

Ciências da Saúde:

Investigação e Prática



Guillermo Julian Gonzalez Perez
María Guadalupe Vega-López
(organizadores)



EDITORA
ARTEMIS
2023

Ciências da Saúde:

Investigação e
Prática



Guillermo Julian Gonzalez Perez
María Guadalupe Vega-López
(organizadores)



EDITORA
ARTEMIS
2023



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). Direitos para esta edição cedidos à Editora Artemis pelos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento, desde que sejam atribuídos créditos aos autores, e sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

A responsabilidade pelo conteúdo dos artigos e seus dados, em sua forma, correção e confiabilidade é exclusiva dos autores. A Editora Artemis, em seu compromisso de manter e aperfeiçoar a qualidade e confiabilidade dos trabalhos que publica, conduz a avaliação cega pelos pares de todos manuscritos publicados, com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

Editora Chefe	Prof. ^a Dr. ^a Antonella Carvalho de Oliveira
Editora Executiva	M. ^a Viviane Carvalho Mocellin
Direção de Arte	M. ^a Bruna Bejarano
Diagramação	Elisangela Abreu
Organizadores	Prof. Dr. Guillermo Julián González-Pérez Prof. ^a Dr. ^a María Guadalupe Vega-López
Imagem da Capa	peopleimages12/123RF
Bibliotecário	Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Conselho Editorial

Prof.^a Dr.^a Ada Esther Portero Ricol, *Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría”*, Cuba
Prof. Dr. Adalberto de Paula Paranhos, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil
Prof. Dr. Agustín Olmos Cruz, *Universidad Autónoma del Estado de México*, México
Prof.^a Dr.^a Amanda Ramalho de Freitas Brito, Universidade Federal da Paraíba, Brasil
Prof.^a Dr.^a Ana Clara Monteverde, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina
Prof.^a Dr.^a Ana Júlia Viamonte, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal
Prof. Dr. Ángel Mujica Sánchez, *Universidad Nacional del Altiplano*, Peru
Prof.^a Dr.^a Angela Ester Mallmann Centenaro, Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil
Prof.^a Dr.^a Begoña Blandón González, *Universidad de Sevilla*, Espanha
Prof.^a Dr.^a Carmen Pimentel, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Prof.^a Dr.^a Catarina Castro, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
Prof.^a Dr.^a Cirila Cervera Delgado, *Universidad de Guanajuato*, México
Prof.^a Dr.^a Cláudia Neves, Universidade Aberta de Portugal
Prof.^a Dr.^a Cláudia Padovesi Fonseca, Universidade de Brasília-DF, Brasil
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos, Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil
Prof. Dr. David García-Martul, *Universidad Rey Juan Carlos de Madrid*, Espanha
Prof.^a Dr.^a Deuzimar Costa Serra, Universidade Estadual do Maranhão, Brasil
Prof.^a Dr.^a Dina Maria Martins Ferreira, Universidade Estadual do Ceará, Brasil
Prof.^a Dr.^a Edith Luévano-Hipólito, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, México
Prof.^a Dr.^a Eduarda Maria Rocha Teles de Castro Coelho, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal
Prof. Dr. Eduardo Eugênio Spers, Universidade de São Paulo (USP), Brasil
Prof. Dr. Eloi Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima, Brasil
Prof.^a Dr.^a Elvira Laura Hernández Carballido, *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, México



Prof.ª Dr.ª Emilas Darlene Carmen Lebus, *Universidad Nacional del Nordeste/ Universidad Tecnológica Nacional, Argentina*
Prof.ª Dr.ª Erla Mariela Morales Morgado, *Universidad de Salamanca, Espanha*
Prof. Dr. Ernesto Cristina, *Universidad de la República, Uruguay*
Prof. Dr. Ernesto Ramírez-Briones, *Universidad de Guadalajara, México*
Prof. Dr. Fernando Hitt, *Université du Québec à Montréal, Canadá*
Prof. Dr. Gabriel Díaz Cobos, *Universitat de Barcelona, Espanha*
Prof.ª Dr.ª Gabriela Gonçalves, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal
Prof. Dr. Geoffroy Roger Pointner Malpass, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil
Prof.ª Dr.ª Gladys Esther Leoz, *Universidad Nacional de San Luis, Argentina*
Prof.ª Dr.ª Glória Beatriz Álvarez, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*
Prof. Dr. Gonçalo Poeta Fernandes, Instituto Politécnico da Guarda, Portugal
Prof. Dr. Gustavo Adolfo Juarez, *Universidad Nacional de Catamarca, Argentina*
Prof. Dr. Håkan Karlsson, *University of Gothenburg, Suécia*
Prof.ª Dr.ª Iara Lúcia Tescarollo Dias, Universidade São Francisco, Brasil
Prof.ª Dr.ª Isabel del Rosario Chiyon Carrasco, *Universidad de Piura, Peru*
Prof.ª Dr.ª Isabel Yohena, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*
Prof. Dr. Ivan Amaro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
Prof. Dr. Iván Ramon Sánchez Soto, *Universidad del Bío-Bío, Chile*
Prof.ª Dr.ª Ivânia Maria Carneiro Vieira, Universidade Federal do Amazonas, Brasil
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz, *University of Miami and Miami Dade College, Estados Unidos*
Prof. Dr. Jesús Montero Martínez, *Universidad de Castilla - La Mancha, Espanha*
Prof. Dr. João Manuel Pereira Ramalho Serrano, Universidade de Évora, Portugal
Prof. Dr. Joaquim Júlio Almeida Júnior, UniFIMES - Centro Universitário de Mineiros, Brasil
Prof. Dr. Jorge Ernesto Bartolucci, *Universidad Nacional Autónoma de México, México*
Prof. Dr. José Cortez Godínez, Universidad Autónoma de Baja California, México
Prof. Dr. Juan Carlos Cancino Diaz, Instituto Politécnico Nacional, México
Prof. Dr. Juan Carlos Mosquera Feijoo, *Universidad Politécnica de Madrid, Espanha*
Prof. Dr. Juan Diego Parra Valencia, *Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín, Colômbia*
Prof. Dr. Juan Manuel Sánchez-Yáñez, *Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México*
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Prof. Dr. Leinig Antonio Perazolli, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil
Prof.ª Dr.ª Livia do Carmo, Universidade Federal de Goiás, Brasil
Prof.ª Dr.ª Luciane Spanhol Bordignon, Universidade de Passo Fundo, Brasil
Prof. Dr. Luis Fernando González Beltrán, *Universidad Nacional Autónoma de México, México*
Prof. Dr. Luis Vicente Amador Muñoz, *Universidad Pablo de Olavide, Espanha*
Prof.ª Dr.ª Macarena Esteban Ibáñez, *Universidad Pablo de Olavide, Espanha*
Prof. Dr. Manuel Ramiro Rodríguez, *Universidad Santiago de Compostela, Espanha*
Prof.ª Dr.ª Márcia de Souza Luz Freitas, Universidade Federal de Itajubá, Brasil
Prof. Dr. Marcos Augusto de Lima Nobre, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil
Prof. Dr. Marcos Vinicius Meiado, Universidade Federal de Sergipe, Brasil
Prof.ª Dr.ª Mar Garrido Román, *Universidad de Granada, Espanha*
Prof.ª Dr.ª Margarida Márcia Fernandes Lima, Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil
Prof.ª Dr.ª María Alejandra Arecco, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*
Prof.ª Dr.ª Maria Aparecida José de Oliveira, Universidade Federal da Bahia, Brasil
Prof.ª Dr.ª Maria Carmen Pastor, *Universitat Jaume I, Espanha*
Prof.ª Dr.ª Maria do Céu Caetano, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maria do Socorro Saraiva Pinheiro, Universidade Federal do Maranhão, Brasil
Prof.ª Dr.ª Maria Gracinda Carvalho Teixeira, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil



Prof.^ª Dr.^ª Maria Lúcia Pato, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal
Prof.^ª Dr.^ª Maritza González Moreno, *Universidad Tecnológica de La Habana, Cuba*
Prof.^ª Dr.^ª Mauriceia Silva de Paula Vieira, Universidade Federal de Lavras, Brasil
Prof.^ª Dr.^ª Ninfa María Rosas-García, Centro de Biotecnología Genómica-Instituto Politécnico Nacional, México
Prof.^ª Dr.^ª Odara Horta Boscolo, Universidade Federal Fluminense, Brasil
Prof. Dr. Osbaldo Turpo-Gebera, *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Peru*
Prof.^ª Dr.^ª Patrícia Vasconcelos Almeida, Universidade Federal de Lavras, Brasil
Prof.^ª Dr.^ª Paula Arcoverde Cavalcanti, Universidade do Estado da Bahia, Brasil
Prof. Dr. Rodrigo Marques de Almeida Guerra, Universidade Federal do Pará, Brasil
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares, Universidade Federal do Piauí, Brasil
Prof. Dr. Sergio Bitencourt Araújo Barros, Universidade Federal do Piauí, Brasil
Prof. Dr. Sérgio Luiz do Amaral Moretti, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil
Prof.^ª Dr.^ª Silvia Inés del Valle Navarro, *Universidad Nacional de Catamarca, Argentina*
Prof.^ª Dr.^ª Solange Kazumi Sakata, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN)- USP, Brasil
Prof.^ª Dr.^ª Stanislava Kashtanova, *Saint Petersburg State University, Russia*
Prof.^ª Dr.^ª Teresa Cardoso, Universidade Aberta de Portugal
Prof.^ª Dr.^ª Teresa Monteiro Seixas, Universidade do Porto, Portugal
Prof. Dr. Valter Machado da Fonseca, Universidade Federal de Viçosa, Brasil
Prof.^ª Dr.^ª Vanessa Bordin Viera, Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
Prof.^ª Dr.^ª Vera Lúcia Vasilévski dos Santos Araújo, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil
Prof. Dr. Wilson Noé Garcés Aguilar, *Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, Colômbia*
Prof. Dr. Xosé Somoza Medina, *Universidad de León, Espanha*

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

C569 Ciências da Saúde [livro eletrônico] : investigação e prática / Organizadores Guillermo Julián González-Pérez, María Guadalupe Vega-López. – Curitiba, PR: Artemis, 2023.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

Edição bilíngue

ISBN 978-65-81701-09-3

DOI 10.37572/EdArt_291123093

1. Ciências da Saúde – Pesquisa. 2. Enfermagem. I. González-Pérez, Guillermo Julián. II. Vega-López, María Guadalupe.

CDD 610.7

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422



PRÓLOGO

La construcción de conocimiento sobre la salud y la enfermedad demanda la intervención de distintas disciplinas, en particular, cuando se centra en el enfermo más que en la enfermedad y pretende dar respuestas adecuadas en cada situación. Esto implica estudiar con distintas herramientas metodológicas cada problema de salud y, a través de la práctica, a partir de los resultados hallados, encontrar soluciones eficaces y eficientes. En tal sentido, el documento que se presenta a continuación incluye tanto resultados de proyectos de investigación que evidencian la presencia de problemas de salud y su impacto a nivel colectivo, como aquellos que buscan en la práctica clínica las alternativas adecuadas para resolver las complicaciones que analizan.

Así, en esta obra se integran diversos estudios que, desde la psicología, la epidemiología, la demografía, la medicina, la enfermería o la biología, entre otras disciplinas, y con aproximaciones teóricas y metodológicas diferentes, dirigen su atención a temáticas de actualidad en el campo de la salud, tales como la pandemia de COVID-19, los problemas de salud mental, la situación de los cuidadores, el control de procesos infecciosos en distintos niveles o el uso de la inteligencia artificial para el diagnóstico de enfermedades.

Autores de Colombia, Brasil, Portugal, México y Argentina participan con sus trabajos en este volumen, brindando al lector la oportunidad de acercarse -aunque sea un poco- a las complejas realidades que viven los países iberoamericanos en el campo de la salud. El libro está compuesto por 13 capítulos que se agrupan en cuatro ejes temáticos: Covid-19: Implicaciones para la Atención, Enfermería: Cuidados a la Salud, Problemas de Salud Mental y Diagnóstico, Tratamiento y Control de Enfermedades.

La anterior organización da la oportunidad a los lectores de encontrar con mayor facilidad trabajos que convergen en su objeto de estudio o en el ámbito concreto en que se desarrollan. Asimismo, brinda la posibilidad de reflexionar con más profundidad sobre cada una de estas temáticas. Invitamos a los lectores interesados en las ciencias de la salud a adentrarse en las páginas de esta obra y sacar sus propias conclusiones de la misma.

Dr. Guillermo Julián González-Pérez
Dra. María Guadalupe Vega-López

SUMÁRIO

COVID-19: IMPLICAÇÕES PARA LA ATENCIÓN

CAPÍTULO 1.....1

A CAPACIDADE INSTITUCIONAL DO SETOR SAÚDE E A RESPOSTA À COVID-19 EM PERSPECTIVA GLOBAL

Nilson do Rosário Costa

Paulo Roberto Fagundes da Silva

Marcos Junqueira do Lago

Alessandro Jatobá

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2911230931

CAPÍTULO 2.....16

SAÚDE MENTAL E PERTURBAÇÃO DE USO DE ÁLCOOL: QUAL O IMPACTO DO CONFINAMENTO?

Sónia Ferreira

Joana Teixeira

Violeta Nogueira

Inês Pereira

Olga Maria Martins de Sousa Valentim

Lídia Susana Mendes Moutinho

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2911230932

CAPÍTULO 3.....28

COVID-19 Y ESPERANZA DE VIDA: IMPACTO EN LOS ADULTOS MAYORES DE JALISCO, MÉXICO

Guillermo Julián González-Pérez

María Guadalupe Vega-López

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2911230933

ENFERMERÍA: CUIDADOS A LA SALUD

CAPÍTULO 4.....37

DE CUIDADOR A SER CUIDADO: A EXPERIÊNCIA DE DOENÇA NOS ENFERMEIROS

Isabel Maria Ribeiro Fernandes

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2911230934

CAPÍTULO 5..... 50

A IMPORTÂNCIA DO ENFERMEIRO NO ATENDIMENTO HUMANIZADO A PESSOAS TRANSGÊNEROS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Jhenifer Simões de Oliveira
Magda de Lara Hartman
Pyetro Matheus Mendes Lima e Souza
Antonio Carlos Schwidersk
Marli Aparecida Rocha de Souza
Lorena Vedovato de Almeida

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2911230935

PROBLEMAS DE SALUD MENTAL

CAPÍTULO 6..... 69

BURNOUT E VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA EM TRABALHADORES POR TURNOS DE UMA UNIDADE DE HEMODINÂMICA

Joana Margarida Rodrigues Martins
Joaquim Alberto Pereira
Telmo Pereira
Sílvia Santos
Jorge Conde

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2911230936

CAPÍTULO 7..... 91

CARACTERÍSTICAS DE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN ESTUDIANTES MIGRANTES INTERNOS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

Liliana García Reyes
Miguel Ángel Tuz Sierra
Gabriela Isabel Pérez Aranda
Sinuhé Estrada Carmona

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2911230937

CAPÍTULO 8..... 101

DEMÊNCIA DE ALZHEIMER: DESAFIOS, IMPACTO NOS CUIDADORES INFORMAIS E IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA

Laura Brito
Ângela Leite

M. Graça Pereira

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2911230938

DIAGNOSTICO, TRATAMIENTO Y CONTROL DE ENFERMEDADES

CAPÍTULO 9.....129

INTELIGENCIA ARTIFICIAL: ENFOQUE MÉDICO PARA EL DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE MAMA

Gianfranco Jesús Curci Robledo

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2911230939

CAPÍTULO 10.....136

DIARREA CRÓNICA Y VIH, REPORTE DE UN CASO: COINFECCIÓN DE *MICOBACTERIUM AVIUM* Y CITOMEGALOVIRUS

Yoko Indira Cortés-López

Juan Carlos Domínguez- Hermsillo

Aurora Paola Cruz Alcalá-Alegría

Karen Itzel Degante-Abarca

 https://doi.org/10.37572/EdArt_29112309310

CAPÍTULO 11.....145

LIPODISTROFIA: CAMBIOS METABOLICOS Y SOMATOMETRIA, ASOCIADO EN PACIENTES TRATADOS CON BICTEGRAVIR/ TENOFOVIR ALAFENAMIDA/ EMTRICITABINA

Josué Héctor Azcona Trejo

 https://doi.org/10.37572/EdArt_29112309311

CAPÍTULO 12..... 160

EVALUACIÓN DEL ACEITE FOLIAR DE XILOPIA AROMÁTICA MART PARA EL CONTROL BIOLÓGICO DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES POR INSECTOS VECTORES

Leonardo Fabio Monroy Prada

Hernando Augusto Meza Osorio

 https://doi.org/10.37572/EdArt_29112309312

CAPÍTULO 13170

**IMPACTO DE LOS DESINFECTANTES SOBRE LA INCIDENCIA DE INFECCIONES
INTRAHOSPITALARIAS EN UNA UNIDAD DE SALUD**

Lirio Nathali Valverde Ramos

Ricardo Valdés Castro

Rafael Figueroa Moreno

Juan Pablo Ramírez Hinojosa

Silvia Villanueva Recillas

Margarita Lozano García

Yadira Sánchez Godínez Xóchitl

 https://doi.org/10.37572/EdArt_29112309313

SOBRE OS ORGANIZADORES179

ÍNDICE REMISSIVO 180

CAPÍTULO 10

DIARREA CRÓNICA Y VIH, REPORTE DE UN CASO: COINFECCIÓN DE *MICOBACTERIUM AVIUM* Y CITOMEGALOVIRUS

Data de aceite: 24/11/2023

Yoko Indira Cortés-López

Hospital de Infectología IMSS

Infectología Adultos

Ciudad de México, México

<https://orcid.org/0000-0003-3165-0527>

Juan Carlos Domínguez- Hermsillo

Hospital de Infectología IMSS

Infectología Adultos

Ciudad de México, México

<https://orcid.org/0000-0002-3979-6697>

Aurora Paola Cruz Alcalá-Alegría

Hospital de Infectología IMSS

Infectología Adultos

Ciudad de México, México

<https://orcid.org/0009-0005-9449-8616>

Karen Itzel Degante-Abarca

Hospital de Infectología IMSS

Infectología Adultos

Ciudad de México, México

<https://orcid.org/0009-0001-2535-5575>

menores a 50 cel/mm³, tiene mayor riesgo para presentar infecciones oportunistas como Citomegalovirus (CMV) o micobacteriosis como *Mycobacterium avium complex* (MAC), y de caudas no infecciosas como linfoma. Las manifestaciones sistémicas pueden traducir diseminación del patógeno, para los cuales se requieren métodos invasivos de acuerdo al aparato o sistema involucrado como toma de mielocultivos o biopsias en un intento de obtener aislamiento o la identificación de los mismo, muchas veces los medios de diagnóstico como cultivo e histología pueden tomar días en reportar aislamiento, por lo cual el soporte, inicio de terapias dirigidas a la sospecha clínica deben iniciarse y normarse conducta terapéutica definitiva de acuerdo a los hallazgos. En los pacientes con tratamiento antirretroviral (TAR) y falla inmunológica deben investigarse la causa condicionante de la falla, la primera causa las coinfecciones seguidas de las neoplásicas subyacentes. **OBJETIVO:** Conocer el caso de un paciente que vive con VIH y diarrea crónica por citomegalovirus y micobacterias del complejo MAC, así como su abordaje diagnóstico y terapéutico.

PALABRAS CLAVE: VIH. Diarrea. Citomegalovirus. MAC. Infecciones.

RESUMEN: El abordaje de la diarrea crónica en pacientes que viven con el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) contempla el estado de inmunosupresión, ya que las personas con recuentos celulares TCD4+

1 INTRODUCCIÓN

A pesar del excelente pronóstico que confiere la terapia antirretroviral, la diarrea sigue siendo un motivo de consulta común

en personas que viven con VIH y se asocia a una reducción en la calidad de vida y supervivencia.

La diarrea crónica se ha reconocido como una de las complicaciones comunes y debilitantes de la infección por VIH. En los países desarrollados se presenta en el 50% de los pacientes aproximadamente, mientras que en los países en desarrollo el 100% puede cursar con diarrea. En el paciente que vive con VIH, el abordaje de diarrea crónica incluye una historia clínica y examen físico completos con el fin de identificar manifestaciones clínicas que podrían asociarse por etiología. La realización de un análisis microbiológico de heces, el uso de métodos moleculares, evaluación clínica con conteo de células CD4+ y carga viral de VIH y estudios complementarios como tomografía y colonoscopia son estudios complementarios que deben tomarse en cuenta.

El TAR mejora el estado inmunológico de los pacientes que viven con VIH, por lo que la diarrea de etiología no infecciosa asociada al TAR (inhibidores de proteasa, inhibidores de la transcriptasa reversa), daño gastrointestinal relacionado a la infección por VIH (enteropatía por VIH) y otros trastornos intestinales funcionales como síndrome de colon irritable toman importancia. Dentro de las etiologías infecciosas bacterianas más frecuentes se encuentran *Salmonella spp.*, *Shigella spp.*, *Campylobacter* y *Mycobacterium tuberculosis*. *Cryptosporidium parvum* es el parásito más frecuentemente identificado a nivel mundial. Citomegalovirus, *Mycobacterium avium complex*, *Cryptosporidium*, *Microsporidium* son los microorganismos que toman mayor relevancia cuando la inmunodeficiencia asociada a la infección por VIH esta avanzada. Las neoplasias relacionadas con el Síndrome de Inmunodeficiencia adquirida como el sarcoma de Kaposi o el linfoma y los hongos rara vez causan diarrea.

La falta de identificación del agente etiológico de diarrea puede generar una morbilidad y mortalidad relacionada con el SIDA en aproximadamente 80% de los casos.

2 CASO CLÍNICO

Hombre de 28 años residente de la Ciudad de México, ingresó a hospitalización en Unidad médica de segundo nivel de atención por oclusión intestinal y hemorragia de tubo digestivo bajo, sin determinarse causa. Se realizó escrutinio para VIH reportando positividad, sin conocerse estado inmunoviroológico al debút se inició TAR por petición del paciente, con BIC/TAF/FTC. Fue enviado a nuestro Hospital por diarrea crónica, con 6 evacuaciones al día, dolor abdominal, pérdida de peso de 10 kg, el cual se acentuó las últimas 4 semanas, además diaforesis ocasional, y amaurosis de ojo derecho. Al ingreso se reportó PCR VIH cuantitativa de 22,976 copias/mL, recuento

de células T CD4+ 12 células/mm³ y pancitopenia, por lo que se tomaron mielocultivos. Por el antecedente de amaurosis, fue valorado por el servicio de retina, quienes encuentran lesiones de Citomegalovirus (CMV) en retina, en ese momento se solicitó colonoscopia, donde se observó enfermedad ulcerosa, corroborándose enfermedad por CMV por histopatología. Recibió tratamiento con ganciclovir por 21 días y se continuó con valganciclovir oral. El paciente tuvo mejoría parcial con recuperación de peso. A las 12 semanas de tratamiento, nuevamente presentó pérdida de peso de 8 kg, evacuaciones disminuidas en consistencia cada 2do a 3er día, fiebre de predominio vespertino – nocturno, distensión abdominal, ausencia de peristalsis, e intolerancia a la vía oral. En este internamiento con PCR VIH indetectable y recuento celular linfocitos T CD4 en 13 células/mm³, laboratorios con Hb 9.7 mg/dL, Htc 35.4, VCM 92.4, HCM 25.3, plaquetas 254 000, leucocitos 1300, linfocitos 230, neutrófilos 980, monocitos 82. Glucosa 83 mg/dL, urea 19 mg/dL, creatinina 0.6 mg/dL FA 234 U/L, GGT 208 U/L, DHL 190 U/L, Albúmina 3.1 g/dL, sodio 136 mmol/L, K 4.2, Cloro 105 mmol/L, Calcio 8.4 mg/dL, fósforo 3.7. A la exploración con adenopatías cervicales, hepatoesplenomegalia, abdomen doloroso, distendido, con ascitis. El estudio de imagen corroboró hepatoesplenomegalia, y engrosamiento de pared de colon. En las siguientes horas, tuvo incremento del dolor abdominal, valorado por cirugía pasó a Laparotomía por sospecha de perforación, sin embargo se observaron únicamente adenopatías, de las cuales se tomaron cultivos biopsias. Por los hallazgos a nivel pulmonar, se solicitaron muestras de expectoración. Se obtuvieron resultados en cultivos de expectoración, biopsia de ganglio y mielocultivos con de *Micobacterium avium complex (MAC)*. Previo a resultados y por la evolución tórpida con la que cursó el paciente ya se encontraba con tratamiento empírico con fármacos de primera línea anti tuberculosis.

3 DISCUSIÓN

A nivel mundial el inicio de la terapia antirretroviral combinada ha modificado la incidencia y complicaciones asociadas a SIDA, incluida la diarrea. Las causas de la diarrea crónica se dividen en dos categorías, de etiología infecciosa y no infecciosa, la cual se presenta principalmente por alteraciones en la estructura y funcionalidad del tracto gastrointestinal sin identificación microbiológica. La evaluación de los pacientes con infección por VIH y diarrea debe dirigirse a determinar el sitio de origen, es decir, intestino delgado o grueso, lo cual puede ayudar a diferenciar entre microorganismos y su predilección por diferentes órganos.

La afección de intestino delgado se manifiesta como evacuaciones acuosas, de gran volumen, mayores a 2 litros por día, se asocian a deshidratación, alteraciones

hidroelectrolíticas, malabsorción y pérdida de peso. Cuando el intestino grueso es afectado, se presentan evacuaciones frecuentes, de pequeño volumen, que pueden o no tener moco, secreción purulenta o sangre, acompañador de tenesmo, urgencia, proctalgia y el dolor abdominal se localiza en los cuadrantes inferiores.

Es posible también asociar la etiología de acuerdo con las manifestaciones clínicas. El origen viral puede cursar con diarrea acuosa, pérdida de peso, anorexia y dolor abdominal en la mayoría de los casos lo cual es un dato importante en el caso de Citomegalovirus (sangrado y leucocitos fecales abundantes) en pacientes con <50 CD4+, la manifestación de infección por virus herpes simple (VHS) en colon, son los datos de proctitis.

La etiología bacteriana es similar a la de los pacientes inmunocompetentes, dentro de los microorganismos identificados con mayor frecuencia se encuentran *Salmonella*, *Campylobacter*, *Shigella*, *Yersinia enterocolitica*, *Staphylococcus aureus* y *Aeromonas hydrophila*. *Clostridioides difficile* es una causa frecuente de diarrea en pacientes con infección por VIH en países desarrollados. La diarrea acuosa, dolor abdominal, fiebre, náuseas y vómito son característicos y en ciertos microorganismos como *Shigella* y *Campylobacter* suelen presentarse como disentería.

Los parásitos, se caracterizan por diarreas acuosas, abundantes, con deshidratación, malabsorción y pérdida de peso. La Criptosporidiois es la más grave.

Mycobacterium avium complex es un microorganismo oportunista común cuando el recuento de CD4+ <10 células/mm³, reportado hasta el 39% de los pacientes en Estados Unidos, asociado a diarrea con fiebre, dolor abdominal, diaforesis y malabsorción. Este microorganismo aparentemente es infrecuente en países en desarrollo, sin embargo, esto podría ser derivado de la dificultad del diagnóstico.

Es bien conocido, que el VIH causa inmunosupresión progresiva como consecuencia de su tropismo a los linfocitos T CD4+, los cuales disminuyen de forma progresiva por la destrucción provocada por el virus; esto sucede no solo en el plasma, sino también en la mucosa intestinal provocando cambios estructurales y funcionales en esta, haciéndola más susceptible a la invasión de microorganismos oportunistas, que van desde bacterias, hongos, parásitos y virus. En el caso de estos últimos, el citomegalovirus (CMV) es uno de los más frecuentes que causan daño en múltiples órganos en pacientes con infección por VIH en estadio avanzado. Diversos estudios demuestran la alta frecuencia de infección por CMV en pacientes con infección por VIH (entre el 70 y el 100%), sobre todo en estadios avanzados (menos de 50 células/mm³), y se piensa que es debida a la reactivación de una infección latente.

La colitis por CMV es una entidad rara en individuos inmunocompetentes a pesar de la alta prevalencia de CMV en los estudios serológicos en adultos (40 a 100% según

la población estudiada), sin embargo, en pacientes con VIH/SIDA representa el 5-10%. Las manifestaciones clínicas más frecuentes incluyen diarrea, fiebre, dolor abdominal y sangrado digestivo bajo. También puede presentarse con datos de una obstrucción intestinal parcial. Asimismo, el CMV puede estar presente en el colon junto con otros patógenos, como el complejo *Mycobacterium avium-intracellulare* y *Cryptosporidium*. Los hallazgos endoscópicos son diversos, desde una colitis inespecífica, hasta úlceras solitarias o longitudinales en el colon izquierdo. En el caso que presentamos, las principales manifestaciones clínicas del paciente fueron la diarrea crónica, dolor abdominal, pérdida de peso y sangrado de tubo digestivo bajo con datos de pseudooclusión intestinal. Sin embargo, debido a que este cuadro clínico es inespecífico, se deben descartar otras infecciones intestinales oportunistas muy frecuentes como Criptosporidiosis, que es una de las principales causas de diarrea crónica en el paciente con VIH. En nuestro paciente, los coproparasitoscópicos seriados con tinción *kinyoun* resultaron negativos. El diagnóstico de la colitis por CMV se realiza fundamentalmente por criterios histológicos, ya que este virus produce un efecto citopático característico dando lugar a inclusiones intracitoplasmáticas en el epitelio o en las criptas de la mucosa intestinal. La sensibilidad de la tinción de hematoxilina-eosina de las muestras de biopsia de colon para detectar cuerpos de inclusión del CMV es baja, por lo que la inmunohistoquímica mediante anticuerpos monoclonales e hibridación *in situ* mejora su detección. Otro método es la detección del ADN del CMV en tejidos o en heces mediante PCR (reacción en cadena de la polimerasa). En este paciente, el diagnóstico se realizó mediante colonoscopia con la visualización de úlceras en colon sugestivas de CMV, lo cual se confirmó con inmunohistoquímica positiva para CMV en la biopsia de colon. Cabe destacar, que el cultivo del CMV o la presencia del DNA del virus en las heces o las biopsias son insuficientes para establecer el diagnóstico en ausencia de cambios histopatológicos, debido a que los pacientes con VIH y niveles bajos de linfocitos TCD4+ pueden liberar el virus y tener cultivos positivos en las biopsias de tejidos en ausencia de enfermedad clínica. El tratamiento de la colitis por CMV es a base de ganciclovir 5 mg/kg IV cada 12 horas, el cual puede cambiarse a valganciclovir vía oral 900 mg cada 12 horas una vez que el paciente pueda absorber y tolerar la terapia oral. La duración del tratamiento es de 21 a 42 días o hasta que el cuadro clínico se haya resuelto. Nuestro paciente recibió tratamiento con ganciclovir IV durante 21 días con adecuada respuesta clínica. Entre las fortalezas para el abordaje diagnóstico de este caso clínico se encuentran que nuestro Hospital, al ser una Unidad de referencia para pacientes con infección por VIH/SIDA en nuestro país, cuenta con los recursos diagnósticos necesarios para la detección de patógenos oportunistas

frecuentes como el CMV (PCR en sangre y en heces, inmunohistoquímica en tejidos) y un equipo multidisciplinario que ayudan en el abordaje diagnóstico. Entre las debilidades se encuentran que no contamos con cultivo viral, el cual podría ayudarnos como un complemento diagnóstico, aunado al retraso en la entrega de la mayoría de los resultados sobre todo de histología. Por lo que, para la colitis por CMV, es importante tener un alto índice de sospecha para su diagnóstico e inicio de tratamiento precoz, que podría evitar complicaciones graves como el megacolon tóxico o la necesidad de resección quirúrgica.

Micobacterium avium complex comprende un grupo de micobacterias las cuales se encuentran de forma ubicua en el medio ambiente, son oportunistas en aquellos hospederos con condiciones de inmunosupresión o daño estructural sobre todo pulmonar, en quienes puede causar enfermedad similar a la tuberculosis, a pesar de ser consideradas como micobacterias no tuberculosas, por no formar parte del complejo tuberculosis. Este grupo de micobacterias son bacilos acidoresistentes inmóviles, no formadores de esporas, su estructura está formada por ácido micólico, o glucopeptidolípidos, son intracelulares facultativos, consideradas de crecimiento lento, no cromógenas, actualmente se clasifican en 9 especies de acuerdo a secuenciaciones obtenidas: *M. avium*, *M. intracelular*, *M. chimaera*, *M. colombiense*, *M. marseillense*, *M. timonense*, *M. boucherdurhonense*, *M. vulneris*, *M. arosiense* y un pequeño grupo de «otros MAC» no clasificados (Clasificación III Runyon).

Los factores de riesgo descritos en los pacientes que viven con VIH es en aquellos que tienen recuentos de células de linfocitos T CD4 (CD4) <50 células/mm³, aunado a la ausencia de TAR o profilaxis, niveles PCR de ARN del VIH >1000 copias/mL, replicación viral en curso a pesar del TAR. La incidencia de enfermedad diseminada puede ser del 20 al 40%. De las subespecies de *M.avium*: *M.hominisuiss* es considerada patógena en humanos, su patogénesis depende de su capacidad para colonizar la mucosa intestinal o respiratoria, evadir barreras protectoras y resistir la muerte intracelular en macrófagos, se han descrito al menos 3 síndromes clínicos: 1. Neumopatías, característica en pacientes con alteración estructural pulmonar previa 2. Linfadenitis con presentación habitual en niños menores de 5 años. 3. Enfermedad diseminada en la cual hay sintomatología sistémica como fiebre, pérdida de peso, diaforesis nocturna anemia o citopenias, hasta el 90% puede diagnosticarse por mielocultivos, otras alteraciones bioquímicas son elevación de fosfatasa alcalina. Hay presentaciones conocidos como síndromes localizados en los cuales incluyen linfadenitis cervical, intraabdominal o mediastínica, neumonía, pericarditis, osteomielitis, abscesos de piel o partes blandas, bursitis, úlceras genitales o infección del sistema

nervioso central. En el caso del paciente la presentación fue diseminada, aunque predominó la sintomatología gastrointestinal, la afectación medular y los mielocultivos tuvieron correlación con los hallazgos a nivel gastrointestinal y respiratorio.

Citomegalovirus es un virus DNA de doble cadena de la familia de los herpesvirus, sub familia beta herpesvirus que puede causar enfermedad diseminada o de órgano terminal en personas con infección por VIH avanzada. La enfermedad órgano terminal ocurre en pacientes típicamente con menos de <50 células/mm³ de Linfocitos T CD4+. Una de las presentaciones clínicas de enfermedad de órgano terminal es la colitis, la cual se puede presentar con diarrea sanguinolenta, dolor abdominal, fiebre, pérdida de peso y raramente con perforación intestinal. Los síntomas que sugieren afectación de intestino grueso incluyen diarrea frecuente de bajo volumen, tenesmo y/o hematoquecia. Su diagnóstico se basa en la demostración de úlceras en el colon por métodos endoscópicos con datos histopatológicos de inclusiones intracitoplásmicas e intranucleares (cuerpos de inclusión de “ojos de búho”). El tratamiento de elección en adultos es el antiviral ganciclovir (5mg/kg dos veces al día) pudiendo realizarse switch a valganciclovir 900 mg vía oral cada 12 horas una vez que el paciente pueda absorber y tolerar la vía oral con una duración de tratamiento de 21-42 días o hasta que los signos y síntomas de la enfermedad se hayan resuelto. La mayor parte de estos casos ocurren en pacientes sin tratamiento antirretroviral (TAR). El inicio de TAR si se excluye la retinitis, debe iniciar tan pronto como el paciente tolere la vía oral y dentro de las 2 semanas de inicio de antiviral.

Los patógenos pertenecientes a *Mycobacterium avium complex* (MAC) son ubicuos en el medio ambiente (*M. intracellulare*, *M. avium*) y están presentes en suelo y agua. En personas que viven con VIH, pueden causar infección en aquellos que se presenten con Linfocitos T CD4+ de <50 células/mm³. El mecanismo de transmisión es por inhalación, ingestión o inoculación de las micobacterias por vía gastrointestinal o pulmonar. Las formas de presentación más frecuentemente presentados son la linfadenitis y la enfermedad diseminada. La afectación gastrointestinal no es frecuente. El diagnóstico de infección por MAC es hecho con el aislamiento de la micobacteria por cultivo del sitio que se sospecha estar afectado. El tratamiento se basa en antimicrobianos aunados a TAR. En cuanto a antimicrobianos, se puede iniciar tratamiento dual con etambutol y un macrólido. Se considera el inicio de un tercer o cuarto fármaco como rifabutina, aminoglucósido o quinolonas en pacientes con falla a TAR o quienes tengan una alta carga de micobacterias. El tratamiento antimicrobiano tiene una duración de al menos 1 año.

4 CONCLUSIÓN

La enteritis en personas que viven con VIH puede ser resultado de varios patógenos. Estos incluyen bacterias (*Salmonella*, *Campylobacter*, *Shigella*, etc), micobacterias (*Mycobacterium tuberculosis* o *Mycobacterium avium complex*), parásitos (*Cryptosporidium* *Cystoisospora*, etc), hongos (*Cryptococcus*, *Histoplasma capsulatum*) así como relacionados a neoplasias (Sarcoma de Kaposi o linfomas). No existen muchos reportes de caso de co-infección con MAC y Citomegalovirus. Es importante considerar la posibilidad de múltiples coinfecciones en personas con infección por VIH avanzada así como su búsqueda intencionada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bennett J, Dolin R, Blaser M. Principles and Practice of Infectious Diseases. (2020). Elsevier. (137). 1857- 1871.

Clay, P. G., & Crutchley, R. D. (2014). Noninfectious Diarrhea in HIV Seropositive Individuals: a Review of Prevalence Rates, Etiology, and Management in the Era of Combination Antiretroviral Therapy. *Infectious Diseases and Therapy*, 3(2), 103–122. doi:10.1007/s40121-014-0047-5

Corti M, Palmero D. *Mycobacterium avium complex infection in HIV/AIDS patients*. (2008). *Expert Rev Anti Infect Ther.*;6(3):351-363.

Dikman, A. E., Schonfeld, E., Srisarajivakul, N. C., & Poles, M. A. (2015). Human Immunodeficiency Virus-Associated Diarrhea: Still an Issue in the Era of Antiretroviral Therapy. *Digestive Diseases and Sciences*, 60(8), 2236–2245. doi:10.1007/s10620-015-3615-y

Dioverti, M. V., & Razonable, R. R. (2016). Cytomegalovirus. *Microbiology spectrum*, 4(4), 10.1128/microbiolspec.DMIH2-0022-2015. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1128/microbiolspec.DMIH2-0022-2015>

Feasey, N. A., Healey, P., & Gordon, M. A. (2011). Review article: the aetiology, investigation and management of diarrhoea in the HIV-positive patient. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 34(6), 587–603. doi:10.1111/j.1365-2036.2011.04781.x

Gallant JE, Moore RD, Richman DD, Keruly J, Chaisson RE. (1992). Incidence and natural history of cytomegalovirus disease in patients with advanced human immunodeficiency virus disease treated with zidovudine. The Zidovudine Epidemiology Study Group. *J Infect Dis* 166:1223–1227

Karakousis, P. C., Moore, R. D., & Chaisson, R. E. (2004). *Mycobacterium avium complex in patients with HIV infection in the era of highly active antiretroviral therapy*. *The Lancet. Infectious diseases*, 4(9), 557–565. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(04\)01130-2](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(04)01130-2)

Logan, C., Beadsworth, M. B. J., Beeching, N. J. (2016). HIV and diarrhoea. *Current Opinion in Infectious Diseases*, 29(5), 486–494. doi:10.1097/qco.00000000000003

National Institutes of Health (NIH). (n.d.). *Disseminated mycobacterium avium complex disease:NIH*. Disseminated Mycobacterium avium Complex Disease | NIH.<https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-opportunistic-infections/disseminated?view=full>

Montalvo, R., Vilcapoma, P., Murillo, A., et al. (2023). Evaluation of chronic diarrhea in patients newly diagnosed with HIV infection through the FilmArray® gastrointestinal panel. *Revista de Gastroenterología de México*. Acceso abierto. doi: 10.1016/j.rgmexen.2023.02.002

Ohtomo, K., Wang, S., Masunaga, A., Aikichi, I., Iwamoto, & Sugawara, I. (2000). Secondary infections of AIDS autopsy cases in Japan with special emphasis on *Mycobacterium avium-intracellulare* complex infection. *The Tohoku journal of experimental medicine*, 192(2), 99–109. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1620>

Orenstein JM, Dieterich DT. (2001) The histopathology of 103 consecutive colonoscopy biopsies from 82 symptomatic patients with acquired immunodeficiency syndrome: original and look-back diagnoses. *Arch Pathol Lab Med*. 125:1042.

Panel on Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV. Guidelines for the prevention and treatment of opportunistic infections in adults and adolescents with HIV: recommendations from the Centers for Disease Control and Prevention. <https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/adult-and-adolescent-opportunistic-infection/cytomegalovirus-disease> (Accessed on 18th November, 2023).

To, K., Cao, R., Yegiazaryan, A., Owens, J., & Venketaraman, V. (2020). *General Overview of Nontuberculous Mycobacteria Opportunistic Pathogens: Mycobacterium avium and Mycobacterium abscessus*. *Journal of Clinical Medicine*, 9(8), 2541. doi:10.3390/jcm9082541

Singh, M., & Heincelman, M. (2022). Disseminated Nontuberculous Mycobacterium Presenting as Chronic Diarrhea and Wasting. *Journal of investigative medicine high impact case reports*, 10, 23247096221101860. <https://doi.org/10.1177/23247096221101860>

Wilcox M. (2000). Etiology and evaluation of diarrhea in AIDS: a global perspective at the millennium. *World J Gastroentero*, 6(2):177-186. doi: 10.3748/wjg.v6.i2.177

SOBRE OS ORGANIZADORES

Guillermo Julián González-Pérez: Sociólogo, Demógrafo y Doctor en Ciencias de la Salud. Orientación socio-médica. Profesor-Investigador Titular "C" y responsable del Cuerpo Académico Consolidado "Salud, Población y Desarrollo Humano" en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara, México. Miembro desde 1993 del Sistema Nacional de Investigadores de México auspiciado por CONAHCYT (actualmente Nivel III) y miembro de la Academia Mexicana de Ciencias desde 2002. Ha publicado más de 140 artículos científicos en revistas indizadas del campo de las Ciencias Sociales aplicadas a la salud y la Salud Pública, diversos libros como autor, editor o coordinador y dirigido más de 50 tesis de posgrado.

María Guadalupe Vega-López: Licenciada en Trabajo Social; Maestra en Salud Pública; Maestra en Sociología y Doctora en Ciencias de la Salud, Orientación Socio-médica. Profesora-Investigadora Titular "C", fundadora y directora del Centro de Estudios en Salud, Población y Desarrollo Humano, en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara, México. Miembro desde 1999 del Sistema Nacional de Investigadores de México (actualmente Nivel II); integrante del Cuerpo Académico Consolidado "Salud, Población y Desarrollo Humano". Ha publicado más de 110 artículos científicos en revistas indizadas del área de las Ciencias Sociales aplicadas a la salud y la Salud Pública, así como diversos libros como autora y coordinadora, de carácter internacional. Es revisora en varias revistas científicas de carácter internacional.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aceite essencial foliar 160, 162, 163, 165, 166, 167, 168

Adesão Terapêutica 17

Adultos mayores 28, 31, 35, 126

Aedes aegypti 160, 161, 162, 163, 165, 167, 168, 169

Alcoolismo 17, 26, 106

Amonio cuaternario 170, 171, 174, 175, 176, 177

Análise comparada 1

Años de Esperanza de Vida Perdidos 28, 3

Ansiedad 91, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

B

Burnout 69, 70, 71, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89

C

Cáncer de mama 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135

Capacidade institucional 1, 2, 3, 5, 11, 12

Citomegalovirus 136, 137, 138, 139, 142, 143

Control biológico 160, 161, 168, 169

COVID-19 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 114, 122, 124, 127

Cuidadores informais 101, 102, 103, 113, 114, 115, 120

Cuidados 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 51, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 71, 102, 103, 104, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 119, 120

D

Demência de Alzheimer 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 112, 113, 119, 120

Depresión 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Desinfetantes 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177

Diagnóstico clínico 129, 134, 135

Diarrea 136, 137, 138, 139, 140, 142

Dislipidemia 145, 147, 150

Doenças cardiovasculares 69, 70, 73, 74, 86, 102

E

Enfermagem 16, 37, 38, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 87, 112, 122

Enfermeiros 37, 38, 39, 40, 43, 44, 45, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 71, 87

Esperanza de vida 28, 29, 30, 34, 35, 145

Estudiantes migrantes internos 91, 97, 99

Experiência vivida de doença 37, 39

F

Fenomenologia 37, 40, 49

G

Género 51, 52, 57, 60, 61, 63, 67, 74, 76, 77, 78, 81, 82, 91, 96, 99, 106, 114, 150, 151, 154

H

Hipoclorito de sodio 170, 171, 173, 175, 177, 178

Holter 69, 70, 74, 75

I

Implicações para a prática 24, 101, 102, 119

Índice de Segurança Sanitária Global 1

Infecciones 136, 140, 170, 171, 172, 174, 177, 178

Infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria 171

Inibidores de integrasa 145, 148, 152, 153, 154, 156, 157

Iniciativa 103, 108, 129, 130, 131, 134

Inteligencia artificial 129, 130, 131, 134, 135

L

Lipodistrofia 145, 157

M

MAC 136, 138, 141, 142, 143

Metabolismo 145, 150

Minería de datos 129

Mortalidad 28, 30, 33, 35, 36, 129, 137, 145, 146, 160, 161, 164, 166, 167

P

Pandemia 1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 16, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 33, 34, 35, 36, 114, 124

Q

Qualidade de vida 17, 58, 64, 65, 68, 101, 102, 111, 112, 113, 114, 115, 120

S

Saúde 1, 2, 3, 4, 5, 8, 11, 12, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 76, 86, 87, 88, 101, 102, 105, 106, 112, 113, 114, 117, 118, 119, 120, 121, 125, 168, 169

Saúde Mental 16, 17, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 57, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 113

Sobrecarga 70, 101, 102, 110, 113, 114, 115, 120, 122, 124, 126

Stress 26, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 86, 87, 89, 90, 109, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 124, 125, 127

T

Transgênero 50, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 68

Tratamento 3, 17, 18, 19, 23, 24, 56, 64, 106, 113, 121

V

Variabilidade da Frequência Cardíaca 69, 70, 72, 73, 74, 75, 79, 80, 81, 82, 86, 88, 89, 113

VIH 30, 32, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 151, 152, 153, 154, 157, 158

X

Xilopia aromatica mart 160, 164