghrad AM, Ghazanfari F. Developing a hospital accreditation model: a Delphi study. *BMC Health Serv Res*. 2021 Aug 27;21(1):879. doi: 10.1186/s12913-021-06904-4. PMID: 34445975; PMCID: PMC8393439.
7. Martínez-Ezquerro JD, Ruiz-Cejudo SM, Bustamante-Fuentes A, Díaz-Badillo Á, García-Oropesa EM, López-Sosa EB, Martínez-López YE, Moctezuma-Chávez ÓO, Nava-González EJ, Perales-Torres AL, Pérez-Navarro LM, Rosas-Díaz M, López-Alvarenga JC, Síntevi G. [Consenso experto en tiempos de COVID-19: aplicaciones del método Delphi en materia de salud]. *Cir Cir*. 2020 Dec 9. Esperanto. doi: 10.24875/CIRU.20000936. Epub ahead of print. PMID: 33296912.
8. Aponte Figueroa G, Cardozo Montilla M. A., Melo R. M. Método DELPHI: aplicaciones y posibilidades en la gestión prospectiva de la investigación y desarrollo. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura [Internet]*. 2012;XVIII (1):41-52. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36424414003>

9. Sanders Thompson VL, Ackermann N, Bauer KL, Bowen DJ, Goodman MS. Strategies of community engagement in research: definitions and classifications. *Transl Behav Med.* 2021 Mar 16;11(2):441-451. doi: 10.1093/tbm/ibaa042. PMID: 32421173; PMCID: PMC8135186.
10. Maharaj AD, Lubel J, Lam E, Clark PJ, Duncan O, George J, Jeffrey GP, Lipton L, Liu H, McCaughan G, Neo EL, Philip J, Strasser SI, Stuart K, Thompson A, Tibballs J, Tu T, Wallace MC, Wigg A, Wood M, Zekry A, Greenhill E, Ioannou LJ, Ahlenstiel G, Bowers K, Clarke SJ, Dev A, Fink M, Goodwin M, Karapetis CS, Levy MT, Muller K, O'Beirne J, Pryor D, Seow J, Shackel N, Tallis C, Butler N, Olynyk JK, Reed-Cox K, Zalcberg JR, Roberts SK. Monitoring quality of care in hepatocellular carcinoma: A modified Delphi consensus. *Hepatol Commun.* 2022 Nov;6(11):3260-3271. doi: 10.1002/hep4.2089. Epub 2022 Sep 25. PMID: 36153817; PMCID: PMC9592757.
11. Belkis, Alvarez Escobar, et al. Utilidad del Método Delphi para la evaluación de estrategia de autocuidado en pandemia. En XI Jornada científica de la SOCECS. Del 20 de noviembre al 30 de diciembre 2022. <https://jorcienciapdcl.sld.cu/index.php/jprofesores2023/jprofesores2023/paper/view/554>
12. Yiu EM, Bray P, Baets J, Baker SK, Barisic N, de Valle K, Estilow T, Farrar MA, Finkel RS, Haberlová J, Kennedy RA, Moroni I, Nicholson GA, Ramchandren S, Reilly MM, Rose K, Shy ME, Siskind CE, Yum SW, Menezes MP, Ryan MM, Burns J. Clinical practice guideline for the management of pediatric Charcot-Marie-Tooth disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2022 May;93(5):530-538. doi: 10.1136/jnnp-2021-328483. Epub 2022 Feb 9. PMID: 35140138.
13. Hernández Borges ÁA, Jiménez Sosa A, Pérez Hernández R, Ordóñez Sáez O, Aleo Luján E, Concha Torre A. Paediatric intensive care 'do not do' recommendations in Spain: Selection by Delphi method. *An Pediatr (Engl Ed).* 2023 Jan;98(1):28-40. doi: 10.1016/j.anpede.2022.08.014. Epub 2022 Dec 9. PMID: 36509646.
14. Crofton E, Meredith P, Gray P, Strong J. Use of sensory modulation approaches to improve compression garment adherence in adults after burn: An e-Delphi study. *Burns.* 2023 Mar;49(2):353-364. doi: 10.1016/j.burns.2022.04.001. Epub 2022 Apr 7. PMID: 35469687.
15. Shang Z. Use of Delphi in health sciences research: A narrative review. *Medicine (Baltimore).* 2023 Feb 17;102(7):e32829. doi: 10.1097/MD.00000000000032829. PMID: 36800594; PMCID: PMC9936053.
16. Romero-Collado A. Essential elements to elaborate a study with the (e)Delphi method. *Enferm Intensiva (Engl Ed).* 2021 Apr-Jun;32(2):100-104. English, Spanish. doi: 10.1016/j.enfi.2020.09.001. Epub 2020 Sep 30. PMID: 33008751; PMCID: PMC7525331.
17. García-Ruiz ME, Lena-Acebo FJ. Aplicación del metodo delphi en el diseño de una investigación cuantitativa sobre el fenómeno FABLAB. *EMP [Internet].* 7 de mayo de 2018 [citado 25 de septiembre de 2023];(40):129-66. Disponible en: <https://revistas.uned.es/index.php/empiria/article/view/22014>
18. Falzarano M, Pinto Zipp G. Seeking consensus through the use of the Delphi technique in health sciences research. *J Allied Health.* 2013 Summer;42(2):99-105. PMID: 23752237.
19. Sacco S, Lampi C, Amin FM, Braschinsky M, Deligianni C, Uludüz D, Versijpt J, Ducros A, Gil-Gouveia R, Katsarava Z, Martelletti P, Ornello R, Raffaelli B, Boucherie DM, Pozo-Rosich P, Sanchez-Del-Rio M, Sinclair A, Maassen van den Brink A, Reuter U. European Headache Federation (EHF) consensus on the definition of effective treatment of a migraine attack and of triptan failure. *J Headache Pain.* 2022 Oct 12;23(1):133. doi: 10.1186/s10194-022-01502-z. PMID: 36224519; PMCID: PMC9555163.

20. Gómez-Huelgas R, Gómez-Peralta F, Cos FX. Evaluation of knowledge, barriers, and attitudes in the management of type 2 diabetes in elderly patients: A Delphi study on primary and hospital care. *Rev Clin Esp (Barc)*. 2022 Aug-Sep;222(7):385-392. doi: 10.1016/j.rceng.2021.11.007. Epub 2022 Mar 14. PMID: 35300934.

ESTADO NUTRICIONAL EN ESTUDIANTES DE NIVEL SUPERIOR

Data de submissão: 12/11/2023

Data de aceite: 01/12/2023

Betty Sarabia-Alcocer

Universidad Autónoma de Campeche,
México.
San Francisco de Campeche, Campeche,
México.
<https://orcid.org/0000-0002-7912-4377>

Tomás Joel López-Gutiérrez

Universidad Autónoma de Campeche,
Méxic
San Francisco de Campeche Campeche,
México
<https://orcid.org/0000-0002-3554-1347>

Baldemar Aké-Canché

Universidad Autónoma de Campeche,
México.
San Francisco de Campeche, Campeche,
México.
<https://orcid.org/0000-0003-2636-5334>

Román Pérez-Balan

Universidad Autónoma de Campeche,
México.
San Francisco de Campeche, Campeche,
México.
<https://orcid.org/0000-0003-2366-6617>

Eduardo Jahir Gutiérrez Alcántara

Universidad Autónoma de Campeche,
México.
San Francisco de Campeche, Campeche,
México.
<https://orcid.org/0000-0003-3659-1693>

Ildefonso Velázquez-Sarabia

Universidad Autónoma de Campeche,
México.
San Francisco de Campeche, Campeche,
México.
<https://orcid.org/0009-0000-4484-8220>

RESUMEN: - Introducción: Los hábitos de vida y consumo alimentario se desarrollan desde la infancia y comienzan a afianzarse en la adolescencia y la juventud. El estilo de vida al iniciar la etapa universitaria se ve modificado de manera drástica, afectando principalmente los hábitos alimenticios, ya que deciden la forma de alimentarse, aumentando el consumo de comida “chatarra”, bebidas azucaradas y disminuyendo la ingesta de frutas y verduras. **Objetivo:** analizar los hábitos alimenticios de los estudiantes universitarios y establecer la relación que tienen con su estado nutricional. **Material y Métodos:** Estudio observacional, prospectivo, transversal y descriptivo. **Resultados:** Se encontró que el 90% de los alumnos se encuentran fuera de su peso normal. **Conclusiones:** Los estudiantes universitarios presentan malos hábitos alimenticios y como consecuencia, un gran porcentaje de ellos presenta

sobrepeso o algún grado de obesidad.

PALABRAS CLAVE: Hábitos alimenticios, estudiante universitario.

ESTADO NUTRICIONAL EM ESTUDANTES DE NÍVEL SUPERIOR

RESUMO: - Introdução: Os hábitos de vida e o consumo alimentar se desenvolvem desde a infância e começam a se consolidar na adolescência e na juventude. O estilo de vida no início da fase universitária é drasticamente modificado, afetando principalmente os hábitos alimentares, uma vez que são eles que decidem a forma de se alimentar, aumentando o consumo de “junk food”, bebidas açucaradas e diminuindo a ingestão de frutas e vegetais.

Objetivo: analisar os hábitos alimentares de estudantes universitários e estabelecer a relação que estes têm com o seu estado nutricional. **Material e Métodos:** Estudo observacional, prospectivo, transversal e descritivo. **Resultados:** Verificou-se que 90% dos estudantes estão fora do peso normal. **Conclusões:** Os estudantes universitários apresentam maus hábitos alimentares e como consequência, uma grande percentagem deles apresenta excesso de peso ou algum grau de obesidade.

PALAVRAS-CHAVE: Hábitos alimentares, universitário.

NUTRITIONAL STATUS IN HIGHER LEVEL STUDENTS

ABSTRACT: - Introduction: Life habits and food consumption develop from childhood and begin to take hold in adolescence and youth. The lifestyle at the beginning of the university stage is drastically modified, mainly affecting eating habits, since they decide the way to eat, increasing the consumption of “junk” food, sugary drinks and decreasing the intake of fruits and vegetables. **Objective:** to analyze the eating habits of university students and establish the relationship they have with their nutritional status. **Material and Methods:** Observational, prospective, cross-sectional and descriptive study. **Results:** It was found that 90% of the students are outside their normal weight. **Conclusions:** University students have poor eating habits and as a consequence, a large percentage of them are overweight or have some degree of obesity.

KEYWORDS: Eating habits, university student.

INTRODUCCIÓN

Los hábitos de vida y consumo alimentario se desarrollan desde la infancia y comienzan a afianzarse en la adolescencia y la juventud. Estos hábitos pueden variar debido a factores socioeconómicos, avances tecnológicos, la influencia de la publicidad a través de la televisión y la condición de las madres que trabajan fuera del hogar.

El estilo de vida al iniciar la etapa universitaria, se ve modificado de manera drástica, afectando principalmente los hábitos alimenticios, ya que deciden la forma de alimentarse, aumentando el consumo de comida “chatarra”, bebidas azucaradas y disminuyendo la ingesta de frutas y verduras. Estos cambios de hábitos alimenticios se deben en gran parte a la carga académica, actividades escolares, estrés, falta de tiempo, disponibilidad de los

alimentos en las escuelas y el acceso a los mismos, que con el tiempo puede ocasionar alteraciones en su estado nutricional, ocasionando un sin número de enfermedades crónicas no transmisibles tales como: obesidad, cardiovasculares, depresión, estrés, diabetes y algunos tipos de cáncer, que repercutirán en la edad adulta.

Un mal hábito muy frecuente entre los jóvenes universitarios, que trae consigo graves consecuencias en su estado nutricional y salud es el ayuno y omisión de alimentos. Entre las consecuencias que puede ocasionar una mala alimentación durante la adolescencia (incluyendo el ayuno) y que repercuten en la edad adulta están: deficiencia de calcio, que desencadenará osteoporosis, un alto consumo en grasas provocará problemas cardiovasculares; y el sobrepeso puede continuar en la edad adulta, por lo que en esta etapa se considera necesaria la atención, para la adopción de buenos hábitos alimenticios.

Existen muy pocos estudios en sobre hábitos alimentarios y calidad de la dieta de estudiantes universitarios, reflejando la mayoría un inadecuado seguimiento de las recomendaciones de consumo que establece el patrón de dieta.

En una reciente revisión sobre los estilos de vida de los jóvenes universitarios se pone de manifiesto que estos, a pesar de ser conscientes de que una buena alimentación y la realización de actividad física tienen efectos beneficiosos sobre la salud, no tienen unos hábitos de vida saludables.

Considerando que estudiantes universitarios son población que decide sobre la forma de alimentarse y que ésta puede repercutir en su estado de salud en la etapa adulta, surge el interés por investigar sobre los hábitos alimenticios de los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Campeche (UAC), y cómo estos influyen en su estado nutricional. Esto nos permitirá tener un panorama actual que nos sirva como base para plantear propuestas que nos permitan brindar orientación en nuestra institución, sobre la importancia que tiene llevar una alimentación adecuada.

La creación de hábitos alimenticios en la población universitaria son comportamiento consientes, colectivos y repetitivos, que conducen a las personas a seleccionar, consumir y utilizar determinado alimentos o dietas.

Un determinante fundamental para un estilo de vida relacionado con la nutrición de los universitarios es tener una actividad física complementada a una buena dieta, es por esto que las universidades se han visto en la necesidad de proporcionar espacios para promover la actividad física por medio de la participación de los grupos deportivos institucionales.

En un estudio realizado en la Universidad Autónoma de Yucatán se contó con la participación de 178 estudiantes en el cual se encontró que el 29% manifiesta no realizar ninguna actividad física durante la semana, 40.3% manifiesta realizar de 1 a 2 veces, 21.6% 3 a 4 veces, 9.1% más de 5.

La alimentación en México desde el principio de los tiempos ha sido muy variada y tradicional, el tipo de alimentación que consumen son productos totalmente naturales;

sin embargo, hay que tomar en cuenta que el ingreso de la industrialización alimenticia ha modificado la constitución química de los alimentos.

Por otra parte tenemos algo más preocupante que es relacionado con la alimentación de los jóvenes universitarios, la introducción de la industrialización alimenticia y como producto de ello la “chatarrización” donde su consumo ha aumentado de manera potencial y ha creado una adicción parecida a la que crean las drogas, esto conlleva a la destrucción de la alimentación tradicional y un bajo consumo biológico es decir no se obtienen los nutrimentos que se deberían de obtener de manera natural en los alimentos tradicionales que en los industrializados.

Pero no todo se debe a los factores de gustativos si no también los económicos y de tiempo ya que la ventaja que ofrece la comida chatarra en comparación a la tradicional es que su precio es relativamente bajo y se puede adquirir en un tiempo muy corto (comida rápida) de tal manera que las personas que trabajan o estudian (universitarios en este caso) son los máximos consumidores de estos alimentos en la calle, es por ello que son los más propensos a padecer enfermedades no transmisibles.

La adopción de los hábitos alimentarios interviene principalmente tres agentes; la familia, los medios de comunicación y la escuela. En el caso de la familia, es el primer contacto con los hábitos alimentarios ya que sus integrantes ejercen una fuerte influencia en la dieta de los niños y en sus conductas relacionadas con la alimentación, y cuyos hábitos son el resultado de una construcción social y cultural acordada implícitamente por sus integrantes.

En un estudio realizado en Universidad de Colima de los campus de Colima y Villa de Álvarez, México con la participación de 821 sujetos se determinó que el 88% consumen alimentos grasos, esto debido a la mayor rapidez de preparación y la accesibilidad económica que tienen. A pesar de que los jóvenes universitarios sean conscientes de la importancia de consumir alimentos buenos para la salud e incluir el ejercicio en ello, no tienen hábitos alimenticios saludables debido a que pasan por un proceso donde se deben hacer responsables sobre la alimentación.

Puesto que el aspecto socioeconómico juega un papel sumamente importante en la alimentación del universitario pues que su principal interés de ellos es obtener alimentos económicos, que involucren un menor tiempo de preparación, esto por el poco tiempo que los estudiantes debido a las extensas horas de clases y se buscan los alimentos procesados, un factor que interviene en los hábitos alimenticios es el rol social dado que el universitario no solo se basa en la educación en casa sino que ellos le dan una menor importancia a la alimentación.

Podemos imaginar que los estudiantes universitarios tienen un mayor conocimiento acerca de un buen cuidado de su salud, es decir, a mayor conocimiento en el tema, mejores hábitos, sin embargo, hay estudios de tipo descriptivos que demuestran que el conocimiento no es directamente proporcional a la aplicación de esos correctos hábitos

y esto queda aún criterio de libertad y autonomía de cada persona acerca de sus propios cuidados alimenticios).

Actualmente el estado nutricional de los universitarios es muy bajo ya que la mayoría de ellos presentan enfermedades como lo son la obesidad, hipertensión, hipercolesterolemia y diabetes desde edades muy tempranas esto se debe al tipo de hábitos que mantienen los estudiantes universitarios de acuerdo en su alimentación que se relacionan de manera directa a la “chatarrazación”, ya que los productos chatarra que ingieren los jóvenes universitarios contienen un alto valor calórico entre los que destacan en su mayoría los lípidos que son los que inducen a la hipercolesterolemia.

Los comportamientos alimentarios que pueden ser identificados en los estudiantes son: El gusto por la ingesta de diferentes alimentos chatarra o vegetales, bebidas azucaradas o aguas naturales, alimentos ingeridos entre comidas como colaciones mayormente de comida chatarra, la ingesta excesiva de alimentos, quedar satisfecho pero seguir comiendo por la sensación de hambre, preparar sus propios alimentos pero a expensas de su tiempo, horarios prolongados de ayuno y la alimentación fuera de casa que sería lo principal la comida de la calle.

Un problema de salud de alta importancia es la obesidad y el sobrepeso, esta no tiene un parámetro de edades en las cuales se pueda presentar, aunque tiene una mayor incidencia en los adultos; por ende, representa una amenaza para la salud pública, al no llevar una buena alimentación puede ser detonante de enfermedades que siempre se relacionan con el incremento de los triglicéridos y niveles altos de colesterol (Gonzales et al. 2014).

El paso a la etapa adulta repercute una serie de cambios que pueden modificar los estilos de vida como la higiene, dietas, actividad física, etc. El universitario se caracteriza por adoptar tendencias de sedentarismo ya que su día a día está bajo mucho estrés y cargas de horario que los incitan a ingerir comidas chatarras y su falta de tiempo los hace propensos a desarrollar obesidad.

En el tiempo actual más del 70% de la población tiene problemas de sobrepeso y obesidad, y por ende existe relación con enfermedades cardiovasculares y la Diabetes mellitus. El sobrepeso y la obesidad es un factor de riesgo para múltiples patologías, es por ello que es necesario identificar a los individuos jóvenes con este problema, con el fin de iniciar medidas correctivas que eviten el desarrollo de complicaciones.

En un estudio donde participaron 1,138 estudiantes de 17 a 30 años, se observó la prevalencia de sobrepeso, obesidad y obesidad abdominal en mujeres equivalente del 25, 12 y 33% y en hombres de 30, 14 y 17%, esto quiere decir que en los hombres se ve un porcentaje más alto en cuanto a el sobrepeso y obesidad y que en las mujeres la obesidad abdominal es el doble de porcentaje en comparación a los resultados obtenidos por los hombres.

En cuanto a la frecuencia de consumo a la semana de diferentes bebidas calóricas

se observó que el 90% de las personas consumen al menos una vez a la semana jugo de frutas y el 59% más de una vez a la semana. El 83 % consumen refrescos por lo menos una vez a la semana y el 57% más de una vez a la semana.

Con respecto a las bebidas alcohólicas, el 37% de las personas consumen cerveza cuando menos una vez a la semana y el 10% más de una vez a la semana. El 12% de las personas consumen bebidas energéticas al menos una vez a la semana. El estudio se observó alta prevalencia de obesidad, obesidad abdominal, de consumo de bebidas azucaradas, energizantes y alcohólicas.

Otro problema que se presenta en los jóvenes universitarios con relación al consumo de azúcar es que a un mayor número de azúcares es mayor la acumulación de grasa y hablando de en especial del consumo de azúcar la mayoría de esta se va acumulando en el hígado. La mayoría de estos factores se cree que se puede revertir al cambiar el estilo de vida como, por ejemplo; al ingresar a una universidad.

En un estudio realizado en México se obtuvieron datos a través de una encuesta donde se cuestionaba la frecuencia en la que los estudiantes consumen alimentos tradicionales e industrializados, los resultados fueron que el 19.7% consumen alimentos industrializados 19.7% por los embutidos, 35.9% por la repostería industrial, 26% por cereales industrializado como los hotcakes y waffles, 19.3% por la comida rápida esto al menos de 1 a 2 veces por semana. Finalmente se obtuvo que el 80.2% de los jóvenes tuvieron una dieta de baja calidad, es decir fue poco saludable y el 19.7% estuvo en nivel regular es decir llevan una dieta más o menos saludables.

Como meta final sería crear ambientes saludables que faciliten la promoción y la mejora del estilo de vida y disminuir el riesgo de obesidad, diabetes y enfermedades cardiovasculares en los universitarios. También se deben proporcionar medidas sanitarias, información nutricional y estrategias para prevenir este alto consumo.

La Desnutrición es un problema de salud pública, y es la enfermedad nutricia más importante de los países en vías de desarrollo, debido a su alta prevalencia, su relación con las tasas de mortalidad, con el deterioro del crecimiento físico, así como un desarrollo social y económico inadecuado en los países en vías de desarrollo. Compuesto por múltiples facetas que van desde los aspectos económicos y socio-políticos a los aspectos puramente bioquímicos y clínicos.

DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO

El presente es un estudio observacional, prospectivo, transversal y descriptivo que se efectuó en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Campeche de la ciudad de San Francisco de Campeche.

La población de estudio fue conformada por 73 estudiantes de séptimo semestre de la licenciatura de Médico Cirujano a quienes se les aplicó un cuestionario de 20 preguntas,

sobre las variables definidas, con la previa firma del consentimiento informado. La aplicación del cuestionario estuvo a cargo de los investigadores del presente estudio y tomado de la investigación “Hábitos alimenticios de jóvenes universitarios y el acceso a los alimentos en la UAEM de la Ciudad de México”.

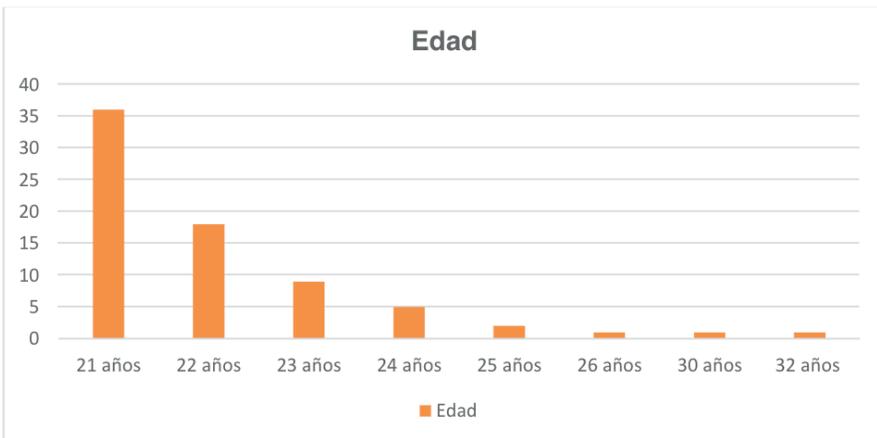
Las variables a utilizar fueron el índice de Masa Corporal (IMC), la frecuencia de consumo por grupos de alimentos y antecedentes de enfermedades crónicas degenerativas.

Se realizó un estudio de carácter descriptivo, observacional, transversal en el Centro de Salud de Atasta,



Gráfica 1.

Fuente. Fichas de recolección 2020.



Gráfica 2.

Fuente. Fichas de recolección 2020.



Grafica 3.

Fuente. Fichas de recolección 2020.



Gráfica No. 4

Fuente. Fichas de recolección 2020.

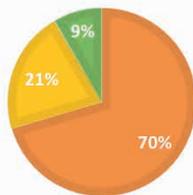


Gráfica 5

Fuente. Fichas de recolección 2020.

Antecedente de enfermedad crónica degenerativa en familiares directos

■ Si ■ No ■ Desconoce

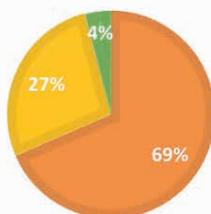


Grafica 6

Fuente. Fichas de recolección 2020.

Antecedente de obesidad en la familia

■ Si ■ No ■ Desconoce



Grafica 7

Fuente. Fichas de recolección 2020.

COMENTARIOS FINALES

Resumen de resultados

La muestra corresponde a los estudiantes del 7° semestre del periodo septiembre-diciembre de 2020, de la Licenciatura de Médico Cirujano de la Universidad Autónoma de Campeche en el que participaron 35 hombres, que representan el 48% y 38 mujeres que representan el 52% (*Grafica 1*).

La edad de los alumnos participantes oscila entre los 21 y 32 años, con un promedio de edad de 26.5 años. La edad más frecuente es de 21 años que comprende 36 estudiantes y que representa el 49.3%, seguido de 22 años con 18 estudiantes y que representa el 24.65%. Las edades menos frecuentes fueron 26, 30 y 32 años, comprendidas por un estudiante respectivamente y representando el 1.36%. (*Grafica 2*).

De acuerdo con el horario de clase, el 52% de los alumnos está en un horario

mixto, 44% en el turno matutino, el 4% en el turno vespertino, notando así, que el mayor porcentaje de los alumnos pasa más tiempo en la facultad que en su casa. (*Gráfica 3*).

El 10.95% de los alumnos encuestados tuvieron un IMC normal, el 54.79% presentaron sobrepeso, el 17.8% padece obesidad grado I y obesidad grado II el 16.43%. En general, el mayor porcentaje de los alumnos presentan sobrepeso o algún grado de obesidad, por lo que es importante tomar acciones correctivas para que sus hábitos alimenticios mejoren. (*Gráfica 4*)

La mayor parte de los alumnos encuestados, realizan 3 o >3 comidas al día, representando el 61.64% y 21.91% respectivamente. El 16.43% restante realiza 2 comidas al día, que, a pesar de ser en menor cuantía, es un porcentaje considerable (*Gráfica 5*).

Se indagó también en la existencia de algún antecedente de enfermedades crónicas degenerativas en algún familiar directo, encontrándose que en el 70% de ellos tiene alguno y sólo el 9% está seguro de que no tiene. El 21% de los alumnos restantes desconoce este dato, por lo que no se descarta que el porcentaje de los encuestados que tengan algún familiar con antecedentes, sea mayor. (*Gráfica 6*)

Otro antecedente familiar estudiado y que se considera un factor de riesgo para el desarrollo de diabetes, es la obesidad. El 69% de los encuestados mencionada tener algún antecedente en su familia, el 27% asegura que no y solo el 4% desconoce este dato. (*Gráfica 7*)

Conclusiones

Los hábitos alimenticios de los estudiantes universitarios son deficientes, necesitando cambios hacia un patrón alimentario más saludable, ya que el 90% de los alumnos se encuentran fuera de su peso normal, siendo más de la mitad de este porcentaje, quienes presentan sobrepeso y el resto, algún grado de obesidad.

La alimentación se caracteriza por un alto consumo de alimentos de origen animal tales como carne de puerco, pollo y huevo; consumo frecuente de algún tipo de comida rápida, embotellados, frituras y procesados. De los alimentos menos consumidos son las frutas y verduras, a pesar de ser consideradas uno de los principales grupos debido a sus aportaciones nutrimentales. Pese a realizar la mayoría de los alumnos 3 o más comidas al día, se encontró que gran parte de ellos lo hace en puestos de comida o en la cafetería de la escuela, ya que por sus horarios pasan la mayor parte de su tiempo fuera de casa. Se observó también una relación positiva entre comer fuera del hogar y un mayor IMC; así como que el 70% de los universitarios tienen algún familiar de primera línea con alguna enfermedad crónica degenerativa, estando presente la obesidad en un 69%.

Al analizar las diferencias entre los hábitos alimenticios, sus conocimientos respecto a las características de una alimentación equilibrada y su percepción respecto a la alimentación que llevan; se observa que poseen conocimientos y son conscientes del

mismo, sin embargo, dichos conocimientos no son llevados a la práctica ni se opta por llevar una dieta saludable debido al horario y actividades escolares.

Los resultados nos hacen ver la necesidad de llevar a cabo un estudio en una población universitaria más numerosa con el fin de identificar de forma más clara y precisa, los factores que influyen en la calidad deficiente en la dieta de los estudiantes y poder establecer medidas correctivas y preventivas más eficientes. En cualquier caso, la educación nutricional es una herramienta esencial en la consecución de cualquier objetivo de esta índole.

RECOMENDACIONES

1. Crear programas institucionales que causen impacto positivo en la mejora de los hábitos alimenticios de los universitarios.
2. Monitorear y asesorar a los concesionarios de la cafetería para que brinden una mejor calidad de alimentos, haciéndolos conscientes en el papel importante que juegan en la alimentación diaria de los universitarios.
3. Concientizar sobre la importancia que tiene una buena alimentación en el rendimiento académico.
4. Promover el consumo de frutas y verduras como parte esencial de la alimentación.
5. Promover y fomentar actividades físicas como complemento de una vida saludable.
6. Realizar una segunda fase de este estudio en donde se incluya a más participantes, no solo de esta facultad, sino también del resto de las facultades existentes en nuestra institución.

REFERENCIAS

- 1.- Cervera, F., Serrano, R., Vico, C., Villa, M., & García, M. (2013). Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población universitaria. *Nutrición Hospitalaria*, 28, 438-446.
- 2.- Macías, A. I., Gordillo, L. G., & Camacho, E. J. (2012). Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Revista Chilena de nutrición*, vol. 39(3), 40-43 pp. 2-3.
- 3.- García. Laguna, D. G., García. Salamanca, G. P., Tapiero. Paipa, Y. T., Ramos, D. M. (2012). Determinantes de los estilos de vida y su implicación en la salud de jóvenes universitarios. *Revista Hacia La Promoción De La Salud*, 17(2), pp. 3-4,10-11,169, 185.
- 4.- Sáenz Duran, Shirley; González Martínez, Farith; Díaz Cárdenas, Shyrley. (2011). Hábitos y Trastornos Alimenticios asociados a factores Sociodemográficos, Físicos y Conductuales en Universitarios de Cartagena, Colombia. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, Octubre. 93. 204 pp. 1, 2, 7,10.
- 5.- Pérez-López, Isaac José, Rivera García, Enrique, & Delgado-Fernández, Manuel. (2017). Mejora de hábitos de vida saludables en alumnos universitarios mediante una propuesta de gamificación. *Nutrición Hospitalaria*, 34(4), 942-951.

- 6.-Lorenzini, R., Betancur , D., Chel, L., Segura, M., & Castellanos , A. (2015). Estado nutricional en relación con el estilo de vida de estudiantes universitarios mexicanos. *Nutrición Hospitalaria*, 32, 94-100.
- Aranda, S. (2014). Alimentación en México. *Cuicuilco*, 21, 373-378.
- 7.- Aracenta J, Pérez R., Ribas L., Serra L. Epidemiología y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2005;7 Supl 1:S13-20.
- 8.- Salazar, E., Márquez , Y., Vizmanos, B., Altamirano, M., Salgado, A., Kuzmar, I., Consuegra, J., Cortés, E., Rizo , M., Almanza, C., & Antonio, K. (2018). Hábitos y estado nutricional relacionados con las diferentes carreras universitarias. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 13, 361-367
- 9.- González , C., Díaz, Y., Mendizábal , A., Medina, E., & Morales, J. (2014). Prevalencia de obesidad y perfil lipídico alterado en jóvenes universitarios. *Nutrición Hospitalaria*, 29, 315-321.
- 10.- Trujillo, B., Vásquez , C., Almanza, J., Jaramillo, M., Mellin, T., Valle, O., et al. (2010). Frecuencia y factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad en universitarios de Colima, México. *Salud pública*, 12, 197-207.
- 11.- Gómez, L., Bacardí, M., Caravalí, N., & Jiménez, A. (2015). Consumo de bebidas energéticas, alcohólicas y azucaradas en jóvenes universitarios de la frontera México-USA. *Nutrición Hospitalaria*, 31, 191-195.
- 12.- Muñoz , J., Córdova, J., & Del Valle, D. (2015). El índice de alimentación saludable de estudiantes de nuevo ingreso a una universidad de México. *Nutrición Hospitalaria*, 31, 1582-1588.
- 13.- Sánchez Villegas A, Martínez JA, De Irala I, Martínez-González MA. Determinants of the adherence to an "a priori" defined Mediterranean dietary pattern. *Eur J Nutr* 2002; 41 (6): 249-257.
- 14.- González MA, Cabello A, Izquiero M y cols. Determinación del riesgo cardiovascular y diabetes mellitus tipo 2 en una muestra poblacional de estudiantes universitarios. *Revista Científica de la Universidad Autónoma de Coahuila*. 2010; 2 (3):1-6.
- 15.- Fajardo , E., Camargo, M., Buitrago, E., Peña, L., & Rodríguez, L. (2016). Estado nutricional y preferencias alimentarias de una población de estudiantes universitarios en Bogotá. *Med*, 24, 58-65.
- 16.- Martínez E., Lluil R, Bibiloni MM, Pons A, Tur JA. Adherence to the Mediterranean dietary among Balearic Island adolescents. *Br J Nutr* 2010; 103: 1657-1664.
- 17.- Sáenz Duran, Shirly; González Martínez, Farith; Díaz Cárdenas, Shyrley. (2011). Hábitos y Trastornos Alimenticios asociados a factores Socio. demográficos, Físicos y Conductuales en Universitarios de Cartagena, Colombia. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, Octubre. 193. 204 pp. 1, 2, 7,10
- 18.- Azzini E, Polito Fumagalli A, Intorre F, Venneria E, Durazzo A, Zaccaria M, Ciarapica D, Fodda M, Mauro B, Raguzzini A, Palomba, Maiani G. Mediterranean Diet Effect: an Italian picture. *Nutrition Journal* 2011; 10: 125-132.
- 19.- Baldini M, Pasqui F, Bordoni A, Maranesi M. Is the Mediterranean lifestyle still a reality? Evaluation of food consumption and energy expenditure in Italian and spanish university students. *Public Health Nutrition*: 2008; 12 (2): 148-155.

20.- Bollat Montenegro, P. Durá Travé, T. Modelo dietético de los universitarios. *Nutr Hosp* 2008; 23 (6): 619-629.

AS PRINCIPAIS PARASITOSSES INTESTINAIS PREVALENTES NA AMAZÔNIA

Data de aceite: 01/12/2023

Danielle Freire Gonçalves

Rafael Costa de Souza

Augusto Gabriel Cordeiro Ferreira

Verena Salim Ramos de Almeida

Mayte Figueira Coimbra

Júlio César Soares Lorenzoni

Maria Pinheiro da Costa

Ana Luise de Aguiar Alves

Lourrana Silva Pinheiro

Roger Vianna Huhn

Davi Gonçalves Campos

Henrique Martins Oliveira

Letícia de Sousa Rocha

Carlo Endrigo Bueno Nunes

da temática proposta. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, utilizando a metodologia qualitativa, para descrever as principais parasitoses intestinais registradas na Amazônia. Pode-se concluir a necessidade do Estado de promover políticas públicas de prevenção de agravos para as populações em situações de risco, como é o caso das comunidades ribeirinhas, majoritariamente não terem acesso a medidas de saneamento básico.

PALAVRAS-CHAVE: parasitoses intestinais, amazônia e saúde pública

INTRODUÇÃO

Na região amazônica há uma grande prevalência de populações ribeirinhas, sendo estas caracterizadas pela sua moradia nas margens dos rios e lagos, com sua subsistência baseada na natureza, como a pesca, roscado e extração. Nesse contexto, a relação com o saneamento tem agravos que podem interferir nos processos de saúde, em decorrência da falta de serviços de esgoto, coleta de lixo regular e limpeza das águas (Gomes, 2019).

RESUMO: Em suma, esse trabalho tem como objetivo principal demonstrar as principais parasitoses prevalentes na região amazônica. Além disso, tem como objetivo secundário auxiliar futuros estudos acerca

Ademais, o descarte inadequado dos esgotos domésticos nos mesmos rios que há a pesca, que acabam ocorrendo a contaminação com agentes parasitários. As infecções mais comuns nesta região são as parasitárias, sendo elas: verminoses enterobiase, ascaridíase, teníase e tricuriase (Moreira, 2023). As parasitoses têm um reconhecido um elevado índice de prevalência entre as populações mundiais, principalmente nos países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos (Lopes, 2021).

Em suma, esse trabalho tem como objetivo principal demonstrar as principais parasitoses prevalentes na região amazônica. Além disso, tem como objetivo secundário auxiliar futuros estudos acerca da temática proposta.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, utilizando a metodologia qualitativa, para descrever as principais parasitoses intestinais registradas na Amazônia. Sendo esse estudo realizado por meio de seis etapas, a escolha da temática, delimitação dos critérios de inclusão, busca no banco de dados Periodico Capes, leitura dos resumos dos trabalhos encontrados, análise dos estudos selecionados, por fim, compilação dos pontos-chaves encontrados nas literaturas.

Como critérios de inclusão, foram delimitados: disponibilidade gratuita e integral dos estudos, periodicidade dos últimos três anos (2020-2023), idiomas inglês ou português, Descritores em Ciência da Saúde “parasitoses intestinais”, “amazônia” e “saúde pública” com o operador booleano “and” e relação com os objetivos propostos.

RESULTADOS

Enterobiase

A enterobiase, também conhecida como enterobiase ou oxiurose, trata-se de uma verminose intestinal desencadeada pelo agente etiológico *Enterobius vermicularis*. Tendo como pela auto-infecção direta (do anus para a cavidade oral, através dos dedos) ou pode ser direta (em ovos presentes na poeira ou alimentos), relacionando-se ambos com os hábitos de higiene precário. Além disso, pode ocorrer a retroinfestação, que é a migração das larvas da região anal para as regiões superiores do intestino grosso, chegando até o ceco. A auto-infecção interna dificilmente ocorre, mas é representada pela eclosão ainda dentro do reto e com a migração até o ceco (Riedel, 2023).

A ação patogênica no intestino ocorre de forma mecânica e irritativa, onde os vermes produzem pequenas erosões na mucosa, se fixando com seus lábios nestes pontos, desencadeando uma inflamação catarral. A principal sintomatologia é o prurido anal, causado pela presença do parasito na pele da região, podendo levar a lesões na

mucosa retal (Khan 2021).

Ascariíase

A *Ascaris lumbricoides* é o agente etiológico da ascariíase, patologia também conhecida como lombriga. Essa infecção intestinal em humanos ocorre de forma geral assintomática ou com poucos sintomas, sendo esses dor abdominal, diarreia, anorexia e vômitos. Em casos de infecções graves e maciças, têm o potencial de ocorrer deficiências nutricionais, pneumonite, obstrução intestinal e dos dutos pancreáticos e biliar, algumas vezes fatais (Silva, 2023).

Para a mitigação da ocorrência desta infecção, faz-se necessário ações de educação em saúde, para melhorar os hábitos de higiene e consequentemente quebrar o principal meio de transmissão. Visto posto, que a contaminação ocorre quando há a ingestão de alimentos contendo os ovos do parasita, que tiveram contato com com fezes humanas contendo ovos (Gondim, 2020).

Teníase

A teníase ocorre pela infecção das espécies de tênias que costumam ter como hospedeiros definitivos os seres humanos, podendo ser esses agentes etiológicos a *Taenia solium*, *Taenia saginata* e a *Taenia asiatica*. Tendo como forma de transmissão o consumo de alimentos mal passados ou de órgãos de hospedeiros intermediários infectados com larvas viáveis. Como hospedeiros intermediários, há a presença de bovinos, onivos e suínos, que se contaminam pela ingestão de água com presença de fezes humanas contendo os ovos do parasita (Vitorino, 2022).

Nesse sentido, pôde-se compreender a necessidade da promoção de saneamento básico para as populações, para dar um destino correto para os dejetos humanos, além disso, o tratamento das pessoas infectada é uma forma da quebra da cadeia de transmissão, com a análise precoce dos sintomas e acoes de educação em saúde sobre como buscar assistência em saúde. A sintomatologia desta doença é representada por dores abdominais, náusea, perda de peso e fadiga (Cominali, 2020).

Tricuríase

Essa infecção ocorre em decorrência do parasita *Trichuris trichiura*, com sua maior prevalência na região Norte do Brasil, com foco no público pediátrico. A transmissão ocorre por meio da ingestão de água e alimento contaminados, relacionados com a precariedade existente sobre o saneamento básico adequado (Pompiani, 2021).

O grau de manifestação está diretamente relacionado com o grau de parasitas e o estado nutricional da pessoa. Tendo como aspectos clínicos inespecífico, porém, parecidos

com outras enfermidades causadas por outros helmintos. Os sintomas leves podem ser: hiporexia, irritabilidade de humor, alteração do padrão de sono e palidez muco-cutânea. Em casos de infecções mais graves, ocorrem uma sintomatologia relacionada com o sistema digestivo, como dores abdominais, diarreia com meteorito e desconforto gástrico (Poague, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim, pôde-se concluir a necessidade do Estado de promover políticas públicas de prevenção de agravos para as populações em situações de risco, como é o caso das comunidades ribeirinhas, majoritariamente não terem acesso a medidas de saneamento básico. Além disso, os profissionais da atenção primária devem realizar medidas de educação em saúde de como prevenir a ocorrência das parasitoses intestinais. Por fim, deve haver manejos de acesso aos serviços de saúde para o tratamento dessas infecções.

REFERÊNCIAS

- COMINALI, Evelyn Laguna Bianchi. Teníase humana diagnosticada em laboratório de análises clínicas em Birigui, SP. 2020.
- GONDIM, Isadora Oliveira. Conscientização de crianças: Prevenção da Ascaridíase. *Conjecturas*, v. 21, n. 5, p. 834-843, 2021.
- GOMES, Sávio Ramos. Análise parasitológica de pré-escolares de escolas municipais e da comunidade ribeirinha pertencente ao município de São Paulo de Olivença-AM. 2019.
- KHAN, W. et al. Infecção por Pinworm em crianças em idade escolar de quatro distritos da região de Malakand, Khyber Pakhtunkhwa, Paquistão. *Brazilian Journal of Biology*, v. 82, 2021.
- LOPES, Thiago Vaz et al. Prevalência de endoparasitas em codornas japonesas (*coturnix coturnix japonica*) em dois aviários comerciais na região amazônica. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 9, p. e35010917967-e35010917967, 2021.
- MOREIRA, Francieli et al. Prevalência de parasitas intestinais em moradores da cidade de Araçatuba, SP. *Scire Salutis*, v. 13, n. 2, p. 27-37, 2023.
- POAGUE, Kasandra Isabella Helouise Mingoti; HELLER, Léo. Associação entre ascaridíase, tricuriase e saneamento básico no Brasil: uma análise do Inquérito Nacional de Prevalência de Esquistossomose mansoni e Geo-Helminthoses. In: XXVII Jornadas de Jovens Pesquisadores da Associação de Universidades Grupo Montevideu–AUGM. 2019.
- POMPIANI, Tayná Alessandra Bellintani et al. Tecnologias digitais aplicadas ao ensino de Parasitologia para alunos de Medicina da Faminas BH. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 5, p. 45937-45943, 2021.

RIEDEL, J. et al. Multilokuläre hepatische Raumforderungen durch Enterobius vermicularis. Die Innere Medizin, p. 1-4, 2023.

SILVA, Victoria Stephanny Ferreira et al. AVALIAÇÃO DE UMA ESTRATÉGIA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE ASCARIDÍASE PARA ESTUDANTES DE ENFERMAGEM. Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista–ENCITEC, v. 13, n. 2, p. 85-95, 2023.

VITORINO, Josemar Agnaldo do Nascimento. Perfil epidemiológico do complexo teníase-cisticercose na Província do Huambo-Angola. 2022.

IMUNOTERÁPICO NIVOLUMABE: UMA REVISÃO NARRATIVA

Data de aceite: 01/12/2023

Ellen Vieira Castro

Universidade Federal de Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/8481705897727548>

Maria Auxiliadora Parreiras Martins

Universidade Federal de Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/4405925489665474>

Cássia Rodrigues Lima Ferreira

Universidade Federal de Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/6487961802911062>

Marcus Fernando da Silva Praxedes

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
<http://lattes.cnpq.br/5235446913906852>

RESUMO: O câncer ou carcinoma é uma patologia caracterizada pelo crescimento desordenado de células que invadem tecidos e órgãos. Pode acometer qualquer célula do corpo e o tratamento varia de acordo com o grau da doença no momento em que foi diagnosticada e o estado de saúde do paciente. A quimioterapia tem sido a alternativa de tratamento mais indicada com potencial de melhorar a qualidade de vida do paciente; até mesmo aumentar a chance de cura. Sobretudo, os efeitos adversos relacionados a este tipo de

tratamento e a baixa efetividade estimulou o interesse científico em estudar outras alternativas para os pacientes oncológicos e hematológicos. Os imunoterápicos são medicamentos biológicos e constituem opção terapêutica para diversos tipos de câncer, sendo eficientes por se ligarem a um alvo específico, possibilitando menores ocorrências de efeitos adversos e aumentando a resposta ao tratamento. O nivolumabe é um medicamento biológico anti PD-1 (*Programmed cell death 1*), que foi aprovado pelo *Food and Drugs Administration* (FDA) para a terapia de diversas neoplasias. Um levantamento de estudos e artigos científicos é realizado no intuito de descrever os principais desfechos clínicos como sobrevida global, sobrevida livre de doença, resposta objetiva, eventos adversos e óbito. Foram encontrados vinte estudos que avaliaram o nivolumabe para oito tipos de neoplasias, os quais mostraram que o medicamento é promissor para o tratamento de tumores sólidos, metastáticos e refratários.

PALAVRAS-CHAVE: neoplasias; imunoterapia; efeitos colaterais e reações adversas relacionados a medicamentos; nivolumabe.

IMMUNOTHERAPY NIVOLUMAB: A NARRATIVE REVIEW

ABSTRACT: Cancer or carcinoma is a pathology characterized by the disorderly growth of cells invading tissues and organs. It can attack any cell in the body and treatment varies according to the degree of the disease at the time of diagnosis and the patient's state of health. Chemotherapy has been the most indicated treatment alternative with the potential to improve the patient's quality of life; it even increases the chance of cure. Above all, the adverse effects related to this type of treatment and the low effectiveness have stimulated scientific interest in studying other alternatives for oncologic and hematologic patients. Immunotherapy drugs are biological drugs and are therapeutic options for several types of cancer, being efficient because they bind to a specific target, allowing lower occurrences of adverse effects and increasing the response to treatment. Nivolumab is a biological anti-PD-1 (Programmed cell death 1) drug, which has been approved by the Food and Drugs Administration (FDA) for the therapy of various neoplasms. A survey of studies and scientific articles is conducted in order to describe the main clinical outcomes such as overall survival, disease-free survival, objective response, adverse events and death. Twenty studies were found that evaluated nivolumab for eight types of neoplasms, which showed that the drug is promising for the treatment of solid, metastatic and refractory tumors.

KEYWORDS: neoplasms; immunotherapy; side effects and adverse reactions related to drugs; nivolumab.

INTRODUÇÃO

O câncer é uma patologia caracterizada pela proliferação descontrolada das células. É considerado uma doença não transmissível (DNT) amplamente reconhecido como um problema de saúde pública global. No Brasil, é a segunda causa mais comum de morte, após doenças cardiovasculares (FITZMAURICE, 2019). Estima-se que 625 mil novos casos deverão surgir a cada ano do triênio 2020-2022 (INCA, 2020).

A quimioterapia é o tratamento mais conhecido e mais utilizado para o tratamento de neoplasias malignas e baseia-se na inibição da divisão celular. Todavia, ela afeta não somente as células cancerígenas, mas também atinge células normais com taxas de proliferação rápidas, como folículos capilares, medula óssea e células do trato gastrointestinal, gerando os efeitos adversos característicos da quimioterapia (PÉREZ-HERRERO e FERNÁNDEZ-MEDARDE, 2015).

Os efeitos agressivos da quimioterapia têm motivado a busca por alternativas terapêuticas mais efetivas e menos invasivas. As chamadas terapias direcionadas para o câncer usam agentes farmacológicos que inibem o crescimento, aumentam a morte celular, restringem a disseminação do câncer e interferem com proteínas específicas envolvidas na carcinogênese (BAUDINO, 2015).

Os anticorpos monoclonais são um tipo de terapia direcionada e atuam através da interrupção das interações entre ligante e receptor, seja pelo anticorpo bloqueando o local da interação ou pela proteína sendo removida do sistema pelo mastócito ou por

endocitose. O alvo de um anticorpo monoclonal deve ser extracelular, já que os anticorpos não conseguem adentrar na célula (BAUDINO, 2015).

Os medicamentos biológicos, como anticorpos monoclonais, hormônios, citocinas e outros (PINTO, 2012), têm sido amplamente utilizados em oncologia, hematologia e reumatologia (RUGO *et al.*, 2016). São medicamentos produzidos por biossíntese em células vivas e não por síntese química, como os medicamentos sintéticos. A maioria dos produtos farmacêuticos biológicos é produzida em cultura de células geneticamente modificadas. Atualmente, eles representam a maior fonte de inovação da indústria farmacêutica e estão se mostrando promissores em cânceres e outras doenças que não obtiveram melhora com as terapias tradicionais (PINTO, 2012).

Dentre os medicamentos biológicos disponíveis no Brasil, o nivolumabe está entre os promissores para o tratamento de alguns tipos de câncer. É um imunoterápico; um anticorpo monoclonal que atua como inibidor da via programada de morte celular PD-1.

Até o momento, o *Food and Drug Administration* (FDA) aprovou o nivolumabe para o tratamento de cânceres avançados como melanoma em 2014 (HAZARIKA *et al.*, 2017); carcinoma de células renais em novembro de 2015 (XU *et al.*, 2017); câncer urotelial em fevereiro de 2017 (HSU, HUANG e SU, 2017); CR com instabilidade microssatélites em julho de 2017 (SARSHEKEH *et al.*, 2018); carcinoma hepatocelular em 2014 (FINKELMEIER *et al.*, 2018); câncer de pulmão de células não pequenas em 2015 (KAZANDJIAN *et al.*, 2016); carcinoma de células da cabeça e pescoço em novembro de 2016 (FARINA *et al.*, 2017) e linfoma de Hodgkin em maio de 2016 (KASAMON *et al.*, 2017). Em setembro de 2015 teve aprovação para uso em combinação com ipilimumab, anticorpo anti-CTLA-4 (Linfócito T Citotóxico), para melanoma (FARINA *et al.*, 2017).

Neste trabalho, foi realizada uma revisão bibliográfica narrativa sobre o medicamento nivolumabe e a utilização na terapia dos cânceres, considerando os desfechos clínicos observados durante o tratamento como: sobrevida global, sobrevida livre de progressão, tempo para progressão da doença e óbito, bem como os efeitos adversos relacionados.

METODOLOGIA

Foi realizada pesquisa bibliográfica em bases de dados recomendadas como: Pubmed; Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA); Instituto Nacional do Câncer (INCA), *Food and Drug Administration* (FDA); *European Medicines Agency* (EMA); *Journal of Clinical Oncology* e *National Institute for Health and Clinical Excellence* (NICE).

As palavras chaves utilizadas foram: “nivolumabe”; “nivolumabe e neoplasias pulmonares”, “nivolumabe e melanoma”, “nivolumabe e imunoterapia”; “nivolumabe e neoplasias colorretais”, nivolumabe e câncer urotelial “nivolumabe e câncer renal”; “nivolumabe e linfoma de Hodgkin”; “nivolumabe e câncer de pulmão” e “nivolumabe e eventos tromboembólicos”.

Os seguintes termos em inglês também foram utilizados: “Nivolumab”; “Nivolumab and lung cancer”, “nivolumab and melanoma”, “nivolumab and immunotherapy”; “Nivolumab and colorectal neoplasms”, “nivolumab and urothelial cancer”; “nivolumab and kidney cancer”; “Nivolumab and Hodgkin lymphoma”; “Nivolumab and lung cancer” and “nivolumab and thromboembolic events”.

Os estudos de interesse foram aqueles publicados entre 2000 e 2020, que avaliassem pacientes em uso de nivolumabe, em monoterapia ou em combinação com outro medicamento. Para a seleção, foram considerados estudos que abordaram os desfechos primários e secundários, eventos adversos e óbito.

A busca foi realizada para oito tipos de neoplasias (CR com instabilidade microssatélites, carcinoma de células renais, câncer de pulmão de células não pequenas, carcinoma espinocelular de cabeça e pescoço, carcinoma hepatocelular, câncer urotelial, linfoma de Hodgkin e melanoma) e não houve restrição por idioma de publicação.

RESULTADOS

O câncer colorretal (CR), segundo Campos *et al.*, (2017), tem um risco de 5% de incidência, aumentando com a idade e mais de 90% dos casos acomete pessoas acima dos 50 anos de idade. O CR tem importante componente genético. A instabilidade microssatélite é considerada um marco na via de mutação na carcinogênese colorretal, sendo encontrada em 15% dos tumores esporádicos e em um percentual maior de pacientes jovens menores de 45 anos (CAMPOS *et al.*, 2017).

Os tumores renais foram descritos como correspondentes a cerca de 7% de todos os tumores pediátricos (INCA, 2018) e o carcinoma renal é o principal tipo de câncer que pode atingir o rim, e que corresponde a aproximadamente 75% dos casos e no Brasil, a incidência estimada é de sete a dez casos para cada 100 mil habitantes. O prognóstico desse tipo de câncer depende, dentre outros fatores, da idade do paciente e da rapidez em se diagnosticar e tratar a doença (INCA, 2019).

O câncer de pulmão é o segundo mais comum em homens e mulheres no Brasil, pareando-se ao câncer de pele não melanoma. Em 2012, ocorreu a incidência de 1,8 milhão de casos novos, sendo 1,24 milhão em homens e 583 mil em mulheres (INCA, 2020). No Brasil, a doença foi responsável por 26.498 mortes em 2015. No fim do século XX, o câncer de pulmão se tornou uma das principais causas de morte evitáveis (INCA, 2020).

O câncer de pulmão é dividido em duas categorias: carcinoma pulmonar de células não-pequenas (CPCNP), que abrange cerca de 85% dos casos e câncer de pulmão de células pequenas. O (CPCNP), consiste em dois principais subtipos histológicos: adenocarcinoma e carcinoma espinocelular (KAZANDJIAN *et al.*, 2016).

O carcinoma espinocelular de cabeça e pescoço (HNSCC) é responsável por 300.000 mortes por ano em todo o mundo e o prognóstico para esta patologia é bastante sombrio.

A maioria das terapias existentes na clínica como quimioterapias, cirurgias (retirada do tumor no local onde ele se encontra) e radioterapias deixam os pacientes com sequelas secundárias (CROOKER *et al.*, 2018).

Dentre os tumores iniciados no fígado, o mais comum é o hepatocarcinoma ou carcinoma hepatocelular, o qual é uma doença agressiva, ocorrendo em mais de 80% dos casos (INCA, 2018). Cerca de 50% dos pacientes com hepatocarcinoma apresentam cirrose hepática ou Hepatite B (HBV) ou Hepatite C (HCV). A exposição ocupacional devido à exposição a arsênio, cloreto de vinila, solventes, fumos de solda e bifenil policlorado e o sobrepeso também são considerados fatores de risco para desenvolver este tipo de câncer (INCA, 2018). O nivolumabe foi aprovado pelo *FDA* para câncer de fígado para tratamento de segunda linha após falha do uso de sorafenibe em setembro de 2017 (FINKELMEIER *et al.*, 2018).

O câncer urotelial é uma doença que acomete as células encontradas na camada que reveste internamente as vias excretoras. O câncer de bexiga é a forma mais comum de câncer urotelial e, na maioria dos casos, não é invasiva. O câncer urotelial é tratado com quimioterapia, as quais foram a modalidade de tratamento dominante para a doença nos últimos 40 anos, resultando em taxa de sobrevida global mediana de 14 a 15 meses. Após falha da quimioterapia de primeira linha, a sobrevida média é baixa em cerca de oito meses (RAGGI *et al.*, 2018).

Linfoma ou doença de Hodgkin é um tipo de câncer que se origina no sistema linfático, conjunto composto por órgãos (linfonodos ou gânglios) e tecidos que produzem as células responsáveis pela imunidade. A origem do linfoma de Hodgkin ocorre com maior frequência na região do pescoço e do tórax. Embora ela possa se manifestar em qualquer faixa etária, ela é mais comum entre adolescentes e adultos (15 a 39 anos) e idosos (75 anos ou mais), sendo mais incidente em homens do que mulheres (INCA, 2018).

Foram encontrados 20 artigos abordando as neoplasias de interesse (melanoma (n= 3); carcinoma de células renais (n=2); câncer urotelial (n=2) câncer com instabilidade microssatélites (n= 3); carcinoma hepatocelular (n=2); câncer de pulmão de células não pequenas (n=2); carcinoma de células da cabeça e pescoço (n=3) e linfoma de Hodgkin (n=3)).

A descrição dos artigos encontrados na revisão realizada está organizada no APÊNDICE A. Os pacientes envolvidos em todos os estudos foram pessoas com idade igual ou superior a 18 anos. A maioria dos estudos (n=13) avaliou o nivolumabe na dose padrão: 3 mg/kg a cada duas semanas por via endovenosa.

Câncer colorretal com instabilidade microssatélites

Um estudo de coorte, publicado em 2010 por Brahmer *et al* (2010) avaliou a infusão intravenosa de nivolumabe em monoterapia e em doses variadas de 0,3 a 10 mg/kg. Dos

39 pacientes com tumores sólidos avançados englobados no estudo, quatorze tinham CR. Apenas um dos quatorze pacientes obteve resposta completa usando o nivolumabe para o qual observou-se que abrigou instabilidade de microssatélites. Além disso, o acompanhamento a longo prazo evidenciou um CR sustentado por mais de três anos.

Outro estudo de coorte realizado por TOPALIAN *et al* (2014) avaliou 19 pacientes com diagnóstico de CR. Durante o estudo, um paciente com CR veio a óbito devido à pneumonite relacionada ao uso do medicamento. Durante a análise de dados, não houve evidência de resposta objetiva em pacientes com CR que usaram nivolumabe.

Foi realizado um ensaio de fase II, multicêntrico e aberto, para estudar efeitos em CR com instabilidade microssatélite, sendo que os pacientes receberam dose padrão de nivolumabe até a progressão da doença, morte, efeitos tóxicos inaceitáveis, retirada do consentimento ou final do estudo (OVERMAN *et al.*, 2018).

Em um seguimento médio de 12 meses, 23 pacientes alcançaram uma resposta objetiva e 51 tiveram controle da doença por 12 semanas ou mais. Durante a coorte, 36 de 74 pacientes ainda estavam recebendo tratamento e em 38 de 74 foi necessário fazer a descontinuação do tratamento. Os motivos da descontinuação foram: 27 pacientes tiveram progressão da doença; seis pacientes manifestaram efeitos tóxicos relacionados ao tratamento, um paciente demonstrou EA não relacionado ao medicamento em estudo, um paciente alcançou máximo benefício clínico, um paciente decidiu sair do estudo clínico e um paciente retirou seu consentimento (OVERMAN *et al.*, 2018).

Neste estudo, pacientes com CR metastático com instabilidade microssatélite tiveram um tempo médio de resposta de 2,8 meses com nivolumabe e a sobrevida livre de progressão foi de 14,3 meses; mesmo havendo progressão da doença em 36 pacientes do estudo (OVERMAN *et al.*, 2018).

Carcinoma de células renais

Em um ensaio de fase III, foram avaliados 821 pacientes com câncer de células renais que receberam terapia antiangiogênica anteriormente e foram randomizados para receber nivolumabe na dose padrão ou everolimo 10 mg por dia. Destes pacientes, 50% tiveram prognóstico intermediário e 15% prognóstico ruim. A taxa de resposta objetiva com nivolumabe (25%) foi maior do que a obtida com everolimo (5%). A sobrevida global foi de 25 meses com nivolumabe e de 19,6 meses com everolimo. Os eventos adversos de grau 3 e 4 relacionados ao tratamento foram menores em pacientes usando nivolumabe. Foram esses resultados que garantiram a aprovação de nivolumabe para câncer de células renais (OCHOA e JOSEPH, 2018).

A taxa de mortalidade foi avaliada em um estudo chinês. A taxa de mortalidade 30 dias após a última dose foi de 4,7% com nivolumabe e 8,6% com everolimo. Em 47% dos pacientes que receberam nivolumabe ocorreram reações adversas graves, que foram

elas: lesão renal aguda, derrame pleural, pneumonia, diarreia e hipercalcemia. As reações adversas mais comuns (descritas em pelo menos 20% dos pacientes) foram astenia, tosse, náusea, erupção cutânea, diarreia, constipação, diminuição do apetite, dor nas costas e artralgia (XU *et al.*, 2017).

As anormalidades laboratoriais mais comuns foram: aumento da creatinina, linfopenia, anemia, elevação de aspartato aminotransferase, fosfatase alcalina aumentada, hiponatremia, triglicerídeos elevados e hipercalcemia. Entre os pacientes que apresentaram hormônio estimulador da tireoide (TSH) menor que o limite superior normal (LSN) no início do estudo, 26% precisaram iniciar tratamento para elevação de TSH no grupo nivolumabe 14% no grupo everolimo (XU *et al.*, 2017).

Em geral, o nivolumabe demonstrou uma melhora de 5,4 meses na sobrevida global em comparação com o everolimo e seu perfil de toxicidade é satisfatório comparado com o do everolimo, embora o nivolumabe apresentou maior incidência de nefrite imunomediada. O medicamento revelou-se ter uma segurança aceitável, sendo eficaz no tratamento de câncer de células renais (XU *et al.*, 2017).

Um ensaio de fase III comparou nivolumabe mais ipilimumabe com sunitinibe para carcinoma de células renais avançado, sendo incluídos 1082 pacientes sendo que 547 pacientes utilizaram dose padrão de nivolumabe mais ipilimumabe 1 mg/kg por via endovenosa e 535 pacientes sunitinibe 50 mg via oral uma vez por dia durante quatro semanas de cada ciclo de seis semanas (MOTZER *et al.*, 2018).

Os resultados para o grupo nivolumabe mais ipilimumabe foram promissores: 128 de 547 pacientes (23%) continuaram o tratamento; 229 de 547 pacientes interromperam o tratamento devido à progressão da doença. A taxa de sobrevivência global foi de 80% e a mediana de sobrevivência global não foi atingida com nivolumabe mais ipilimumabe contra 26 meses com sunitinibe (MOTZER *et al.*, 2018).

Eventos adversos relacionados ao tratamento de qualquer grau ocorreram em 509 de 547 pacientes (93%) tratados com nivolumabe mais ipilimumabe e aqueles considerados graves ocorreram em 250 pacientes. A descontinuação do tratamento devido à ocorrência de eventos adversos ocorreu em 118 de 547 pacientes (22%) no grupo nivolumabe e oito pacientes morreram neste grupo. Concluiu-se, então, que as taxas de sobrevivência global e de resposta objetiva e o perfil de segurança do nivolumabe mais o ipilimumabe foram mais elevadas do que com sunitinibe nesse estudo (MOTZER *et al.*, 2018).

Estudos mais recentes mostraram que o efeito imunomodulador, observado *in vitro*, do nivolumabe no carcinoma de células renais foi expansivo. Foram obtidas biópsias para estudo de pacientes com carcinoma de células renais que receberam terapia com nivolumabe as quais foram analisadas com imuno-histoquímica. A análise destas biópsias demonstrou aumento da presença de linfócitos no grupo tratado com nivolumabe, inversão do esgotamento das células T dentro do microambiente do tumor e aumentou a infiltração de células T nos tumores. Os investigadores também relataram aumento na expressão dos

genes ligados às células *Natural Killer* (NK), as quais têm importante papel no combate a infecções virais e a células tumorais, sugerindo que o efeito imunomodulador de nivolumabe pode ser aumentado com células NK, indicando o potencial do medicamento para terapias no futuro (ZARRABI *et al.*, 2017).

Câncer de pulmão de células não pequenas

Foi realizada randomização de 272 pacientes com CPCNP em estágio IIIB ou IV com recorrência após quimioterapia com platina em estudo, sendo que 96% (260 pacientes) foram incluídos: 131 utilizaram dose padrão de nivolumabe e 129 receberam docetaxel 75 mg/m² a cada três semanas (BRAHMER *et al.*, 2015). Ambos medicamentos foram administrados por via intravenosa e os pacientes foram tratados até a progressão da doença ou surgimento de efeitos adversos ou por outros motivos.

O seguimento mínimo foi aproximadamente 11 meses. A idade média dos pacientes foi de 63 anos. A maioria dos pacientes era do sexo masculino (82% homens), com câncer em estágio IV e eram fumantes atuais ou ex-fumantes. Os resultados mostraram que a sobrevida global média foi de 9,2 meses no grupo nivolumabe em comparação com seis meses no grupo docetaxel. A sobrevida global foi significativamente maior com nivolumabe do que com docetaxel; o risco de morte foi 41% menor com nivolumabe (BRAHMER *et al.*, 2015).

A taxa de sobrevida em um ano foi de 42% no grupo nivolumabe e 24% no grupo docetaxel. A taxa de risco para morte na análise da sobrevida global favoreceu nivolumabe em todos os subgrupos pré-especificados, exceto para os subgrupos de pacientes na região geográfica mundial (Argentina, Austrália, Argentina, Chile, México e Peru) e aqueles que estavam com 75 anos ou mais (BRAHMER *et al.*, 2015).

A taxa de resposta objetiva confirmada foi 20% com nivolumabe e 9% com docetaxel. O tempo médio de resposta foi de 2,2 meses no grupo nivolumabe e 2,1 meses no grupo docetaxel. A duração mediana da resposta não foi alcançada o grupo nivolumabe, em comparação com 8,4 meses no grupo docetaxel. A sobrevida média livre de progressão foi de 3,5 meses no grupo nivolumabe e 2,8 meses no grupo docetaxel. A taxa de progressão livre de doença em um ano foi de 21% no grupo nivolumabe e 6% no grupo docetaxel (BRAHMER *et al.*, 2015).

No quesito segurança, este mesmo artigo evidenciou que no grupo nivolumabe, 58% dos pacientes tiveram eventos de qualquer grau, 7% tiveram eventos adversos (EA) de grau 3 ou 4, e nenhum teve EA de grau 5. No grupo docetaxel, 86% dos pacientes tiveram EA de qualquer grau, 55% tiveram EA de grau 3 ou 4 e 2% tiveram eventos de grau 5. Os EA mais frequentemente relatados eventos versos com nivolumabe foram fadiga (16%), diminuição do apetite (11%) e astenia/fraqueza (10%); pacientes tratados com docetaxel frequentemente tiveram neutropenia (33%), fadiga (33%), alopecia (22%) e náusea (23%)

(BRAHMER *et al.*, 2015).

Foi relatada menor incidência de eventos adversos graves relacionados ao tratamento com menos frequência com nivolumabe do que com docetaxel. No grupo nivolumabe, 7% dos pacientes tiveram EA graves de qualquer grau, 2% tiveram EA graves de grau 3 ou 4, e nenhum teve eventos sérios da série 5. No grupo docetaxel, 24% dos pacientes tiveram EA graves de qualquer grau, 19% tiveram eventos graves de grau 3 ou 4 e 2% teve eventos graves de grau 5 (BRAHMER *et al.*, 2015).

Os relatos mais frequentes (em $\geq 3\%$ dos pacientes) de EA relacionados ao tratamento qualquer grau foi hipotireoidismo (4% com nivolumabe vs. 0% com docetaxel), diarreia (8% vs. 20%), pneumonite (5% vs. 0%), aumento do nível da creatinina (3% vs. 2%) e erupção cutânea (4% vs. 6%). Três EA de grau 3 foram relatados no grupo nivolumabe, com um caso de nefrite túbulo-intersticial, colite e pneumonite. Nenhum evento de grau 4 foi reportado (BRAHMER *et al.*, 2015).

Com o intuito de associar a resposta ao tratamento com o surgimento de eventos adversos relacionados à imunidade (EARI), TOI *et al* (2018) avaliou se o desenvolvimento de EARI se correlaciona com a resposta ao tratamento no CPCNP avançado.

O estudo recrutou 70 pacientes dos quais 87% homens com CPCNP avançado foram submetidos a monoterapia com nivolumabe dose padrão. 27 foram diagnosticados com carcinoma espinocelular e 43 pacientes com CPCNP. Dos 28 pacientes que desenvolveram EARI, 22 (79%) apresentaram reação cutânea, cinco (18%) miosite ou neuropatia periférica, 6 (21%) hipotireoidismo, um (4%) hipertireoidismo, cinco (18%) pneumonite, um (4%) hepatite e dois (7%) diarreia. A monoterapia com nivolumabe precisou ser descontinuada em cinco pacientes por causa da cocorrência de pneumonite. Esteroides sistêmicos foram usados para tratar pneumonite em quatro pacientes (14%). No entanto, nenhuma EARI relacionado a morte ocorreu durante o estudo (TOI *et al.*, 2018).

Ainda nesse estudo, a taxa de resposta objetiva foi de 57% no grupo EARI contra 12%. A sobrevida livre de progressão foi de 12 meses no grupo EARI contra 3,6 meses. A incidência de EARI e anticorpo antitireoidiano preexistentes foi significativamente maior nos respondedores ao tratamento do que em não respondedores. Na análise multivariada identificou-se a incidência de EARI e anticorpo antitireoidiano preexistente como preditor de resposta ao tratamento. O desenvolvimento de EARI foi associado à eficácia clínica e à presença de pré-anticorpo antitireoidiano pode estar correlacionado com a resposta ao tratamento com nivolumabe em monoterapia (TOI *et al.*, 2018).

Carcinoma espinocelular de cabeça e pescoço

No período entre abril de 2017 a agosto de 2018, 108 pacientes com diagnóstico de carcinoma espinocelular de cabeça e pescoço recorrente/metastático tratados com nivolumabe foram avaliados.

O nivolumabe foi utilizado em 64 de 108 (59%) pacientes como primeira linha, em 33 de 108 (31%) pacientes como segunda linha, em 10 de 108 pacientes (9%) como terceira linha e 1 de 108 paciente (1%) como quarta linha. O acompanhamento do paciente durou até a morte ou até a data de corte (30 de junho de 2019). O intervalo médio de acompanhamento foi de 7,5 meses. Ao final do estudo, as análises mostraram uma taxa de resposta objetiva de 29,6% (32/108 pacientes) e a taxa de controle da doença foi de 50,0% (54/108 pacientes). A sobrevida global foi de 13,0 meses e a sobrevida livre de progressão da doença de 3,7 meses (MATSUO *et al.*, 2020).

Foram 53 eventos adversos relacionados a imunidade (EARI) sendo mais frequente no sexo masculino (87.8% vs. 12.2 %). O tempo médio para o surgimento do EARI, considerando o primeiro dia de tratamento com nivolumabe foi de 8,6 semanas. O padrão mais típico de EARI foi de Grau 1 a 2 (42/53 eventos, 79,2%) e início após mais de duas semanas (40/53 eventos, 75,5%). Os EARI endócrinos foram os mais frequentes (14/53 eventos, 26,4%), seguidos pelos cutâneos (11/53 eventos, 20,8%) e gastrointestinais (8/53 eventos, 15,1%) (MATSUO *et al.*, 2020). Embora não tenha havido associação significativa entre progressão livre de doença e os EARIs, endócrinos ou cutâneos, a progressão livre de doença foi mais longa em pacientes com EARIs gastrointestinais do que naqueles com EARIs não gastrointestinais (MATSUO *et al.*, 2020).

Um ensaio clínico randomizado, de fase III, realizado entre junho de 2014 a agosto de 2015, avaliou 361 pacientes com carcinoma epidermoide (ou espinocelular) recorrente da cabeça e pescoço, cuja doença progrediu dentro de 6 meses após a quimioterapia à base de platina. 240/361 pacientes receberam dose padrão de nivolumabe e 121/361 pacientes utilizaram terapia sistêmica padrão de agente único (cetuximabe 400 mg/m², endovenoso, dose única, depois 250 mg/m² semanalmente ou metotrexato 40 mg/m², endovenoso, uma vez por semana, aumentado para 60 mg/m² se tolerado ou docetaxel 30 mg/m², endovenoso, semanalmente, aumentado para 40 mg/m², se tolerado). Não houve cruzamento entre os grupos até a análise intermediária. O desfecho primário foi a sobrevivência global, mas também avaliaram a sobrevida livre de progressão, taxa de resposta objetiva, segurança e qualidade de vida relatada pelo paciente (FERRIS *et al.*, 2016).

Os resultados mostraram uma taxa de sobrevida global média no grupo nivolumabe (7,5 meses vs 5,1 meses), sobrevida global foi significativamente maior com o nivolumabe (36%) do que com a terapia padrão (16,6%); sobrevida mediana livre de progressão (2,0 meses vs 2,3 meses), taxa de sobrevida livre de progressão em 6 meses (19,7% vs 9,9%) e taxa de resposta (13,3% vs 5,8%). A taxa de resposta entre os pacientes tratados com nivolumabe foi de 13,3%, incluindo seis respostas completas e 26 respostas parciais. No grupo de terapia padrão, a taxa de resposta foi de 5,8%, incluindo uma resposta completa e seis respostas parciais. Os resultados apontaram que o tratamento com nivolumabe em monoterapia resultou em maior sobrevida global do que o tratamento com a terapia padrão

(FERRIS *et al.*, 2016).

No grupo nivolumabe, os eventos adversos mais frequentes de qualquer grau foram fadiga, náusea, erupção cutânea, diminuição do apetite e prurido. Entre os eventos adversos selecionados, os eventos gastrointestinais foram menos comuns com o nivolumabe (6,8% vs 14,4% principalmente diarreia), enquanto os eventos adversos da pele foram mais comuns (15,7% vs 12,6%; principalmente erupção cutânea e prurido), assim como os eventos adversos do sistema endócrino (7,6% vs 0,9%; principalmente hipotireoidismo). Pneumonite foi observada em 2,1% dos pacientes tratados com nivolumabe (FERRIS *et al.*, 2016).

Em compensação, Kiyota *et al.* (2017) relataram que a resposta objetiva e a sobrevida global se mostraram promissoras também na população asiática. Os pacientes randomizados foram os mesmos do estudo de Ferris *et al.* (2016) sendo 34 de 361 pacientes de etnia asiática. Desses, 23 foram randomizados para nivolumabe e 11 para outros medicamentos, os quais foram metotrexato (n=8), docetaxel (n=2) e cetuximabe (n=1).

A duração média do tratamento foi de 1,9 meses no grupo nivolumabe e 7,2 com cetuximabe, 0,8 com metotrexato e 0,7 meses com docetaxel. No total, 78,3% dos pacientes tratados do grupo nivolumabe receberam a dose 90% do tempo planejado em comparação com cetuximabe (100,0%), metotrexato (37,5%) e docetaxel (50,0%). A população asiática que recebeu nivolumabe foi comparada com os resultados globais. O estudo indicou que a resposta objetiva foi de 29,6% e a taxa de sobrevida global em um ano foi de 54,4%, sugerindo que o nivolumabe pode ser eficaz para o câncer espinocelular de cabeça e pescoço na população asiática (KYOTA *et al.*, 2017).

Carcinoma hepatocelular

Um estudo multicêntrico, coorte, não comparativo, realizado entre novembro de 2012 e agosto de 2016, avaliou 262 pacientes com carcinoma hepatocelular avançado, tendo ou não HBV ou HCV sendo que 48 pacientes receberiam doses escalonadas de nivolumabe e 214 receberiam expansão da dose (EL-KHOUEIRY *et al.*, 2017).

Foram administradas doses de 0,1-10 mg/kg de nivolumabe a cada duas semanas, na fase de escalonamento da dose. Foram incluídos 23 de 48 pacientes sem hepatite viral, 10 de 48 pacientes com HCV e 15 de 48 pacientes com HBV. Nesses três grupos, seis pacientes foram designados para nivolumabe 0,1 mg/kg, nove pacientes 0,3 mg/kg, dez pacientes 1 mg/kg, dez pacientes 3 mg/kg e 13 pacientes 10 mg/kg, a cada duas semanas. Somente pacientes da coorte sem hepatite viral foram atribuídas doses máximas de 10 mg/kg (EL-KHOUEIRY *et al.*, 2017).

Na fase de escalonamento da dose, a idade média geral dos pacientes foi de 62 anos. Foram tratados previamente 37 de 48 previamente com sorafenibe. Os resultados

mostraram que 46 de 48 pacientes tiveram o tratamento descontinuado: 42 pacientes devido a progressão da doença e dois após atingir uma resposta completa, os quais entraram no período de acompanhamento, uma descontinuação devido a toxicidade relacionada ao nivolumabe e mais uma descontinuação por ocorrência de eventos adversos não relacionados ao tratamento. Continuaram o tratamento com nivolumabe apenas dois de 48 pacientes de grupo de escalonamento de doses (EL-KHOUEIRY *et al.*, 2017).

Eventos adversos (EA) relacionados ao tratamento de grau 3 e 4 ocorreram em 12 de 48 pacientes. Os EA de maior ocorrência foram erupções cutâneas (11/48), aumento de aspartato aminotransferase (10/48), aumento de alanina aminotransferase (7/48), 10/48 aumentos da lipase (10/48), aumento da amilase (9/48) e prurido (9/48). Em relação às EA graves relacionados ao tratamento, descreveu-se em três pacientes: penfigóide, insuficiência adrenal e doença hepática. Os EA de grau 3 e 4 que foram monitorados devido ao seu potencial inflamatório foram insuficiência adrenal, diarreia, hepatite, hipersensibilidade à infusão e lesão com insuficiência renal aguda. Durante a fase de aumento da dose, 30 de 48 pacientes morreram, todavia, os óbitos não foram relacionados à terapia com nivolumabe (EL-KHOUEIRY *et al.*, 2017).

A taxa de resposta objetiva geral foi de 15% na fase de aumento da dose, incluindo três respostas completas e quatro respostas parciais. As respostas ocorreram no início do tratamento; dos sete pacientes que alcançaram uma resposta objetiva, cinco respondeu dentro de três meses após o início do tratamento. A taxa de controle da doença foi de 58% e o tempo médio para progressão foi de 3,4 meses. A duração mediana da resposta foi 17 meses e em seis e nove meses as taxas gerais de sobrevivência foram de 66%. Sobrevida global mediana para pacientes no escalonamento de dose foi de 15,0 meses (EL-KHOUEIRY *et al.*, 2017).

Na fase de expansão de doses, 214 pacientes com carcinoma hepatocelular avançado foram tratados em quatro coortes: 56/214 não infectados com HCV ou HBV e não tratados com sorafenibe anteriormente, 57/214 tiveram progressão da doença após uso de sorafenibe; 50/214 foram infectados com HCV; 51/214 foram infectados com HBV; e 145/214 haviam sido previamente tratados com sorafenibe. A dose padrão de nivolumabe foi selecionada para a fase de expansão da dose (EL-KHOUEIRY *et al.*, 2017).

Ao final do estudo, os resultados revelaram que 132/214 descontinuaram o tratamento. Respostas objetivas foram observadas em 42 pacientes (3/42 respostas completas e 39/42 respostas parciais). Doença estável foi observada em 96/214 pacientes e, portanto, foi observado controle da doença em 138/214 pacientes. (EL-KHOUEIRY *et al.*, 2017).

A maioria das respostas objetivas ocorreu antes de três meses em 29 de 42 participantes e 28 de 42 participantes apresentaram respostas contínuas no momento do corte de dados. A duração mediana da resposta foi de 9,9 meses. A maioria das estabilizações da doença durou pelo menos seis meses, conforme relatado em 79 de 138

pacientes com controle da doença. Na fase de expansão da dose, o tempo médio para progressão foi de 4,1 meses. A taxa de sobrevida foi de 83% e a sobrevida global foi de 74% com nivolumabe. A taxa de sobrevida livre de progressão em seis meses foi de 37% e a taxa de sobrevida foi de 28% (EL-KHOUEIRY *et al.*, 2017).

Respostas objetivas ocorreram em 13/56 pacientes sem hepatite que não havia sido tratada anteriormente com sorafenibe. As três respostas completas na fase de expansão da dose ocorreram em dois pacientes sem hepatite viral com progressão com sorafenibe e um paciente com infecção por HBV e foi previamente tratado com sorafenibe. O controle da doença foi observado em 42 (75%) dos 56 pacientes sem hepatite viral que não haviam sido tratados anteriormente com sorafenibe ou eram intolerantes e 35 (61%) dos 57 pacientes tratados anteriormente com sorafenibe e sem hepatite viral. (EL-KHOUEIRY *et al.*, 2017).

As taxas de resposta objetiva foram observadas em dez (20%) dos 50 pacientes infectados pelo HCV e sete (14%) dos 51 pacientes infectados pelo HBV. O controle da doença foi alcançado em 33 (66%) pacientes infectados com HCV e 28 (55%) pacientes infectados com HBV. A sobrevida global em seis meses foi de 85% na coorte com infecção por HCV e 84% na coorte com infecção por HBV. O nivolumabe exibiu atividade antiviral limitada. A cinética dos níveis de RNA (Ácido ribonucleico) do HCV ao longo do tempo foi avaliada em pacientes infectados pelo HCV com carcinoma hepatocelular avançado e nenhum paciente obteve resposta virológica sustentada por mais de 24 semanas e alguns pacientes infectados com HCV tiveram reduções transitórias no RNA do HCV (EL-KHOUEIRY *et al.*, 2017).

O perfil geral de segurança do nivolumabe em pacientes na fase de expansão da dose foi comparável ao ocorrido na fase de aumento da dose. EA de grau 3 e 4 relacionados ao tratamento foram observados em 40 pacientes e EA graves foram observados em nove pacientes. Eventos adversos sintomáticos relacionados ao tratamento foram comparáveis em pacientes com e sem HCV ou HBV. Eventos adversos levaram à descontinuação do tratamento em 24 pacientes e não houve óbitos relacionados ao tratamento (EL-KHOUEIRY *et al.*, 2017).

Um ensaio de fase I/II avaliou a segurança e eficácia do nivolumabe na população asiática (YAU *et al.*, 2019). Eles foram divididos em população geral e pacientes asiáticos, sendo 182 na população geral e 85 asiáticos. Esse estudo avaliou pacientes nas fases de aumento da dose e expansão de dose (YAU *et al.*, 2019).

A maioria dos pacientes recebeu nivolumabe na dose padrão (76/230 asiáticos). Menos pacientes receberam doses mais baixas de 0,1 mg/kg (população geral n=5; asiática n=3), 0,3 mg/kg (população geral n=7; asiática n=3) ou 1,0 mg/kg (população geral n=6; asiática n=2) ou dose de 10 mg/kg (população geral n=10; asiática n=1). Uma porcentagem maior de pacientes asiáticos teve infecções por HBV, metástases extra-hepáticas e terapias anteriores (YAU *et al.*, 2019).

O acompanhamento médio da população geral e asiática foi de 31,6 vs. 31,3 meses

e as taxas de resposta objetiva foram de 14% vs. 15%, respectivamente. Na coorte asiática, pacientes com HBV, HCV ou não infectados tiveram taxas de resposta objetiva de 13%, 14% e 21%, respectivamente. A duração mediana da resposta foi maior na população geral (19,4 vs. 9,7 meses). A sobrevivência global mediana foi semelhante entre pacientes (15,1 vs. 14,9 meses) e não foi afetada pela etiologia em pacientes asiáticos. O perfil de segurança do nivolumabe foi semelhante e gerenciável em ambas as populações (YAU *et al.*, 2019).

Um total de 60 pacientes asiáticos e 130 da população geral morreram durante o estudo. A causa mais comum de morte nas duas populações foi a progressão da doença (asiática 66% e população geral 65%). Um asiático morreu de um EA grave (pneumonite grau cinco) que ocorreu com mais de 100 dias após a descontinuação do nivolumabe por causa da progressão da doença e após tratamento subsequente com sorafenibe. Este evento foi considerado pelos pesquisadores como relacionado ao tratamento com nivolumabe e sorafenibe. Nos outros casos da coorte asiática, as causas de morte não estavam relacionadas ao medicamento do estudo e foram listadas como hemorragia intracraniana (n=1), suspeita de infecção (n=1) e indeterminável (n=1) (YAU *et al.*, 2019).

Câncer urotelial

Um ensaio multicêntrico, de fase II foi realizado para avaliar a eficácia e segurança do nivolumabe em monoterapia para o tratamento de câncer urotelial avançado localmente metastático ou cirurgicamente irresssecável. Foram selecionados 265 pacientes em 11 países que receberam terapia padrão de nivolumabe; não receberam mais de duas linhas anteriores de quimioterapia e sem metástase hepática. O tratamento continuou até progressão da doença, deterioração clínica do paciente, toxicidade inaceitável ou solicitação do paciente para sair do estudo (SHARMA *et al.*, 2017).

Os resultados mostraram que nenhum paciente apresentou expressão PD-L1 indeterminada. A descontinuação do tratamento foi necessária por progressão da doença em 144 pacientes (53%); 34 pacientes (13%) por causa de eventos adversos não relacionados ao tratamento e 14 (5%) devido a toxicidade do medicamento em estudo. Nove pacientes (3%) solicitaram a interrupção do tratamento, um paciente (<1%) retirou o consentimento, um paciente foi perdido no seguimento (<1%) e um paciente (<1%) apresentou baixa ou não adesão ao tratamento. A resposta objetiva foi alcançada em 52/265 (19,6%); 6/265 pacientes (2%) tiveram resposta completa e 46/265 (17%) resposta parcial. A resposta objetiva foi alcançada em 23/81 participantes com expressão de PD-L1 igual ou superior a 5%, 29/122 (23,8%) com expressão de PD-L1 igual ou superior a 1% e 23/143 (16,1%) com expressão de PD-L1 inferior a 1% (SHARMA *et al.*, 2017).

EA relacionados ao tratamento ocorreram em 174/ 265 participantes (64%). O EA mais comum em qualquer grau foi fadiga que ocorreu 45/265 pacientes (17%). EA relacionados ao tratamento de grau 3 ou 4 ocorreram em 48/265 pacientes (18%). Foi

necesário interromper o tratamento em 13 pacientes (5%) devido à toxicidade do nivolumabe, incluindo quatro (1%) por pneumonite, dois (1%) por penfigoide e um (<1%) por dispneia, doença pulmonar intersticial, erupção cutânea maculopapular, erupção cutânea pruriginosa, dor abdominal, diarreia e colapso circulatório. Os EA imunomediados relacionados ao tratamento mais comuns (qualquer grau) foram pele (17%) e de origem endócrina (14%). A maioria dos EA foi tratado com corticosteróides sistêmicos (SHARMA *et al.*, 2017).

Um estudo multicêntrico em fase aberta I/II, avaliou o uso de nivolumabe em monoterapia ou terapia combinada para vários tipos de câncer, incluindo o câncer urotelial previamente tratados com quimioterapia à base de platina. O estudo incluiu 86 pacientes entre junho de 2014 e abril de 2015, dos quais 78 foram eventualmente tratados com terapia padrão de nivolumabe até progressão da doença ou toxicidade inaceitável.

As doses de nivolumabe variaram de uma a 46 doses. Foi observada resposta objetiva em 24,4% dos tratados, com 5/78 pacientes obtendo resposta completa e 14/78 (18,8%) pacientes obtendo resposta parcial. O tempo médio de resposta foi de 1,5 meses e a duração mediana da resposta foi de 9,4 meses. A sobrevida livre de progressão foi uma média de 2,8 meses e 77% dos pacientes tiveram progressão da doença no momento da coorte dos dados. A sobrevida global média foi de 9,7 meses, com taxa de sobrevida em um ano de 46%. Para pacientes com expressão de PD-L1 na membrana tumoral de pelo menos 1%, a resposta geral foi de 24% em comparação com 26% para pacientes com expressão menor que 1% (TEO e ROSENBERG, 2018).

Linfoma de Hodgkin

No ensaio clínico de fase I, publicado por Ansell (2016), foram avaliados 23 pacientes em uso de nivolumabe com linfoma de Hodgkin e observou-se que 87% dos pacientes responderam a terapia com nivolumabe e 17% tiveram uma resposta completa. A sobrevida livre de progressão observada após 24 semanas foi de 86%. A sobrevida global em 1 ano foi de 91% e 83% em 1,5 anos. Muitos pacientes deste estudo foram tratados previamente com BV e a maioria já tinham feito transplante autólogo de células-tronco. Foi possível reiniciar o tratamento com nivolumabe em pacientes que completaram dois anos de tratamento, entretanto, tiveram progressão da doença e foram observados, posteriormente.

Em outro ensaio de fase II do mesmo autor, foi utilizado nivolumabe em pacientes que houve falha no transplante autólogo de células-tronco e com BV. A taxa de resposta geral foi de 66%; a maioria dos pacientes teve resposta parcial ao tratamento, a taxa de resposta completa foi de 8,8%; a taxa de resposta foi de 57,5%; a sobrevida livre de progressão da doença em seis meses foi de 77% e uma sobrevida global de 99% (ANSELL, 2016).

Os EA demonstrados nesses dois ensaios clínicos de fase I e II foram aqueles relacionados ao sistema imunológico, como pneumonite, colite, hepatite, endocrinopatias,

nefrite e disfunção renal, erupção cutânea, encefalite. Na fase I, predominou fadiga, pneumonite, prurido, diarreia e hipocalcemia. No ensaio clínico de fase II, os eventos adversos ocorrem em mais de 15% e incluíram fadiga, reações relacionadas à infusão e erupção cutânea. Os EA mais comuns de grau 3 ou 4 foram neutropenia e aumento nos níveis séricos de lipase. O acompanhamento a longo prazo dos ensaios de fase I apontou que o medicamento poderia ser administrado por um período de 2 anos sem um aumento significativo da toxicidade ao longo do tempo. A avaliação geral dos ensaios de fase I e II indicou que o medicamento era seguro e os eventos adversos eram controláveis com o uso de esteroides e adiamento ou suspensão de terapia com resolução dos sintomas (ANSELL, 2016).

Um relato de caso de paciente com recidiva linfoma de Hodgkin desenvolveu diabetes mellitus tipo I fulminante como um EA grave do tratamento com nivolumabe (MUNAKATA *et al.*, 2016)

Um estudo multicêntrico, com braço único, avaliou 243 pacientes com relação a eficácia de nivolumabe em pacientes com recidiva do linfoma de Hodgkin e que tiveram falha após o transplante de células hematopoiéticas autólogas entre agosto de 2014 e agosto de 2015 sendo 63 na coorte A, 80 na coorte B e 100 na coorte C. (ARMAND *et al.*, 2018).

Os pacientes foram divididos em três coortes por histórico de tratamento: BV (coorte A); BV recebida após o transplante de células hematopoiéticas autólogas (coorte B), e BV recebida antes e/ou depois do transplante de células hematopoiéticas autólogas (coorte C). Todos os pacientes receberam dose padrão do nivolumabe até progressão da doença ou toxicidade inaceitável (ARMAND *et al.*, 2018).

Após um acompanhamento em média de 18 meses, 40% continuaram a receber o tratamento. A taxa de resposta objetiva mediana foi de 69% (65% a 73% em cada coorte). A duração mediana de resposta foi de 16,6 e sobrevida mediana livre de progressão foi de 14,7 meses. De 70 de 243 pacientes tratados após doença convencional apresentavam carga tumoral estável ou reduzida. Ocorreram 29 óbitos sendo que nenhum foi considerado relacionado ao tratamento (ARMAND *et al.*, 2018).

O nivolumabe demonstrou altas taxas de resposta duráveis na maioria dos pacientes das diferentes coortes. Benefícios significativos foram observados em diferentes pacientes, incluindo refratários a terapias anteriores e com ou sem exposição prévia à VB (ARMAND *et al.*, 2018).

Melanoma

É um tipo de câncer de pele que está crescendo nas populações de diversos países. A estimativa é que para cada ano do triênio 2020/2022, sejam diagnosticados no Brasil 8.450 novos casos de melanoma (4.200 em homens e 4.250 em mulheres) (INCA, 2018). O fator

de risco ambiental mais importante e potencialmente modificável para o desenvolvimento de melanoma maligno é a exposição aos raios ultravioleta (UV) devido ao seu efeito genotóxico (RASTRELLI *et al.*, 2014).

A dacabazina é utilizada no manejo do melanoma metastático e foi evidenciado que seu uso em monoterapia era a abordagem terapêutica mais indicada para o tratamento de melanoma metastático (TAWBI E KIRKWOOD, 2007). Em 22 de dezembro de 2014, o FDA concedeu aprovação do nivolumabe para o tratamento de pacientes com melanoma metastático e para pacientes com progressão da doença após o uso de ipilimumabe (HAZARIKA *et al.*, 2017).

Um estudo de coorte publicado por Topalian *et al.* (2014) relatou o uso de nivolumabe em pacientes com melanoma avançado. Eles receberam a dose padrão por até 96 semanas e foram observados os desfechos de sobrevida global, segurança e duração da resposta após a descontinuação do tratamento. Foram incluídos no estudo, 107 pacientes no período de novembro de 2008 a janeiro de 2012, sendo que 62% haviam recebido pelo menos dois tratamentos sistêmicos anteriores para melanoma, 78% tinham uma lesão metastática visceral e 36% tinham um nível aumentado de lactato desidrogenase (LDH) no sangue, um fator associado ao prognóstico ruim em pacientes com melanoma avançado. Não foi levado em consideração o local anatômico de origem do melanoma para incluir os pacientes no estudo. A faixa etária dos pacientes não foi mencionada e aqueles com histórico de doença auto-imune; terapia prévia com anticorpos moduladores de células T; condições que requerem imunossupressão; infecções crônicas ou histórico de outras doenças invasivas nos dois anos anteriores foram excluídos

Em análise retrospectiva, a sobrevida global mediana estimada foi de 16,8 meses. As taxas de sobrevida em um e dois anos foram de 62% e 43%, respectivamente. A sobrevida livre de progressão da doença foi de 3,7 meses, com taxas de sobrevida sem progressão em um e dois anos de 36% e 27%, respectivamente (TOPALIAN *et al.*, 2014).

Os EA mais comuns de qualquer grau foram: fadiga (34/107), erupção cutânea (24/107) e diarreia (19/107), sendo EA de grau 3 e 4 observados em 24 de 107 pacientes. EA relacionados ao tratamento de qualquer grau foram observados em 58 de 107 pacientes, sendo os mais comuns os distúrbios da pele (36%), eventos gastrointestinais (18%) e endocrinopatias (13%), sendo EA de grau 3 a 4 observados em 5 de 107 (5%) pacientes. Nesse sentido, a maioria dos eventos adversos ocorreu nos primeiros seis meses de terapia, e toxicidades cumulativas não foram observadas com exposição prolongada ao medicamento. Não houve mortes relacionadas a medicamentos na população de pacientes com melanoma (TOPALIAN *et al.*, 2014).

Foram alcançadas taxas de sobrevida global de 62% e 43% em 1 e 2 anos, respectivamente com uma sobrevida global média de 16,8 meses nos pacientes que usaram o nivolumabe. Esta sobrevida global foi consideravelmente maior que a sobrevida livre de progressão da doença. Dos 107 pacientes avaliados, 31% experimentaram regressões do

tumor confirmadas quando receberam terapia com nivolumabe e 7% tiveram estabilização da doença por pelo menos seis meses e 4% dos pacientes manifestaram padrões de resposta imune não convencionais (TOPALIAN *et al.*, 2014).

No Japão, Nakano *et al* (2020) publicou um estudo retrospectivo, foram incluídos 128 pacientes com idade média de 66 anos (17-92 anos), 54,7% homens, a fim de relacionar o prognóstico dos pacientes com melanoma irressecável em estágio III/ IV com o desenvolvimento de vitiligo, além de outras reações cutâneas. O estudo englobou todos os pacientes que receberam a primeira dose de nivolumabe entre julho de 2014 e março de 2017. O tratamento foi descontinuado quando o paciente manifestou algum EA de grau III ou IV e quando houve progressão da doença. Pacientes que haviam recebido tratamento prévio com algum imunoterápico foram excluídos do estudo.

A duração média do acompanhamento foi de 646 dias e foi administrado na dose de dois mg/kg de três em três semanas, a primeira dose aprovada no Japão ou dose padrão. O tratamento foi interrompido quando os pacientes apresentaram eventos adversos graves ou doença progressiva (NAKANO *et al.*, 2020).

Os resultados mostraram que as respostas clínicas foram significativamente melhores em pacientes com algum evento adverso cutâneo (EAC). Três pacientes atingiram resposta completa, 22 atingiram resposta parcial, 20 tiveram estabilização da doença e 16 (26,2%) tiveram progressão da doença. Por outro lado, em pacientes sem EAC, não houve resposta completa, quatro pacientes alcançaram resposta parcial, 14 obtiveram estabilização da doença e 49 tiveram progressão da doença. A taxa de resposta foi de 41% em pacientes com algum EAC e 6% naqueles que não o manifestaram. A sobrevida livre de progressão da doença em pacientes com EAC (em média 377 dias) foi significativamente melhor do que em pacientes que não o manifestaram (média de 62 dias). Pacientes com algum EAC apresentaram melhor taxa de sobrevida global (em média 763 dias) do que pacientes sem EAC (média de 209 dias) (NAKANO *et al.*, 2020).

A análise dos pacientes que desenvolveram vitiligo evidenciou que vinte e cinco tiveram ocorrência de vitiligo e cinco tiveram expansão do vitiligo pré-existente após a administração de nivolumabe. O tempo médio para o aparecimento ou expansão do vitiligo após a infusão de nivolumabe foi de 117 dias. Seis pacientes apresentaram vitiligo ao redor do tumor, vinte e dois desenvolveram vitiligo em áreas expostas ao sol e sete desenvolvimentos foram em áreas não expostas ao sol (NAKANO *et al.*, 2020).

Entre pacientes com vitiligo, três atingiram resposta completa, 13/107 pacientes alcançaram resposta parcial, 10/107 obtiveram estabilização da doença e 4/107 obtiveram progressão da doença. Entre 98 pacientes sem vitiligo, nenhum alcançou resposta completa, treze alcançaram resposta parcial, vinte e quatro apresentaram estabilização da doença e sessenta e um tiveram progressão da doença. Os pacientes apresentaram taxa de resposta de 53,3% com vitiligo vs. 13,3% e taxa de controle da doença de 86,3% com vitiligo vs 37,7%. Tais resultados sugerem que a ocorrência de um EA indica um prognóstico

favorável no tratamento de melanoma (NAKANO *et al.*, 2020).

A combinação de um medicamento anti-CTLA-4 (ipilimumabe) e anti-PD-1 (nivolumabe) tornou-se um suporte do tratamento para pacientes com melanoma metastático. Porém, Olson *et al* (2020) observaram que essa combinação também resulta em eventos adversos relacionados ao sistema imunológico mais frequentes, podendo ser graves e de patogênese pouco conhecida. Ele apresenta paciente que desenvolveu hipotireoidismo primário relacionado ao sistema imunológico após o segundo ciclo, para o qual iniciou a levotiroxina. A paciente relatou ter piorado gradualmente a fadiga e a dispneia aos esforços três semanas após completar sua quarta dose de nivolumabe e ipilimumabe através de exames foi verificada presença de anemia hemolítica auto-imune e foi internada no hospital para suporte à transfusão e corticosteroides intravenosos (OLSON *et al.*,2020).

Dada a falta de resposta com corticosteróides e micofenolato de mofetil, foi iniciada a imunossupressão direcionada a células T com ciclosporina A (cinco mg/kg /dia em doses divididas), juntamente com a administração continuada de um mg/kg de prednisona. O tratamento com corticosteroides e ciclosporina A reverteu o quadro da paciente e permitiu a recuperação estável dos glóbulos vermelhos circulantes. Este caso difunde a importância do reconhecimento e diagnóstico precisos de EA raros relacionados à imunidade e os desafios encontrados no gerenciamento destes eventos de alto grau e isentos aos esteroides (OLSON *et al.*, 2020).

EVENTOS ADVERSOS OBSERVADOS

O nivolumabe é classificado como inibidor de PD-1 e, em geral, os inibidores de PD-1 apresentam menor incidência de EARI em comparação com aqueles que bloqueiam o CTLA-4 como o ipilimumabe. Em uma revisão elaborada por Friedman, Proverbs-Singh e Postow (2016), os EARI mais comuns associado à utilização de inibidores de PD-1 foram elencados, sendo elas: erupções cutâneas; diarreia e/ ou colite; mucosite, gengivite e secura da mucosa; vitiligo; hepatite; endocrinopatias (hipofisite, hipotireoidismo, hiperglicemia, etc.); pneumonite, pancreatite; toxicidade hematológica (citopenias assintomáticas a relatos mais significativos de púrpura trombocítica, anemia hemolítica auto-imune, adquirida hemofilia e coagulopatia intravascular disseminada) e efeitos tóxicos neurológicos (neuropatias sensoriais, como parestesias, efeitos tóxicos mais graves, como meningite asséptica, síndrome do tipo miastenia gravis, e síndrome de Guillain-Barré).

Os EARI mais raros desencadeados com a terapia com nivolumabe foram mencionados em relatos de caso. Dentre os encontrados na literatura, estão: miocardite (MONGE, 2018); lesões cutâneas bolhosas tipo penfigóide e eosinofilia (ANASTASOPOULOU, 2018); encefalopatia necrosante fatal (LEITINGER, 2018); trombocitopenia grave (HASEGAWA *et al.*, 2019); diabetes melitos tipo I (MUNAKATA *et al.*, 2016) e anemia hemolítica auto-imune (OLSON *et al.*, 2020).

É sabido que os tratamentos anticâncer aumentam o início da trombose associada ao câncer (TAC). A fim de investigar a ocorrência de eventos trombolíticos em pacientes com câncer, Ando *et al.* (2019) relataram que, comparado com os pacientes sem câncer, a taxa de aparecimento de tromboembolismo venoso (TEV) é de quatro a sete vezes maior para pacientes diagnosticados com câncer e a taxa de tromboembolismo arterial (TA) é duas vezes mais alto para estes pacientes. Vários fatores de risco estão associados ao surgimento de TAC, como idade, sexo, tipo de câncer, o tipo de tratamento recebido e o desempenho do paciente durante o tratamento.

Um estudo retrospectivo entre 1º de abril de 2017 a 31 de março de 2018 avaliou 122 pacientes diagnosticados com câncer de pulmão, câncer de rim, câncer de estômago, carcinoma urotelial ou melanoma maligno sendo que 85/122 pacientes receberam nivolumabe (Grupo N) e 37/122 receberam pembrolizumabe (Grupo P).

Incidência de TAC no grupo nivolumabe e no grupo de pembrolizumabe foi de 7,1% e 10,8%, respectivamente, sem diferenças significativas entre os dois grupos. Foram encontradas diferenças entre a história da doença tromboembólica e história de doença cardíaca entre os dois grupos. Os medicamentos utilizados durante a administração do nivolumabe e pembrolizumabe foram investigados, e verificou-se que o uso de medicamentos antiplaquetários foi maior em grupo P do que no grupo N (ANDO *et al.*,2019).

Ao longo do estudo, 10 pacientes desenvolveram TAC. A idade média foi de 75 anos e o câncer de pulmão foi o tipo mais comum (seis casos), seguido por câncer de estômago (três casos) e câncer de rim (um caso). O número médio de dias para o surgimento da TAC foi de 90,0 dias, com no mínimo seis dias e no máximo 178 dias, sendo que seis pacientes receberam nivolumabe e quatro receberam pembrolizumabe.

Em termos de TAC, cinco pacientes desenvolveram TA, quatro desenvolveram TEV e um desenvolveu TA e TEV. Aproximadamente 4,9% (6/122 pacientes) e 4,1% (5/122 pacientes) desenvolveram TA e TEV, respectivamente enquanto recebiam o tratamento com nivolumabe e pembrolizumabe (ANDO *et al.*,2019).

A alta incidência de TAC (8,2%) durante a administração de nivolumabe e pembrolizumabe sugeriu que estes medicamentos não estão associados a um risco menor de desenvolver coágulos sanguíneos do que outros agentes anticâncer investigados em estudos anteriores. Para pacientes com TEV, TA ou histórico de doença cardíaca, é crucial considerar a possibilidade de TAC mesmo com terapia antiplaquetária (ANDO *et al.*,2019).

DISCUSSÃO

Ao analisar os estudos publicados sobre o uso do nivolumabe para câncer colorretal com instabilidade microssatélites, carcinoma de células renais, câncer de pulmão de células não pequenas, carcinoma espinocelular de cabeça e pescoço, carcinoma hepatocelular, câncer urotelial, linfoma de Hodgkin e melanoma, pode-se salientar que os desfechos

clínicos demonstrados nos estudos mostraram o potencial do nivolumabe para tratar as neoplasias citadas.

Ainda são necessários estudos que avaliem pacientes diagnosticados com algum tipo de neoplasia e os resultados do nivolumabe alcançados. Esta carência pode ser explicada pelo fato de que estudos como ensaio clínico randomizado e de coorte ser mais demorados e de alto custo para o desenvolvimento, características que geram o desinteresse em realizar tais análises.

Outra observação relevante é o fato de que a maioria dos estudos encontrados foram de fase I, II e III (n=10), ou seja, são análises feitas enquanto o medicamento estava em fase de pesquisa, mostrando, mais uma vez, que há poucos estudos posteriores ao registro do medicamento.

A maioria dos estudos (n=15) foi patrocinada por indústrias farmacêuticas. Isso implica no interesse comercial que envolve estes medicamentos usados no tratamento de neoplasias. São tratamentos longos e de alto custo, logo, se o medicamento mostrar bons resultados, será prescrito pelos oncologistas e isso renderá em milhões para a indústria que o fabrica.

Também não foram encontrados registros do uso de nivolumabe como primeira linha de tratamento. Tal casualidade pode ser explicada pelo fato dele ser um medicamento de alto custo, sendo que uma dose de 100mg custa em média R\$ 6.184,62 para hospitais (ANVISA, 2020). Uma dose padrão de nivolumabe (240mg a cada duas semanas), totalizaria um custo mensal estimado em mais de R\$ 24.000,00 por paciente. Logo, é preferível tratar com as quimioterapias convencionais e, se não houver a resposta desejada, iniciar-se o tratamento com nivolumabe.

Os perfis de eficácia e segurança não foram estabelecidos para crianças. Os estudos relatados apresentaram pacientes maiores de 18 anos de idade. O uso pediátrico deste medicamento deve ser avaliado pelo médico oncologista e monitorado com cautela.

Os estudos de coorte realizados por Bramer (2010) e Topalian (2012) em pacientes com câncer colorretal com instabilidade microssatélites, avaliaram somente 14 e 19 pacientes, respectivamente. Embora estes dois estudos sejam pouco satisfatórios, é possível mostrar o potencial de nivolumabe para o tratamento desta neoplasia. Somado ao estudo de Overman (2017), cuja análise englobou 74 pacientes diagnosticados com câncer colorretal com instabilidade microssatélites, nivolumabe mostrou-se capaz de prolongar o tempo de sobrevivência mediana dos pacientes, além de desempenhar um perfil de segurança aceitável. A terapia combinada com outros imunoterápicos deve ser mais explorada, a fim de investigar os riscos e benefícios que ela pode trazer para o tratamento desta neoplasia.

Ao analisar os dois estudos descritos neste trabalho para carcinoma de célula renais, publicados por (OCHOA e JOSEPH, 2018) e Motzer *et al.* (2018), ressalta-se que ambos são ensaios clínicos randomizados, os quais avaliaram um grande número de pacientes (821 e 1082, respectivamente). O nivolumabe mostrou-se mais satisfatório do que o

everolimo, com taxa de sobrevida global de 25 meses para nivolumabe e de 19,6 meses para everolimo e eventos adversos graves relacionados ao tratamento foram menores em pacientes usando nivolumabe (OCHOA e JOSEPH, 2018). A resposta objetiva e o perfil de segurança do nivolumabe mais o ipilimumabe foram significativamente mais elevadas do que com sunitinibe (MOTZER *et al.*, 2018). Ainda que careçam de estudos para este tipo de câncer, o nivolumabe apresentou benefícios clínicos no tratamento tanto em monoterapia quando em uso combinado com implimumabe.

O nivolumabe foi bem tolerado em pacientes com câncer de pulmão de células não pequenas. A análise de ensaio clínico randomizado revelou que a taxa de sobrevida global foi significativamente maior com nivolumabe do que com docetaxel; o risco de morte foi 41% menor com nivolumabe e com melhor perfil de segurança (BRAHMER *et al.*, 2015). O estudo retrospectivo de Toy *et al.* (2018) relacionou o surgimento de eventos adversos com a eficácia do tratamento com o nivolumabe em monoterapia. Os resultados mostraram que o desenvolvimento de EA foi associado à eficácia clínica no tratamento com nivolumabe em monoterapia. Seria conveniente associar os eventos adversos com a eficácia do nivolumabe também para outros tipos de neoplasias, possibilitando a consolidação deste fato para vários pacientes.

De todas as neoplasias descritas, o carcinoma espinocelular de cabeça e pescoço é a neoplasia com diagnóstico mais sombrio para o paciente. Os estudos com nivolumabe avaliados para esta doença proporcionaram resultados suficientes quando comparado à terapia padrão, detendo as melhores taxas de sobrevida livre de progressão; melhor taxa de resposta e maior sobrevida global do que o tratamento com a terapia padrão (FERRIS *et al.*, 2016). O estudo retrospectivo publicado por Matsuo *et al.* (2020), além de identificar resultados clínicos positivos para o uso de nivolumabe, também relacionaram o surgimento de eventos adversos com melhores resultados do tratamento.

Os dois estudos de coorte publicado por El-khoueiry *et al.* (2017) e Yau *et al.* (2019) para carcinoma hepatocelular declarou que o nivolumabe tem potencial para tratar essa doença, inclusive na população asiática, em que os resultados foram comparáveis com os obtidos para a população geral (YAU *et al.*, 2019).

Poucas publicações que avaliavam o nivolumabe em câncer urotelial foram encontradas. A monoterapia com nivolumabe forneceu benefícios clínicos significativos e teve um perfil de segurança aceitável (SHARMA *et al.*, 2017). É necessário o desenvolvimento de estudos para avaliar os EARI no câncer urotelial, na intenção de confirmar o perfil de segurança do nivolumabe para este tratamento considerando que em estudos atuais, 59% apresentaram eventos adversos e em 10% dos pacientes foram graves (TEO E ROSENBERG, 2018).

Para linfoma de Hodgkin e melanoma, os resultados para nivolumabe foram promissores, com respostas positivas para taxa de sobrevida global mediana; taxas de sobrevida livre de progressão da doença e sobrevida sem progressão da doença.

O prognóstico de pacientes com melanoma, tratados com nivolumabe foi relacionado com a ocorrência de EAC. Não apenas o vitiligo, mas também outros EAC foram indicadores favoráveis de resposta clínica e sobrevida no estudo de NAKANO *et al* (2020). A ocorrência de EARI foi associada ao benefício clínico também para câncer de pulmão de células não pequenas (TOI *et al.*, 2018) e para carcinoma espinocelular de cabeça e pescoço (MATSUO *et al.*, 2020). Tanto o mecanismo do EAC quanto a razão pela qual os pacientes com EAC apresentaram melhor resposta e a sobrevivência permanece desconhecida; no entanto, sugere-se que o bloqueio de PD-1 associado a Célula T estava relacionada a alterações cutâneas semelhantes às associadas à doença do enxerto contra o hospedeiro, onde os sintomas se desenvolvem (NAKANO *et al.*, 2020).

No Brasil, a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (CONITEC) recomendou a incorporação de imunoterápicos no Sistema Único de Saúde (SUS) e avaliou o custo benefício da incorporação de nivolumabe para o tratamento de melanoma. A incorporação de nivolumabe e a associação deste com o ipilumabe ao final de cinco anos, resultaria em um impacto orçamentário incremental de R\$ 1.779.254.111,34 e R\$ 2.880.924.401,13 respectivamente. Ainda indicou que é necessário reduzir 8,5 vezes o preço do nivolumabe e 5,5 vezes o do ipilimumabe para que esses medicamentos se tornem custo-efetivos para possível incorporação no SUS (CONITEC, 2019).

Os eventos tromboembólicos não foram descritos dentre os eventos adversos mais comuns durante o uso de nivolumabe, uma vez que não são EARI. A alta incidência de TAC durante a administração de nivolumabe e pembrolizumabe não é maior do que aquela encontrada para outros medicamentos utilizados em estudos anteriores. O histórico de doenças cardiovasculares, TEV e TA foi um fator de risco para aumentar a possibilidade de desencadear algum evento tromboembólico durante o tratamento com nivolumabe e pembrolizumabe (ANDO *et al.*, 2019).

Destaca-se também a importância de conduzir estudos científicos para elucidar o perfil dos medicamentos que têm sido descobertos e lançados no mercado. Os dados publicados servem de base para os profissionais de saúde direcionarem a terapia do paciente, bem como contribui para a aquisição do insumo pelas instituições de saúde.

O papel do farmacêutico nesse contexto, além da manipulação dos quimioterápicos, está em compor a equipe multidisciplinar que realizar orientação ao paciente ao longo de todo tratamento. É da responsabilidade profissional, acompanhar a farmacoterapia dos pacientes com câncer, monitorando os parâmetros de efetividade e segurança dos medicamentos utilizados. Os novos tratamentos que estão surgindo têm perfil de toxicidade parcialmente conhecido, logo, o farmacêutico pode atuar nas ações de farmacovigilância dentro das instituições, auxiliando nas avaliações em fase IV ou de pós-comercialização dos novos medicamentos, que estão registrados.

CONCLUSÃO

Os medicamentos biológicos estão inovando o tratamento contra o câncer. Diante dos benefícios promissores que eles podem proporcionar ao paciente, foi realizado um levantamento bibliográfico com a finalidade de esboçar os resultados da terapia com o nivolumabe.

Foi possível descrever os desfechos clínicos desejados com esta revisão narrativa e concluir que o nivolumabe tem perfil de eficácia e segurança aceitáveis para diversos tipos de neoplasias. As reações adversas do tratamento, na sua grande maioria, podem ser manejadas com corticoides e monitoramento adequado por parte da equipe multidisciplinar.

Os resultados dos desfechos clínicos, relatados nos estudos selecionados para compor este trabalho, estabeleceram que tal medicamento biológico é uma nova alternativa de tratamento para pacientes diagnosticados com tumores metastáticos, refratários e que não respondem à terapia padrão.

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA, Vera Lúcia de *et al.* Câncer e agentes antineoplásicos ciclo-celular específicos e ciclo-celular não específicos que interagem com o DNA: uma introdução. **Química nova**. 28.1: 118-129, 2005.
2. ANASTASOPOULOU, Amalia, *et al.* Bullous Pemphigoid–like skin lesions and overt eosinophilia in a patient with melanoma treated with nivolumab: case report and review of the literature. **Journal of Immunotherapy**. 41.3: 164-167, 2018.
3. ANDO, Yosuke, *et al.* Risk factors for cancer-associated thrombosis in patients undergoing treatment with immune checkpoint inhibitors. **Investigational New Drugs**. 1-7, 2019.
4. ANSELL, Stephen M. Nivolumab in the treatment of Hodgkin lymphoma. **Clinical Cancer Research**. 23.7: 1623-1626, 2017.
5. ANVISA. **Guia para Notificação de Reações Adversas em Oncologia**. 2011.
6. ANVISA. **Lista de preço de medicamentos**. 2020. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/listas-de-precos/>>. Acesso em 05 jul.2020.
7. ARMAND, Philippe *et al.* Nivolumab for relapsed/refractory classic Hodgkin lymphoma after failure of autologous hematopoietic cell transplantation: extended follow-up of the multicohort single-arm phase II CheckMate 205 trial. **Journal of Clinical Oncology**. v. 36, n. 14, p. 1428, 2018.
8. BAUDINO, A Troy. Targeted cancer therapy: the next generation of cancer treatment. **Current drug discovery Technologies**. 12.1: 3-20, 2015.
9. BRAHMER, Julie R. *et al.* Phase I study of single-agent anti-programmed death-1 (MDX-1106) in refractory solid tumors: safety, clinical activity, pharmacodynamics, and immunologic correlates. **Journal of clinical oncology**, v. 28, n. 19, p. 3167, 2010.

10. BRAHMER, Julie *et al.* Nivolumab versus docetaxel in advanced squamous-cell non–small-cell lung cancer. **New England Journal of Medicine**, v. 373, n. 2, p. 123-135, 2015.
11. BRAY, Freddie, *et al.* Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA: a cancer journal for clinicians**. 68.6: 394-424, 2018.
12. CAGLE, Philip T.; MILLER, Ross A.; ALLEN, Timothy Craig. Nonneuroendocrine Carcinomas (Excluding Sarcomatoid Carcinoma) and Salivary Gland Analogue Tumors of the Lung. **Practical Pulmonary Pathology: A Diagnostic Approach**. Elsevier. p. 573-596, 2018.
13. CAMPOS, FÁBIO GUILHERME, *et al.* Incidência de câncer colorretal em pacientes jovens. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**. 44.2: 208-215, 2017.
14. CONITEC. **Terapia-alvo (vemurafenibe, dabrafenibe, cobimetinibe, trametinibe) e imunoterapia (ipilimumabe, nivolumabe, pembrolizumabe) para o tratamento de primeira linha do melanoma avançado não-cirúrgico e metastático**. 2019. Disponível em: <http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2019/Relatorio_TerapiaAlvoImunoterapia_CP_85_2019.pdf> Acesso em: 09 ago. 2020.
15. CROOKER, Kyle, *et al.* A review of promising natural chemopreventive agents for head and neck cancer. **Cancer Prevention Research**. 11.8: 441-450, 2018.
16. DOROSHOW, Deborah B.; DOROSHOW, James H. Genomics and the History of Precision Oncology. **Surgical Oncology Clinics**. 29.1: 35-49, 2020.
17. EL-KHOUEIRY, Anthony B., *et al.* Nivolumab in patients with advanced hepatocellular carcinoma (CheckMate 040): an open-label, non-comparative, phase 1/2 dose escalation and expansion trial. **The Lancet**. 389.10088: 2492-2502, 2017.
18. ELLITHI, Moataz *et al.* Toxicities of Immune Checkpoint Inhibitors: Itis-Ending Adverse Reactions and more. **Cureus**. v. 12, n. 2, 2020.
19. FARINA, Matthew S.; LUNDGREN, Kevin T.; BELLMUNT, Joaquim. Immunotherapy in urothelial cancer: recent results and future perspectives. **Drugs**. 77.10: 1077-1089, 2017.
20. FERRIS, Robert L. *et al.* Nivolumab for recurrent squamous-cell carcinoma of the head and neck. **New England Journal of Medicine**. v. 375, n. 19, p. 1856-1867, 2016.
21. FINKELMEIER, Fabian; WAIDMANN, Oliver; TROJAN, Joerg. Nivolumab for the treatment of hepatocellular carcinoma. **Expert review of anticancer therapy**. 18.12: 1169-1175, 2018.
22. FITZMAURICE, Christina. Global burden of disease cancer collaboration *et al.* Global, regional, and national cancer incidence, mortality, years of life lost, years lived with disability, and disability-adjusted life-years for 29 cancer groups, 1990 to 2017: a systematic analysis for the global burden of disease study. **JAMA oncology**. v. 5, n. 12, p. 1749-1768, 2019.
23. FRIEDMAN, Claire F.; PROVERBS-SINGH, Tracy A.; POSTOW, Michael A. Treatment of the immune-related adverse effects of immune checkpoint inhibitors: a review. **JAMA oncology**. v. 2, n. 10, p. 1346-1353, 2016.

24. HAZARIKA, Maitreyee, *et al.* US FDA approval summary: nivolumab for treatment of unresectable or metastatic melanoma following progression on ipilimumab. **Clinical Cancer Research**. 23.14: 3484-3488, 2017.
25. HSU, Fu-Shun; SU, Chun-Hung; HUANG, Kou-How. A comprehensive review of US FDA-approved immune checkpoint inhibitors in urothelial carcinoma. **Journal of immunology research**. 2017.
26. INCA. **O que causa o câncer?** 2018. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/en/node/640>>. Acesso em: 28 mar. 2020.
27. INCA. **Estimativa 2020**. Acesso em: <<https://www.inca.gov.br/estimativa/introducao>> Acesso em: 28 mar. 2020.
28. INCA. **Tumores renais**. 2018. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/es/node/2858>>. Acesso em: 13 abr. 2020.
29. INCA. **Ministério da Saúde amplia tratamento para câncer renal**. 2019. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/noticias/ministerio-da-saude-amplia-tratamento-para-cancer-renal>>. Acesso em 13 abr. 2020.
30. JORGE, Maria Helena P.; LAURENTI, Ruy; DI NUBILA, Heloisa Brunow Ventura. O óbito e sua investigação: reflexões sobre alguns aspectos relevantes. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. v. 13, p. 561-576, 2010.
31. KASAMON, Yvette L., *et al.* FDA approval summary: nivolumab for the treatment of relapsed or progressive classical Hodgkin lymphoma. **The oncologist**. 22.5: 585, 2017.
32. KAZANDJIAN, Dickran, *et al.* FDA approval summary: nivolumab for the treatment of metastatic non-small cell lung cancer with progression on or after platinum-based chemotherapy. **The oncologist**. 21.5: 634, 2016.
33. KEMP, Robert; PRASAD, Vinay. Surrogate endpoints in oncology: when are they acceptable for regulatory and clinical decisions, and are they currently overused? **BMC medicine**. v. 15, n. 1, p. 134, 2017.
34. KILICKAP, Saadettin *et al.* Endpoints in oncology clinical trials. **Jbuon**. 23, 1-6, 2018.
35. KIYOTA, Naomi *et al.* A randomized, open-label, phase III clinical trial of nivolumab vs. therapy of investigator's choice in recurrent squamous cell carcinoma of the head and neck: a subanalysis of Asian patients versus the global population in checkmate 141. **Oral oncology**. v. 73, p. 138-146, 2017.
36. LEITINGER, Markus, *et al.* Fatal necrotizing encephalopathy after treatment with nivolumab for squamous non-small cell lung cancer: case report and review of the literature. **Frontiers in immunology**. 9:108, 2018.
37. LI, Edward; RAMANAN, Sundar; GREEN, Larry. Pharmacist substitution of biological products: issues and considerations. **Journal of managed care & specialty pharmacy**. v. 21, n. 7, p. 532-539, 2015.
38. MAROTTI, Marcelo. Quais são os objetivos clínicos que determinam a eficácia dos tratamentos em oncologia? **Revista da Associação Médica Brasileira**. v. 53, n. 6, p. 477-478, 2007.

39. MATSUO, Mioko *et al.* Relationship between immune-related adverse events and the long-term outcomes in recurrent/metastatic head and neck squamous cell carcinoma treated with nivolumab. **Oral Oncology**. v. 101, p. 104525, 2020.
40. MONGE, Cecilia, *et al.* Myocarditis in a patient treated with Nivolumab and PROSTVAC: a case report. **Journal for immunotherapy of cancer**. 6.1: 1-4, 2018.
41. MOTZER, Robert J., *et al.* Nivolumab plus ipilimumab versus sunitinib in advanced renal-cell carcinoma. **New England Journal of medicine**. 378.14: 1277-1290, 2018.
42. MUNAKATA, Wataru, *et al.* Fulminant type I diabetes mellitus associated with nivolumab in a patient with relapsed classical Hodgkin lymphoma. **International journal of hematology**. 105.3: 383-386, 2017.
43. NAKANO, Eiji, *et al.* Correlation between cutaneous adverse events and prognosis in patients with melanoma treated with nivolumab: A single institutional retrospective study. **The Journal of Dermatology**, 2020.
44. OCHOA, Cesar E.; JOSEPH, Richard W. Nivolumab in renal cell carcinoma: Current trends and future perspectives. **Journal of kidney cancer and VHL**. 5.1: 15, 2018.
45. OLSON, Daniel J. *et al.* A case of dual-mechanism immune-related anaemia in a patient with metastatic melanoma treated with nivolumab and ipilimumab. **Journal for Immunotherapy of Cancer**. v. 8, n. 1, 2020
46. OVERMAN, Michael J. *et al.* Nivolumab in patients with DNA mismatch repair-deficient/microsatellite instability-high (dMMR/MSI-H) metastatic colorectal cancer (mCRC): Long-term survival according to prior line of treatment from CheckMate-142. 2018.
47. PÉREZ-HERRERO, Edgar; FERNÁNDEZ-MEDARDE, Alberto. Advanced targeted therapies in cancer: Drug nanocarriers, the future of chemotherapy. **European journal of pharmaceuticals and biopharmaceutics**. 93: 52-79, 2015.
48. PINTO, Valdair. Entendendo os medicamentos biológicos. **Interfarma**, 2012.
49. RAGGI, Daniele; NECCHI, Andrea; GIANNATEMPO, Patrizia. Nivolumab and its use in the second-line treatment of metastatic urothelial cancer. **Future Oncology**. v. 14, n. 26, p. 2683-2690, 2018.
50. RASTRELLI, Marco, *et al.* Melanoma: epidemiology, risk factors, pathogenesis, diagnosis and classification. **In vivo**. 28.6: 1005-1011, 2014.
51. RUGO, Hope S., *et al.* A clinician's guide to biosimilars in oncology. **Cancer treatment reviews**. 46: 73-79, 2016.
52. SARSHEKEH, Amir Mehrvarz; OVERMAN, Michael J.; KOPETZ, Scott. Nivolumab in the treatment of microsatellite instability high metastatic colorectal cancer. **Future Oncology**. 14.18: 1869-1874, 2018.
53. SHARMA, Padmanee *et al.* Nivolumab in metastatic urothelial carcinoma after platinum therapy (CheckMate 275): a multicentre, single-arm, phase 2 trial. **The Lancet Oncology**. v. 18, n. 3, p. 312-322, 2017.

54. TAKEO; Hasegawa *et al.* Nivolumab-related severe thrombocytopenia in a patient with relapsed lung adenocarcinoma: a case report and review of the literature. **Journal of medical case reports.** 3.1: 316, 2019.
55. Tawbi, H. A., & Kirkwood, J. M. Management of metastatic melanoma. **Seminars in oncology.** v. 34, n. 6, p. 532-545. 2007.
56. TEO, Min Yuen; ROSENBERG, Jonathan E. Nivolumab for the treatment of urothelial cancers. **Expert review of anticancer therapy.** 18.3: 215-221, 2018.
57. TOI, Yukihiro, *et al.* Association of immune-related adverse events with clinical benefit in patients with advanced non-small-cell lung cancer treated with nivolumab. **The oncologist.** 23.11: 1358-1365, 2018.
58. TOPALIAN, Suzanne L., *et al.* Safety, activity, and immune correlates of anti-PD-1 antibody in cancer. **New England Journal of medicine.** 366.26: 2443-2454, 2012.
59. TOPALIAN, Suzanne L., *et al.* Survival, durable tumor remission, and long-term safety in patients with advanced melanoma receiving nivolumab. **Journal of clinical oncology.** 32.10: 1020, 2014.
60. VALADÃO, Marcus; CASTRO, Leonaldson dos Santos. Câncer colo-retal hereditário. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias.** 34.3: 193-200, 2007.
61. WAILOO, Allan J., *et al.* Biologic drugs for rheumatoid arthritis in the Medicare program: a cost-effectiveness analysis. **Arthritis & Rheumatism.** 58.4: 939-946, 2008.
62. Wainstein, Alberto Julius, *et al.* "Brazilian guidelines for the management of immune-related adverse events associated with checkpoint inhibitors." **Brazilian Journal of Oncology.** 13.43. p.1-15, 2017.
63. WAKIUCHI, Julia, *et al.* A QUIMIOTERAPIA SOB A ÓTICA DA PESSOA COM CÂNCER: UMA ANÁLISE ESTRUTURAL. **Texto & Contexto-Enfermagem.** 28, 2019.
64. WEBER, Jeffrey S. *et al.* Toxicities of immunotherapy for the practitioner. **Journal of Clinical Oncology.** v. 33, n. 18, p. 2092, 2015.
65. XU, James Xunhai, *et al.* FDA approval summary: Nivolumab in advanced renal cell carcinoma after anti-angiogenic therapy and exploratory predictive biomarker analysis. **The oncologist.** 22.3: 311, 2017.
66. YAU, Thomas *et al.* Nivolumab in advanced hepatocellular carcinoma: Sorafenib-experienced Asian cohort analysis. **Journal of hepatology.** v. 71, n. 3, p. 543-552, 2019
67. ZARRABI, Kevin; FANG, Chunhui; WU, Shenhong. New treatment options for metastatic renal cell carcinoma with prior anti-angiogenesis therapy. **Journal of hematology & oncology.** 10.1: 38, 2017.
68. ZHAO, X., *et al.* Assessment of nivolumab benefit-risk profile of a 240-mg flat dose relative to a 3-mg/kg dosing regimen in patients with advanced tumors. **Annals of Oncology.** 28.8: 2002-2008, 2017.
69. ZHAO, X., *et al.* Model-based evaluation of the efficacy and safety of nivolumab once every 4 weeks across multiple tumor types. **Annals of Oncology.** 31.2: 302-309, 2020.

CARDIOPATIAS NEONATAIS E SUAS IMPLICAÇÕES

Data de aceite: 01/12/2023

Isabela Klautau Ribeiro

Anna Carolinny Ivo Ferreira

Vanessa Ribeiro Lopes

Marina Rodrigues Pinheiro do Nascimento

Arthur Lacerda Simões

Dara Estela Santos Esteves

Taís Quanz

Yasmin Naomi Costa Koyama

Patrícia dos Santos Moutinho Coelho

Leyvilane Libdy Azevedo

Eluana do Socorro Lima Gomes

Micheli Souza de Oliveira

Helen Rosa Magalhães da Silva

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, utilizando como metodologia os critérios qualitativos. Em suma, pode-se concluir a necessidade de políticas públicas que mitiguem as complicações desencadeadas pelas malformações congênitas cardíacas, por meio da criação de estratégias precoces e em tempo hábil.

PALAVRAS-CHAVE: “cardiopatias congênitas”, “cardiopatias neonatais”, “malformações congênitas” e “cardiologia”

INTRODUÇÃO

As cardiopatias neonatais (CN), também comumente conhecida como cardiopatias congênitas, trata-se de anomalias encontradas na anatomia do coração que desencadeia uma rede de comprometimento das funções do órgão. Representando assim sérios riscos para a saúde dos recém-nascidos, que geram ou não sinais e sintomas aumentando assim as chances de mortalidade e representando um grave problema de saúde pública (Tejerizo, 2022).

A realização das consultas e exames de pré-natal são indubitavelmente

RESUMO: Este trabalho tem como objetivo principal demonstrar o manejo das principais cardiopatias congênitas ocorridas no sistema de saúde brasileiro. Além disso, tem como objetivo secundário o auxílio em futuros estudos sobre a temática proposta.

necessárias para o diagnóstico precoce, possibilitando assim a criação de estratégias de manejo e intervenções para mitigar os indicadores de mortalidade por cardiopatias neonatais. Tornando necessário também a compreensão dos fatores de risco para o surgimento dessas enfermidades, sendo eles: fatores genéticos, ambientais, drogas lícitas ou ilícitas, patologias adquiridas durante o período gestacional, no momento em que ocorre a formação do coração; até a oitava semana de gravidez (Neves, 2020).

Epidemiologicamente as CN representam cerca de 24% das mortes dos recém-nascidos com malformações congênitas. Anualmente, há em média 4.800 nascimentos com alguma CN crítica, onde se não forem diagnosticadas e tratadas em tempo hábil, podem representar alto risco de morte (Guerras, 2021).

Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo principal demonstrar o manejo das principais cardiopatias congênitas ocorridas no sistema de saúde brasileiro. Além disso, tem como objetivo secundário o auxílio em futuros estudos sobre a temática proposta.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, utilizando como metodologia os critérios qualitativos. Foram necessários para a realização dos estudos seis etapas, sendo elas: escolha da temática a ser trabalhada, delimitação dos critérios de inclusão, busca nas bases de dados, leitura dos trabalhos encontrados, seleção dos pontos-chaves, por fim, compilação dos principais tópicos. Como critérios de inclusão, foram delimitados: trabalhos disponíveis de forma gratuita as plataformas Periódico Capes, Scielo e Pubmed, com periodicidade dos últimos cinco anos (2018-2023), nos idiomas inglês e português, relacionados com os Descritores em Ciências da Saúde (DECS) “cardiopatias congênitas”, “cardiopatias neonatais”, “malformações congênitas” e “cardiologia”, com o operador booleano “and” e na mesma linha do objetivo principal proposto.

RESULTADOS

Como citado anteriormente, quanto mais precocemente for o diagnóstico, melhor a probabilidade de sobrevivência do neonato, sendo assim, é imprescindível que seja nos primeiros dias de vida ou durante o acompanhamento pré-natal. Podendo haver ou não sinais e sintomas relacionados a essas patologias, quando presentes, se manifestam de formas críticas e distintas, de rápida evolução, sendo necessário profissionais de saúde capacitados para realizar um bom exame físico para a detecção de alterações cardíacas (Pereira, 2021). O diagnóstico se torna possível após uma avaliação minuciosa dos parâmetros vitais e fisiológicos do neonato, em busca de malformações e a solicitação de exames, como radiografias, ultrassom e eletrocardiograma (Linhares, 2021).

O rastreamento pré-natal para as CN, surgiu no ano de 1985 com a recomendação da

incorporação da realização de ultrassonografia obstétrica de rotina, com a visualização das quatro câmaras cardíacas. Estudos demonstram que a detecção pré-natal de cardiopatias têm grande impacto na saúde neonatal, entretanto, os índices permanecem baixos, sendo representado por menos de 50% da taxa de detecção pré-natal de malformações congênitas (Aiello, 2021).

Sobre a incidência de CN, ele é representado por em média 6 a 12/1000 nascidos vivos, por isso, a ecocardiografia fetal se torna indubitavelmente necessária como uma forma de diagnóstico de patologias cardíacas, de forma detalhada. Sendo determinada por multifatores, como idade gestacional na qual a alteração cardíaca e/ou extracardíaca foi detectada. Comumente realizada em gestações de alto risco, deve ser realizada de 18 a 22 semanas gestacionais (Soares, 2021).

Entre as CN mais prevalente, se destacam: Comunicação interventricular (CIV), Comunicação interatrial (CIA), Defeito do septo atrioventricular (DSVA), Persistência do canal arterial (PCA), Atresia pulmonar, Transposição das grandes artérias e Tetralogia de Fallot. Essas anormalidades presentes na estrutura cardíaca, quando não intervista precocemente podem evoluir para óbito ou doenças cardíacas crônicas (Morhy, 2020).

CONCLUSÃO

Em suma, pode-se concluir a necessidade de políticas públicas que mitiguem as complicações desencadeadas pelas malformações congênitas cardíacas, por meio da criação de estratégias precoces e em tempo hábil. Por meio de programas de sensibilização acerca da importância do acompanhamento pré-natal e sobre o rastreamento precoce de CN, além de ações de educação permanente sobre os profissionais para a prestação do melhor cuidado possível para esse público.

REFERÊNCIAS

AIELLO, Vera Demarchi; MATTOS, Sandra da Silva. Lista de Diagnósticos de Cardiopatias Congênitas da Classificação Internacional de Doenças 2011 (CID-11): Aspectos da Tradução para o Português. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 117, p. 558-560, 2021.

GUERRA, Vitor. Imagem Cardiovascular em Cardiopatias Congênitas: Por que não Alavancar Novas Modalidades de Imagem?. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 116, p. 313-314, 2021.

MACHADO, Karina et al. Hospitalizaciones por cardiopatías congénitas en la Unidad de Cardiología Pediátrica del Centro Hospitalario Pereira Rossell. **Archivos de Pediatría del Uruguay**, v. 92, n. 2, 2021.

MORHY, Samira Saady et al. Posicionamento sobre Indicações da Ecocardiografia em Cardiologia Fetal, Pediátrica e Cardiopatias Congênitas do Adulto—2020. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 115, p. 987-1005, 2020.

NEVES, Juliana Rodrigues et al. Análise situacional das intervenções percutâneas em cardiopatias congênitas durante a pandemia de COVID-19 no Brasil. Recomendações atuais da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista e planejamento futuro. **J Transcat Intervent**, v. 28, p. -, 2020.

LINHARES, Isabela Costa et al. Importância do diagnóstico precoce das cardiopatias congênitas: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 35, p. e8621-e8621, 2021.

PEREIRA, Aline Terto Pimentel et al. Cardiopatias congênitas: alimentação com leite humano em um hospital cardiológico. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. [1-13], 2021.

SOARES, Andressa Mussi. Mortalidade em Doenças Cardíacas Congênitas no Brasil-o que sabemos?. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 115, p. 1174-1175, 2021.

TEJERIZO, Fernando Ballesteros et al. Registro español de intervencionismo en cardiopatías congénitas.: Primer informe oficial de la ACI-SEC y el GTH-SECPCC (2020). **REC: Interventional Cardiology**, v. 4, n. 3, p. 173-180, 2022.

USO DE PSICOTRÓPICOS

Data de aceite: 01/12/2023

Letícia de Sousa Rocha

Matheus Coelho Luz

Pedro Isaque Batista Mota

Flávia Silva Mendonça

Thiago Gomes de Oliveira

**Carlos Felipe dos Santos De Campos
Ribeiro**

Fábio José da Silva

Marcelo Marcony Leal De Lima Filho

Fábio Fernandes Garcês

**Surama Grazielle Ribeiro da Costa Rigo
Guimarães**

Larissa Bossatto Silva

Samuel Campos Lopes

RESUMO: Escolheu-se como objetivo principal para o estudo, demonstrar os estudos disponíveis da literatura acerca do uso de psicotrópicos. Como objetivo secundário, compilar os principais tópicos encontrados sobre a temática proposta. Trata-se de uma revisão integrativa da

literatura, na modalidade mista qualitativa-quantitativa. Após a realização da busca bibliográfica, foi possível a obtenção de 9 trabalhos que relacionaram suas temáticas com o objetivo deste estudo, sendo inicialmente encontrados 160 trabalhos, porém nem todos se enquadram nos critérios de inclusão e foram refinados. Diante do exposto, pode-se concluir a necessidade de políticas públicas que mitiguem o surgimento das doenças mentais, com o intuito de reduzir o consumo de psicotrópicos pela população mundial.

PALAVRAS-CHAVE: “psicotrópicos”, “psiquiatria” e “fármacos”

INTRODUÇÃO

Trata-se de um psicotrópico, todos os fármacos que exercem influência direta no sistema nervoso central, como os alucinógenos, antidepressivos e tranquilizantes, alterando as funções psíquicas. Interferindo assim no cotidiano dos pacientes, sendo necessário que os profissionais estejam capacitados para lidar com tais problemáticas, sensibilizando os usuários e os familiares, de maneiras de

como mitigar as complicações pelo uso desta medicação.

Nos últimos anos, com influência da pandemia vivida nos anos de 2019-2022, a utilização de fármacos psicotrópicos tem um aumento significativo, sendo resultado dos crescentes casos de diagnóstico de transtornos mentais na população mundial. Vale ressaltar que o consumo destes medicamentos devem ser realizados de forma supervisionada pelos profissionais médicos e por uma equipe multiprofissional, como forma de evitar a dependência farmacológica e os efeitos adversos.

Um grave risco para a saúde pública, é o uso indiscriminado de psicotrópicos que podem desencadear dependências, devendo ser usado de forma democratizado em casos de verdadeiras indicações. Sendo necessário também avaliar de forma massiva por diversos países, os riscos e benefícios dos psicotrópicos para a saúde mundial.

Diante do exposto, escolheu-se como objetivo principal para o estudo, demonstrar os estudos disponíveis da literatura acerca do uso de psicotrópicos. Como objetivo secundário, compilar os principais tópicos encontrados sobre a temática proposta.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, na modalidade mista qualitativa. Utilizando como bases de dados a Scielo e Periódico Capes, com os Descritores em Ciências da Saúde (DECS) “psicotrópicos”, “psiquiatria” e “fármacos”, com o operador booleano and. Como critérios de inclusão, foram delimitados: trabalhos disponíveis de forma completa e gratuita, com periodicidade dos últimos cinco anos 2019-2023, relacionados com o objetivo proposto e nos idiomas inglês e português.

Para a realização do estudo, foram necessárias seis etapas: escolha da temática a ser trabalhada, delimitação dos critérios de inclusão, busca nas bases de dados, leitura integral dos estudos, compilação dos achados e escrita deste trabalho.

RESULTADOS

Após a realização da busca bibliográfica, foi possível a obtenção de 9 trabalhos que relacionaram suas temáticas com o objetivo deste estudo, sendo inicialmente encontrados 160 trabalhos, porém nem todos se enquadram nos critérios de inclusão e foram refinados.

CRITERIOS DE INCLUSAO	Pubmed	SCIELO
sem filtro	23	137
periodicidade	10	41
disponibilidade	09	35
idioma	05	35
relação com os objetivos	2	7

TABELA 1- Demonstração quantitativa dos trabalhos encontrados nas bases de dados de acordo com cada critério de inclusão.

Fonte: autores, 2023

TÍTULO	AUTORES	OBJETIVO	ANO
Usuários de substâncias psicoativas: desafios à assistência de enfermagem na Estratégia Saúde da Família	Larissa de Freitas Militão; Luísa Itaborahy Santos; Gisele Fernandes Tarma Cordeiro; Kayo Henrique Jardel Feitosa Sousa; Maria Angélica de Almeida Peres; Angela Aparecida Peters	analisar a assistência de Enfermagem ao usuário de substâncias psicoativas na Estratégia Saúde da Família.	2022
Uso de psicotrópicos e sua associação com sobrecarga em familiares cuidadores de usuários de centros de atenção psicossocial	Carlos Alberto dos Santos Treichel; Vanda Maria da Rosa Jardim; Luciane Prado Kantorski; Laine Bertinetti Aldrighi; Ruana Rigo; Marta Solange Streicher Janelli da Silva	investigar a prevalência de uso de psicotrópicos e sua associação com o sentimento de sobrecarga entre familiares cuidadores de usuários de Centros de Atenção Psicossocial.	2021
O SER HUMANO É ASSIM, SOFRE, MAS ALGUNS DIAS SÃO PIORES: A PERCEPÇÃO DOS PACIENTES PARA O INÍCIO DO USO DOS MEDICAMENTOS PSICOTRÓPICOS	Agnes Fonseca Ribeiro Filardi; Simone de Araújo Medina Mendonça; Djenane Ramalho de Oliveira	compreender o início do uso dos psicotrópicos para superar os problemas enfrentados no cotidiano.	2021
Psicotrópicos e Atenção Primária à Saúde: a subordinação da produção de cuidado à medicalização no contexto da Saúde da Família	Bárbara Vukomanovic Molck; Guilherme Correa Barbosa; Thiago da Silva Domingos	Compreender o fenômeno da medicalização e do uso de psicotrópicos em longo prazo com base na percepção dos usuários de uma Unidade de Saúde da Família (USF).	2021
EPIDEMIA DE DROGAS PSIQUIÁTRICAS: TIPOLOGIAS DE USO NA SOCIEDADE DO CANSAÇO	Rodrigo Alvarenga; Marcelo Kimati Dias	analisar o fenômeno da epidemia de uso de drogas psiquiátricas a partir da perspectiva do consumo cada vez mais disseminado e sua relação com a criação de subjetividades sociais que se constituem pela medicalização.	2021

Uso e fontes de obtenção de psicotrópicos em adultos e idosos brasileiros	Patrícia Silveira Rodrigues; Priscila Maria Stolses Bergamo Francisco; Andréia Turmina Fontanella; Rogério Boff Borges; Karen Sarmento Costa	verificar a prevalência do uso de psicotrópicos nos adultos e idosos e os fatores associados, classes terapêuticas de medicamentos e fontes de obtenção.	2020
Problemas emocionais e uso de medicamentos psicotrópicos: uma abordagem da desigualdade racial	Camila Stéfani Estancial Fernandes; Margareth Guimarães Lima; Marilisa Berti de Azevedo Barros	investigar a existência de desigualdades raciais na prevalência de problemas emocionais, na busca por serviços de saúde e no uso de psicotrópicos.	2020
Análise do uso de psicotrópicos na atenção primária à saúde por uma revisão integrativa	Jonatha Rospide Nunes; João Luiz Romanholo da Costa; Lucas Oliveira Moromizato	realizar uma revisão integrativa, de modo a descrever a prevalência do uso dos psicotrópicos na atenção primária à saúde a partir das publicações científicas sobre o tema.	2020
Prevalência do uso de psicotrópicos e conformidade da dose terapêutica entre usuários de saúde mental	Luciane Prado Kantorski; Carlos Alberto dos Santos Treichel; Cátia Gentile dos Santos; Etiene Silveira de Menezes; Mariana Dias de Almeida; Poliana Farias Alves; Vanda Maria da Rosa Jardim	identificar a prevalência do uso de psicotrópicos conforme sua classificação Anatômico Terapêutico Químico entre usuários de um Centro de Atenção Psicossocial e avaliar a conformidade da prescrição dos mesmos com base na dose terapêutica recomendada.	2021

TABELA 2 - demonstração dos títulos, autores, objetivos e anos de cada publicação dentro dos critérios de inclusão.

Fonte: autores, 2023

Os psicotrópicos são divididos e classificados como drogas estimulantes, depressoras ou perturbadoras. O consumo ilícito de psicotrópicos causa vício e diversos riscos à saúde, como, por exemplo, problemas vasculares e diminuição da respiração do usuário. São medicamentos de alto controle, tarja-preta, e sua comercialização deve seguir normas rígidas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), como a obrigatoriedade da prescrição médica e a retenção da receita por parte da farmácia.

Por isso, a indicação de remédios ansiolíticos e/ou estimulantes deve ser muito bem estudada, com uma avaliação psiquiátrica completa e exames complementares em alguns casos – como eletrocardiograma e eletroencefalograma – que possam excluir doenças associadas. O acompanhamento psiquiátrico deve ser contínuo, até porque algumas drogas podem causar dependência e tolerância, quando são necessárias doses cada vez maiores para fazer efeito.

CONCLUSÃO

Diante do exposto, pode-se concluir a necessidade de políticas públicas que mitiguem o surgimento das doenças mentais, com o intuito de reduzir o consumo de psicotrópicos pela população mundial. Sendo necessário a realização de pesquisas científicas sobre quais os determinantes sociais que desencadeiam o surgimento e aumento dos casos de adoecimento mental. Em suma, a psiquiatria não pode ser negligenciada na saúde pública, pois é um fator que interfere diretamente na vida das pessoas, sendo um determinante biopsicossocial.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, Rodrigo; DIAS, Marcelo Kimati. Epidemia de drogas psiquiátricas: tipologias de uso na sociedade do cansaço. **Psicologia & Sociedade**, v. 33, p. e235950, 2021.

FERNANDES, Camila Stéfani Estancial; LIMA, Margareth Guimarães; BARROS, Marilisa Berti de Azevedo. Problemas emocionais e uso de medicamentos psicotrópicos: uma abordagem da desigualdade racial. **Ciência & saúde coletiva**, v. 25, p. 1677-1688, 2020.

FILARDI, Agnes Fonseca Ribeiro; MENDONÇA, Simone de Araújo Medina; OLIVEIRA, Djenane Ramalho de. O ser humano é assim, sofre, mas alguns dias são piores: a percepção dos pacientes para o início do uso dos medicamentos psicotrópicos. **Psicologia em Estudo**, v. 26, p. e46557, 2021.

KANTORSKI, Luciane Prado et al. Prevalência do uso de psicotrópicos e conformidade da dose terapêutica entre usuários de saúde mental. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, 2021.

RODRIGUES, Patrícia Silveira et al. Uso e fontes de obtenção de psicotrópicos em adultos e idosos brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 4601-4614, 2020.

MILITÃO, Larissa de Freitas et al. Usuários de substâncias psicoativas: desafios à assistência de enfermagem na Estratégia Saúde da Família. **Escola Anna Nery**, v. 26, p. e20210429, 2022.

MOLCK, Bárbara Vukomanovic; BARBOSA, Guilherme Correa; DOMINGOS, Thiago da Silva. Psicotrópicos e Atenção Primária à Saúde: a subordinação da produção de cuidado à medicalização no contexto da Saúde da Família. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 25, p. e200129, 2021.

TREICHEL, Carlos Alberto dos Santos et al. Uso de psicotrópicos e sua associação com sobrecarga em familiares cuidadores de usuários de centros de atenção psicossocial. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 329-337, 2021.

MODELO DE INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA DE POBLACIÓN INFANTIL CON DIAGNÓSTICO TEA PARA APHS

Data de aceite: 01/12/2023

Lina María Ortiz Vargas

Corporación Universitaria Adventista
Facultad Ciencias De La Salud

Valentina Suarez Gaitán

Corporación Universitaria Adventista
Facultad Ciencias De La Salud

Valentina Figueroa Velásquez

Corporación Universitaria Adventista
Facultad Ciencias De La Salud

Estefanía Velásquez Arenas

Corporación Universitaria Adventista
Facultad Ciencias De La Salud

RESUMEN: Objetivo: En el presente artículo Diseñar e (implementar) una guía dirigida a los tecnólogos en atención prehospitalaria para un manejo oportuno y eficaz hacia los pacientes pediátricos diagnosticados con TEA. En el presente artículo se pretende consignar, a forma de síntesis, los principales trastornos de la salud mental en el personal de primera respuesta, mediante la revisión de estudios que tratan acerca del tema, y al mismo tiempo realizar una caracterización sociodemográfica de los participantes incluidos en los estudios revisados. Metodología: Artículo de revisión. Se

revisaron un total de 70 artículos los cuales pasaron por varios filtros de elegibilidad dando como resultado 20 artículos validados. Resultados: Se encontró un porcentaje global en el género del personal de primera respuesta masculino del 76.28% y femenino del 23.65% con una media de edad de 40 años. Los eventos traumáticos más reportados fueron los incidentes con niños muertos, los accidentes con lesiones graves, los actos de violencia o amenaza y los intentos de suicidio. Las alteraciones de salud mental más experimentadas por los evaluados fueron el síndrome de Burnout y el trastorno de estrés post-traumático. Conclusiones: Se evidencia, basados en la revisión de artículos, la ausencia e importancia de intervenciones oportunas psicológicas para prevenir y educar al personal de primera respuesta sobre las afectaciones mentales a las cuales están expuestas durante su labor.

PALABRAS CLAVE: personal de primera respuesta, síndrome de burnout, TEPT (trastorno de estrés post-traumático), EE (agotamiento mental), DP (despersonalización), PA (realización personal), alteraciones de la salud mental.

ABSTRACT: Objective: The aim of this

article is to record, in the form of a synthesis, the main mental health disorders in the first responders by reviewing studies dealing with the subject, and at the same time perform a sociodemographic characterization of the participants included in the revised studies. Method: Article of review. A total of 70 articles were reviewed and passed through several eligibility filters resulting in 20 validated articles. Results: An overall gender ratio of male first responders was found to be 76.28% and female was found to be 23.65% with an average age of 40 years. The most reported traumatic events were incidents involving dead children, accidents with serious injuries, acts of violence or threats and suicide attempts. The mental health disorders most experienced by those tested were burnout syndrome and post-traumatic stress disorder. Conclusions: Evidence based on the review of articles, the absence and importance of timely psychological interventions to prevent and educate first responders about the mental impairments to which they are exposed during their work. Keywords: first responders, burnout syndrome, PTSD (post-traumatic stress disorder), EE (emotional exhaustion), DP (depersonalization), PA (personal accomplishment), mental health disturbances.

INTRODUCCIÓN

El siguiente artículo hace referencia al tema de las alteraciones en la salud mental o trastornos mentales. Para comprender a qué se refieren, se debería primero definir qué es salud mental. La OMS la define como un estado de bienestar en el cual la persona, siendo consciente de sus capacidades, es capaz de afrontar las tensiones normales de la vida, al igual que trabajar de forma productiva y fructífera y hacer una contribución a su comunidad(1). La Ley 1616 de 2003 de Colombia, la define como “un estado dinámico que se expresa en la vida cotidiana a través del comportamiento y la interacción de manera tal que permite a los sujetos individuales y colectivos desplegar sus recursos emocionales, cognitivos y mentales para transitar por la vida cotidiana, para trabajar, para establecer relaciones significativas y para contribuir a la comunidad”(2). Por su parte, la Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo, en el sumario 5.2, refiere que la salud mental es a) un estado, b) un proceso indicativo de una conducta de afrontamiento y c) el resultado de un proceso(3). Es por eso que la exposición o confrontación continua de un factor estresante puede afectarla, ya que la salud mental es un resultado de los aspectos físicos, psicológicos y ambientales de la vida cotidiana(4).

El trastorno mental es una “alteración de los procesos cognitivos y afectivos del desenvolvimiento considerado como normal con respecto al grupo social de referencia del cual proviene el individuo”(2). Esto se puede reflejar en alteraciones del razonamiento, del comportamiento, de la capacidad de reconocer la realidad y de adaptarse a las condiciones de la vida(2). Sin embargo, el *ABECÉ sobre la salud mental, sus trastornos y estigma*, del Ministerio de Salud y Protección Social, afirma que actualmente no existe, biológicamente, una forma sólida de hacer distinción entre normalidad y anormalidad mental, por lo que el diagnóstico de trastorno mental, como también su tratamiento y pronóstico dependen de la agrupación de determinadas formas de pensamiento, percepciones, sentimientos,

comportamientos y relaciones considerados como signos y síntomas, para lo que se tienen en cuenta su duración, coexistencia, intensidad y afectación en la funcionalidad del individuo que los presenta(5).

Esta revisión se realizó con el interés de conocer cuáles son los principales trastornos mentales presentes en el personal de primera respuesta, reportados o consignados en los artículos revisados, y al mismo tiempo conocer las características sociodemográficas del personal involucrado en estos estudios. Para esto se realizó una búsqueda, en bases de datos, de artículos que hicieran referencia a la salud mental y trastornos de ella, cuyos individuos incluidos en la investigación fueran parte del personal de primera respuesta o personal de emergencias, validando la calidad de estos artículos a través de la lista de chequeo STOBE.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El personal de primera respuesta o primeros respondientes, son aquellos que se encuentran entre los primeros en responder a una escena con el fin de brindar apoyo físico y emocional y se enfrentan a situaciones difíciles, peligrosas y agotadoras. En este grupo se encuentra el personal de los servicios médicos de emergencia, los bomberos, los oficiales de policía y los miembros de grupos de rescate(6). La exposición a estas situaciones, al trauma severo de forma rutinaria y al estrés que suponen los roles en los servicios de emergencia, constituye un factor de riesgo para la alteración de la salud mental(7).

La definición de salud mental que da la OMS expone que la alteración en esta, también tiene impacto a nivel laboral, ya que sin una adecuada salud mental se hace difícil enfrentar situaciones tensionantes ordinarias y tener un resultado positivo, de esta forma afecta la capacidad de trabajo y productividad.

El *Boletín de salud mental* que hace referencia sobre la Depresión, presentado por el Ministerio de Salud y Protección Social, en marzo del 2017, señala que el 22% de la carga total de enfermedades en América latina y el Caribe está representada por los trastornos mentales y neurológicos, siendo la depresión un diagnóstico frecuente(8); la OMS afirma que más de 300 millones de personas a nivel mundial se encuentran afectados por esta patología, y más de 260 millones experimentan trastornos de ansiedad(9). Además se estima que para el año 2020 el trastorno depresivo mayor ocupará el segundo lugar mundial en la carga de la enfermedad y el primer lugar en países en desarrollo (10).

Por su parte, el *Boletín de salud mental sobre el Análisis de Indicadores en Salud Mental por territorio*(11), publicado en Abril de 2018, afirma que “la tasa de intento de suicidio más actual que se encuentra integrada al Sistema Integral de Información de la Protección Social (SISPRO) es la de 2015, reportando en ese año 1.987 casos y la tasa de Colombia fue de 4,12 por 100.000 habitantes”, además la tasa ajustada de mortalidad por suicidio en Colombia más reciente que se tiene (2016), la cual refiere este boletín, es de

5,07 por 100.000 habitantes, y el rango de los resultados va de 0,95 a 12,21 por 100.000.

Este boletín también refiere que los individuos que tienen mayor probabilidad de presentar conducta suicida son los que padecen trastornos mentales y del comportamiento, como también aquellos que tienen trastornos por consumo de alcohol u otras sustancias psicoactivas, que han tenido eventos críticos en su vida, que tienen factores biológicos o genéticos u otros. Además informa que el porcentaje de personas atendidas por trastornos mentales y del comportamiento en 2015 fue de 4 personas por cada 100 que consultaron a los servicios de salud, proporción que “viene creciendo año tras año desde 2009 (línea de base de la bodega de datos, SISPRO)”(11).

El Informe sobre la salud en el mundo del 2001, publicado por la OMS, señala que los trastornos mentales y del comportamiento representan el 12% de la carga de morbilidad en el mundo y que sin embargo el presupuesto, de la mayoría de países, designado para la salud mental es inferior al 1% del gasto total en salud, además señala que es frecuente que los planes de salud mental no cubran estos trastornos en la misma medida que otras enfermedades, lo que se traduce en problemas económicos para los pacientes y sus familias, afirmando que “sólo una pequeña minoría recibe siquiera el tratamiento más elemental”(12).

En Colombia el Sistema Integral de Información de la Protección Social (SISPRO) reportó, en el 2017, que las atenciones por depresión han ido en incremento desde el año 2009 y que el diagnóstico de depresión moderada se realizó en 36.584 atenciones en el 2015 (8). En Medellín e Itagüí, municipios que cuentan con un diagnóstico de salud mental desde el 2012, los hallazgos de estos estudios señalan que de cada 100 personas, 10 han presentado trastorno de depresión mayor en la vida (10).

El Primer Estudio Poblacional de Salud Mental Medellín, 2011-2012, señala entre sus hallazgos que durante los últimos 12 meses, el trastorno de ansiedad generalizada presentó una prevalencia de 0,23% y 1,61% para hombres y mujeres respectivamente; el trastorno de estrés postraumático, una prevalencia de 0,41% para hombres y 1,53% para mujeres; y el trastorno depresión mayor, una prevalencia de 1,62% y 5,56% para hombres y mujeres respectivamente (13).

Ilustración 1. Indicadores de prevalencia para trastorno de ansiedad generalizada.

Tabla 7. Indicadores de prevalencia para trastorno de ansiedad generalizada por cien según sexo y razón hombre/mujer
Estudio de Salud Mental – Medellín 2011-2012

Indicador	Masculino	Femenino	Total	Razón por sexo (F:M)
Prevalencia últimos 30 días	0,01% (0,01 - 0,1)	0,53% (0,3 - 0,8)	0,34% (0,2 - 0,5)	43,1
Prevalencia últimos 12 meses	0,23% (0,01 - 0,5)	1,61% (1,1 - 2,1)	1,10% (0,8 - 1,4)	7,0
Prevalencia de vida	0,97% (0,5 - 1,5)	2,77% (2,1 - 3,4)	2,11% (1,7 - 2,5)	2,9

Ilustración 1. Tomada de: Primer Estudio Poblacional de Salud Mental Medellín, 2011-2012. Grupo de Investigación en Salud Mental – Universidad CES, et al. Colombia, 2012.

Ilustración 2. Indicadores de prevalencia para trastorno de estrés postraumático.

Tabla 7. Indicadores de prevalencia para trastorno de ansiedad generalizada por cien según sexo y razón hombre/mujer
Estudio de Salud Mental – Medellín 2011-2012

Indicador	Masculino	Femenino	Total	Razón por sexo (F:M)
Prevalencia últimos 30 días	0,01% (0,01 - 0,1)	0,53% (0,3 - 0,8)	0,34% (0,2 - 0,5)	43,1
Prevalencia últimos 12 meses	0,23% (0,01 - 0,5)	1,61% (1,1 - 2,1)	1,10% (0,8 - 1,4)	7,0
Prevalencia de vida	0,97% (0,5 - 1,5)	2,77% (2,1 - 3,4)	2,11% (1,7 - 2,5)	2,9

Ilustración 2. Tomada de: Primer Estudio Poblacional de Salud Mental Medellín, 2011-2012. Grupo de Investigación en Salud Mental – Universidad CES, et al. Colombia, 2012.

Ilustración 3. Indicadores de prevalencia para trastorno de depresión mayor.

Tabla 25. Indicadores de prevalencia para trastorno depresión mayor por cien según sexo y razón hombre/mujer
Estudio de Salud Mental – Medellín 2011-2012

Indicador	Masculino	Femenino	Total	Razón por sexo (F:M)
Prevalencia últimos 30 días	0,63% (0,2 - 1,0)	1,61% (1,1 - 2,1)	1,25% (0,9 - 1,6)	2,6
Prevalencia últimos 12 meses	1,62% (1,0 - 2,2)	5,56% (4,7 - 6,4)	4,10% (3,5 - 4,7)	3,4
Prevalencia de vida	5,69% (4,5 - 6,8)	12,46% (11,2 - 13,7)	9,95% (9,0 - 10,9)	2,2

Ilustración 3. Tomada de: Primer Estudio Poblacional de Salud Mental Medellín, 2011-2012. Grupo de Investigación en Salud Mental – Universidad CES, et al. Colombia, 2012.

Con respecto a la salud mental del personal de primera respuesta, podemos hacer referencia a datos de distintos estudios. El estudio titulado *What's killing our medics?* define estrés crítico como aquel que se experimenta debido a un solo incidente crítico, el cual tuvo un impacto importante en el individuo, o bien, la acumulación de estrés durante un período de tiempo. Así mismo aclara que este estrés tiene un gran impacto en los proveedores de servicios de emergencias médicas sin importar sus años de servicio. Este estudio dirigió una encuesta a proveedores de servicios de emergencias médicas de los 50 estados de los Estados Unidos, con una participación de 4,021 proveedores, lo cual reveló que el “85% de los encuestados había experimentado estrés crítico, 37% habían considerado suicidarse y 6,6% habían intentado suicidarse (14).

Un estudio realizado en los Estados Unidos, cuyo objetivo fue “estimar la prevalencia y la gravedad de la depresión, la ansiedad y el estrés entre una cohorte de profesionales de servicios médicos de emergencia (EMS) certificados a nivel nacional” reveló que 1,589 de los encuestados clasificaron como deprimidos, 1,406 como ansiosos y 1,382 como estresados, según la DASS-21 (Depression Anxiety Stress Scale-21) (15).

Además la prevalencia del trastorno de estrés postraumático (TEPT), en el personal de primera respuesta es un tema que ha sido analizado en distintos estudios, reflejando que como consecuencia de la exposición a eventos potencialmente traumáticos es común que se desencadene TEPT y que las tasas en este tipo de personal son más altas que en la población en general (16) (17) (18). El artículo *The Effects of Trauma on First Responders* señala una estimación de que 1 de cada 10 primeros respondientes desarrollará TEPT, y una prevalencia por grupo ocupacional de 4.6% en personal de ambulancia, 7.3% en personal de bomberos, 4.7% en oficiales de policía expuestos a grandes desastres y 13.5% otros equipos de rescate (7).

Teniendo en cuenta todos estos datos y partiendo del punto de que la salud no es solamente la falta de afección o enfermedad, sino el estado de completo bienestar físico, mental y social, se debe prestar mayor atención al tema de la salud mental en los primeros respondientes, ya que ellos no solo hacen parte de la población general que puede desarrollar trastornos mentales, sino que además se encuentra en un grupo poblacional en donde el dolor, el sufrimiento humano, los eventos traumáticos y la muerte son inherentes a su entorno laboral (14), viéndose involucrados en eventos vitales estresantes, que constituyen un factor de riesgo para una inadecuada salud mental(8)(15)cuyos síntomas involucran irritabilidad, bajo rendimiento, depresión y/o ansiedad, disminución del razonamiento, entre otras, y cuyas repercusiones pueden abarcar también la parte física generando fatiga crónica, trastornos del sueño, dolores de cabeza, trastornos gastrointestinales, etc.; como también la esfera conductual desencadenando conductas violentas, incremento del consumo de alcohol o tabaco, conflictos matrimoniales y familiares, ausentismo laboral y más(16),(17),(18), (19), (20).

Sumado a las situaciones traumáticas, está la falta de apoyo e intervención, ya

que, como lo menciona el estudio *Exposure to daily trauma: The experiences and coping mechanism of Emergency Medical Personnel. A cross-sectional*, en algunos casos, admitir que se está emocionalmente afectado es percibido como falta de suficiencia para el trabajo(14), por lo que el personal puede verse propenso a reprimir sus emociones con tal de mantener una imagen de fuerza y resistencia. Lo anterior crea una necesidad de mayor conciencia sobre el impacto que genera la exposición a eventos traumáticos, ya que de este modo podría disminuir la creencia de que los eventos traumáticos no deben afectar emocionalmente al primer respondiente, al darse cuenta este último de la prevalencia del impacto a nivel mental. A partir de toda esta información, surge la necesidad e interrelación de crear el presente artículo. Por medio del cual se pretende demostrar las cifras actuales frente a las problemáticas de la salud mental, que se lograron obtener, mediante la revisión de estudios, que reflejen cuáles son los principales trastornos en la salud mental reportados en el personal de primera respuesta; todo esto sumado a la revisión de otras guías, la aplicación de encuestas, el tamizaje de salud mental realizado, podrán ser la base para la fundamentación e implementación de un nuevo modelo de intervención psicosocial, de apoyo al apoyo, el cual pretenderá brindar intervenciones más adecuadas, pertinentes y coherentes, frente a las necesidades actuales que presenta la población estudio, aportando así un trabajo más adecuado frente a la promoción de la salud mental y la prevención de los trastornos mentales.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los principales trastornos de la salud mental presentes en el personal de primera respuesta y sus características sociodemográficas?

OBJETIVO

Realizar una caracterización sociodemográfica de los primeros respondientes y los principales trastornos en la salud mental que estos presentan.

JUSTIFICACIÓN

Cualquier persona a lo largo de su vida puede presentar un trastorno mental por diversos motivos, y las características del entorno juegan un papel fundamental como desencadenante. La Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo, afirma que las estadísticas de varios países indican que son muchas las personas que abandonan su empleo por problemas de salud mental(3), pero las repercusiones de los problemas mentales no solamente afectan el ámbito laboral, sino también el académico, la relación con las demás personas y otras actividades de la vida cotidiana(5). Por tal motivo es importante prestar atención a las alteraciones mentales.

Teniendo en cuenta lo anterior, el propósito de la realización de este artículo es presentar una síntesis de la literatura publicada revisada, brindando a los investigadores y lectores conocimiento sobre el estado del arte de la salud mental en el personal de primera respuesta, enfocado en los trastornos mentales reportados, lo cual puede ser usado como base para la realización de posteriores investigaciones sobre el tema. Además, el conocimiento de las alteraciones de la salud mental en el personal de primera respuesta puede llevar hacia la creación de estrategias de afrontamiento, acciones de prevención e intervención, como también hacia la realización de actividades educativas sobre el reconocimiento de problemas relacionados con el estrés y el impacto emocional en el primer respondiente. Por lo anterior se hace pertinente realizar una revisión bibliográfica que permita determinar cuáles son los principales trastornos en la salud mental en el personal de primera respuesta junto con sus principales características sociodemográficas.

METODOLOGÍA

Diseño: Revisión documental.

Tipo de participantes: Los estudios seleccionados se caracterizan por tener como muestra a personal de primera respuesta como paramédicos, bomberos y socorristas.

Criterios de inclusión:

-Publicaciones no mayores a cinco años (2013).

-Artículos sobre la salud mental en el personal de primera respuesta.

-Artículos que cumplan con el 70% de los ítems presentes en la lista de chequeo

STROBE.

Criterios de exclusión:

Artículos realizados antes del 2013.

Artículos relacionados con personal intrahospitalario.

Artículos enfocados en pacientes.

Artículos que no presentaron resultados o se hallaran en proceso.

Artículos que no cumplieran con el 70% de los ítems de la escala STROBE.

Criterios de eliminación:

Artículos con enfoque netamente clínico y no de prevención o identificación de alteraciones de salud mental.

Selección de estudios y estrategias de búsqueda:

Los artículos seleccionados para el presente trabajo de revisión se encontraron a través de la búsqueda en las siguientes bases de datos: Scielo, researchgate, EBSCO, PUBMED y MEDLINE.

La búsqueda se realizó en el periodo comprendido entre Agosto del 2018 y Enero del 2019.

Las palabras clave implementadas en la búsqueda fueron las siguientes: Apoyo

al apoyo, paramedicos, bomberos, burnout, paramedic; burnout, ems; postraumatic stress disorder, or, ptsd symptoms, and, paramedicoremsoremergency medical serviceorprehospitalor pre-hospital or ambulanceoremergency medical technicianoremt.

A través del proceso de búsqueda permitió analizar 70 artículos, los cuales fueron revisados y a los cuales se les aplicaron filtros. En un primer momento se tomaron como base para validación de los artículos las escalas JADAD y PRISMA, las cuales fueron descartadas por su enfoque a estudios comparativos con múltiples muestras poblacionales, lo cual difiere de los artículos tomados para la revisión.

Se descartaron 14 artículos con enfoque en personal diferente al objetivo de estudio, 16 artículos fueron descartados por no tratar el tema especificado, 15 artículos previos al 2013, se descartó un artículo el cual solo analizaba un caso particular; a los 24 artículos restantes se les aplicó la escala STROBE siendo descartados 4 artículos que no cumplían con el requerimiento mínimo del 70% de los ítems de la escala. El resultado final arrojó 20 artículos, 18 en inglés y dos en portugués, en los cuales se sustenta el presente trabajo.

Diagrama del proceso de revisión de artículos.

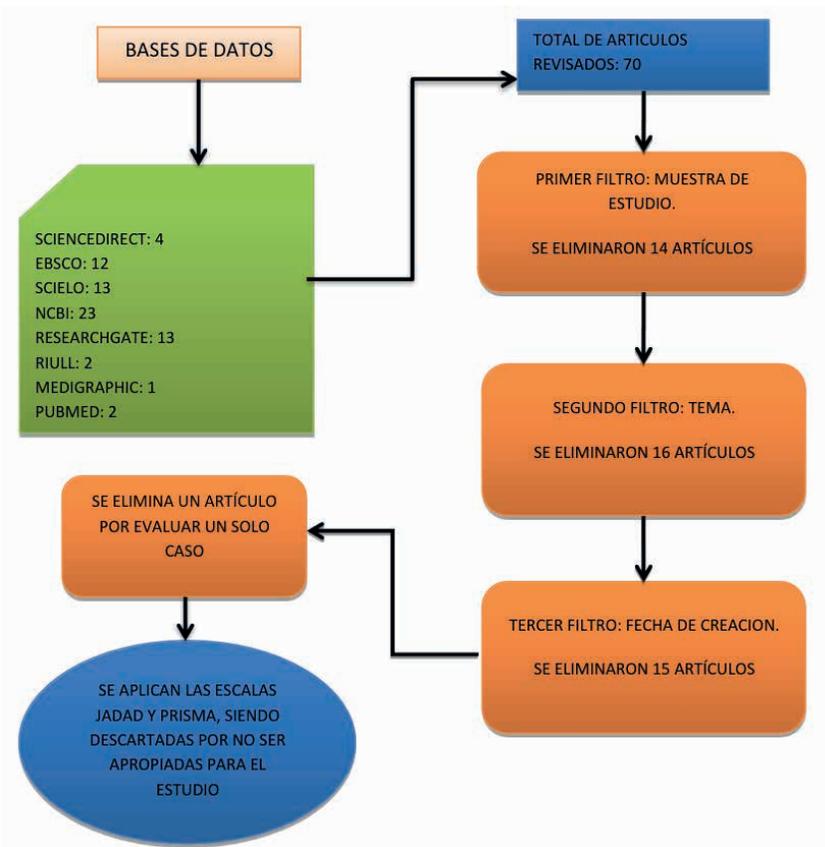




Diagrama 1. Descripción del proceso de selección y revisión de artículos para la sustentación.

REVISTAS CIENTÍFICAS	ARTÍCULOS PRESENTES	CATEGORÍA DE INDEXACIÓN
Journal of Psychiatric research	1	A1
American Journal of Psychiatry	1	A1
Australian Journal of Psychology	2	A2
Journal of Emergency Medicine	1	A2
Actamédicalránica	1	A2
Indian Journal of community medicine	1	A2
Turkish Journal of Emergency medicine	1	No Dato
BMC Emergency Medicine	2	A1
Annals of General Psychiatry	1	A2
Western Journal of Emergency Medicine	1	A2
Journal of Traumatic Stress	1	A1
Sigurnost	1	C
International Journal of Occupational Safety and Ergonomics	1	B
Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine	1	A1
Medicine (Baltimore)	1	A1
African Journal of Emergency Medicine	1	A2

Tabla 1. Clasificación de indexación de las revistas científicas

RESULTADOS:

TIPO DE ESTUDIO	NUMERO DE ARTÍCULOS
Transversal	11
Descriptivo	2
No dato	7
TOTAL	20

Tabla 2. Descripción del tipo de artículos revisados.

SEXO	PORCENTAJE PROMEDIO
Masculino	76,28%
Femenino	23,72%

Tabla 3. Síntesis de datos sociodemográficos (sexo).

En los artículos revisados se pudo observar un mayor porcentaje de hombres en gran parte de los estudios, llegando a ser del 100% en tres de los artículos revisados.

El análisis de la edad de los participantes de los artículos revisados refleja un rango de edad que abarca desde los 21 hasta los 61 años, existiendo una media en la edad de 40 años.

INSTRUMENTOS USADOS EN LOS ARTÍCULOS	ARTÍCULOS EN LOS QUE FUERON USADOS
Revised Impact of Event Scale	2
COPE	1
MBI	6
Impact of Event Scale (IES)	4
Brief Symptom Inventory (BSI)	1
Dutch version of the Checklist Individual Strength (CIS-20R)	1
Post-Traumatic Growth Inventory	2
Ag Khan University Anxiety and Depression Scale	1
DSM IV	6
PTDS Checklist	2
Trauma and Loss Spectrum-Self-Report	1
DSM V	1
WSAS	1
Posttraumatic Diagnostic Scale (PDS)	1
CIHQ	1
EMS-Safety Inventory (EMS-SI)	1
EMS-Safety Attitudes Questionnaire (EMS-SAQ)	1
Beck Depression Inventory (BDI)	1
CESQT	1
Cope Inventory	1
The Traumatic Stress Schedule	1
The Social Support Questionnaire	1
Bief COPE	1
PCL-M	1
DSI-SS	1
CES-D	1

SITBI-SF	1
PCL-C	1
Purdue Posttraumatic Stress Disorder Revised (PPTSD-R)	1
Acceptance and Action Questionnaire	1
Self-Compassion Scale (SELFCS)	1
Ruminative Responses Scale (RRQ-10)	1
Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS)	1
Incident Stressors List (ISL)	1

Tabla 4.Descripción de instrumentos usados en los artículos revisados.

La tabla anterior nombra las escalas implementadas en los artículos revisados para la valoración y validación de las alteraciones psicológicas presentes en el personal evaluado.

INCIDENTES REPORTADOS COMO TRAUMÁTICOS	ARTÍCULOS QUE LOS INCLUYEN
Niños muertos	4
Incidentes con niños	5
Incidente con paciente joven	3
Emergencias médicas	2
Accidentes o lesiones graves	6
Muerte de un colega	4
Paciente que muere bajo su cuidado	2
Paciente encontrado muerto en la escena	2
Actos de violencia o amenaza	5
Pacientes con quemaduras	4
Víctimas múltiples	3
Intento de suicidio	6
Accidente de tránsito	3
Paciente con enfermedades crónicas	3
Muerte tras intento de reanimación	2
Mal diagnóstico	3
Problemas organizacionales	1
Muerte en general	3
Sufrimiento	1
Mutilados	1
Atender víctimas de violación	1

Tabla 5.Descripción de incidentes reportados como traumáticos.

Aunque no está dentro de los objetivos del presente artículo, en la anterior tabla

se describen las situaciones reportadas como traumáticas por el personal evaluado en los artículos, las cuales tienen influencia significativa sobre el desarrollo de las alteraciones psicológicas en ellos; que son objetivo del mismo.

ALTERACIONES DE SALUD EXPERIMENTADAS	ARTÍCULOS	RESULTADOS
Ideación suicida	1	9-15%
TEPT (flashbacks, insomnio, nerviosismo, irritabilidad)	20	5 - 30%
Burnout	20	50 - 80%
Síntomas somáticos	2	30 %
Depresión	4	5 – 10%

Tabla 6.Principales alteraciones percibidas en los artículos.

En el análisis de las afectaciones experimentadas por el personal encuestado en los diversos artículos se puede observar un alto nivel de burnout experimentado por el personal de salud, reflejado en agotamiento emocional, despersonalización y falta de realización personal, los cuales presentaron porcentajes superiores al 50% en los diferentes estudios, con especial elevación en la característica de sensación de no realización personal; Estos síntomas aparentemente menores pueden derivar en estrés postraumático, el cual se vio presente en porcentajes menores que, en general, no superaron el umbral de 30%; la manifestación de síntomas somáticos fue, de forma global, baja manteniéndose por debajo del 30 % en los diversos artículos; y la ideación suicida se vio reflejada en una población muy reducida, aunque no valorada en muchos artículos; en el ítem de depresión, se observa en los artículos que hacen mención de esta, un pequeño porcentaje de encuestados que cumplen con criterio clínico de depresión, aunque se evidencien grandes porcentajes de depresión en niveles subclínicos.

DISCUSIÓN:

En la revisión de artículos se debe resaltar que se encontró, aunque no de forma muy significativa, una diferencia, la cual fue, que las mujeres analizadas se mostraron más propensas a desarrollar TEPT con un 29% frente a un 21% correspondiente a los hombres evidenciado en el artículo ***Prevalence of Post-Traumatic Stress Disorder, Symptomatology and Coping Strategies Among Slovene Medical Emergency Professionals***; Esto reflejado en que las mujeres mostraron más recuerdos traumáticos y flashbacks. El nivel de dificultad para la concentración, la no respuesta emocional y la evitación de la situación, fue también ligeramente más alto en las mujeres. También se halló en el mismo estudio la influencia del tiempo como profesionales en el desarrollo de síntomas, evidenciándose que los profesionales con más de 10 años trabajando informaron

de más síntomas relacionados con traumas que sus colegas con menor tiempo en la profesión.

Se encontró que los trabajadores mayores de 50 años y el personal que contaba con una pareja estable y/o hijos, también se vio menos inclinado al desarrollo de agotamiento o Burnout, aunque es necesario un estudio más exhaustivo sobre la relevancia de estos factores en la protección de la salud mental de la población estudiada; además se afirma que *“el Burnout se ha relacionado con una menor calidad de la atención en otras ocupaciones de salud; por lo tanto, la comprensión de agotamiento y sus correlatos en los profesionales de los SEM pueden tener implicaciones para la optimización de la experiencia y los resultados para las personas tratadas en el contexto prehospitalario”*. ***Burnout and Exposure to Critical Incidents in a Cohort of Emergency Medical Services Workers from Minnesota.***

Respecto a la ideación suicida, la cual es mencionada solo en el artículo ***PTSD symptoms and suicidal thoughts and behaviors among firefighters***, se encuentra que 139 participantes (15.6%) informaron de, al menos un intento de suicidio durante su carrera. En lo que refiere a la depresión, en el artículo ***The impact of occupational hazards and traumatic events among Belgian emergency physicians*** se evidencian niveles de depresión subclínica en el 34.2% de los encuestados, y niveles clínicos en el 7.9%

Es relevante destacar que las alteraciones más reportadas por el personal de primera respuesta fueron la sensación de baja realización personal y la despersonalización, las cuales forman parte del Síndrome de Burnout. En el artículo ***Comparing Burnout Across Emergency Physicians, Nurses, Technicians, and Health Information Technicians Working for the Same Organization*** se comparan los niveles de estos ítems entre el personal de salud de los diferentes entornos encontrando como resultado una presencia de EE (agotamiento emocional) del 84.52% en técnicos en emergencias médicas, seguidos por los técnicos de información (despachadores) con 82.05%, los médicos 71.05% y las enfermeras 66.29%; los porcentajes de DP (despersonalización) arrojaron en los técnicos de información un 92.30%, técnicos en emergencias médicas 88.09%, enfermeras 79.77% y médicos 78.94%; en el ítem de niveles bajos de PA (realización personal) los técnicos en emergencias médicas presentaron un porcentaje de 66.66%, las enfermeras 65.16%, los técnicos de información 43.58% y los médicos 28.94%. Observando los resultados anteriores se puede identificar que el personal que presenta los mayores porcentajes, en general, es el de primera respuesta, esto debido a que el entorno en el cual se desempeña su labor, es un espacio de conmoción e inestabilidad, donde se ve más expuesto a peligros y emociones fuertes; esto se puede evidenciar en el artículo ***An analysis of the exposure to violence and burnout levels of ambulance staff***, donde se preguntó a los participantes si habían estado expuestos a abusos verbales/psicológicos durante su carrera en los servicios de ambulancia: sólo el 13.5% de los participantes no había estado expuesto a abusos verbales y la mayoría de los encuestados estaban expuestos de 3 a 5 veces a

abusos verbales. También en el artículo ***Burnout and safety outcomes a cross-sectional nationwide survey of EMS-workers in Germany***, se encuentra que entre el 19,9 y el 40% de los participantes mostraron un alto grado de burnout en una de las dimensiones de burnout (EE, DP o PA) con los porcentajes más altos de participantes en la dimensión de despersonalización (DP).

En los artículos revisados, la mención de síntomas somáticos, no se pudo observar de manera clara, ya que solo se dio en algunos de ellos, y en los artículos que se pudo identificar esta mención, se expresaba que los niveles de somatización fueron bajos; lo cual al ser analizado, desde la revisión de los artículos, en los cuales se mencionó: ***The impact of occupational hazards and traumatic events among Belgian emergency physicians***, donde la medición mediante la escala PHQ15 arrojó como resultado que el 36.8% de los participantes superaron los niveles subclínicos y el 17.1% superaron el punto de corte-apagado clínico, revelando así bajos niveles de somatización; aunque la evaluación de estos síntomas es poco descrita, esta situación se puede explicar, ya que los artículos le daban más énfasis a la parte de los diagnósticos de los trastornos, más allá de la sintomatología. En el artículo ***The Amplification of Common Somatic Symptoms by Posttraumatic Stress Disorder in Firefighters***, Enfocado en la somatización por parte de bomberos, se reportaron como síntomas más referidos por los encuestados el dolor de articulaciones, brazos y piernas.

Durante la revisión de artículos e investigación se evidenció la inexistencia de intervenciones de apoyo psicológico al personal de primera respuesta, haciéndose notoria su importancia y necesidad; en artículos como ***Prevalence of Post-Traumatic Stress Disorder, Symptomatology and Coping Strategies Among Slovene Medical Emergency Professionals***, donde al preguntar a los participantes sobre el apoyo que creían necesario, el 22% expresaron la opinión de que es necesario un apoyo psicológico profesional y educación para mantener su salud después de un intenso estrés. Al preguntarse a los encuestados con niveles altos de TEPT sobre como buscaron ayuda el 33% manifestaron su preocupación al no tener organizada ayuda a su disposición. Solo el 4% pensaba no necesitar ningún tipo de ayuda.

La revisión de artículos permitió inferir algunas características sociodemográficas de estos. Encontrándose que la mayoría de la población de primeros respondientes es masculina, y el promedio de edad de este personal es 40 ± 5 años. Solo en uno de los artículos, elaborado en Turquía, la mayoría de la población analizada fue femenina. Esta tendencia a una mayor prevalencia de personal masculino en esta labor se puede explicar por el nivel de carga emocional y peligro que se experimentan en esta. En el artículo ***An analysis of the exposure to violence and burnout levels of ambulance staff***, se evidencia que el personal femenino es más propenso a recibir abusos verbales/psicológicos múltiples con porcentajes de 28.6% frente a un porcentaje masculino de 20.3%. Además la tasa de exposición en el grupo de paramédicos analizados fue del 91.6%, siendo los

insultos y gritos las formas más comunes de abuso; la mayoría de esta violencia perpetrada por familiares de los pacientes. Tras la violencia fueron pocos los abusos denunciados (4.8%). Además solo el 3.4% de los participantes recibió apoyo psicológico.

CONCLUSIONES:

Se encontró, cómo limitación de la presente revisión de artículos, poca existencia de material de estudio en latino América respecto al tema de salud mental en primeros respondientes, y la mayoría de artículos encontrados provinieron de Europa; siendo en gran parte artículos en inglés.

Las mujeres mostraron ser más propensas a presentar TEPT, ya que, en el ejercicio de su profesión son más susceptibles a recibir insultos y malos tratos por parte de la comunidad; esto también explica el hecho de que la mayoría de la población de primeros respondientes sea masculina.

Se encontraron como factores de protección frente al desarrollo de alteraciones mentales el poseer una pareja estable, hijos o ser mayor de 50 años.

Revisando los artículos que incluyen otros profesionales de la salud, se encontró que el personal de primera respuesta desarrollaba más altos niveles de alteraciones mentales, entre los cuales destacaron el agotamiento emocional, la despersonalización y sensación de baja realización personal; los cuales conforman el síndrome de Burnout; el cual no solo se asocia a afectaciones en el ámbito personal, sino que también impacta de forma negativa la atención brindada a los pacientes.

Como conclusión final se evidencia la inexistencia de apoyo psicológico enfocado en el personal de primera respuesta, el cual, basados en los resultados obtenidos en el estudio de los artículos, es de gran importancia, y gran parte de los encuestados reconoce su preocupación por la inexistencia de este.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. WHO. Salud mental: un estado de bienestar. [Online].; 2013 [cited 2019 04 3]. Available from: https://www.who.int/features/factfiles/mental_health/es/.
2. El Congreso de Colombia. Ley 1616 del 21 de enero 2013. Bogotá, D.C.; 2013 [cited 2019 04 03]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/ley-1616-del-21-de-enero-2013.pdf>.
3. ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO. INSHT. Salud Mental. [Online]. [cited 2019 04 03]. Available from: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo1/5.pdf>.
4. Universidad de Málaga. UMA. Voluntariado en Salud Mental. [Online].; 2016 [cited 2019 04 03]. Available from: https://www.uma.es/media/tinyimages/file/Voluntariado_en_Salud_Mental.pdf.

5. Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. MinSalud. ABECÉ sobre la salud mental, sus trastornos y estigma. [Online].; 2014 [cited 2019 04 03. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/abc-salud-mental.pdf>.
6. Substance Abuse and Mental Health Services Administration. SAMHSA. First Responders: Behavioral Health Concerns, Emergency Response, and Trauma. [Online].; 2018 [cited 2019 03 27. Available from: <https://www.samhsa.gov/sites/default/files/dtac/supplementalresearchbulletin-firstresponders-may2018.pdf>.
7. Substance Abuse and Mental Health Services Administration. SAMHSA. The Effects of Trauma on First Responders. [Online].; 2018 [cited 2019 03 27. Available from: https://www.samhsa.gov/sites/default/files/dtac/dialogue-vol14-is1_final_051718.pdf.
8. Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. MinSalud. Boletín de salud mental: Depresión. [Online].; 2017 [cited 2019 03 17. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/boletin-depresion-marzo-2017.pdf>.
9. Organización Mundial de la Salud. WHO. La salud mental en el lugar de trabajo. [Online].; 2017 [cited 2019 marzo 17. Available from: https://www.who.int/mental_health/es/.
10. Agudelo A, ACC, & TdG, Y. Factores personales y sociales asociados al trastorno de depresión mayor, Medellín (Colombia), 2012. *Rev. CES Psicol.* 2017; 10(1).
11. Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. MinSalud. Boletín de salud mental: Análisis de Indicadores en Salud Mental por territorio. [Online].; 2018 [cited 2019 04 03. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/boletin-onsm-abril-2018.pdf>.
12. Organización Mundial de la Salud. WHO. Informe sobre la salud en el mundo 2001. La salud pública al servicio de la salud mental. [Online].; 2001 [cited 2019 03 17. Available from: https://www.who.int/whr/2001/en/whr01_ch1_es.pdf.
13. Universidad CES et. al. Observatorio de Drogas de Colombia. Primer Estudio Poblacional de Salud Mental Medellín, 2011-2012. [Online].; 2012 [cited 2019 03 17. Available from: <https://www.google.com/url?q=http://www.odc.gov.co/Portals/1/publicaciones/pdf/consumo/estudios/locales/CO031052011-primer-estudio-poblacional-de-salud-mental-medellin,-2011---2012.pdf&sa=D&ust=1556746920353000&usg=AFQjCNGJpBus8E4Frs0i611Xkgo2wDVslg>.
14. Minnie L, Goodman S, LeeWallis. Exposure to daily trauma: The experiences and coping mechanism of Emergency Medical Personnel. A cross-sectional study. *African Journal of Emergency Medicine.* 2015 March; 5(1).
15. Organización Mundial de la Salud. WHO. Salud mental: fortalecer nuestra respuesta. [Online].; 2018 [cited 2019 marzo 17. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>.
16. Carreño-Meléndez J, Sánchez-Bravo C, Morales-Carmona F, Henales-Almaraz MC, Hernández-Silva RM. Guía clínica de intervención psicológica en personal de salud. *Perinatología y Reproducción Humana.* 2010 Octubre- Diciembre; 24(4).
17. Carey MG, Al-Zaiti SS, Dean GE, Sessanna L, Finnell. DS. Sleep Problems, Depression, Substance Use, Social Bonding, and Quality of Life in Professional Firefighters. *Journal of Occupational and Environmental Medicine.* 2011 August; 53(8).

18. Oravec R, Penko J, Suklan J, Krivec J. PREVALENCE OF POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER, SYMPOOMATOLORY NAD COPING STRATEGIES AMONG SLOVENE MEDICAL EMERGENCY PROFESSIONALS. ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER. 2018; 60(2).

19. Gómez GFV, Llanos RA. Factores psicosociales de origen laboral. Psicología desde el Caribe. 2014 mayo-agosto; 31(2).

20. FJ S, V DG, S. M. The impact of occupational hazards and traumatic events among Belgian emergency physicians. Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine (SJTREM). 2016 abril; 24(59).

21. Ministerio de Salud y Protección Social. ABECÉ sobre la salud mental, sus trastornos y estigma. Ministerio de Salud y Protección Social, Grupo de Gestión Integrada para la Salud Mental; 2014. x

Ilustraciones.

Ilustración 1. Tomada de: Primer Estudio Poblacional de Salud Mental Medellín, 2011-2012. Grupo de Investigación en Salud Mental – Universidad CES, et al. Colombia, 2012. 4

Ilustración 2. Tomada de: Primer Estudio Poblacional de Salud Mental Medellín, 2011-2012. Grupo de Investigación en Salud Mental – Universidad CES, et al. Colombia, 2012. 5

Ilustración 3. Tomada de: Primer Estudio Poblacional de Salud Mental Medellín, 2011-2012. Grupo de Investigación en Salud Mental – Universidad CES, et al. Colombia, 2012. 5

Diagramas.

Diagrama 1. Descripción del proceso de selección y revisión de artículos para la sustentación.

Tablas.

Tabla 1. Clasificación de indexación de las revistas científicas.

Tabla 2. Descripción del tipo de artículos revisados.

Tabla 3. Síntesis de datos sociodemográficos (sexo).

Tabla 4. Descripción de instrumentos usados en los artículos revisados.

Tabla 5. Descripción de incidentes reportados como traumáticos.

Tabla 6. Principales alteraciones percibidas en los artículos.

MARCUS FERNANDO DA SILVA PRAXEDES - Possui Pós-Doutorado em Medicamentos e Assistência Farmacêutica pelo Programa de Pós-Graduação em Medicamentos e Assistência Farmacêutica (PPGMAF) da Universidade Federal de Minas Gerais (2019). Enfermeiro (2009) e mestre em Saúde, Sociedade e Ambiente (2013) pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Doutor em Medicamentos e Assistência Farmacêutica pelo PPGMAF/UFMG (2015). Líder do Grupo de Pesquisa CNPq - Prática Baseada em Evidência e Segurança do Paciente. Professor Adjunto da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), lotado no colegiado de Enfermagem e Residência em Enfermagem em Cardiologia. Atua como orientador/coorientador de trabalhos de conclusão de curso, iniciação científica, mestrado e doutorado. Revisor de importantes periódicos nacionais e internacionais indexados. Desenvolve pesquisas nas áreas de Segurança do Paciente, Farmacovigilância, Anticoagulantes, Adaptação transcultural e validação de instrumentos em saúde, Teoria de Resposta ao Item e Prática Baseada em Evidências.

A

Actividades instrumentales 66, 69, 70, 73

Amazônia 101, 102

B

Bacteriuria 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

C

Calidad en la atención 80, 84

Climaterio 62, 65

Complicações 22, 23, 24, 25, 134, 136, 139

COVID- 19 27, 29, 32, 45

Covid-19 en México 35, 39, 41, 47, 60

Crisis económica y social 27

D

Desarrollo del covid-19 35

E

Economía 27, 28, 29, 32, 33, 34, 45, 50, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61

Economía familiar 50, 57, 61

Edad avanzada 66, 67, 69, 70

Efeitos colaterais 106

Emergencia sanitaria 28, 35, 39, 44, 45, 48, 50, 51, 52

Enfermería 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 26, 49, 62, 65, 67, 82

Esquema de tratamiento 1, 2

Estabilidad perdida 27

Estudiante universitario 89

H

Hábitos alimenticios 88, 89, 90, 91, 94, 97, 98

Hemodiálise 22, 23, 24, 25

I

Imunoterapia 106, 108, 130

Ingresos 28, 32, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60

Insuficiência renal crônica 22, 23

Investigación 13, 29, 37, 40, 58, 61, 62, 64, 65, 77, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 94,

145, 147, 149, 157, 160

M

Medicamentos 75, 77, 106, 108, 113, 116, 122, 125, 126, 128, 129, 132, 139, 140, 141, 142, 161

Menopausia 62, 63, 64, 65

México 1, 26, 27, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 58, 59, 60, 61, 77, 79, 80, 88, 90, 91, 93, 94, 99, 113

Modelo Delphi 80

Mujer 8, 32, 62, 63, 68, 70

Mujeres embarazadas 2, 8, 38

N

Neoplasias 106, 107, 108, 109, 110, 126, 127, 129

Nivel de dependencia 66, 67, 69, 70, 72, 73

Nivolumabe 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130

P

Pandemia 21, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 39, 41, 43, 45, 46, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 81, 82, 86, 137, 139

Pandemia en México 27, 60

Parasitosis intestinales 101, 102, 104

R

Reações adversas 106, 111, 112, 129

S

Saúde pública 22, 101, 102, 107, 134, 139, 142

Shock 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21

Sistemas de salud 44, 80, 84

Sociedad 27, 38, 63, 76, 85

T

Teoría 9, 10, 11, 12, 20, 21

U

Uso de tecnología 80, 81, 85

Ciências de la Salud:

ASPECTOS DIAGNÓSTICOS E ENFERMEDADES 5

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Ciências de la Salud:

ASPECTOS DIAGNÓSTICOS E ENFERMEDADES 5

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br