



TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN DESDE LA BÚSQUEDA HASTA LA PUBLICACIÓN

23 de junio de 2023

XV
**CONGRESO VENEZOLANO
DE INFECTOLOGÍA**
Dr. Rafael Napoleón Guevara Palermo

Tatiana Drummond Suinaga



- Médico cirujano egresado de la UCV
- Pediatra Puericultor. UCV
- Infectólogo Pediatra. Hospital JM de los Ríos
- Especialista en Pediatría Tropical Escuela Nacional de Sanidad: ISCIII, Madrid España
- Médico Especialista en Infectología Pediátrica del HUC desde el año 2010.
- Fundadora y actual Coordinadora del Postgrado de Infectología Pediátrica de la Universidad Central de Venezuela, sede HUC.
- Tutor del Master sobre Infección por VIH de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, España
- Profesora de Pregrado de Medicina Tropical. Facultad de Medicina UCV

Francisco Alejandro Rísquez Parra



- Médico-Cirujano, Facultad de Medicina, Universidad Central de Venezuela (UCV)
- Especialista en Puericultura y Pediatría, UCV
- Certificado en Salud Pública. Especialidad Epidemiología, UCV
- Diploma de Maestría en Salud Pública, Boston University.
- Certificado de Curso de especialización en Bioética, Cátedra UNESCO de Bioética y Biojurídica, Universidad San Pablo-CEU, Madrid, España.
- Cursante del Doctorado en Salud Pública, UCV
- Profesor Titular, Escuela Luis Razetti, Facultad de Medicina UCV. 1997- presente
- Jefe del Departamento de Medicina Preventiva y Social, Escuela Luis Razetti, Facultad de Medicina, UCV. 2004-presente
- Médico vacunólogo. Vacuven, Centro de Vacunación, Caracas. 1996- presente
-

Fhabián S. Carrión-Nessi

- Médico Cirujano (UDO Bolívar)
- Diplm. en Metodología de la Investigación (ULA)
- Diplm. en Estadística Aplicada a la Investigación (ULA)
- Subdirector Científico (VACTER)
- Médico Investigador (IVIC)
- M.Sc.(c) en Inmunología (IVIC)
- Profesor de Salud Pública (UCV)
- Asistente Editorial (ANM)



Programa

- Acceso a la información científico técnica en internet. Tipos de estudios.

Tatiana Drummond Suinaga

- Construcción del archivo de datos (base de datos), las variables, esencia del análisis estadístico.

Francisco Alejandro Rísquez Parra

- Escritura científica: Desde el tema hasta la publicación

Fhabián S. Carrión-Nessi



Memorias del Taller

A solicitud de muchos de los asistentes al Taller de Investigación desde la búsqueda hasta la publicación, que nos honramos en dictar como parte de la programación del XV Congreso Venezolano de Infectología de la Sociedad Venezolana de Infectología, el pasado 23 de junio de 2023, los Conferencistas hacemos entrega de las ponencias a la disposición de los interesados en línea en el *Repositorio Saber UCV*.

Consideramos parte esencial de nuestra formación y educación médica continua el poder revisar y actualizar conceptos, métodos y nuevas tecnologías que transforman la investigación en todos sus etapas, retomamos con este corto taller, las tecnologías de Artificial Intelligence (AI), los métodos de búsqueda, la importancia de ser riguroso en la planeación de la recolección de los datos para asegurar la validez y fiabilidad de los mismo a la hora del análisis, y presentamos los pasos a seguir para llegar a una exitosa publicación como producto de nuestras investigaciones.

Los autores y proponentes de estos talleres debemos mantener su vigencia y ofrecemos nuestro trabajo para aumentar y fortalecer el tesoro del conocimiento científico y agradecemos a la Comisión Científica del Congreso habernos permitido poder participar y compartir con un excelente grupo de colegas.

Tatiana Drummond Suniaga, Alejandro Rísquez Parra y Fhabian Carrión-Nessi

Índice

1. CV de los ponentes **láminas 2-4**
2. Memoria del Taller de Investigación desde la búsqueda hasta la publicación **lámina 5**
3. Acceso a la información científico técnica en internet. Tipos de estudios. Tatiana Drummond Suinaga **láminas 8-70**
4. Construcción del archivo de datos (base de datos), las variables, esencia del análisis estadístico. Francisco Alejandro Rísquez Parra **láminas 71-102**
5. Escritura científica: Desde el tema hasta la publicación. Fhabían S. Carrión-Nessi **láminas 103-157**



Acceso a información científico técnica en Salud

Dra. Tatiana Drummond
Infectólogo Pediatra

 **@dratatianadrummond**

XV

**CONGRESO VENEZOLANO
DE INFECTOLOGÍA**

Dr. Rafael Napoleón Guevara Palermo



Cuando buscan información médica, ¿dónde buscan?

- GOOGLE
- CHAT GPT
- PUBMED
- MEDLINE
- UP TO DATE
- SCIELO
- COCHRANE
- LILACS

Documentación científica

- **Concepto:**

- Conjunto de actividades que se ocupa de recoger, tratar una fuente de conocimiento, almacenar y facilitar su recuperación para contribuir a la difusión

Documentación científica

Proceso:



Base de Datos

- Conjunto de información estructurada en registros y almacenada en un soporte electrónico legible desde una computadora.
- Cada registro constituye una unidad autónoma de información que puede estar a su vez estructurada en diferentes campos o tipos de datos que se recogen en dicha base de datos

Base de Datos

- Contenido:
 - Referenciales o Bibliográficas:
 - no contienen texto original
 - permiten localización de documentos
 - Ejemplo: Medline, LILACS, IBECS
 - A Texto completo: SciELO, Cochrane

Base de Datos

- Características:
 - Temática
 - Formas de acceso a la información
 - Tesauro DESC/ MeSH
 - Estructura de los registros
 - Formato de visualización
 - Acceso y consulta gratuitos

Terminología en salud.

- Tesauro:
 - Concepto: conjunto de palabras o VOCABULARIO CONTROLADO
 - Permite almacenar (INDIZACION) y recuperar información
 - “filtro entre lenguaje común y terminología de un área de conocimiento”
 - Elimina confusión de idioma y controla imprecisiones

Origen

- MeSH: Medical Subject Headings . NLM (USA) National Library of Medicine. Lenguaje utilizado: inglés
- DeCS: Descriptor en Ciencias de la Salud. BIREME: Centro latinoamericano y del Caribe de información en Ciencias de la Salud. Lenguaje utilizado: español, portugués y el inglés

DeCS

- Descriptores en Ciencias de la Salud
- Fue creado por BIREME para servir como un lenguaje único en la indización de artículos de revistas científicas, libros, anales de congresos, informes técnicos, y otros tipos de materiales,
- Es usado en la búsqueda y recuperación de asuntos de la literatura científica en las fuentes de información disponibles en la Biblioteca Virtual en Salud

DeCS

- Recoge más de 35 mil términos
- Cuatrilingüe: español, inglés, francés y portugués
- Índices:
 - Alfabético
 - Permutado
 - Jerárquico



 **DeCS/MeSH**
Descriptores en Ciencias de la Salud

**BIREME**Centro Latinoamericano y del Caribe
de Información en Ciencias de la Salud[Búsqueda](#) [Acerca del DeCS/MeSH](#) [Actualizaciones](#) [Visión Jerárquica](#) [Desarrolladores](#) [DeCS Finder](#) [Sugerir nuevo término](#) [Contacto](#)

Búsqueda



La búsqueda ofrece cinco métodos de búsqueda:

Cualquier término: busca la palabra ingresada en el campo de búsqueda en todos los términos, Descriptores y Términos Alternativos, independiente del orden de las palabras en el término.

Término exacto: busca el término que coincida exactamente con la palabra ingresada.

ID de descriptor: busca el identificador único del registro DeCS/MeSH de descriptores.

Código Jerárquico: busca por código en la jerarquía DeCS/MeSH y recupera el registro que tiene una posición específica en el árbol de conceptos.

DeCS

- Descriptores: palabra o expresión seleccionada del lenguaje natural para designar unívocamente un concepto
 - Ejemplo: Geriatría
- No descriptores: sinónimos o cuasi sinónimos de los descriptores
 - Ejemplo: gerontología, tercera edad
- Calificadores: perfilan el significado de los descriptores. Lo que en las búsquedas se llaman aspectos:
 - Ejemplo:
 - ASMA/ mortalidad
 - ASMA/ terapia

Búsqueda avanzada DeCS/MeSH



VITRINA DEL CONOCIMIENTO

BVS 25 AÑOS: LOGROS, DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES



QUEREMOS SU OPINIÓN



DeCS/MeSH

Descritores en Ciencias de la Salud



BIREME
Centro Latinoamericano y del Caribe
de Información en Ciencias de la Salud

English Español Português Françaia

Búsqueda Acerca del DeCS/MeSH Actualizaciones Visión Jerárquica Desarrolladores DeCS Finder Sugerir nuevo término Contacto

Búsqueda

Cualquier término

Tuberculosis



La búsqueda ofrece cinco métodos de búsqueda:

Cualquier término: busca la palabra ingresada en el campo de búsqueda en todos los términos, Descriptores y Términos Alternativos, independiente del orden de las palabras en el término.

Término exacto: busca el término que coincida exactamente con la palabra ingresada.

ID de descriptor: busca el identificador único del registro DeCS/MeSH de descriptores.

Código Jerárquico: busca por código en la jerarquía DeCS/MeSH y recupera el registro que tiene una posición específica en el árbol de conceptos.

Cualquier calificador: busca la palabra ingresada en el campo de búsqueda en todos los calificadores, independiente del orden de las palabras en el término.

Para buscar parte de la palabra o el código, use el truncador * o \$ antes o después de las letras escritas.

[Consulte la Guía de uso de DeCS/MeSH para obtener más orientación.](#)

[¿No encontró el tema que busca? Haga sugerencia de un nuevo término.](#)

Cualquier término

Tuberculosis



Buscado: **Tuberculosis** | Resultados: 36

Ordenar por

Formato de lista

1 / 36

Descriptor en español:	Mycobacterium tuberculosis
Descriptor en inglés:	Mycobacterium tuberculosis
Término(s) alternativo(s):	Mycobacterium tuberculosis H37Rv
Descriptor en portugués:	Mycobacterium tuberculosis
Descriptor en francés:	Mycobacterium tuberculosis
Término(s) alternativo(s):	Bacille de Koch M. tuberculosis Mycobacterium tuberculosis H37Rv

Vea detalles

2 / 36

Descriptor en español:	Tuberculosis Bovina
------------------------	----------------------------



DeCS/MeSH

Descriptores en Ciencias de la Salud



BIREME
Centro Latinoamericano y del Caribe
de Información en Ciencias de la Salud

Búsqueda

Cualquier término

tu\$erculosis



La búsqueda ofrece cinco métodos de búsqueda:

Cualquier término: busca la palabra ingresada en el campo de búsqueda en todos los términos, Descriptores y Términos Alternativos, independiente del orden de las palabras en el término.

Término exacto: busca el término que coincida exactamente con la palabra ingresada.

Cualquier término

tu\$erculosis



Buscado: **tu\$erculosis** | Resultados: 36 Ordenar por Formato de lista

1 / 36

Descriptor en español:	Síntomas Tuberculínicos
Descriptor en inglés:	Tuberculosis Symptoms
Descriptor en portugués:	Sintomas Tuberculínicos
Descriptor en francés:	Symptômes Tuberculínicos

Vea detalles

2 / 36

Descriptor en español:	Tuberculosis Laríngea
Descriptor en inglés:	Tuberculosis, Laryngeal
Descriptor en portugués:	Tuberculose Laríngea
Descriptor en francés:	Tuberculose laryngée

Vea detalles

3 / 36



CUAL ES EL DESCRIPTOR CORRECTO

- PALUDISMO?
- MALARIA ?
- Es indiferente?





DeCS/MeSH

Descriptor en Ciencias de la Salud



BIREME

Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud

Búsqueda

Cualquier término

Paludismo



La búsqueda ofrece cinco métodos de búsqueda:

Cualquier término: busca la palabra ingresada en el campo de búsqueda en todos los términos, Descriptores y Términos Alternativos, independiente del orden de las palabras en el término.

Término exacto: busca el término que coincida exactamente con la palabra ingresada.



Descritores em Ciências da Saúde



Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde

Pesquisa Sobre o DeCS/MeSH Atualizações Visão Hierárquica Desenvolvedores DeCS Finder Sugerir novo termo Contato

Qualquer termo

Pesquisar por: **paludismo** | Resultados: 7 Formato de lista

1/7

Descritor em português:	Malária Aviária
Descritor em inglês:	Malaria, Avian
Descritor em espanhol:	Malaria Aviar
Termo(s) alternativo(s):	Paludismo Aviar
Descritor em francês:	Paludisme aviaire

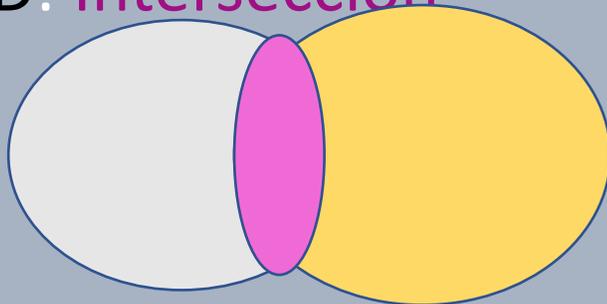
PALUDISMO NO ES UN DESCRIPTOR, El descriptor correcto es malaria

2/7

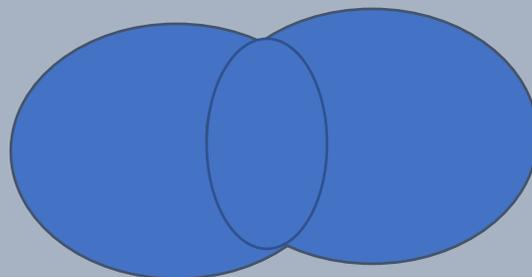
Descritor em português:	Malária Vivax
Termo(s) alternativo(s):	Malária por Plasmodium Vivax
Descritor em inglês:	Malaria, Vivax
Descritor em espanhol:	Malaria Vivax

Operadores booleanos. Se usan para unir 2 ó más palabras al realizar una búsqueda

- \cap = AND: Intersección

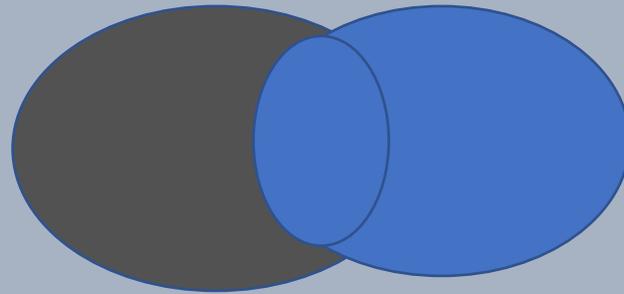


- \cup = OR: (Suma)



Operadores booleanos

- No= NOT Exclusión



Caracteres de truncamiento

- *, \$: sustituye un número ilimitado de caracteres. Busca términos con una raíz común.
 - Ejem: enfermer* : enfermería, enfermera, enfermero, etc
- ? : Sustituye un carácter en el término elegido
 - Ejemp enfermer? : enermera/o
 - Ejemp meta?anal* : meta-análisis

BIREME

- Misión: centro especializado en información científica y técnica en salud para la región de América Latina y el Caribe.
- Establecida en Brasil en 1967, con el nombre de Biblioteca Regional de Medicina (que originó la sigla BIREME),
- En 1982, pasó a llamarse Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud, orientada al fortalecimiento y ampliación del flujo de información científica y técnica en salud en toda la región, pero conservó su sigla.



BIREME

- Fundamentos:
 - el acceso a la información científico-técnica en salud es esencial al desarrollo de la salud;
 - la necesidad de desarrollar la capacidad de los países de América Latina y el Caribe de operar las fuentes de información científico-técnica en salud de forma cooperativa y eficiente;
 - la necesidad de promover el uso y de responder a las demandas de información científico-técnica en salud de los gobiernos, los sistemas de salud, las instituciones de enseñanza e investigación.



BIBLIOTECA VIRTUAL EN SALUD

- Herramienta de difusión del conocimiento científico-técnico en salud a través de la WEB
- Objetivo:
 - impulsar el desarrollo y la difusión de las fuentes de información científica, para atender las necesidades de acceso y uso de información de gobiernos, sistemas de salud, instituciones de enseñanza e investigación, profesionales de la salud y público en general

Biblioteca Virtual en Salud

- Resultado de la cooperación técnica entre:
 - OPS/OMS. A través de su Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud (BIREME)
 - Instituciones nacionales
 - Instituciones regionales

BIBLIOTECA VIRTUAL EN SALUD

- Surge en 1998 en el IV Congreso Regional de Información en Ciencias de la Salud (CRICS4) realizado en San José, Costa Rica y por medio de la Declaración de Costa Rica “Hacia la Biblioteca Virtual en Salud “

Biblioteca Virtual en Salud

- Bases de datos que contiene:
 - IBECs
 - BDIE española
 - MEDLINE
 - LILACS
 - PAHO
 - WHOLIS
 - ADOLEC
 - SciELO
 - Monografías texto completo
 - Otras.

Biblioteca Virtual en Salud

- Fases de la estrategia de búsqueda
 1. Análisis de la consulta: pregunta
 2. Identificar conceptos: lenguaje natural
 3. Seleccionar la base de datos
 4. Traducir del lenguaje natural al tesauro
 5. Interrogar a la base de datos
 6. Analizar pertinencia de resultados

Biblioteca Virtual en Salud

- Errores en la búsqueda:
 - Ruido: cuando se recuperan documentos cuyo contenido no se corresponde con la estrategia de búsqueda
 - Silencio: cuando el número de registros es menor de lo que se podría proporcionar la base si se hubiera ejecutado una correcta búsqueda

Biblioteca Virtual en Salud

- Rediseñar la búsqueda
 - Exceso de registros:
 - Restringir por campos
 - Más términos
 - Tesauro
 - Determinados años
 - Tipo de artículo
 - Determinadas revistas

Biblioteca Virtual en Salud

- Defecto de registros
 - Expandir
 - No restringir por campos
 - Menos términos
 - Lenguaje libre
 - Tesouro
 - Más sinónimos
 - Aumentar años



Biblioteca Virtual en Salud

- Búsqueda de información:
 - Pasos a seguir: ingreso a página web
 - Ingresar término y darle click a búsqueda



Search bar containing the text "candida" and a magnifying glass icon.

Busca avançada DeCS/MeSH

QUEREMOS SUA OPINIÃO

SURTO DE VARÍOLA DO MACACO

Acesse a Vitrine do Conhecimento

LILACS DeCS/MeSH Descritores em Ciências da Saúde BIGG base internacional de guias GRADE BRISA BASE REGIONAL DE INFORMES DE AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE DAS AMÉRICAS PIC Políticas Informadas por Evidências



Portal Regional da BVS

Informação e Conhecimento para a Saúde

portugues espanol english français

Localizar descritor de assunto Busca Avançada EVID@Easy

Título, resumo, assunto | candida

Home / Pesquisa / candida (198.004)

Ordenar por

Mostrar: 20 | 50 | 100

Resultados 1 - 20 de 198.004

Mais filtros
Filtrar

Texto completo (105296)

Base de dados

MEDLINE (192116)

- 1. Antifungal activity of 2-chloro-N-phenylacetamide: a new molecule with fungicidal and antibiofilm activity against fluconazole-resistant *Candida* spp / Atividade antifúngica de 2-cloro-N-fenilacetamida: uma nova molécula com atividade fungicida e anti-biofilme contra *Candida* spp. resistentes a fluconazol
Diniz-Neto, H.; Silva, S. L.; Cordeiro, L. V.; Silva, D. F.; Oliveira, R. F.; Athayde-Filho, P. F.; Oliveira-Filho, A. A.; Guerra, F. Q. S.; Lima, E. O.

Ver mais detalhes

ENVIAR RESULTADO:

- Email
- Exportar
- Imprimir
- RSS

QUEREMOS SUA OPINIÃO

Antifungal activity of 2-chloro-N-phenylacetamide: a new molecule with fungicidal and antibiofilm activity against fluconazole-resistant *Candida* spp / Atividade antifúngica de 2-cloro-N-fenilacetamida: uma nova molécula com atividade fungicida e anti-biofilme contra *Candida* spp. resistentes a fluconazol

Diniz-Neto, H.; Silva, S. L.; Cordeiro, L. V.; Silva, D. F.; Oliveira, R. F.; Athayde-Filho, P. F.; Oliveira-Filho, A. A.; Guerra, F. Q. S.; Lima, E. O. ▾

Braz. j. biol. ; 84: e255080, 2024. tab, graf

Artigo em Inglês | LILACS-Express | LILACS, VETINDEX | ID: biblio-1364503

Biblioteca responsável: BR1.1

Texto completo

Adicionar na Minha BVS

Imprimir

XML

Buscar no Google

Texto completo: Disponível

Coleções: Bases de dados temática

Base de dados: LILACS / VETINDEX

Idioma: Inglês

Revista: Braz. j. biol

Ano de publicação: 2024

Tipo de documento: Artigo / Documento de projeto

Instituição/País de afiliação:

Universidade Federal da Paraíba/BR /

Universidade Federal de Campina

Grande/BR

ABSTRACT

RESUMO

Abstract In the current context of emerging drug-resistant fungal pathogens such as *Candida albicans* and *Candida parapsilosis*, discovery of new antifungal agents is an urgent matter. This research aimed to evaluate the antifungal potential of 2-chloro-N-phenylacetamide against fluconazole-resistant clinical strains of *C. albicans* and *C. parapsilosis*. The antifungal activity of 2-chloro-N-phenylacetamide was evaluated *in vitro* by the determination of the minimum inhibitory concentration (MIC), minimum fungicidal concentration (MFC), inhibition of biofilm formation and its rupture, sorbitol and ergosterol assays, and association between this molecule and common antifungal drugs, amphotericin B and fluconazole. The test product inhibited all strains of *C.*



Original Article • Braz. J. Biol. 84 • 2024 • <https://doi.org/10.1590/1519-6984.255080> COPY

Antifungal activity of 2-chloro-*N*-phenylacetamide: a new molecule with fungicidal and antibiofilm activity against fluconazole-resistant *Candida* spp.

Atividade antifúngica de 2-cloro-*N*-fenilacetamida: uma nova molécula com atividade fungicida e anti-biofilme contra *Candida* spp. resistentes a fluconazol

H. Diniz-Neto S. L. Silva L. V. Cordeiro D. F. Silva R. F. Oliveira P. F. Athayde-Filho A. A. Oliveira-Filho
F. Q. S. Guerra E. O. Lima ABOUT THE AUTHORS

Abstract Download Print Share

Abstract

In the current context of emerging drug-resistant fungal pathogens such as *Candida albicans* and *Candida parapsilosis*, discovery of new antifungal agents is an urgent matter. This research aimed to evaluate the antifungal potential of 2-chloro-*N*-phenylacetamide against

1. Introduction

REPORTAR ERRO



Portal Regional de la BVS
Información y Conocimiento para la Salud



Mi BVS Productos y Servicios Red BVS Acerca ¿Como buscar?

Búsqueda avanzada DeCS/MeSH

QUEREMOS SU OPINIÓN

Curso en línea:
**Acceso y uso de la
Información Científica en salud**
¡Versión revisada y actualizada!

Este sitio web utiliza cookies para mejorar la experiencia y proporcionar funcionalidades adicionales. Para más detalles, consulte nuestros: [Términos y condiciones de uso](#) y [Política de privacidad](#)

OK

Título, resumen, asunto ▼ | 🎤 malaria



Home / Búsqueda / malaria (125.019)

Ordenar por ▼

Mostrar: 20 | 50 | 100

Resultados 1 - 20 de

125.019

Más filtros

Filtrar

Texto completo (76117)

Base de datos

MEDLINE (106237)

1. Doenças socialmente determinadas: saiba mais sobre a malária

Brasil. Ministério da Saúde.

Recurso de Internet en Portugués | LIS - Localizador de Información en Salud | ID: lis-49366



2. *Plasmodium* 18S Ribosomal RNA Biomarker Clearance After Food and Drug Administration-

Ver mas detalles

ENVIAR RESULTADO:

✉ Email

📄 Exportar

🖨 Imprimir



QUEREMOS SU OPINIÓN



Localizar descriptor de asunto

Búsqueda Avanzada

EVID@Easy

Título, resumen, asunto | paludismo



Veán como al poner paludismo hay menos resultados por no ser descriptor

Home / Búsqueda / paludismo (82.919)

Ordenar por

Mostrar: 20 | 50 | 100

Resultados 1 - 20 de 82.919

Más filtros

Filtrar

Texto completo (46962)

- 1. Doenças socialmente determinadas: saiba mais sobre a malária
Brasil. Ministério da Saúde.
Recurso de Internet en Portugués | LIS - Localizador de Información en Salud | ID: lis-49366

Ver mas detalles

ENVIAR RESULTADO:

Email

Exportar

Base de datos

QUEREMOS SU OPINIÓN

Rectal artesunate for severe malaria, implementation research, Zambia.

[Green, Cathy](#); [Quigley, Paula](#); [Kureya, Tendayi](#); [Barber, Caroline](#); [Chanda, Ernest](#); [Moyo, Busisiwe](#); [Mpande, Bernard](#); [Mubuyaeta, Kenneth](#); [Mudenda, Mutinta](#); [Mundia, Likando](#); [Nyirenda, Ruth](#); [Piringondo, Auxilia](#); [Rietveld, Hans](#); [Simpasa, Sebastian](#); [Simuyuni, Dennis](#); [Zinumwe, Garikai](#).

Bull World Health Organ ; 101(6): 371-380A, 2023 Jun 01.

Artículo en Inglés | MEDLINE | ID: mdl-37265679

Estudio primario | [Ver en Epistemonikos](#)

  Texto completo

 Añadir a Mi BVS

 Imprimir

 XML

 PubMed Links

 Buscar en Google

ABSTRACT

Objective:

To determine whether the positive results of a single-district [pilot project](#) focused on [rectal artesunate administration](#) at the [community](#) level in [Zambia](#) could be replicated on a larger scale.

Methods:

In partnership with [government](#), in 10 rural districts during 2018-2021 we (i) trained [community health volunteers](#) to administer [rectal artesunate](#) to [children](#) with suspected severe [malaria](#) and refer them to a [health facility](#); (ii) supported [communities](#) to establish [emergency transport](#), [food banks](#) and [emergency savings](#) to reduce [referral delays](#); (iii) ensured adequate [drug supplies](#);



Texto completo: Disponible

Colección: Bases de datos internacionales

Contexto en salud: Agenda de Salud Sostenible para las Américas / ODS3 - Salud y Bienestar / Enfermedades Desatendidas / ODS3 - Meta 3.3 - Poner fin a las enfermedades desatendidas y detener enfermedades transmisibles / ODS3 - Meta 3.2 - Evitar muertes en recién nacidos y niños menores de 5 años

Problema de salud: Objetivo 6: Sistemas

An official website of the United States government [Here's how you know](#)



Log in



Search PMC Full-Text Archive

Search in PMC

Advanced Search | User Guide

[Journal List](#) > [Bull World Health Organ](#) > [v.101\(6\); 2023 Jun 1](#) > PMC10225942

As a library, NLM provides access to scientific literature. Inclusion in an NLM database does not imply endorsement of, or agreement with, the contents by NLM or the National Institutes of Health. [Learn more about our disclaimer.](#)



[Bull World Health Organ](#). 2023 Jun 1; 101(6): 371–380A.
Published online 2023 Apr 17. doi: [10.2471/BLT.22.289181](#)

PMCID: PMC10225942
PMID: [37265679](#)

Language: English | [French](#) | [Spanish](#) | [Arabic](#) | [Chinese](#) | [Russian](#)

OTHER FORMATS

[PubReader](#) | [PDF \(2.3M\)](#)

ACTIONS

Cite

Collections

SHARE



RESOURCES

Similar articles +

Feedback

Bull Worl

Rectal artesunate for severe malaria, implementation research, Zambia



Muchos resultados..... refinemos!

QUEREMOS SUA OPINIÃO

Filtrar

Mostrar mais...

Idioma

- Inglês (180021)
- Espanhol (4024)
- Russo (3222)
- Alemão (2482)
- Português (1859)
- Francês (1530)
- Japonês (1346)
- Chinês (1045)
- Italiano (720)
- Polonês (691)

Mostrar mais...

Intervalo de ano de publicação

- Últimos 5 anos
- Últimos 10 anos

yyyy yyyy →

Elife; 112022 Mar 31.
Artigo em Inglês | MEDLINE | ID: mdl-35357307

7. Evaluation of interactions of silibinin with the proteins ALS3 and SAP5 against *Candida albicans* / Avaliação das interações da silibinina com as proteínas ALS3 e SAP5 contra *Candida albicans*
Silva, Cecília Rocha da; Moura, Francisca Lariza Damaciera; Alves Filho, André Luis Almeida; Campos, Rosana de Sousa; Cabral, Vitória Pessoa de Farias; Sá, Livia Gurgel do Amaral Valente; Silva, Anderson Ramos da; Silva, Jacilene; Gomes, Akenaton Onassis Cardoso Viana; Barbosa, Letícia Bernardo; Santos, Hélcio Silva dos; Marinho, Emmanuel Silva; Cavalcanti, Bruno Coelho; Nobre Júnior, Hélio Vitoriano; Andrade Neto, João Batista de.
J. Health Biol. Sci. (Online); 10(1): 1-6, 01/jan./2022. tab, ilus
Artigo em Inglês | LILACS | ID: biblio-1370924

8. Study of the interactions of di- and tri-terpenes from *Stillingia loranthacea* with the enzyme NSP16-NSP10 of SARS-CoV-2 / Estudo das interações de di- e tri-terpenos de *Stillingia loranthacea* com a enzima NSP16-NSP10 de SARS-CoV-2
Andrade Neto, João Batista de; Marinho, Emanuelle Machado; Silva, Cecília Rocha da; Sá, Livia Gurgel do Amaral Valente; Cabral, Vitória Pessoa de Farias; Cândido, Thiago Mesquita; Silva, Wildson Max Barbosa da; Barbosa, Letícia Bernardo; Cavalcanti, Bruno Coelho; Lima-Neto, Pedro; Marinho, Emmanuel

QUEREMOS SUA OPINIÃO

Ordenar por ▼ Mostrar: **20** | 50 | 100 Resultados 1 - 20 de **198.004**

Mais filtros

- Texto completo
- Coleções
- Base de dados
- Assunto principal
- Tipo de estudo
- Idioma
- Aspecto
- Limite
- País/Região como assunto
- Ano de publicação
- Tipo de documento
- Revista
- Assunto da revista
- País de afiliação

Aplicar

- 1. [Antifungal activity of 2-chloro-N-phenylacetamide: a new molecule with fungicidal and antibiofilm activity against fluconazole-resistant Candida spp / Atividade antifúngica de 2-cloro-N-fenilacetamida: uma nova molécula com atividade fungicida e anti-biofilme contra Candida spp. resistentes a fluconazol](#)
[Diniz-Neto, H.; Silva, S. L.; Cordeiro, L. V.; Silva, D. F.; Oliveira, R. F.; Athayde-Filho, P. F.; Oliveira-Filho, A. A.; Guerra, F. Q. S.; Lima, E. O.](#)
Braz. j. biol ; 84: e255080, 2024. tab, graf
Artigo em Inglês | LILACS-Express | LILACS, VETINDEX | ID: biblio-1364503
- 2. [Optimized biotransformation of acid-treated water melon peel hydrolyzate into ethanol / Biotransformação otimizada de hidrolisado de casca de melancia tratada com ácido em etanol](#)
[Chaudhary, A; Akram, A M; Ahmad, Qurat-ul-Ain; Hussain, Z; Zahra, S; Minahal, Q; Azhar, S; Ahmad, S; Hayat, S; Javed, M A; Haider, M S; Ali, Q; Karita, S.](#)
Braz. j. biol ; 83: e253009, 2023. tab, graf
Artigo em Inglês | LILACS, VETINDEX | ID: biblio-1339373
- 3. [Diversidade de fungos de origem ambiental em frutos de...](#)

Ver mais detalhes

ENVIAR RESULTADO:

-
-
-
-
-

SELEÇÃO DE REFERÊNCIAS

Listar selecionados (0)
Limpar seleção

DETALHE DA PESQUISA

candida

Filtrar

Limite

- Humanos (68204)
- Animais (31540)
- Feminino (22822)
- Masculino (18993)
- Adulto (15179)
- Meia-Idade (11715)
- Idoso (7995)
- Adolescente (6585)
- Criança (4901)
- Criança, pré-escolar (3411)

Mostrar mais...

País/Região como assunto

- Ásia (2985)
- Europa (2625)
- América do Sul (1921)

QUEREMOS SUA OPINIÃO

Meningitis due to intra-abdominal cerebrospinal fluid fistula following... epistemonikos.org



Study of the interaction of *Candida lusitana* with the host immune response. Estudo das interações de *Candida lusitana* com a enzima β -glucosidase. Andrade Neto, João Batista; Rocha da; Sá, Livia Gurgel de; Cândido, Thiago Mesquita; Silva, Wildson Max Barbosa da; Barbosa, Letícia Bernardo; Cavalcanti, Bruno Coelho; Lima-Neto, Pedro; Marinho, Emmanuel Silva; Gomes, Akenaton Onassis Cardoso Viana; Nobre Júnior, Hélio Vitoriano. *J. Health Biol. Sci. (Online)*; 10(1): 1-10, 01/jan./2022. tab, illus. Artigo em Inglês | LILACS | ID: biblio-1378456

9. Modifying the yeast very long chain fatty acid biosynthetic machinery by the expression of plant 3-ketoacyl CoA synthase isozymes. Stenback, Kenna E; Flyckt, Kayla S; Hoang, Trang; Campbell, Alexis A; Nikolau, Basil J. *Sci Rep*; 12(1): 13235, 2022 Aug 02. Artigo em Inglês | MEDLINE | ID: mdl-35918413

10. Pathway elucidation of bioactive rhamnosylated ginsenosides in *Panax ginseng* and their de novo high-level production by engineered *Saccharomyces cerevisiae*.

Ordenar por [dropdown] | Mostrar: 20 | 50 | 100 | Resultados 1 - 2 de 2

QUEREMOS SUA OPINIÃO

Mais filtros

Filtrar

Filtros aplicados

Limpar todos

- Limite
 - Criança (remover)
 - Criança, pré-escolar (remover)
 - Lactente (remover)
 - Recém-Nascido (remover)
- País/Região como assunto
 - Venezuela (remover)

Texto completo (1)

Base de dados

MEDLINE (2)

1. [Superficial mycoses: casuistry of the Mycology Department of the Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel", Caracas, Venezuela (2001-2014)]. / Micosis superficiales: casuística del Departamento de Micología del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel", Caracas, Venezuela (2001-2014).
Capote, Ana María; Ferrara, Giuseppe; Panizo, María Mercedes; García, Nataly; Alarcón, Víctor; Reviakina, Vera; Dolande, Maribel.
Invest Clin ; 57(1): 47-58, 2016 Mar.
Artigo em Espanhol | MEDLINE | ID: mdl-27382801

2. First report of Candida auris in America: Clinical and microbiological aspects of 18 episodes of candidemia.
Calvo, Belinda; Melo, Analy S A; Perozo-Mena, Armindo; Hernandez, Martin; Francisco, Elaine Cristina; Hagen, Ferry; Meis, Jacques F; Colombo, Arnaldo Lopes.
J Infect ; 73(4): 369-74, 2016 10.
Artigo em Inglês | MEDLINE | ID: mdl-27452195

Ver mais detalhes

ENVIAR RESULTADO:

-
-
-
-
-

SELEÇÃO DE REFERÊNCIAS

Listar selecionados (0)
Limpar seleção

DETALHE DA PESQUISA

candida AND (limit: ("child" OR "child, preschool" OR

Filtrar

- Colección** ▾
- Base de datos** ▾
- Asunto principal** ▾
- Tipo de estudio** ▾
- Idioma** ▾
- Aspecto** ▾
- Límite** ▾
- País/Región como asunto** ▾
- Año** ▾
- Tipo del documento** ▾
- Revista** ▾
- Asunto de la revista** ▾
- País de afiliación** ▾
- Intervalo de año de publicación** ▾

- 2. **Rectal artesunate for severe malaria, implementation research, Zambia.**
Green, Cathy; Quigley, Paula; Kureya, Tendayi; Barber, Caroline; Chanda, Ernest; Moyo, Busisiwe; Mpande, Bernard; Mubuyaeta, Kenneth; Mudenda, Mutinta; Mundia, Likando; Nyirenda, Ruth; Piringondo, Auxilia; Rietveld, Hans; Simpasa, Sebastian; Simuyuni, Dennis; Zinumwe, Garikai.
Bull World Health Organ ; 101(6): 371-380A, 2023 Jun 01.
Artículo en Inglés | MEDLINE | ID: mdl-37265679
- 3. **Knowledge, attitudes, and practices (KAP) during the malaria elimination phase: A household-based cross-sectional survey.**
Abdelwahab, Siddig Ibrahim; Elhassan, Ibrahim M; Albasheer, Osama; Taha, Manal Mohamed Elhassan; Ali, Nasir Ahmed; Al-Jabiri, Yahya Salem; Madkhali, Waleed; Sahly, Ahmad A; Oraibi, Bassem; Altraifi, Ahmed Abdallah Ahmed; Hakami, Nasser; Alshehri, Mohammed M; Abu Shaphe, Mohammad; Beg, Rashid Ali; Alshamrani, Meshal.
Medicine (Baltimore) ; 102(22): e33793, 2023 Jun 02.
Artículo en Inglés | MEDLINE | ID: mdl-37266647
- 4. **Clinical isolates of uncomplicated falciparum malaria from high and low malaria transmission areas show distinct pfprt and pfmdr1 polymorphisms in western Ethiopia.**
Tadele, Geletta; Jawara, Aminata; Oboh, Mary; Oriero, Eniyoyou; Dugassa, Sisay; Amambua-Ngwa, Alfred; Golassa, Lemu.

Exportar
Imprimir
RSS
XML

SELECCIÓN DE REFERENCIAS
Listar seleccionados (0)
Limpiar lista

DETALLE DE LA BÚSQUEDA

paludismo

🔍

QUEREMOS SU OPINIÓN

Otras bases de datos



Trusted evidence.
Informed decisions.
Better health.

Title Abstract Keyword ▾ candida 🔍

[Browse](#) [Advanced search](#)

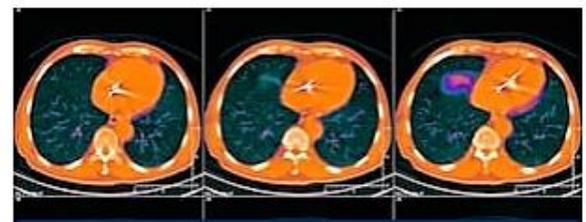
🌐 **We noticed your browser language is Spanish.**
You can select your preferred language at the top of any page, and you will see translated Cochrane Review sections in this language. Change to **Spanish**. ✕



Low sodium for cardiovascular health
[Read the Review](#)



Low sodium salt substitutes
[Read the Editorial](#)



LDCT screening for lung cancer
[Read the Review](#)



informed decisions.
Better health.

Browse Advanced search

Cochrane Reviews Trials Clinical Answers About Help About Cochrane

We noticed your browser language is Spanish. You can select your preferred language at the top of any page, and you will see translated Cochrane Review sections in this language. Change to Spanish.

Cochrane Reviews 21 Cochrane Protocols 0 Trials 2058 Editorials 1 Special Collections 0 Clinical Answers 0 More

Filter your results

- Date i
- Publication date
- The last 3 months 0
- The last 6 months 0
- The last 9 months 1
- The last year 1
- The last 2 years 2
- Custom Range:
- dd/mm/yyyy to dd/mm/yyyy

21 Cochrane Reviews matching candida in Title Abstract Keyword

Cochrane Database of Systematic Reviews
Issue 8 of 12, August 2022

Select all (21) Export selected citation(s) Show all previews

Order by Relevancy

Results per page 25

- Patient isolation measures for infants with candida colonization or infection for preventing or reducing transmission of candida in neonatal units
Mohan Pammi, Oya Eddama, Leonard E Weisman
Intervention Review 9 November 2011 New search
Show PICOs Show preview

Central venous catheter (CVC) removal for patients of all ages with candidaemia

We noticed your browser language is Spanish.
You can select your preferred language at the top of any page, and you will see translated Cochrane Review sections in this language. Change to **Spanish**.

Cochrane Database of Systematic Reviews | [Review - Intervention](#)

[New search](#)

Patient isolation measures for infants with candida colonization or infection for preventing or reducing transmission of candida in neonatal units

[✉ Mohan Pammi, Oya Eddama, Leonard E Weisman](#) [Authors' declarations of interest](#)

Version published: 09 November 2011 [Version history](#)

<https://doi.org/10.1002/14651858.CD006068.pub3>

[Collapse all](#) [Expand all](#)

Abstract

Available in [English](#) | [Español](#) | [Français](#)

Background

Candida is a common nosocomial infection and is associated with increased healthcare costs. In neonates, **candida** infection is associated with high mortality and morbidity and is transmitted by direct and indirect contact. Patient isolation measures, i.e. single room isolation or cohorting, are usually recommended for infections that spread by contact.

Objectives

To determine the effect of patient isolation measures (single room isolation and/or cohorting) for infants with **candida**

Download PDF

Cite this Review

Print Comment Share Follow

Am score 0

Contents

- Abstract
- PICOs
- Plain language summary
- Authors' conclusions
- Background
- Objectives
- Methods
- Results
- Discussion
- References
- Characteristics of studies

Related

Cochrane Clinical Answers

Google Académico

Cualquier idioma Buscar sólo páginas en español

A hombros de gigantes

malaria

Articles About 2,530,000 results (0.03 sec) My

- Any time
- Since 2023
- Since 2022
- Since 2019
- Custom range...

[PDF] World **malaria** report 2005
 RB **Malaria** - World Health Organization and UNICEF, 2005 - malariaconsortium.org
 The mention of specific companies or of certain manufacturers' products does not imply that they are endorsed or recommended by the World Health Organization and UNICEF in ...
 ☆ Save Cite Cited by 122 Related articles All 49 versions

[PDF] malariaconsortium.org

- Sort by relevance
- Sort by date

Malaria in 2002
 B Greenwood, T Mutabingwa - Nature, 2002 - nature.com
 ... sustained during the period when elimination of **malaria** was considered to be an ... **malaria**, especially in Africa. Recently, the **malaria** situation has deteriorated and mortality from **malaria** ...
 ☆ Save Cite Cited by 953 Related articles All 13 versions

[HTML] siliconinvestor.com

- Any type
- Review articles

The treatment of malaria
 NJ White - New England journal of medicine, 1996 - Mass Medical Soc
 ... **Malaria** is so common that any patient who has been in a malarious area in the previous two months (usual incubation period, two weeks) should be considered to have **malaria** ... **malaria**...

[PDF] dyndns.org

- include patents
- include citations



Articles

About 53,000 results (0.02 sec)

Any time

Since 2023

Since 2022

Since 2019

Custom range...

Sort by relevance

Sort by date

Any type

Review articles

include patents

include citations

Create alert

Tip: Search for **English** results only. You can specify your search language in Scholar Settings.

El paludismo en América Latina

S Franco Agudelo - El **paludismo** en América Latina, 1990 - pesquisa.bvsalud.org

La publicación intenta un abordaje historico social de un problema sanitario especifico, tratando de entender su racionalidad, su trayectoria, su dinamica, y por tanto, identificar ...

☆ Save Cite Cited by 50 Related articles All 6 versions

[HTML] Malária, maleita, paludismo

[HTML] bvs.br

EP Camargo - Ciência e cultura, 2003 - cienciaecultura.bvs.br

A malária sempre foi, desde a Antigüidade, um dos principais flagelos da humanidade. Atualmente, pelo menos 300 milhões de pessoas contraem malária por ano em todo o mundo. ...

☆ Save Cite Cited by 119 Related articles All 6 versions

[BOOK] La acción médico-social contra el paludismo en la España metropolitana y colonial del siglo XX

[PDF] academia.edu

ER Ocaña - 2003 - books.google.com

... en que se erradicó el **paludismo** en España al comienzo de ... estudiar la lucha contra el **paludismo** en los territorios africanos ... campaña organizada contra el **paludismo** ni siquiera en lo ...

☆ Save Cite Cited by 51 Related articles All 3 versions

Uso de la Inteligencia Artificial en la investigación médica

- La inteligencia artificial se está volviendo cada vez más sofisticada y se puede utilizar para una variedad de tareas, incluida la investigación
- A medida que los algoritmos de aprendizaje automático se vuelven más sofisticados, también lo hacen las herramientas
- La IA puede ayudar con todo, desde la recopilación y el análisis de datos hasta la generación de nuevas hipótesis.
- Las herramientas de investigación de IA pueden mejorar el trabajo académico al hacer cualquier cosa, desde examinar una cantidad ilimitada de páginas web hasta confirmar el material

- La IA se utiliza en la investigación para ayudar a automatizar y acelera el proceso de recopilación y análisis de datos
- Permite a los investigadores concentrarse en tareas más importantes como desarrollar hipótesis e interpretar resultados
- La IA puede utilizarse para identificar patrones y tendencias que serían difíciles de encontrar para los humanos
- Permiten también hacer modelos de predicción.
- Es importante tener en cuenta que las herramientas de IA no son perfectas

Usos actuales en medicina de la IA

- Reclutamiento y selección de pacientes: la IA se puede utilizar para identificar a posibles participantes para ensayos clínicos de manera más rápida y eficiente. Esto se puede hacer mediante el análisis de grandes conjuntos de datos de registros de pacientes para identificar a aquellos que cumplen con los criterios específicos para un ensayo en particular.
- Análisis de datos: la IA se puede utilizar para analizar grandes conjuntos de datos de ensayos clínicos con mayor rapidez y precisión que los métodos tradicionales. Esto puede ayudar a los investigadores a identificar patrones y tendencias que de otro modo serían difíciles de ver.
- Descubrimiento de fármacos: la IA se puede utilizar para detectar posibles candidatos a fármacos de forma más rápida y eficiente. Esto puede ayudar a los investigadores a identificar los medicamentos que tienen más probabilidades de ser efectivos y seguros.

- Diseño de ensayos clínicos: la IA se puede utilizar para diseñar ensayos clínicos que sean más eficientes y efectivos.
- Permite optimizar el protocolo del ensayo, seleccionar a los participantes correctos y monitorear el progreso del ensayo.
- Datos del mundo real: la IA se puede utilizar para analizar datos del mundo real de registros de salud electrónicos y otras fuentes. Esto puede ayudar a los investigadores a comprender cómo los pacientes consumen realmente los medicamentos e identificar nuevas áreas de investigación.
- La IA sigue siendo una tecnología relativamente nueva en la investigación clínica, pero tiene el potencial de revolucionar la forma en que se realizan los ensayos clínicos. A medida que la IA continúa desarrollándose, podemos esperar ver aplicaciones aún más innovadoras de esta tecnología en los próximos años.

Ejemplos de uso de IA en la investigación clínica

- **Insilico Medicine:** esta empresa utiliza IA para diseñar nuevos medicamentos. Su plataforma de IA, llamada **Atomwise**, puede analizar millones de compuestos en cuestión de horas para identificar aquellos que tienen más probabilidades de ser efectivos y seguros.
- **Flatiron Health:** esta empresa utiliza IA para analizar datos de EHR. Su plataforma de IA, llamada **CliniSig**, puede identificar patrones en los datos de los pacientes que pueden usarse para mejorar la atención.
- **IBM Watson Health:** esta empresa utiliza IA para desarrollar nuevas herramientas de apoyo a la toma de decisiones clínicas. Su plataforma de IA, llamada **Watson for Oncology**, puede ayudar a los oncólogos a tomar decisiones de tratamiento más informadas.
- Estos son solo algunos ejemplos de las muchas formas en que la IA se utiliza en la investigación clínica en la actualidad. A medida que la IA continúa desarrollándose.



DUDAS???





XV Congreso de Infectología

Taller: Trabajos de investigación desde la búsqueda hasta la publicación

Construcción del archivo de datos (base de datos), las variables, esencia del análisis estadístico.

Alejandro Rísquez Parra

Profesor Titular

Cátedra de Salud Pública

Departamento Medicina Preventiva y Social

Escuela Luis Razetti, Facultad de Medicina,

Universidad Central de Venezuela

risqueza@gmail.com



XV Congreso de Infectología

Taller: Trabajos de investigación desde la búsqueda hasta la publicación



Construcción del archivo de datos (base de datos), las variables, base del análisis estadístico.

Preguntas Respuestas Configuración

EJERCICIO TALLER 23062023

Recolección de datos con fines de mostrar en la práctica durante el Taller, el uso de los formularios en línea, unidades de observación, manejo de las variables, y la importación de los datos a un almacén de uso múltiple. Se les agradece completar el siguiente formulario para su uso en el taller con fines didácticos y poner en práctica la esencia del proceso indispensable en la consecución de datos confiables. Las preguntas son sobre demografía, estado de salud, gustos y motivaciones por estar en este taller. Usaremos el ejercicio clásico sobre "Estado nutricional de los participantes al Taller", se les invita a rellenar todas las respuestas sin distorsiones, y lo más apegado a la verdad dentro de su conocimiento.

Número de su cédula de identidad (sin las letras y sin puntos) *

Texto de respuesta corta

Sexo *

Hombre

Mujer

Edad (en años cumplidos) *

Alejandro Rísquez Parra

Profesor Titular

Cátedra de Salud Pública

Departamento Medicina Preventiva y Social

Escuela Luis Razetti, Facultad de Medicina,

Universidad Central de Venezuela

risqueza@gmail.com

Junio de 2023

Construcción del archivo de datos (base de datos), las variables, base del análisis estadístico.

Propósito

Brindar conocimientos básicos teórico-prácticos para la recolección, y almacenamiento efectivo para lograr un eficiente procesamiento y análisis de datos para investigación científica de las ciencias de la salud.

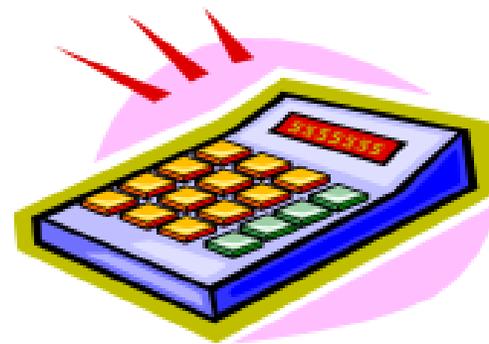
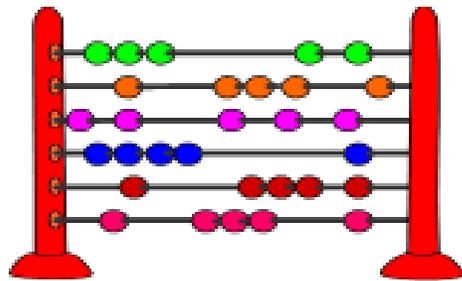
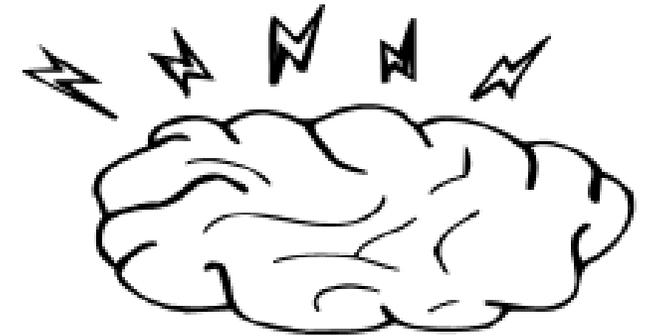
Estrategia

Demostración teórico-práctica de recolección, almacenamiento, limpieza y análisis estadístico básico.



Estadística

...disciplina del estudio de los métodos científicos para la recolección, procesamiento, consolidación, reducción, presentación, análisis e interpretación de datos; y de hacer inferencias y sacar conclusiones de los datos numéricos.



PRINCIPALES USOS DEL MÉTODO ESTADÍSTICO

1. Recolectar los datos de la mejor manera posible

- a. *Diseñar formatos de recolección de datos*
- b. *Organizar el procedimiento de recolección.*
- c. *Diseñar y ejecutar la búsqueda.*
- d. *Dirigir encuestas en la población.*

2. Describir las características de un grupo o situación

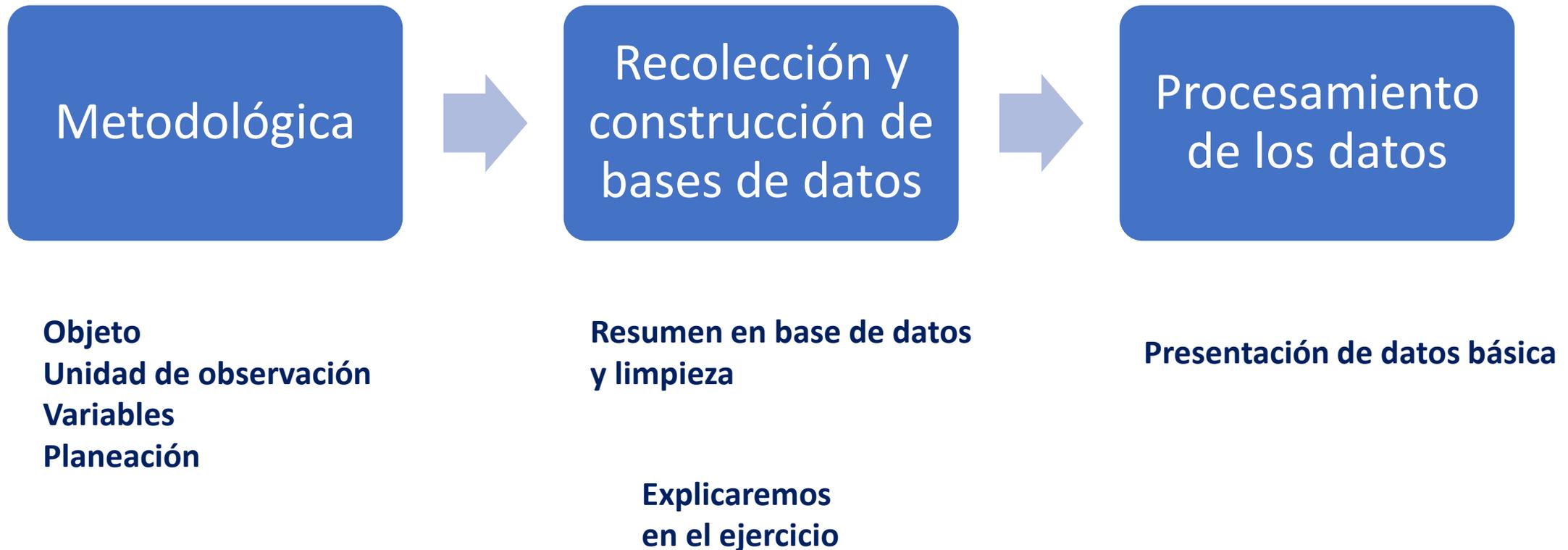
- a. *Consolidación y tabulación de los datos.*
- b. *Resumen de los datos.*
- c. *Presentación de los datos.*

3. Analizar e interpretar los datos y sacar conclusiones

Técnicas de análisis y el uso de conceptos probabilísticos.



El proceso de investigación





Recolección y construcción de bases de datos

RECOLECCIÓN DE DATOS

Información requerida
Unidad de observación
Variables
Datos necesarios

Instrumento (s) idóneo

Forma de recolección

Almacenamiento

Bioética



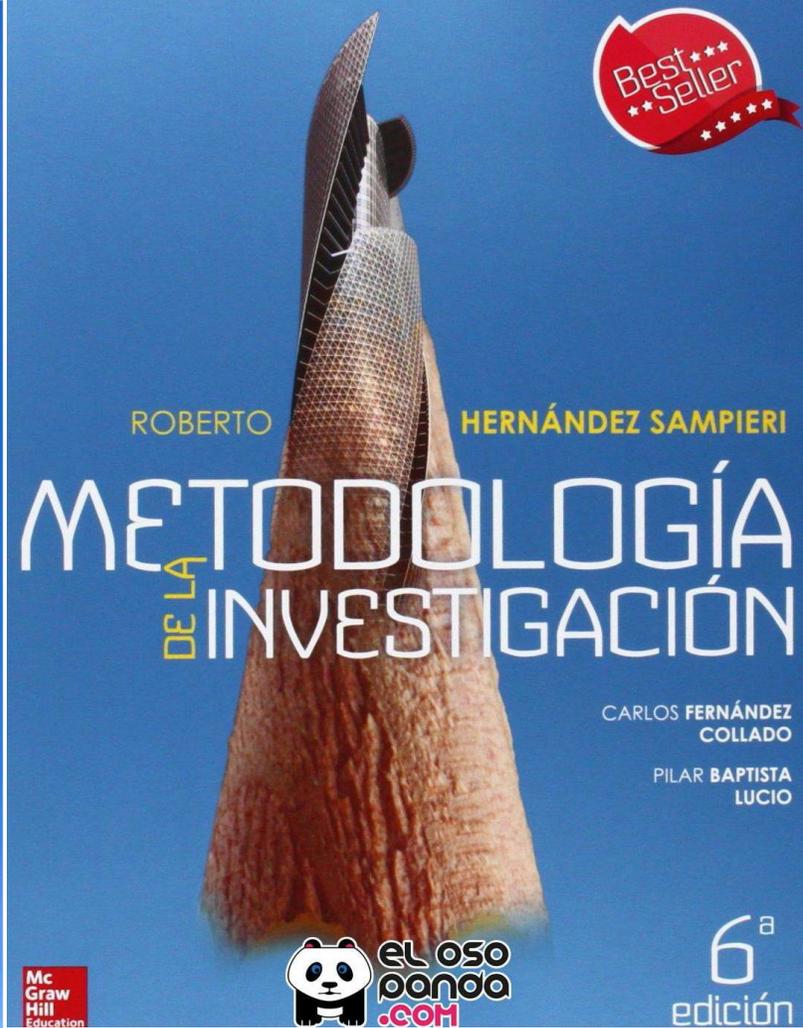
ALMACENAMIENTO DE DATOS BASE DE DATOS

Físico

Hoja de cálculo

Aplicación de datos

Aplicación estadística



lo

Recolección de datos cuantitativos

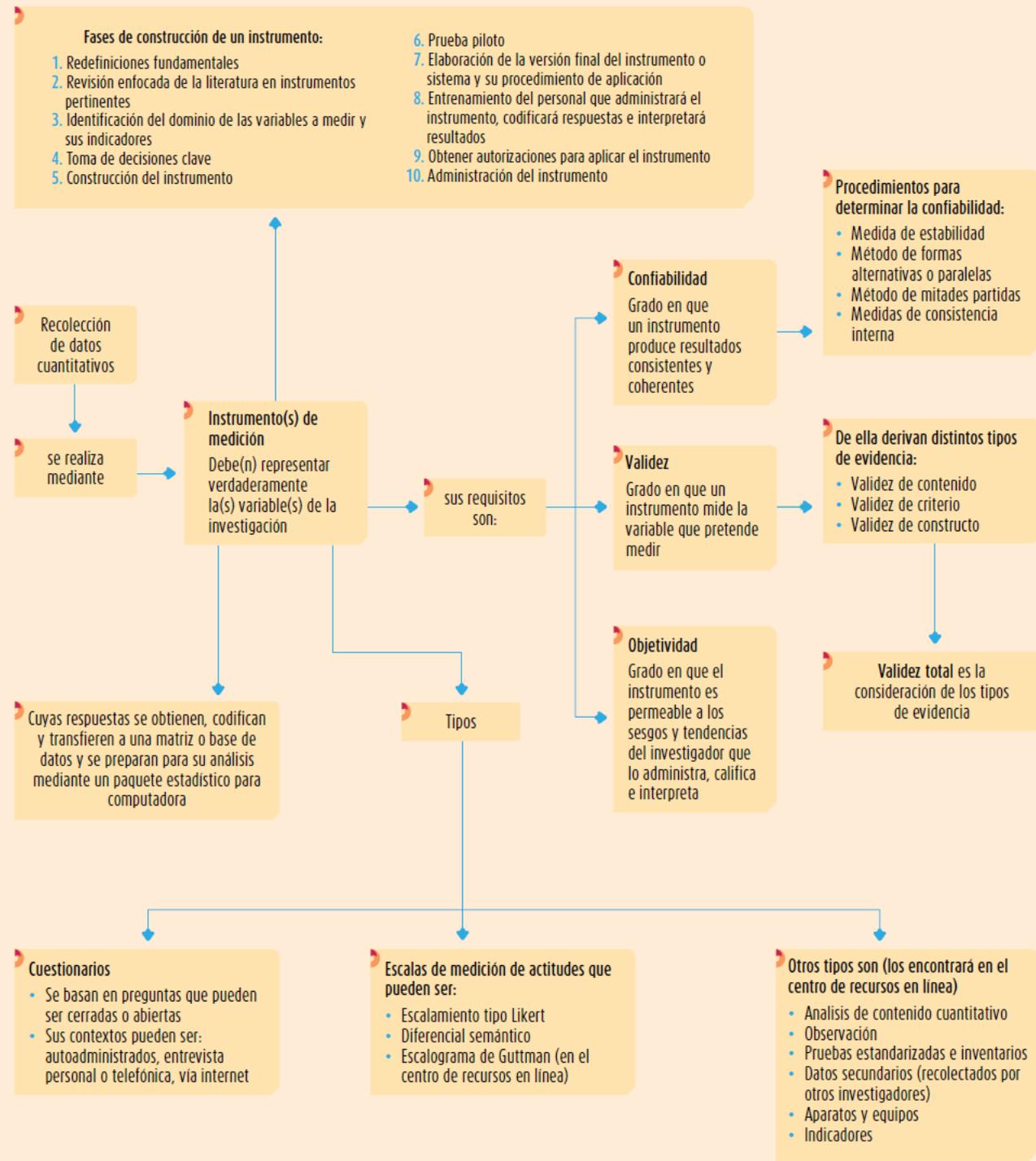
El momento de aplicar los instrumentos de medición y recolectar los datos representa la oportunidad para el investigador de confrontar el trabajo conceptual y de planeación con los hechos.

Roberto Hernández-Sampieri

Proceso de investigación cuantitativa

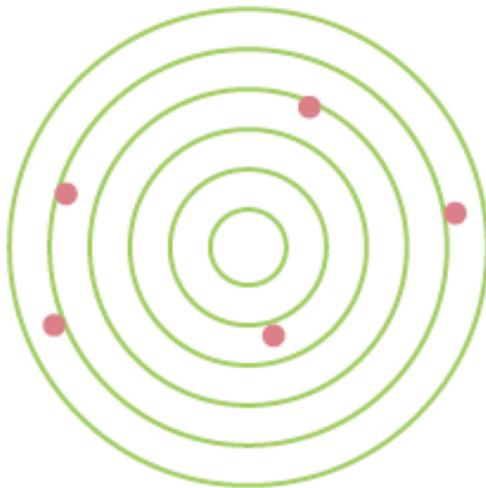
Paso 8 Recolectar los datos

- Definir la forma idónea de recolectar los datos de acuerdo con el planteamiento del problema y las etapas previas de la investigación.
- Seleccionar o elaborar uno o varios instrumentos o métodos para recolectar los datos requeridos.
- Aplicar los instrumentos o métodos.
- Obtener los datos.
- Codificar los datos.
- Archivar los datos y prepararlos para su análisis por computadora.

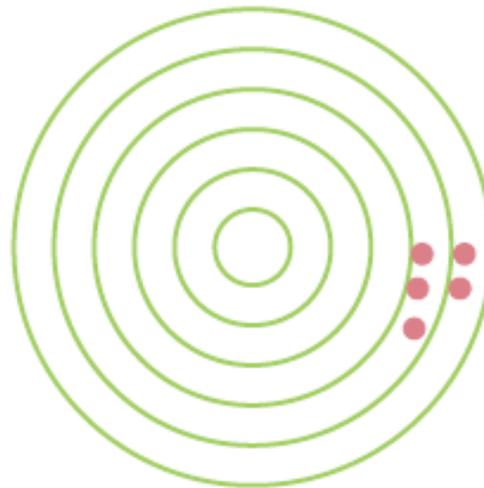


Representación de la confiabilidad y la validez.

Tirador 1
Ni confiabilidad ni validez



Tirador 2
Confiabilidad, pero no validez



Tirador 3
Confiabilidad y validez





Formulario de recolección on line: Formulario de Google

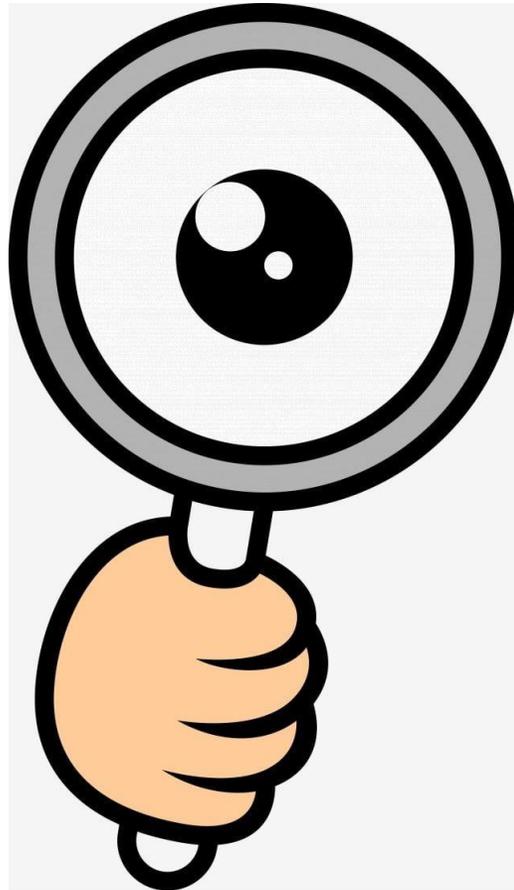
EJERCICIO TALLER 23062023



QR

<https://docs.google.com/forms/d/1FmzOkNQ9zdty9vJwnH0pvyOGvH9TfOiTe9nrpTK15W8/edit>

DESARROLLO DEL EJERCICIO EN LÍNEA



Llenado del cuestionario



EJERCICIO TALLER 23062023

Recolección de datos con fines de mostrar en la práctica durante el Taller, el uso de los formularios en línea, unidades de observación, manejo de las variables, y la importación de los datos a un almacén de uso múltiple. Se les agradece completar el siguiente formulario para su uso en el taller con fines didácticos y poner en práctica la esencia del proceso indispensable en la consecución de datos confiables. Las preguntas son sobre demografía, estado de salud, gustos y motivaciones por estar en este taller. Usaremos el ejercicio clásico sobre "Estado nutricional de los participantes al Taller", se les invita a rellenar todas las respuestas sin distorsiones, y lo más apegado a la verdad dentro de su conocimiento.

Número de su cédula de identidad (sin las letras y sin puntos) *

Texto de respuesta corta

Sexo *

Hombre

Mujer

Edad (en años cumplidos) *





Enviar



Preguntas

Respuestas

Configuración

Lugar de nacimiento

Texto de respuesta corta

¿CUAL ES SU ESTADO CIVIL ACTUAL?

1. SOLTERO
2. CASADO
3. DIVORCIADO
4. VIUDO
5. OTRO

PESO

Registre su peso en kilogramos con tres decimales (Por ejemplo 48,000)

Texto de respuesta corta



XV

CONGRESO VENEZOLANO
DE INFECTOLOGÍA

Dr. Rafael Napoleón Guevara Palermo



EJERCICIO TALLER 23062023



Enviar



Preguntas

Respuestas

Configuración

0 respuestas

 Vincular con Hojas de cálculo



Se aceptan respuestas

Esperando respuestas



DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN: Estudio de corte transversal

Población y muestra

- ***INSTRUMENTO***
- ***FORMULARIO***
- ***OBJETO DEL ESTUDIO***
- ***SOBRE ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ASISTENTES AL TALLER***
 - ***UNIDAD DE OBSERVACIÓN***
 - ***VARIABLES***



Datos

- **Hecho mensurable (sujeto a una medición)**
- **Representa observaciones o hechos fuera de contexto y sin significado inmediato**
- **Representa la materia prima de la información**
- **Dentro de una organización, es el registro estructurado de una transacción**
- **Solamente indica qué es lo que ha pasado, sin aportar elementos para formarse un juicio de valor o para elaborar una interpretación o tomar una decisión**

Datos

- **Un dato puede tener un valor escaso o nulo para un individuo en una situación concreta, pues por sí mismo no reduce la ignorancia o incertidumbre de quien tiene que tomar una decisión.**
- ***La abundancia de datos no es necesariamente buena, porque puede dificultar la identificación de lo verdaderamente significativo***

INFORMACION

- Es el significado que una persona asigna a un dato.
- Un dato se transforma en información cuando se lo procesa, es decir que es evaluado por un individuo concreto, que en un momento dado, trabaja sobre un problema para alcanzar un objetivo específico.-

La base de datos o Archivo de datos

- Es una serie de ordenada de datos
- Productos de un instrumento de recolección: entrevista, cuestionario, lista de cotejo, registros oficiales, natalidad, etc.
- un archivo es un grupo de datos estructurados que son almacenados en algún medio y pueden ser usados por las aplicaciones.

Estructura de la base de datos

Columnas, Variables, indicadores, cualidades, atributos.

Filas, casos, registros, sujetos muestrales

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				



Variable: cualquier característica o atributo medible de los individuos objeto de observación que puede asumir valores diferentes.

Se pueden clasificar las variables de acuerdo a su asociación

Variable dependiente: es aquella cuyo valor es supeditado al efecto de otra variable en la relación bajo estudio. Es un resultado que buscamos explicar o contar por la influencia de las variables independientes.

Variable independiente: es aquella que ha sido hipotetizada para influenciar un evento o estado (variable dependiente). Por ejemplo: la variable independiente no está influenciada por el evento, pero puede causar (o contribuir a la ocurrencia de) o contribuir a cambiar el estado (psicológico, ambiental o socioeconómico).

Variable contribuyente o interviniente o confusora

Tabla 3.1 Tipos de variables y ejemplos demostrativos

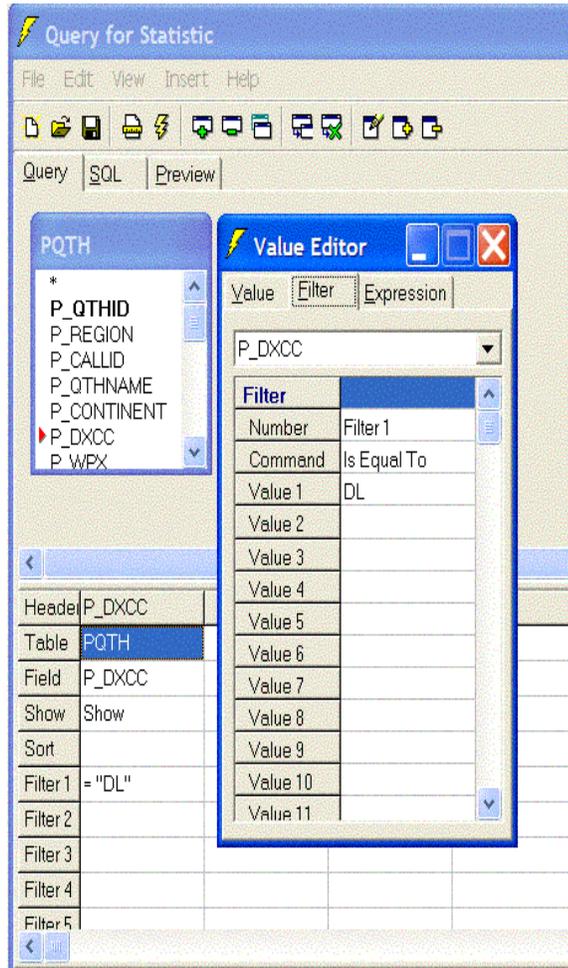
Variables cualitativas	
<i>Nominales</i>	<i>Ordinales</i>
Sexo Grupo sanguíneo Provincia	Gravedad de un infarto (leve, moderado, severo) Estado de dolor tras la toma de un fármaco (peor, igual, mejor)
Variables cuantitativas	
<i>Discretas</i>	<i>Continuas</i>
Número de ataques de asma semanales Número de preguntas acertadas en un examen	Presión arterial Estatura Peso Edad

Tabla 3.2 Escalas de medición de las variables

Tipo de variable	Valores
Nominal	Variables con dos o más categorías sin orden
Ordinal	Como las nominales, + <i>categorías ordenadas</i>
De intervalo	Como las ordinales, + <i>intervalos iguales</i>
De razón	Como las de intervalo, + <i>cero absoluto</i>

Adaptado de Vogt, 2011 y Pastor-Barriuso, 2012.

TIPOS DE VARIABLES



- ◆ **NOMINALES**
 - ◆ **dicotómicas**
 - ◆ **multicotómicas**

- ◆ **ORDINALES**

- ◆ **De intervalo**
- ◆ **Proporcional o de razón**



VARIABLES NOMINALES

Dicotómicas (binarias)

- ♦ Vivo o muerto
- ♦ Varón o hembra
- ♦ Presente o ausente

Politómicas

- ♦ Soltero o casado o viudo o divorciado o unido
- ♦ Católico, budista, protestante, judío u otra

Codificar como numéricas para facilitar su manejo

VARIABLES ORDINALES

Leve, moderado o grave

Estadios I, II y III (cáncer)

Clases I, II, III y IV

(New York Heart Ass. Functional Classification)



CLASIFICACIÓN FUNCIONAL DE LAS CARDIOPATÍAS (N.Y.H.A.)

CLASE I. Asintomático

CLASE II. Síntomas en actividad ordinaria

CLASE III. Síntomas en actividad < a la ordinaria

CLASE IV. Síntomas en reposo

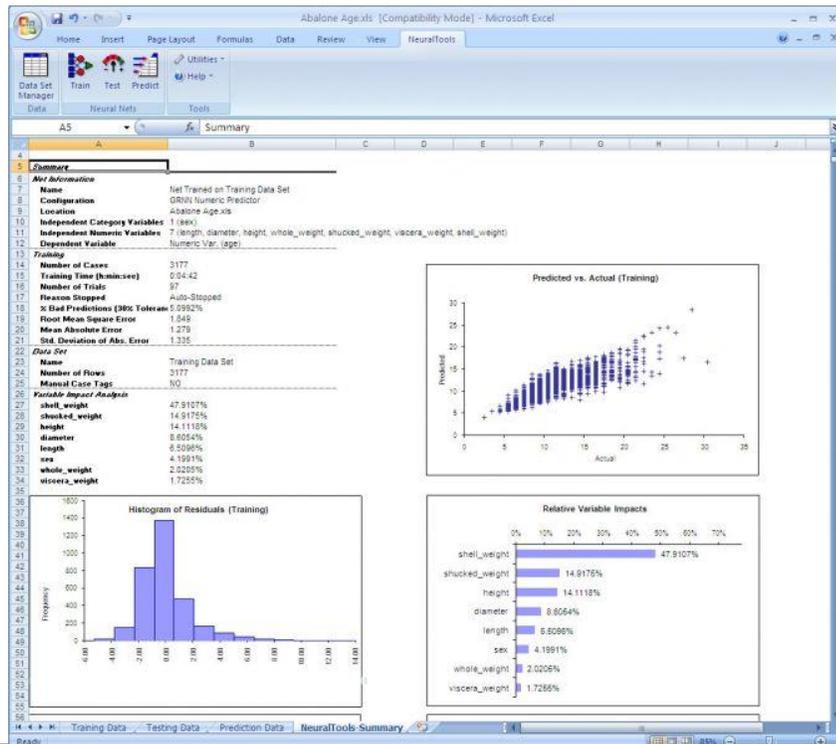
VARIABLES NUMÉRICAS (dimensionales)

DISCRETAS

- ◆ Número de hijos
- ◆ Número de admisiones

CONTINUAS

- ◆ Edad
- ◆ Días de hospitalización
- ◆ Colesterol sérico
- ◆ Tensión arterial



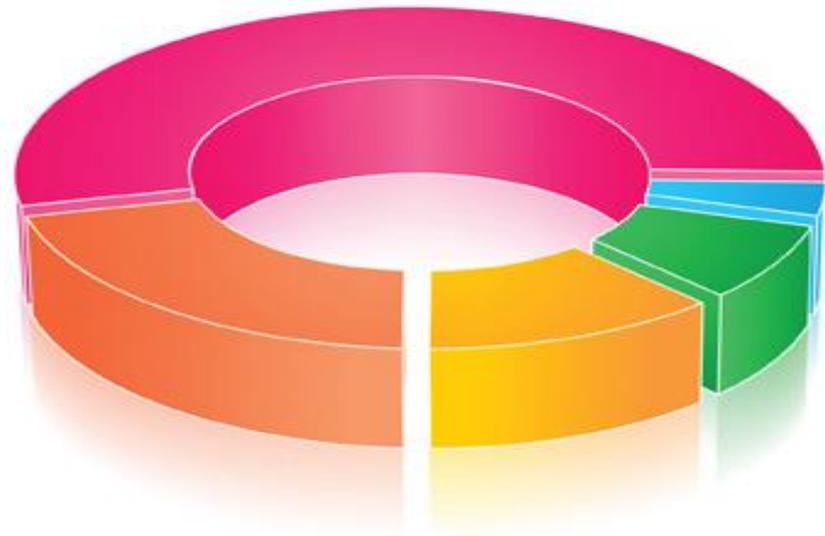
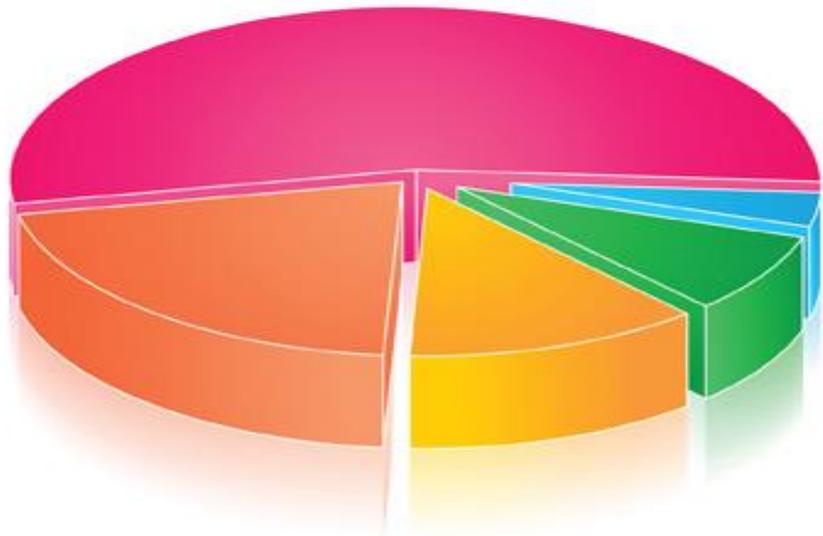


ÍNDICE

Puntuación de Apgar

- ◆ Frecuencia cardíaca
- ◆ Frecuencia respiratoria
- ◆ Color
- ◆ Tono muscular
- ◆ Reflejo nasal al cateter

Estado neurológico de Glasgow







**Departamento
Medicina
Preventiva y
Social
Escuela Luis
Razetti, Facultad
de Medicina, UCV**

Muchas gracias!

Alejandro Rísquez Parra

Profesor Titular / Médico pediatra
epidemiólogo

Jefe del Departamento Medicina Preventiva y
Social

Escuela Luis Razetti, Facultad de Medicina,
UCV

Comisión de Inmunizaciones SVPP 2015-2020
SVSP, SVPP, SVI, SLAMVI, SLIPE, API

risqueza@gmail.com

Escritura científica

Desde el tema hasta la publicación

Fhabián S. Carrión-Nessi

Médico Cirujano (UDO Bolívar)
Subdirector Científico (VACTER)
M.Sc.(c) en Inmunología (IVIC)
Profesor de Salud Pública (UCV)
Asistente Editorial (ANM)



FASE DE PREESCRITURA

- Fase **más importante** (hasta un **50%**)
- Idea de investigación **»»»** **Tema de investigación**
- Recopilar, sintetizar y organizar la información
 - Resolver las ideas lejos de la computadora
- Desarrollar un mapa de ruta/bosquejo
- Formatear el documento:
 - Fuente Times New Roman, tamaño 12, alineación Justificada, espaciado anterior y posterior Automático, interlineado Doble y márgenes de 2,5 cm



PÁGINA DEL TÍTULO

Nueva cefalea diaria persistente tras la infección por el SARS-CoV-2 en América Latina: un estudio transversal

- Debe ser claro y coherente con la pregunta que se pretende responder
- Debe indicar el diseño del estudio

Fhabían S. Carrión-Nessi^{1,2*}, Óscar D. Omaña-Ávila^{1,2}, Daniela L. Mendoza-Millán^{1,2}, Karim J. Gebran-Chedid^{1,2}, David A. Forero-Peña^{1,2,3}

- Nombre científico de los autores
- Número en superíndice de su dirección institucional

¹ Instituto de Investigación Biomédica y Vacunas Terapéuticas, Ciudad Bolívar, Venezuela

² Escuela de Medicina «Luis Razetti», Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela

³ Departamento de Enfermedades Infecciosas del Adulto, Hospital Universitario de Caracas, Caracas, Venezuela

- Dirección institucional: departamento, institución, ciudad, país

* **Correspondencia:** Fhabían S. Carrión-Nessi (fhabiancarrion@gmail.com) – Autor de correspondencia

RESUMEN

- **NO** debe superar las **350 palabras** (rango: 250–350)
- **NO** debe citar referencias
- **DEBE** minimizar el uso de abreviaturas no estandarizadas

RESUMEN

Introducción: Se ha informado que un subgrupo de pacientes con cefalea persistente tras la COVID-19 podría estar experimentando NDPH. Los objetivos de este estudio son caracterizar clínica y epidemiológicamente a individuos con cefalea persistente tras la COVID-19 en Latinoamérica e identificar factores de riesgo asociados con NDPH.

Métodos: Se realizó una encuesta transversal en línea en Latinoamérica durante abril de 2022. Se incluyeron participantes ≥ 18 años que dieron positivo para la infección por el SARS-CoV-2 y tenían cefalea persistente (>28 días) entre sus síntomas. Se aplicaron los criterios diagnósticos de NDPH para agrupar a los participantes en dos grupos: NDPH y no NDPH.

Resultados: Un total de 421 participantes de 11 países latinoamericanos cumplieron los criterios de inclusión. De ellos, $\frac{1}{4}$ cumplía los criterios diagnósticos de NDPH. La media de edad fue 40 años, la mayoría mujeres. Las características clínicas más predominantes en el grupo NDPH fueron localización occipital, intensidad grave/insoponible, carácter urente y dolor irradiado. También hubo mayor proporción de síntomas ansiosos, problemas de sueño, mialgia, niebla mental, parestesia, náuseas, sudoración de la frente/cara y ageusia/hipogeusia como síntomas concomitantes en los participantes con NDPH. Edema palpebral como síntoma concomitante durante la fase aguda de la COVID-19, localización occipital y carácter urente de la cefalea fueron factores de riesgo asociados con NDPH.

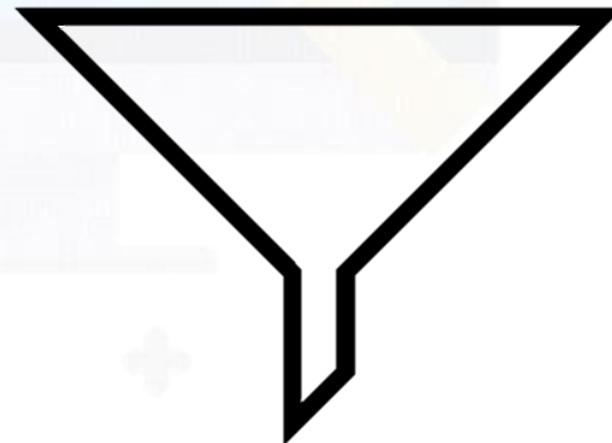
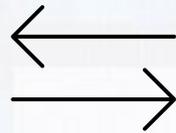
Conclusiones: Este es el primer estudio en Latinoamérica que describe el espectro clínico de la NDPH tras la COVID-19 y sus factores de riesgo en una cohorte representativa de individuos.

Palabras clave: Nueva cefalea diaria persistente, NDPH, cefalea diaria crónica, SARS-CoV-2, COVID-19, COVID prolongada, América Latina, encuesta transversal

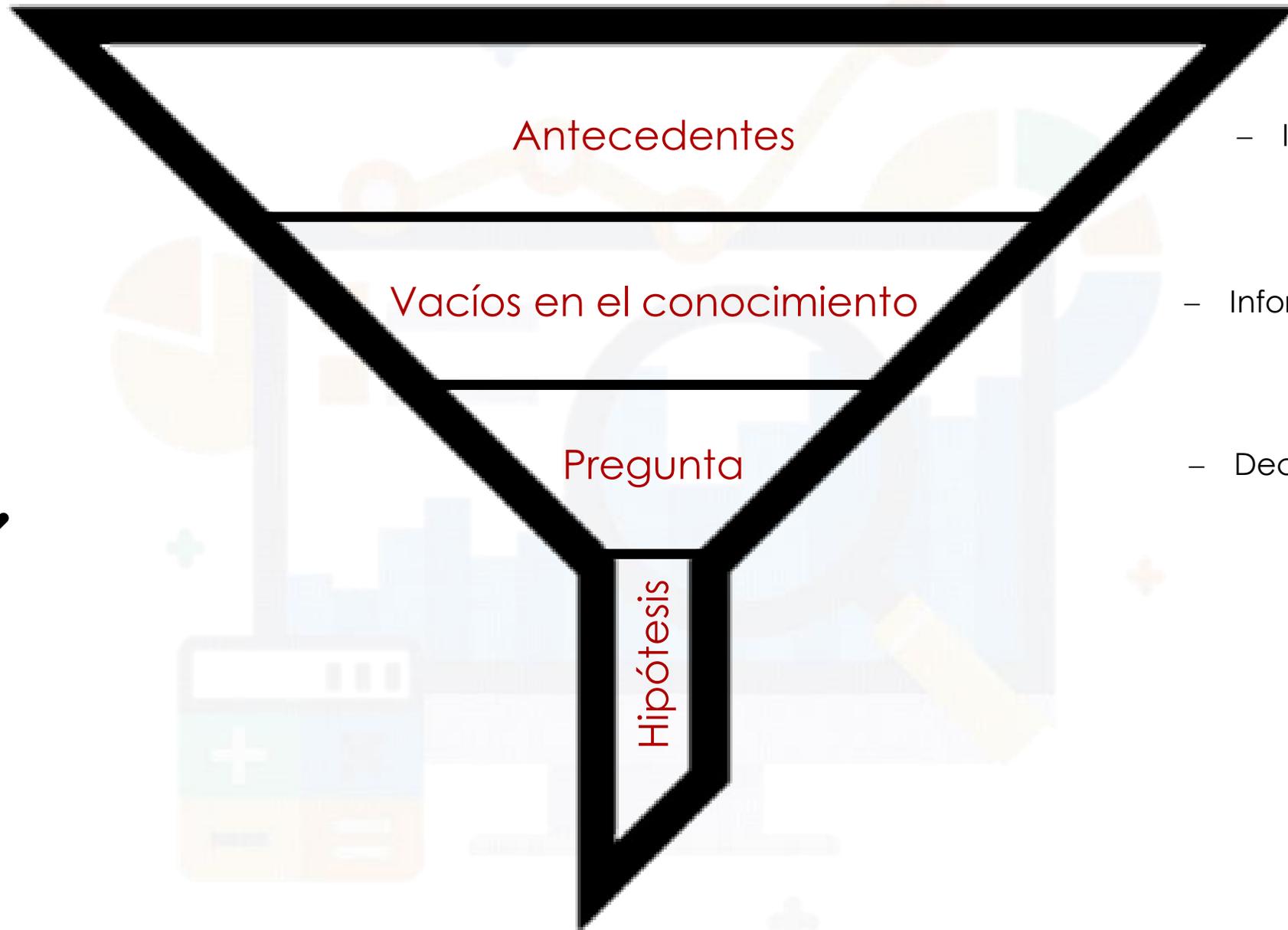
- Contexto y objetivos del estudio
- Cómo se realizó el estudio y las pruebas estadísticas utilizadas
- Hallazgos principales
- Breve resumen y posibles implicaciones
- 3–10 palabras clave que representen el contenido

INTRODUCCIÓN

- **NO** es una revisión exhaustiva del tema de investigación
- **NO** se escribe de forma muy técnica, sino **clara y concisa**
- Sigue un formato estándar:
 - Usualmente tiene **3 párrafos** de largo (rango: 2–5)
 - Debe centrarse en el **objetivo/hipótesis** del estudio
 - «**Cuenta una historia**»



GENERAL



Antecedentes

– Información conocida

Vacíos en el conocimiento

– Información desconocida

Pregunta

– Declaración de propósito

Hipótesis

ESPECÍFICO



Antecedentes

La enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19, por sus siglas en inglés) ha afectado a más de 763 millones de personas y ha causado más de 6,9 millones de muertes en todo el mundo hasta el 22 de abril de 2023 (1). Se ha informado de que al menos el 10% de los pacientes que se recuperan de una infección aguda por la COVID-19 sufren un espectro de síntomas que persisten durante semanas e incluso meses después. Este síndrome se caracteriza por una amplia gama de síntomas que incluyen fatiga, disnea, mialgia y debilidad muscular, y depresión (2). Los síntomas de la infección por el coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2, por sus siglas en inglés) son predominantemente respiratorios; sin embargo, se ha descrito al menos un síntoma neurológico subjetivo en más del 90% de los pacientes durante la fase aguda de la enfermedad (3-7), y puede persistir durante más de seis meses, siendo la «niebla mental» con alteraciones cognitivas y la cefalea persistente los más comunes (8, 9).

- Carga mundial de la COVID-19
- Incidencia de síntomas persistentes tras la COVID-19
- Incidencia de síntomas neurológicos, incluido la cefalea, durante la COVID-19 y su persistencia



Vacíos en el conocimiento

La cefalea persistente es un síntoma frecuente tras la infección por el SARS-CoV-2, con una prevalencia que oscila entre el 8% y el 15% durante los seis primeros meses después de la remisión de la enfermedad (10). En la actualidad, los conocimientos sobre el espectro clínico y los factores predisponentes de la cefalea persistente tras la COVID-19 son limitados (11-13). Se ha informado de que algunos pacientes con cefalea persistente tenían un síndrome de cefalea primaria preexistente y que la infección por el SARS-CoV-2 pudo haber desencadenado una exacerbación o cronificación (14, 15). También se ha informado de que un subgrupo de pacientes con cefalea persistente podría estar experimentando una nueva cefalea diaria persistente (NDPH, por sus siglas en inglés), uno de los síndromes de cefalea primaria más refractarios al tratamiento (13, 16).

- Prevalencia de la cefalea persistente tras la COVID-19
- Vacíos en el conocimiento sobre la cefalea persistente tras la COVID-19
- Reportes sobre la exacerbación/cronificación de una cefalea primaria preexistente tras la COVID-19
- Reportes sobre el desarrollo de NDPH tras la COVID-19



Pregunta

La NDPH se caracteriza por una cefalea diaria, bien definida desde el inicio y persistente durante más de tres meses en individuos sin antecedentes de cefalea (17). Sin embargo, algunos pacientes desarrollan NDPH a las dos semanas de la resolución de la COVID-19, independientemente del antecedente personal de cefalea (13, 18, 19). La NDPH puede tener características sugestivas de migraña, cefalea tensional o ambas (17). Suele ser bilateral, de intensidad moderada a grave, y a veces se asocia con náuseas, vómitos o fotofobia. Se sabe que las infecciones víricas pueden desencadenar la aparición de NDPH, y la infección por el SARS-CoV-2 no es una excepción (20).

A pesar de esto, aún existe información limitada sobre este tema (16, 21, 22), particularmente en América Latina. Los objetivos de este estudio son caracterizar clínica y epidemiológicamente a los individuos con cefalea persistente tras la infección por el SARS-CoV-2 en América Latina e identificar los factores de riesgo asociados con la NDPH. Se plantea la hipótesis de que ciertas características demográficas, antecedentes médicos, características clínicas de la cefalea persistente y estado de vacunación contra la COVID-19 de los individuos afectarán la probabilidad de desarrollar NDPH.

- Características clínicas de la NDPH
- Etiología de la NDPH
- Fundamento científico del estudio
- Objetivos del estudio
- **Hipótesis del estudio**

Los **verbos** hacen **fluidas** las **oraciones**, mientras que los **sustantivos** las enlentecen



METODOLOGÍA

- **DEBE:**

- Proporcionar una **descripción general** de lo que se hizo
- Dar suficiente información para replicar el estudio, **¡como una receta!**
- Responder qué, dónde, cuándo, cómo y a quién se hizo

- **Recomendaciones:**

- Citar las referencias que comúnmente usan métodos similares
- Utilizar la voz pasiva (enfatisa el método o la variable)
- Incluir un diagrama de flujo, si es posible

XV
– **Crear subsecciones**



Diseño del estudio

Descripción general

¿Qué?

¿Dónde?

¿Cómo?

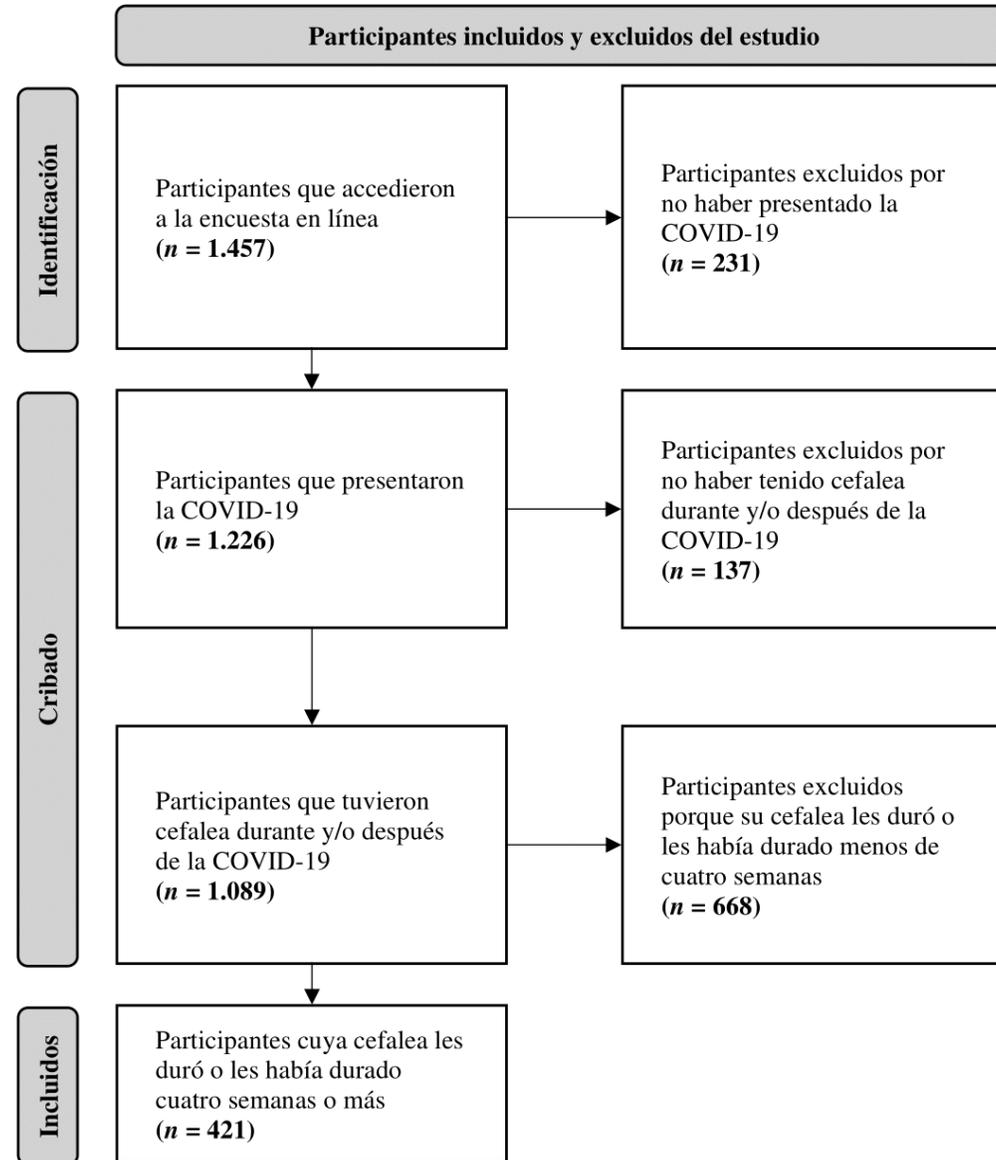
¿Cuándo?

Se realizó un estudio transversal en América Latina a través de una encuesta en línea entre el 15 y el 30 de abril de 2022 utilizando la plataforma «Google Forms» (Google LLC, Mountain View, CA, Estados Unidos). Se incluyeron participantes mayores de 18 años que resultaron positivos para la infección por el SARS-CoV-2 mediante la reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR, por sus siglas en inglés) o antígenos (23) y que tenían cefalea persistente (durante más de 28 días) entre sus síntomas. Se excluyeron las encuestas que informaron de respuestas inconsistentes/incompletas en los ítems condicionales (3, 4, 9, 5, 8, 9, 13, 14, 18, 19, 31, 38, 39, 40, 50, 51 y 52 del Apéndice A). La encuesta se diseñó para filtrar a los posibles participantes y excluir automáticamente a los que no cumplían los criterios de inclusión, terminando la encuesta antes de su culminación (Fig. 1).

¿A quién?

- Citar las referencias que comúnmente usan métodos similares
- Utilizar la voz pasiva
- Incluir un diagrama de flujo
- Crear subsecciones

Diseño del estudio





Diseño del estudio

Se invitó a los participantes usando la aplicación de mensajería instantánea WhatsApp y correos electrónicos a través de un enlace a la encuesta. Asimismo, se publicaron pósteres con el enlace a la encuesta a través de las redes sociales de los principales grupos oficiales de las diferentes instituciones/gremios/sociedades nacionales e internacionales relacionadas con la salud, incluyendo la Sociedad Venezolana de Infectología. La encuesta fue voluntaria, anónima y confidencial.

- Dar suficiente información para replicar el estudio



Aprobación ética y consentimiento para participar



El protocolo de estudio fue revisado y aprobado por el Comité Independiente de Bioética para la Investigación del Centro Nacional de Bioética (CIBI-CENABI) de Venezuela (CIBI-CENABI-02/2022). El estudio se realizó de acuerdo con los principios éticos para la investigación médica en humanos de la Declaración de Helsinki de 1975, revisada en 2008, y de las normativas venezolanas para este tipo de investigación. Después de explicar la naturaleza del estudio y las características de la encuesta, sólo se incluyeron a los individuos que aceptaron voluntariamente participar en el estudio y dieron su consentimiento informado en línea.

- Aprobación ética
- Consentimiento para participar





Tamaño de la muestra

Según la Organización Panamericana de la Salud (24), hasta el 12 de abril de 2022 había 62.653.758 casos confirmados de la COVID-19 en América Latina, por lo que el tamaño de la muestra, con un intervalo de confianza del 95% y un margen de error del 5%, fue de al menos 384 participantes. El método de muestreo fue no probabilístico.

- Tamaño de la población
- Tamaño de la muestra
- Método de muestreo



Diseño de la encuesta

Se diseñó una encuesta detallada centrada en las características de la cefalea persistente, además de algunos síntomas neurológicos de la COVID-19, después de rondas de debates entre los autores.

El lenguaje de la encuesta fue en el idioma oficial de Venezuela (español). La encuesta constó de 37 preguntas distribuidas en cuatro secciones diferentes que evaluaban las características demográficas, los antecedentes médicos, las características clínicas de la cefalea persistente y el estado de vacunación contra la COVID-19 (Apéndice A).

Las características demográficas incluidas fueron edad, sexo, educación, estado civil, raza, ocupación y país de residencia. Los antecedentes médicos incluidos fueron presentación clínica de la COVID-19, antecedentes patológicos, hábito tabáquico (incluido el índice paquetes-año), antecedente personal y familiar de cefalea antes de la COVID-19, y síntomas neurológicos durante la fase aguda de la COVID-19.

Las características clínicas de la cefalea persistente tras la COVID-19 incluidas fueron inicio, aparición, localización, topografía, intensidad, carácter, irradiación, duración, horario, atenuantes, exacerbantes y concomitantes; la intensidad del dolor se evaluó mediante la Escala Visual Análoga (EVA). Las características sobre el estado de vacunación contra la COVID-19 incluidas fueron vacunado contra la COVID-19 antes del inicio de la cefalea persistente, tipo de vacuna contra la COVID-19 administrada, esquema de vacunación contra la COVID-19 y tiempo desde la última dosis de la vacuna contra la COVID-19 hasta el inicio de la cefalea persistente.

- Descripción de la encuesta
- Secciones de la encuesta
- Variables incluidas en cada sección de la encuesta

Validación de la encuesta y prueba piloto



La encuesta fue validada por profesionales de la medicina (infectólogos, neurólogos y epidemiólogos) que dieron su opinión experta respecto a su sencillez e importancia. La encuesta se probó en 30 participantes, con una media de edad de 33 (DE —desviación estándar— 11) años y predominantemente mujeres ($n = 20$; 66,7%), para comprobar la claridad de las preguntas, un mes antes de su aplicación.

- Validación de la encuesta
- Prueba piloto de la encuesta



Criterios diagnósticos de NDPH



La NDPH se documentó por primera vez en la literatura médica en 1986 (25). La NDPH, antes conocida como cefalea crónica de inicio agudo o cefalea crónica *de novo*, es una cefalea primaria caracterizada por dolor persistente, diario desde su inicio, que se recuerda claramente. El dolor carece de rasgos característicos y puede ser de tipo migrañoso o tensional, o tener elementos de ambos. Según la tercera edición de la Clasificación Internacional de las Cefaleas (ICHD-3, por sus siglas en inglés), los criterios diagnósticos de la NDPH son los siguientes (17):

A. Cefalea persistente que cumple los criterios B y C.

B. Inicio distinto y claramente recordado, con dolor que se vuelve continuo e incesante en un plazo de 24 horas.

C. Presente durante más de tres meses.

D. No se explica mejor por otro diagnóstico de la ICHD-3.

Sin embargo, si la cefalea persistente cumple el criterio B, pero está presente durante menos de tres meses y no se explica mejor por otro diagnóstico de la ICHD-3, se clasifica como probable NDPH (17). Basándose en las respuestas de los participantes a la encuesta en línea, se aplicaron los criterios diagnósticos de NDPH y probable NDPH para agruparlos en dos grupos. Todos los participantes que cumplieron estos criterios (NDPH o probable NDPH) se agruparon como NDPH. El resto se agrupó como no NDPH.

– Breve revisión de la NDPH

– Criterios diagnósticos de la NDPH

– Clasificación binaria de la NDPH

Análisis estadístico

Los datos de los participantes se resumieron mediante las siguientes estadísticas descriptivas: media y desviación estándar (DE), mediana y rango intercuartílico (RIQ), y/o frecuencia y porcentaje (%). La distribución de las variables numéricas se evaluó mediante la prueba de Kolmogorov–Smirnov. Para las variables numéricas, se utilizaron las pruebas U de Mann–Whitney para las que tenían una distribución no normal y *t* de Student para muestras independientes para las que tenían una distribución normal. Para las variables categóricas, se utilizaron las pruebas chi-cuadrado de Pearson cuando la frecuencia esperada fue menor de 5 en $\leq 25\%$ de las casillas y exacta de Fisher cuando la frecuencia esperada fue menor de 5 en $> 25\%$ de las casillas. Los valores de $p < 0,05$ se consideraron estadísticamente significativos. Para identificar los factores de riesgo asociados con NDPH en estos participantes, se utilizó la regresión logística binaria mediante el método de selección por pasos sucesivos hacia atrás (Wald) en aquellas variables que fueron estadísticamente significativas de un primer modelo saturado. Se consideró el mejor modelo válido que clasificó el mayor porcentaje de participantes analizando su bondad de ajuste, el R^2 de Nagelkerke y la prueba de Hosmer-Lemeshow. El análisis estadístico se realizó utilizando *Statistical Package for the Social Sciences* versión 26 (IBM Corporation, Armonk, NY, Estados Unidos) y las figuras se generaron utilizando Microsoft® Excel® versión 2019 (Microsoft, Redmond, WA, Estados Unidos).

- Estadísticas descriptivas a utilizar
- Estadísticas inferenciales para las variables numéricas
- Estadísticas inferenciales para las variables categóricas
- Modelado estadístico a aplicar
- Programas estadísticos y para generar figuras a utilizar

NO usar **palabras vagas** ni
acrónimos no estandarizados

RESULTADOS

- Presenta los hallazgos obtenidos del **análisis de los datos**
- Complementa la información que **ya está** en las tablas/figuras
- **DEBE:**
 - Resumir lo que muestran los datos:
 - ▲ Describir las tendencias generales
 - ▲ Señalar las relaciones simples
 - ▲ Citar las tablas/figuras que presenten datos de apoyo
 - ~~Evitar simplemente repetir los datos que ya se muestran en las tablas/figuras~~
 - Repetir sólo los **datos más importantes**

RESULTADOS

- Recomendaciones:
 - Reservar el término «**significativo**» sólo para lo estadísticamente significativo
 - Reservar los comentarios sobre el significado de los resultados para la sección **Discusión**
 - Usar el **tiempo pasado** para las acciones ya realizadas
 - Usar el **tiempo presente** para las afirmaciones que continúan siendo ciertas a través del tiempo
 - **Crear subsecciones**

Características demográficas



- Un total de 421 participantes (Fig. 1) de 11 países de América Latina (Fig. 2) fueron incluidos en el análisis



Características demográficas

Tabla 1. Características demográficas de 421 participantes con cefalea persistente tras la COVID-19 en América Latina

Características demográficas	Todos (<i>n</i> = 421; 100%)	NDPH (<i>n</i> = 106; 25,2%)	No NDPH (<i>n</i> = 315; 74,8%)	Valor de <i>p</i>
Edad, media (DE), años	40 (12)	41 (13)	39 (12)	0,139 [*]
Sexo, <i>n</i> (%)				0,636 [†]
Femenino	343 (81,5)	88 (83)	255 (81)	
Masculino	78 (18,5)	18 (17)	60 (19)	
Educación, <i>n</i> (%)				0,132 [‡]
Ninguna	1 (0,2)	0 (0)	1 (0,3)	
Primaria	3 (0,7)	2 (1,9)	1 (0,3)	
Secundaria	44 (10,5)	7 (6,6)	37 (11,7)	
TSU	52 (12,4)	10 (9,4)	42 (13,3)	
Universitaria	321 (76,2)	87 (82,1)	234 (74,3)	
Estado civil, <i>n</i> (%)				0,077 [†]
Soltero	167 (39,7)	35 (33)	132 (41,9)	
Casado	164 (39)	39 (36,8)	125 (39,7)	
Concubino	59 (14)	19 (17,9)	40 (12,7)	
Divorciado	21 (5)	8 (7,5)	13 (4,1)	
Viudo	10 (2,4)	5 (4,7)	5 (1,6)	
Raza, <i>n</i> (%)				0,374 [‡]
Mestiza	212 (50,4)	51 (48,1)	161 (51,1)	
Blanca	196 (46,6)	51 (48,1)	145 (46)	
Negra	9 (2,1)	4 (3,8)	5 (1,6)	
Indígena	4 (1)	0 (0)	4 (1,3)	
Ocupación, <i>n</i> (%)				0,241 [†]
Empleado	140 (33,3)	37 (34,9)	103 (32,7)	
Personal de salud	137 (32,5)	29 (27,4)	108 (34,3)	
Independiente	74 (17,6)	25 (23,6)	49 (15,6)	
Estudiante	40 (9,5)	7 (6,6)	33 (10,5)	
Desempleado/Jubilado	30 (7,1)	8 (7,5)	22 (7)	

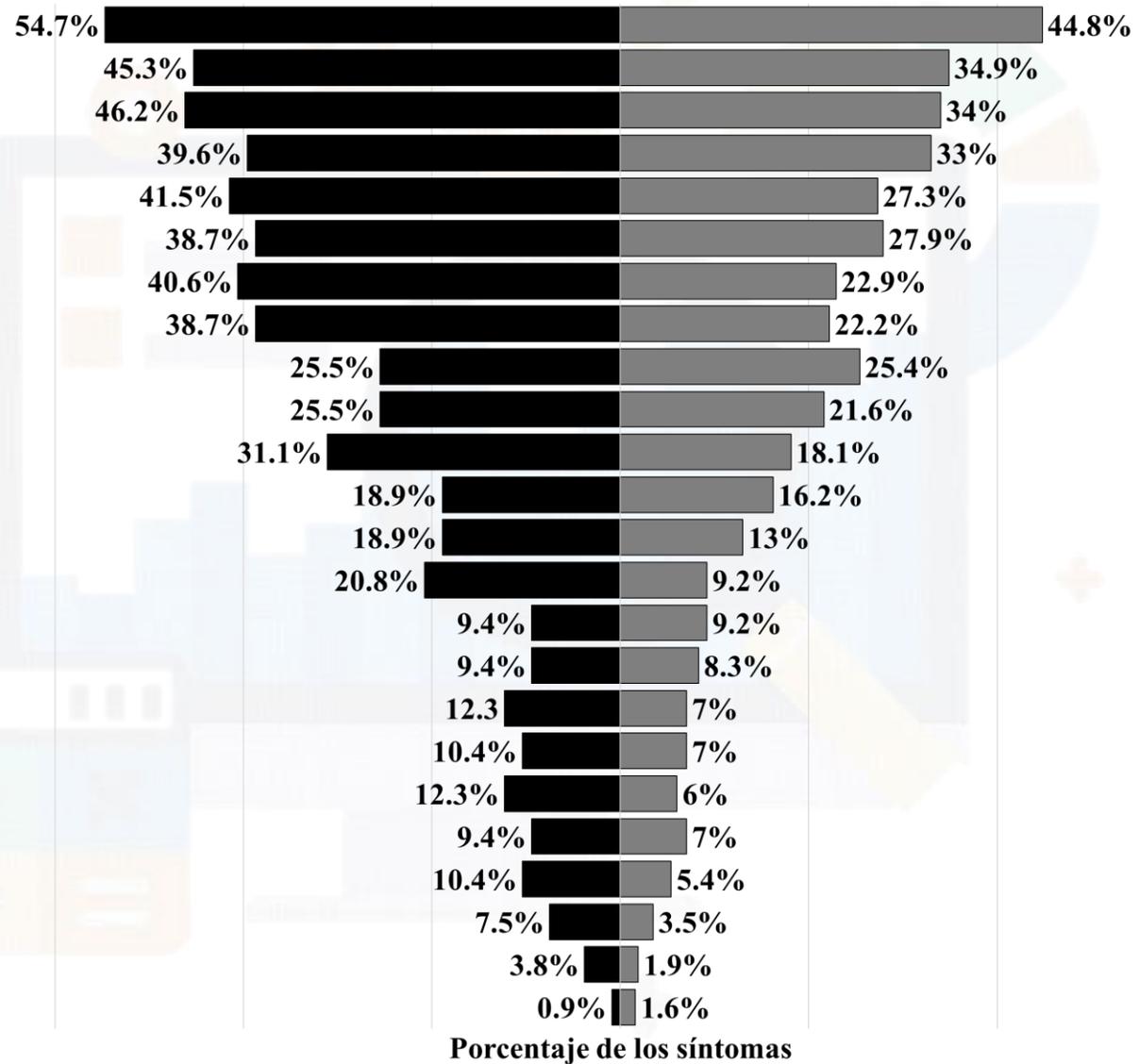
*Prueba *t* de Student para muestras independientes; [†]Prueba chi-cuadrado de Pearson; [‡]Prueba exacta de Fisher.

- De ellos, uno de cada cuatro cumplía los criterios diagnósticos de NDPH
- La media de edad fue de 40 años
- La mayoría eran mujeres, con educación universitaria y se autopercebían de raza mestiza
- No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las características demográficas de los participantes con NDPH y no NDPH (Tabla 1)

Características clínicas



- Fatiga
- Fotofobia
- Síntomas ansiosos*
- Fonofobia
- Problemas de sueño†
- Mialgias*
- Niebla mental‡
- Parestesia†
- Síntomas depresivos
- Acúfenos
- Náuseas†
- Vértigo
- Congestión nasal
- SF/C†
- Lagrimeo
- Osmofobia
- Anosmia/Hiposmia
- Fiebre
- Ageusia/Hipogeusia*
- Disgeusia
- Vómitos
- Edema palpebral
- CPS/CP
- Desmayos

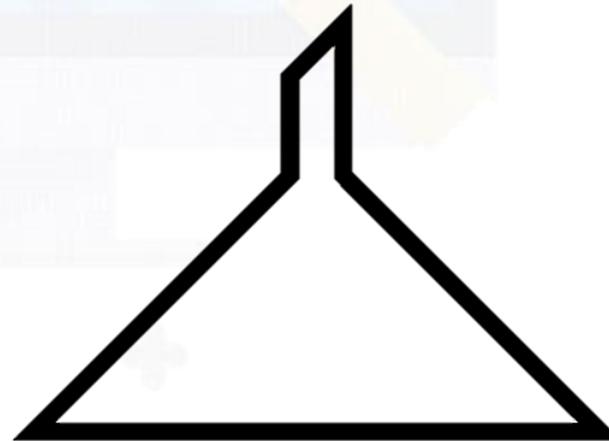
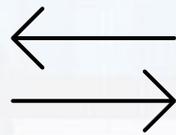


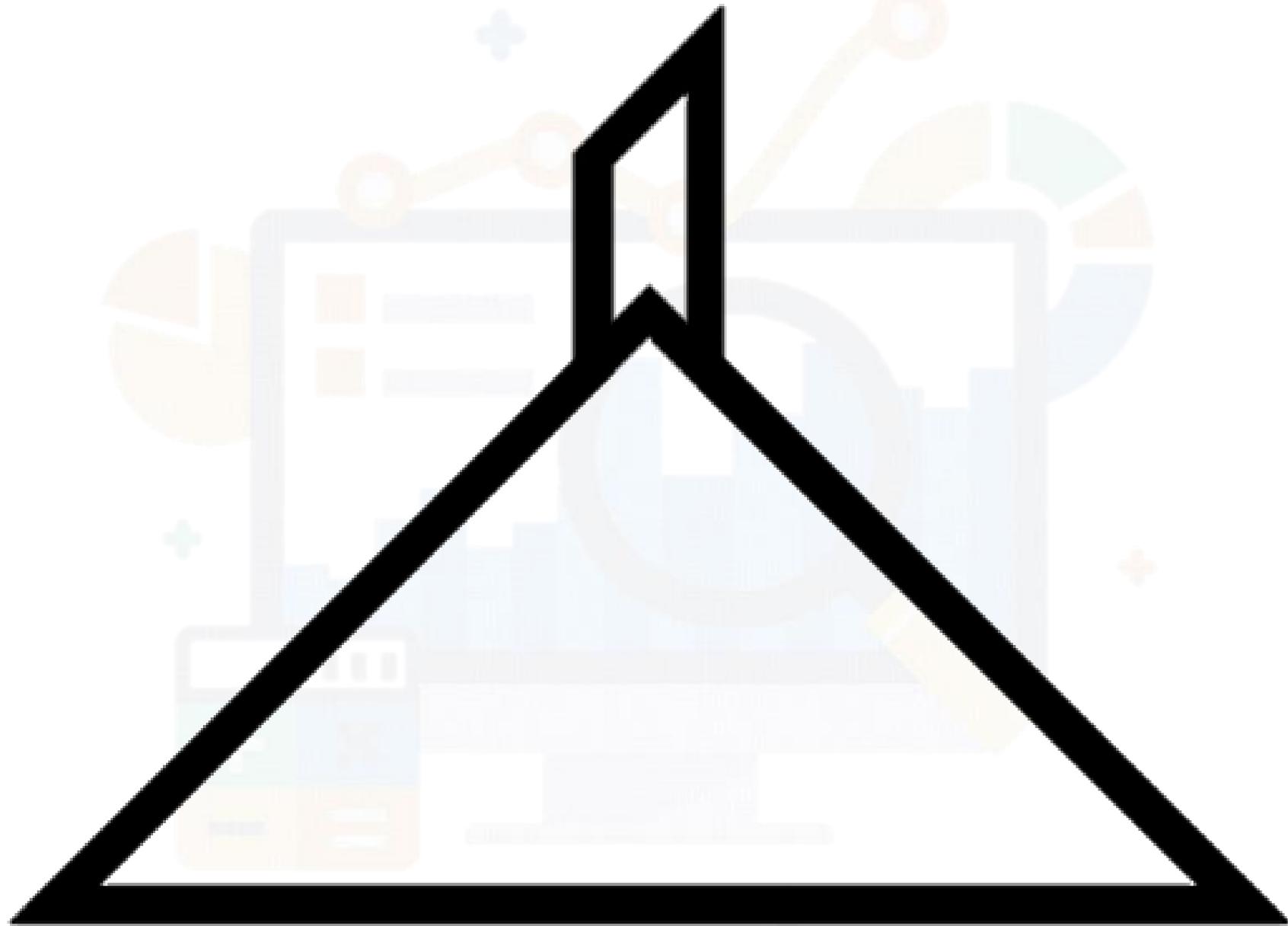
■ No NDPH ■ NDPH

DISCUSIÓN



- Sección **más desafiante** de escribir
- Implica:
 - Contrastar los **nuevos hallazgos** con lo previamente conocido
 - Determinar cómo esos resultados pueden ser incorporados en el **acervo del conocimiento**
 - «**Cuenta una historia**»





ESPECÍFICO



- Contestar la pregunta del estudio
- Apoyar nuestras conclusiones
- Defender nuestras conclusiones
- Dar los mensajes para llevarse a casa

GENERAL

Hallazgos principales

Realizamos el primer estudio en América Latina que describe las características clínico-epidemiológicas de una cohorte representativa de individuos con cefalea persistente tras la COVID-19 y los factores asociados con NDPH. Este estudio demostró que al menos $\frac{1}{4}$ parte de los participantes que presentaron cefalea persistente tras la COVID-19 cumplían los criterios de NDPH (17). Aunque se sabe que las infecciones víricas pueden desencadenar NDPH, la cefalea por infección aguda podría haberse clasificado como «Cefalea atribuida a infección» o «Cefalea atribuida a infección vírica sistémica». Sin embargo, esta cefalea secundaria debería haber mejorado con la resolución de la fase aguda de la COVID-19. En consecuencia, estos diagnósticos no describen adecuadamente a los pacientes clasificados como NDPH, que persistieron con cefalea semanas e incluso meses después de la infección. En comparación con los estudios de NDPH previos a la COVID-19, la media de edad y el predominio femenino de los participantes con NDPH fueron similares a los notificados en la India (39), Italia (40) y los Estados Unidos (26-28, 41). Por otra parte, la raza se determinó según la autopercepción del participante, mostrando un predominio de raza mestiza y blanca, a diferencia de otros estudios que mostraban un predominio únicamente de raza blanca (26-28, 37, 41). Hasta la fecha, el único estudio amplio que evalúa específicamente la NDPH y la COVID-19 es una serie de 11 casos con cefalea persistente de Italia, donde sólo ocho pacientes cumplían los criterios de NDPH o probable NDPH (38). Los tres pacientes restantes se clasificaron como probable migraña y cefalea migrañosa secundaria a la COVID-19. Todos los pacientes con NDPH eran mujeres, con una mediana de edad de 37 años, una mediana de puntuación de intensidad de la EVA de 8 puntos y principalmente bilateral (38).

- Resaltar lo novedoso del estudio
- Describir los resultados principales del estudio
- Explicar lo que significan los resultados principales
- Comparar los resultados principales con los de otros investigadores

Hallazgos secundarios

La cefalea persistente tras la COVID-19 es una entidad clínicamente heterogénea. Los hallazgos de este estudio coinciden con informes previos que destacan su carácter opresivo y su topografía/localización frontal/bilateral (12, 51). Aunque la cefalea puede aparecer en cualquier parte de la cabeza, en este estudio el dolor occipital fue la localización más frecuente y se asoció significativamente con NDPH. Además, el carácter urente se asoció con NDPH. Los participantes que cumplían los criterios de NDPH también eran más propensos a desarrollar cefalea de intensidad grave/insoponible. Sin embargo, la carga asociada a la enfermedad y la discapacidad siguen siendo elevadas en los pacientes con NDPH (35), y son indistinguibles de los que padecen migraña crónica (52). Por el contrario, los factores identificados que apuntan lejos de la NDPH fueron el predominio vespertino de la cefalea, a pesar de que la NDPH puede presentarse en cualquier momento del día, y la presencia de factores que atenúan el dolor. Esto último es obvio, ya que el dolor de la NDPH suele ser refractario al tratamiento. Aunque clínicamente son diferentes de la NDPH, los posibles mecanismos de la cefalea por la COVID prolongada podrían ayudar a orientar la investigación sobre los mecanismos de la NDPH desencadenada por la COVID-19. Se plantea la hipótesis de que la COVID-19 puede provocar una respuesta proinflamatoria exagerada que sobreestimula el sistema trigeminovascular causando cefaleas (11), como ocurre en pacientes con cefalea en racimos, en los que algunas hipótesis se centran en la alteración de la liberación de neurotransmisores en este sistema desencadenando sus ataques (47).

- Describir los resultados secundarios del estudio y compararlos con los de otros investigadores
- Discutir cómo los resultados soportan/desafían el paradigma actual
- Proponer posibles mecanismos/vías que podrían explicar los resultados

Limitaciones y fortalezas

Este estudio tiene varias limitaciones. En primer lugar, a pesar de que se incluyeron respuestas de 11 países de América Latina, la muestra no fue representativa en algunos de estos países debido al bajo número de participantes, lo que puede representar un sesgo de muestreo. En segundo lugar, a pesar del esfuerzo por agrupar a los participantes con diagnóstico de NDPH, no fue posible confirmar este diagnóstico debido a la naturaleza transversal del estudio y a la ausencia de neuroimágenes para excluir causas secundarias de cefalea. En tercer lugar, responder a una encuesta en línea autocumplimentada conlleva el riesgo de sesgo de recuerdo del participante, especialmente si transcurrió un tiempo prolongado entre el episodio de la COVID-19 y el momento de cumplimentar la encuesta. En cuarto lugar, la difusión de la encuesta en línea a través de mensajería instantánea, correos electrónicos y redes sociales podría causar un sesgo de selección, incluyendo sólo a los participantes con acceso a dispositivos inteligentes y/o a Internet. Por lo tanto, los resultados deben interpretarse con cautela. No obstante, los puntos fuertes del estudio son la población de estudio relativamente diversa incluida, una mayor variedad de vacunas comunicadas por los participantes y una forma sistemática de recogida de datos que evitó que se incluyeran datos que faltaban o participantes que no cumplieran los criterios de inclusión. Creemos que estos resultados pueden proporcionar información útil que podría servir de base para futuras investigaciones.

– Limitaciones del estudio

– Fortalezas del estudio



CONCLUSIONES

La cefalea persistente tras la infección por el SARS-CoV-2 no es infrecuente y puede llegar a ser grave, durar varios meses y ser refractaria al tratamiento. Por lo tanto, la evaluación clínica de los pacientes con la COVID-19 que presentan cefalea persistente debe tener en cuenta la NDPH. Es necesario optimizar la evaluación y el seguimiento de los pacientes con cefalea persistente tras la infección por el SARS-CoV-2 en los países de América Latina mediante consultas post-COVID-19. Además, los estudios multicéntricos y longitudinales que aborden la NDPH tras la COVID-19 podrían proporcionar una mejor comprensión de su evolución clínica. Finalmente, es necesario sensibilizar a los pacientes sobre la NDPH y capacitar a los médicos sobre la clínica, el diagnóstico y el tratamiento de esta patología en pro de mejorar la calidad de vida de quienes la padecen.

– Explicar la importancia del estudio

– Recomendaciones y mensajes para llevarse a casa



DECLARACIONES

- Aprobación ética y consentimiento para participar
- Consentimiento para la publicación
- Disponibilidad de datos y materiales
- Conflicto de intereses
- Financiación
- Contribuciones de los autores
- Agradecimientos

REFERENCIAS

EndNote^{x9}



TABLAS

Tabla 1. Características demográficas de 421 participantes con cefalea persistente tras la COVID-19 en América Latina

Características demográficas	Todos (<i>n</i> = 421; 100%)	NDPH (<i>n</i> = 106; 25,2%)	No NDPH (<i>n</i> = 315; 74,8%)	Valor de <i>p</i>
Edad, media (DE), años	40 (12)	41 (13)	39 (12)	0,139*
Sexo, <i>n</i> (%)				0,636†
Femenino	343 (81,5)	88 (83)	255 (81)	
Masculino	78 (18,5)	18 (17)	60 (19)	
Educación, <i>n</i> (%)				0,132‡
Ninguna	1 (0,2)	0 (0)	1 (0,3)	
Primaria	3 (0,7)	2 (1,9)	1 (0,3)	
Secundaria	44 (10,5)	7 (6,6)	37 (11,7)	
TSU	52 (12,4)	10 (9,4)	42 (13,3)	
Universitaria	321 (76,2)	87 (82,1)	234 (74,3)	
Estado civil, <i>n</i> (%)				0,077†
Soltero	167 (39,7)	35 (33)	132 (41,9)	
Casado	164 (39)	39 (36,8)	125 (39,7)	
Concubino	59 (14)	19 (17,9)	40 (12,7)	
Divorciado	21 (5)	8 (7,5)	13 (4,1)	
Viudo	10 (2,4)	5 (4,7)	5 (1,6)	
Raza, <i>n</i> (%)				0,374‡
Mestiza	212 (50,4)	51 (48,1)	161 (51,1)	
Blanca	196 (46,6)	51 (48,1)	145 (46)	
Negra	9 (2,1)	4 (3,8)	5 (1,6)	
Indígena	4 (1)	0 (0)	4 (1,3)	
Ocupación, <i>n</i> (%)				0,241†
Empleado	140 (33,3)	37 (34,9)	103 (32,7)	
Personal de salud	137 (32,5)	29 (27,4)	108 (34,3)	
Independiente	74 (17,6)	25 (23,6)	49 (15,6)	
Estudiante	40 (9,5)	7 (6,6)	33 (10,5)	
Desempleado/Jubilado	30 (7,1)	8 (7,5)	22 (7)	

*Prueba *t* de Student para muestras independientes; †Prueba chi-cuadrado de Pearson; ‡Prueba exacta de Fisher.



Escribir es difícil para **todos**

SOMETIMIENTO DEL MANUSCRITO

SOCIEDAD VENEZOLANA
DE INFECTOLOGIA

Caracas; April 27, 2023

Paolo Martelletti,

Editor-in-Chief

The Journal of Headache and Pain

On behalf of the co-authors, I hereby submit the enclosed manuscript “**New daily persistent headache after SARS-CoV-2 infection in Latin America: a cross-sectional study**” for publication in the *The Journal of Headache and Pain*.

Persistent headache is a frequent symptom after SARS-CoV-2 infection, with a prevalence ranging from 8% to 15% during the first six months after disease remission. Currently, there is limited knowledge about the clinical spectrum and predisposing factors of persistent headache following COVID-19. It has been reported that some patients with persistent headache had a pre-existing primary headache syndrome and that SARS-CoV-2 infection may have triggered exacerbation or chronicity of the cephalic syndrome. It has also been reported that a subgroup of patients with persistent headache may be experiencing NDPH, one of the most treatment-refractory primary headache syndromes. It is known viral infections may trigger NDPH onset, and SARS-CoV-2 infection is no exception.

I confirm that all authors have approved the manuscript and accept responsibility for its content. None of the authors has declared any conflict of interest. This manuscript has not been published elsewhere or submitted to another journal. Thank you for your consideration and attention.

Sincerely,

David A. Forero-Peña, MD. **Address:** Infectious Diseases Department, Caracas University Hospital, San Pedro parish, Libertador municipality, Caracas, Capital District, Venezuela.

Telephone: +58 (424) 954-8706. **E-mail:** vacter.cv@gmail.com

David A. Forero Peña



Travel Medicine and Infectious Disease Conflict of Interest Policy

Article Title: New daily persistent headache after SARS-CoV-2 infection in Latin America: a cross-sectional study

Author name: David A. Forero-Peña

Declarations

Travel Medicine and Infectious Disease requires that all authors sign a declaration of conflicting interests. If you have nothing to declare in any of these categories then this should be stated.

Conflict of Interest

A conflicting interest exists when professional judgement concerning a primary interest (such as patient's welfare or the validity of research) may be influenced by a secondary interest (such as financial gain or personal rivalry). It may arise for the authors when they have financial interest that may influence their interpretation of their results or those of others. Examples of potential conflicts of interest include employment, consultancies, stock ownership, honoraria, paid expert testimony, patent applications/registrations, and grants or other funding.

Please state any competing interests

I declare no conflicts of interest.

Funding Source

All sources of funding should also be acknowledged and you should declare any involvement of study sponsors in the study design; collection, analysis and interpretation of data; the writing of the manuscript; the decision to submit the manuscript for publication. If the study sponsors had no such involvement, this should be stated.

Please state any sources of funding for your research

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Signature (a scanned signature is acceptable, but each author must sign)

Print name

David A. Forero Peña

David A. Forero-Peña

The Journal of Headache and Pain

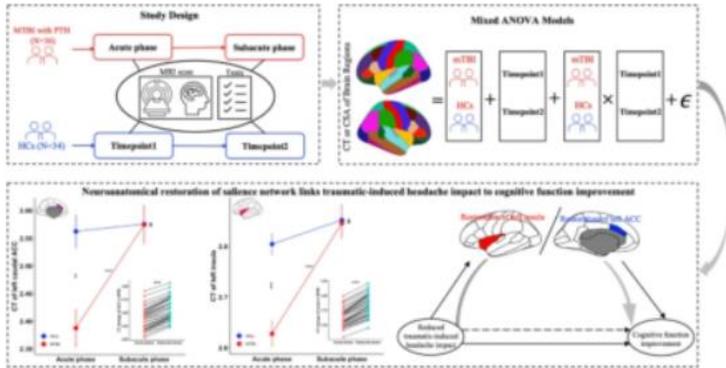
[Home](#) [About](#) [Articles](#) [Submission Guidelines](#)

Search articles within this journal



[Submit manuscript](#)

Featured Articles: April, 2023



Neuroanatomical restoration of salience network links

1. Key Message
In the meninges: High anti-receptive 2-AG levels temporally counteract meningeal signaling. Anti-receptive AEA acts via CB1, is engaged on demand by local depolarization and has therapeutic potential. Dual MAGL/TAAR inhibitor AKU-005 appears promising as migraine treatment.

2. Main Results

- In rat/human meninges: Higher basal 2-AG compared to AEA. CD-induced depolarization doubled AEA levels.
- Dual MAGL/TAAR inhibitor AKU-005: Decreased CD-induced nerve fiber excitation. Similar inhibitory effects with local applications of 2-AG or AEA.
- CB1 antagonist AM-251: Reversed AKU-005 action implying CB1 receptor involvement. Also revealed AEA inhibitory action. TRPV1 antagonist capsazepine had no effect on inhibitory AEA action.
- Data cluster analysis: AKU-005 and AEA increased long-term depression-like meningeal spiking activity upon paired CD-induced spiking.

3. Methods

Study type: Experimental
Methods: ABPP, GC-MS/MS, dual MAGL/TAAR inhibition (AKU-005), testing exclusivity of meningeal by investigating paired CD-induced spiking and validation with local (co-)application of either AEA or 2-AG. Testing effects of TRPV1 agonist capsaicin and blocker capsazepine.

Tissues:
 1) Rat meninges (from hemispheres of P38-P40 Wistar rats)
 2) Human meninges (from elderly patients undergoing non-neurologic related neurosurgery)

[Editorial Board](#)

[Instructions for Editors](#)

[Sign up for article alerts and news from this journal](#)

Official journal of

European Headache Society

Select article type

Start your submission

Your manuscript should be prepared in line with the The Journal of Headache and Pain [Guide to Authors](#).
It's best if your manuscript - including all text, figures and tables - is in one file.

Please note that we operate a [transparent peer review process](#), where we publish reviewers' reports with the article, together with any responses that you make to reviewers or the handling Editor.

Start a new submission by choosing an article type

Article type:

Start submission

Files

Files

Details

Authors

Declarations

Review

Saved just now

Manuscript file

Check that your manuscript has been prepared according to the [guidelines](#) or your submission may not meet our initial technical checks.

Upload your manuscript in an editable format for peer review (maximum 2GB). This will be either:

- A Word document with figures and tables placed in the body of the text where they are referenced.
- LaTeX documents with figures and tables compressed into a ZIP format. We will compile these into a PDF for peer review.

We will try to fill in some form fields using the information you provide in your manuscript.

Reviewers remain anonymous to authors during peer review.

Upload manuscript

 Give Feedback

SOMETIMIENTO DEL MANUSCRITO



Files Details Authors Declarations Review Saved 2 minutes ago

This is the abstract seen by potential reviewers. It must match the abstract as it appears in your manuscript file.

Rich text editor toolbar with icons for undo, redo, bold (B), italic (I), square (x²), subscript (x₂), and underline (I_x).

Cover letter

Please provide a cover letter outlining your research. The cover letter should briefly discuss the context and importance of the submitted work and why it is appropriate for the journal.

Upload cover letter

Give Feedback



SOMETIMIENTO DEL MANUSCRITO

Files

Details

Authors

Declarations

Review

Saved 

Corresponding author

Specify your corresponding author after they have been added to the list above.

Choose a corresponding author

Author Contributions Statement

This replaces any statement written within the manuscript and is the one that we will publish.

When writing your statement, please specify who did what. For example, "A.B. and C.D. wrote the main manuscript text and E.F. prepared figures 1-3. All authors reviewed the manuscript."

 Give Feedback



SOMETIMIENTO DEL MANUSCRITO

Declarations

Files

Details

Authors

Declarations

Review

Saved 4 minutes ago

Open Access

The Journal of Headache and Pain is an open access journal that levies an article processing charge (APC) for articles accepted for publication. [View the APC charges for this journal \(opens in a new window\)](#).

If your article is accepted you will need to pay the APC. You have some options to help you with the cost.

- The APC for your article may be covered by one of Springer Nature's fully open access agreements or by a journal partner. We will check this for you if your article is accepted for publication.
- If your research is funded by a grant, check with your research funder to see if you already have funds for APC in your grant.
- Springer Nature can help you look for funding to pay an APC.

Read more about getting help with APCs in our [guide to funding and support services \(opens in a new window\)](#).

By submitting my article I agree to pay the APC in full if my article is accepted for publication (unless it is covered by an institutional agreement or journal partner, or a full waiver has been granted).

 Give Feedback

SOMETIMIENTO DEL MANUSCRITO



Files Details Authors Declarations Review Saved ✓

and promoting their work effectively in accepted.

We have partnered with Research Square to provide all authors with an Author Dashboard where you can access free tools, resources, and optional services to improve your manuscript. Use of these tools and services is confidential between you and Research Square, is not shared with the editors of the journal, and does not have any impact on editorial decisions.

Springer Nature works with Research Square to provide this service, and your personal data will be shared with Research Square for this purpose. For more information on how we use your personal data please see Springer Nature's [privacy policy](#).

I understand that my manuscript and associated personal data will be shared with Research Square for the delivery of the Author Dashboard.

Before you submit your manuscript please review your submission thoroughly, including any text that we may have entered for you, as you will not be able to make any further changes.

Submit manuscript

COMENTARIOS DE LOS REVISORES

Point-by-point response

Submission ID 7369895d-44b4-4d7d-bee5-cf55ba6cd9ab

New daily persistent headache after SARS-CoV-2 infection in Latin America: a cross-sectional study

Fhabían S. Carrión-Nessi; Óscar D. Omaña-Ávila; Daniela L. Mendoza-Millán; Karim J. Gebran-Chedid; David A. Forero-Peña

We thank the editor and reviewers for their comments on the manuscript. Points raised by them have been carefully addressed.

Reviewer Comments:

Reviewer 1

- *In the text, the strategy for searching and identifying cases should be better described.*

R/ thanks. The search strategy and case identification were better described as follows "A retrospective medical record review of all malaria and COVID-19 co-infections in pregnant women registered at the *Centro de Estudios sobre Malaria*, Capital District and "Ruiz y Páez" University Hospital Complex, Bolívar state, Venezuela (13 March 2020 to 31 December 2021) was conducted." (Line 79–82).

- *Considering that the two diseases have very different incubation periods, it would be interesting for the authors to address in the discussion whether one infection can potentiate the other. Was the SARS-CoV-2 infection a nosocomial infection?*

R/ thank you for your comment. We addressed whether one infection can potentiate the other in the Discussion "Since malaria and COVID-19 have different incubation periods, one infection could potentiate the subsequent one. To the authors' knowledge, this has not been addressed or reviewed in other studies. However, only some studies have examined this potential relationship [21]. A unifying theme of the pathophysiology of both diseases is oxidative stress via 8-iso-prostaglandin F_{2α} (8-iso-PGF_{2α}). Muhammad et al. [22], for example, reported in 2020 that 8-iso-PGF_{2α} levels were significantly higher in patients co-infected with COVID-19 and malaria versus those only infected with COVID-19; further, the levels of 8-iso-PGF_{2α} were proportional to malaria parasite density in the infected patients. Therefore, albeit more studies are warranted, a tentative potentiation effect could be present in this rare co-infection setting. Osei et al. [21] have posited that T-cell exhaustion or inadequate B-cell response could be the culprit." (Line 136–145). SARS-CoV-2 infection was not a nosocomial infection in any of the five reported cases.

- *Some data relevant to the description of the cases are missing, such as the temporality between the two diagnoses and the differentiation of the symptoms of the two diseases. Aggregate data may be inappropriate for studies with a small number of cases.*

R/ thank you for your comment. We added the temporality between the two diagnoses as follows "The mean temporality between the two diagnoses was 3.8 ± 1.3 days." (Line 109). Unfortunately, the medical records of the two institutions do not report the differentiation of the symptoms of the two diseases. This represents a limitation in our study and is included in the last paragraph of the Discussion "Due to the nature of the work, several limitations were unavoidable. Clinical and paraclinical information was incomplete for some patients and we did not collect specific outcomes of COVID-19-associated complications, such as thrombotic events." (Line 164–166).

- *Because particularly severe cases leading to maternal-fetal death are described here, due to the characteristics of this population and the two diseases treated, the reader of the manuscript can conclude that this study represents the selection bias of particularly severe cases. The reader may think that the perfect storm should be seen reflected in a much higher frequency of five very serious cases of co-infection in more than one year of the pandemic in two referral hospitals for malaria.*

R/ thank you for noticing this. This represents a limitation in our study and was included in the last paragraph of the Discussion "Moreover, we had a selection bias, as we analysed cases from the primary malaria-endemic region of the country and described particularly severe hospitalised cases leading to maternal-foetal deaths, so we cannot extrapolate these results to populations with different epidemiological and clinical characteristics." (Line 166–170).



PUBLICACIÓN

Forero-Peña et al.
Infectious Diseases of Poverty (2023) 12:33
https://doi.org/10.1186/s40249-023-01089-w

Infectious Diseases of Poverty

Carrión-Nessi et al.
BMC Pregnancy and Childbirth (2022) 22:905
https://doi.org/10.1186/s12884-022-05253-2

BMC Pregnancy and Childbirth

Carrión-Nessi et al. Malaria Journal (2023) 22:11
https://doi.org/10.1186/s12936-023-04442-4

Malaria Journal

RESEARCH ARTICLE

Open Access



Seroprevalence of viral and bacterial pathogens among malaria patients in an endemic area of southern Venezuela

David A. Forero-Peña^{1,2*}, Fhabían S. Carrión-Nessi^{1,3}, Mary Lopez-Perez⁴, Marisol Sandoval-de Mora², Iván D. Amaya³, Ángel F. Gamardo¹, Melynar Chavero¹, Luisamy Figueroa¹, María V. Marcano¹, Natasha A. Camejo-Ávila^{1,3}, Mariana Hidalgo⁵, Cariagne J. Arenas¹, Myriam Arévalo-Herrera⁶ and Sócrates Herrera⁶

Abstract

Background Malaria remains a leading public health problem worldwide. Co-infections with other pathogens complicate its diagnosis and may modify the disease's clinical course and management. Similarities in malaria clinical presentation with other infections and overlapping endemicity result in underdiagnosis of co-infections and increased mortality. Thus, the aim of this study was to determine the seroprevalence of viral and bacterial pathogens among diagnosed malaria patients in malaria-endemic areas in Venezuela.

Methods A cross-sectional study was conducted on malaria patients attending three reference medical centres in Ciudad Bolívar, Venezuela. Clinical evaluation and laboratory tests for dengue virus (DENV), chikungunya virus (CHIKV), viral hepatitis (hepatitis A virus (HAV), hepatitis B virus (HBV), and hepatitis C virus (HCV)), and leptospirosis (LEP) were performed by enzyme-linked immunosorbent assays. Previous exposure to these pathogens was defined by the presence of specific immunoglobulin (Ig) G, and co-infection or recent exposure (CoRE) was determined by the presence of specific IgM alone or IgM + IgG. Data analysis considered descriptive statistics. Parameter distribution was statistically evaluated using Kolmogorov–Smirnov test and the necessary comparison tests. Odds ratio (OR) for complications was determined according to CoRE presence with a 95% confidence interval (CI).

Results A total of 161 malaria patients were studied, 66% infected with *Plasmodium vivax*, 27% with *P. falciparum*, and 7.5% harboured *P. vivax/P. falciparum* mixed infection. Previous exposure to DENV (60%) and CHIKV (25%) was frequent. CoRE was confirmed in 55 of the 161 malaria patients (34%) and were more frequent in *P. falciparum* (49%) than in *P. vivax* (29%) and mixed malaria patients (25%) (OR = 2.43, 95% CI: 1.39–4.25, *P* = 0.018). The most frequent CoRE was DENV (15%), followed by HAV (12%), HBV (6.2%), CHIKV (5.5%), and LEP (3.7%); HCV CoRE was absent. Complicated malaria was significantly more frequent in patients with CoRE (56%) than those without CoRE (36%); OR = 2.31, 95% CI: 1.18–4.92, *P* = 0.013).

Conclusions We found high CoRE prevalence in malaria patients as determined by serology in the study region; cases were associated with a worse clinical outcome. Further prospective studies with samples from different infection sites and the use of molecular tools are needed to determine the clinical significance of these findings.

*Correspondence: David A. Forero-Peña vactercv@gmail.com
Full list of author information is available at the end of the article



© The Author(s) 2022. **Open Access** This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>. The Creative Commons Public Domain Dedication waiver (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) applies to the data made available in this article, unless otherwise stated in a credit line to the data.

RESEARCH

Open Access



Clinical-epidemiological characteristics and maternal-foetal outcomes in pregnant women hospitalised with COVID-19 in Venezuela: a retrospective study

Fhabían S. Carrión-Nessi^{1,2*}, Mercedes P. Castro^{3†}, Diana C. Freitas-De Nobrega^{1,2}, Augusto Moncada-Ortega^{1,4}, Óscar D. Omaña-Ávila^{1,5}, Daniela L. Mendoza-Millán^{1,5}, María V. Marcano-Rojas¹, Nayren J. Trejo², Isabella V. Virriell², Melynar Chavero¹, Natasha A. Camejo-Ávila^{1,2}, Alfonso J. Rodríguez-Morales^{6,7,8} and David A. Forero-Peña^{1,9*}

Abstract

Background: In low- and middle-income countries, pregnant women and newborns are more vulnerable to adverse outcomes from coronavirus disease 2019 (COVID-19). However, in Venezuela, there are no integrated data in a national surveillance system to identify the clinical-epidemiological characteristics and maternal-foetal outcomes of pregnant women hospitalised with COVID-19.

Methods: A retrospective study was conducted among Venezuelan pregnant women hospitalised with COVID-19 seen at the "Ruiz y Páez" University Hospital Complex and the San Cristóbal Central Hospital between June 2020 and September 2021. Information was obtained from physical and digitised clinical records using a purpose-designed proforma to collect epidemiological, clinical, paraclinical, treatment, obstetric and perinatal complications, and maternal-foetal outcomes data.

Results: A total of 80 pregnant women with confirmed severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infection were seen within the study period, 59 (73.8%) survived and 21 (26.2%) died. The median (interquartile range) age was 29 (23–33) years, the majority being in the third trimester of pregnancy (81.2%; *n* = 65). Interestingly, four (5%) pregnant women were co-infected with malaria by *Plasmodium vivax* and three (3.8%) with syphilis. The most frequent symptoms were fever (75%; *n* = 60), dry cough (68.8%; *n* = 55), dyspnoea (55%; *n* = 44), and headache (53.8%; *n* = 43). The most frequent maternal complications were anaemia (51.5%; *n* = 66) and hypertensive disorders of pregnancy (17.5%; *n* = 14). The most frequent perinatal complications were preterm delivery (39.2%; *n* = 20/51) and oligohydramnios (31.3%; *n* = 25). A total of 29 (36.3%) adverse foetal outcomes were documented, 21 stillbirth and eight abortions.

†Fhabían S. Carrión-Nessi and Mercedes P. Castro are contributed equally to this work and share the first authorship.

*Correspondence: fhabiancarrión@gmail.com; vactercv@gmail.com

¹ Biomedical Research and Therapeutic Vaccines Institute, Ciudad Bolívar, Venezuela

² Infectious Diseases Department, University Hospital of Caracas, Caracas, Venezuela

Full list of author information is available at the end of the article



© The Author(s) 2022. **Open Access** This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>. The Creative Commons Public Domain Dedication waiver (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) applies to the data made available in this article, unless otherwise stated in a credit line to the data.

CASE REPORT

Open Access



Plasmodium vivax and SARS-CoV-2 co-infection in Venezuelan pregnant women: a case series

Fhabían S. Carrión-Nessi^{1,2*}, Daniela L. Mendoza-Millán^{1,3}, Óscar D. Omaña-Ávila^{1,3}, Sinibaldo R. Romero^{1,4}, Augusto Moncada-Ortega^{1,5}, Mary Lopez-Perez⁶, Jaime R. Torres⁷, Óscar Noya-González^{7,8} and David A. Forero-Peña^{1,9*}

Abstract

Background Malaria-endemic areas are not spared from the impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19), leading to co-infection scenarios where overlapping symptoms impose serious diagnostic challenges. Current knowledge on *Plasmodium* spp. and severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) co-infection in pregnant women remains limited, especially in Latin America, where *Plasmodium vivax* infection is highly prevalent.

Methods This is a case series of five pregnant women with *P. vivax* and SARS-CoV-2 co-infection hospitalized in two main malaria referral centers of the Capital District and Bolívar state, Venezuela between March 13, 2020 and December 31, 2021.

Results Clinical and laboratory data from five pregnant women with a mean age of 22 years were analyzed; three of them were in the third trimester of pregnancy. Comorbidities included obesity in two cases, hypertension in one, and asthma in one. Three out of five patients had severe to critical COVID-19 disease. Dry cough, fever, chills, and headache were the most frequent symptoms reported. Laboratory analyses showed elevated aspartate/alanine aminotransferase and creatinine levels, thrombocytopenia, and severe anemia as the most relevant abnormalities. The mean period between symptom onset and a positive molecular test for SARS-CoV-2 infection or positive microscopy for *Plasmodium* spp. was 4.8 ± 2.5 days and 2.8 ± 1.6 days, respectively. The mean hospital stay was 5.4 ± 7 days. Three women recovered and were discharged from the hospital. Two women died, one from cerebral malaria and one from respiratory failure. Three adverse fetal outcomes were registered, two miscarriages and one stillbirth.

Conclusion This study documented a predominance of severe/critical COVID-19 disease and a high proportion of adverse maternal–fetal outcomes among pregnant women with malaria and COVID-19 co-infection. More comprehensive prospective cohort studies are warranted to explore the risk factors, management challenges, and clinical outcomes of pregnant women with this co-infection.

Keywords Case series, COVID-19, Malaria, *Plasmodium vivax*, SARS-CoV-2, Venezuela

*Correspondence: Fhabían S. Carrión-Nessi fhabiancarrión@gmail.com
David A. Forero-Peña vactercv@gmail.com
Full list of author information is available at the end of the article



© The Author(s) 2022. **Open Access** This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>. The Creative Commons Public Domain Dedication waiver (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) applies to the data made available in this article, unless otherwise stated in a credit line to the data.



PUBLICACIÓN

Travel Medicine and Infectious Disease 50 (2022) 102460

Contents lists available at ScienceDirect

Travel Medicine and Infectious Disease

journal homepage: www.elsevier.com/locate/taid



Plasmodium vivax and SARS-CoV-2 co-infection in Venezuela: A case series from the malaria hotspot in Latin America

ARTICLE INFO

Dear Editor:

Malaria-endemic areas are not spared from the impact of COVID-19, leading to co-infection scenarios where overlapping symptoms pose serious diagnostic challenges. People who live in malaria-endemic areas and get infected by SARS-CoV-2 may be at increased risk of severe COVID-19 or unfavourable disease outcomes if their malaria status is overlooked. Most malaria and COVID-19 co-infections had been reported in Nigeria, India, and the Democratic Republic of Congo, where patients with *Plasmodium falciparum* and SARS-CoV-2 co-infection were typically symptomatic at presentation with mild or moderate parasitaemia, thrombocytopenia, lymphopenia, and elevated bilirubin levels [1]. However, current knowledge on *Plasmodium* spp. and SARS-CoV-2 co-infection remains limited, especially in Latin America, where *Plasmodium vivax* infection is more prevalent than in other global regions.

Venezuela, where *P. vivax* is the predominant parasite, remains the malaria hotspot in the region, representing 35.5% of cases and 49.6% of disease-related deaths in America in 2020 [2]. We present here a case series of patients with *P. vivax* and SARS-CoV-2 co-infection seen at two main malaria referral centres of Venezuela between March 13, 2020 and December 31, 2021. COVID-19 diagnosis was performed by RT-PCR for SARS-CoV-2 infection. The severity of COVID-19 was characterised according to the National Institutes of Health (United States) guidelines [3]. Malaria diagnosis was performed by microscopy of thick and thin blood smear stained with Giemsa.

A total of 12 patients confirmed with *P. vivax* and SARS-CoV-2 co-infection were recorded (Table 1). The mean age of the patients was 42 (SD 18) years, eight were men. Fever (12/12), chills (11/12), dry cough (9/12), headache (7/12), and diaphoresis (6/12) were the most frequent symptoms reported by the patients. Four patients had available parasite density (range: 144–5,600/ μ L), three of them with high parasitaemia levels (parasite density >2,400/ μ L). Seven patients had elevated AST/ALT levels (AST/ALT >4.0 U/L); five had thrombocytopenia (platelets <150 \times 10³/mL); four had leucocytosis (white blood cells >11 \times 10³/mL), three of them with neutrophilia (neutrophils >8 \times 10³/mL) and one with lymphocytosis (lymphocytes >4.2 \times 10³/mL); two had elevated creatinine levels (creatinine >1.3 mg/dL); one had severe anaemia (haemoglobin <7 g/dL); and one had thrombocytosis (platelets

Abbreviations: COVID-19, coronavirus disease 2019; SARS-CoV-2, severe acute respiratory syndrome coronavirus 2; RT-PCR, reverse transcription polymerase chain reaction; SD, standard deviation; AST, aspartate aminotransferase; ALT, alanine aminotransferase; NTDs, neglected tropical diseases.

<https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2022.102460>

Received 26 April 2022; Received in revised form 7 September 2022; Accepted 8 September 2022

Available online 14 September 2022

1477-8939/© 2022 Elsevier Ltd. All rights reserved.

ARTICLE IN PRESS

JID: JCE

[mNS, November 16, 2021;14:01]



Journal of Clinical Epidemiology xxx (xxxx) xxx

Journal of Clinical Epidemiology

LETTERS TO THE EDITOR

Resource use during systematic review production varies widely: a scoping review: response to Nussbaumer-Streit et al.

We have read the recent article by Nussbaumer-Streit et al. [1] about mapping the use of resources during the production of systematic reviews (SRs) and why some steps of its production consume many resources. It is gratifying that expert methodologists are interested in identifying these knowledge gaps and helping to improve the efficiency of SR production. However, we are encouraged to make some observations that were not discussed in the review and consider them relevant when mapping resources during SR production.

The first thing that stands out is that all the study authors belong to high- and upper-middle-income countries, not including authors from lower- and lower-middle-income countries, making it impossible to visualize SR production in the latter countries. Thus, socioeconomic difficulties and attention to health inequities and not only academic, technological, or translation-related barriers can interrupt the performance of SRs in developing countries [1]. Furthermore, despite the efforts of non-governmental entities, such as Cochrane, to optimize the production of this type of study, approximately developed countries produce about 200 times more SRs than low-income countries [2]. It compromises the adequate preparation of SRs by authors outside this group and promotes their massive and redundant production [3].

Second, some authors outside this group could consider that to avoid this redundancy; it is necessary to search databases, such as Prospero, Open Science Framework, or the same Cochrane database, to determine whether the research question has been answered, or a new SR or update of a non-current review is warranted. Likewise, achieving an optimal SR requires a combined search in various databases: Embase, MEDLINE, Web of Science, and Google Scholar [4], two of which require a paid subscription, which, in many cases, may make them not accessible in low-income countries. Additionally, the software used during the preparation phases of a systematic review, such as the reference administrators (Zotero, EndNote, Mendeley, among others) [5], are tools that directly impact the time resource necessary for the first phases of the systematic review. On the other hand, it is unfortunate that in the 21st century, some researchers who want to contribute

to the cause of SR production cannot do adequately due to a lack of internet access and lack of access to better tools for SR production. Part of these difficulties could be corrected with the establishment of better collaborative networks between different authors. Sadly, focusing on local challenges to produce more systematic reviews generates low international interest and, of course, poor collaboration [2].

Finally, evidence-based research must benefit developing countries the most since it optimizes costs in the production of new research [6]. However, it has been challenging to establish in lower- and lower-middle-income countries because most authors seek growth of their impact factor and their scientific and/or curricular production before relevant production [6]. In Latin America, only the Epistemonikos group has created a collaborative, multilingual database on health evidence. Unfortunately, one of the weaknesses of evidence-based research is implementing rather than producing and searching for reliable information. Therefore, establishing collaboration among methodologists, clinicians, and other professionals with different backgrounds can contribute to the growth of evidence-based research, especially in developing countries.

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Christian D. Morales-Plaza¹
EBM Developing Countries Foundation, Valle del Cauca, Colombia, Grupo de Investigación en Farmacoepidemiología y Farmacovigilancia, Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Colombia

David A. Forero-Peña²
Infectious Diseases Department, Caracas University Hospital, Caracas, Venezuela, Biomedical Research and Therapeutic Vaccines Institute, Ciudad Bolívar, Venezuela

Fhabían S. Carrión-Nessi³
“Dr. Francisco Battistini Casalta” Health Sciences School, University of Oriente – Bolívar Nucleus, Ciudad Bolívar, Venezuela, Biomedical Research and Therapeutic Vaccines Institute, Ciudad Bolívar, Venezuela

*Corresponding author: Tel.: +57 3212407679,

Fax: +57 2375858 ext 1872.

The authors declare no conflicts of interest.

<https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.10.008>
0895-4356/© 2021 Elsevier Inc. All rights reserved.

Travel Medicine and Infectious Disease 44 (2021) 102207

Contents lists available at ScienceDirect

Travel Medicine and Infectious Disease

journal homepage: www.elsevier.com/locate/taid



Prevalence of undiagnosed HIV in Venezuelan patients with suspected COVID-19 during the first wave: A complex syndemic

ARTICLE INFO

Dear Editor:

The impact of the COVID-19 pandemic is likely to be deeper in resource-limited settings, including Venezuela, where its effects are compounded by the country's complex humanitarian crisis, inadequately resourced health systems, and concurrent HIV epidemics [1]. There is growing concern that COVID-19 will lead to the disruptions for HIV testing and treatment services, which could result in excess HIV-related deaths and onward transmission, jeopardizing the fulfillment of the first UNAIDS global 90-90-90 target that 90% of all people living with HIV will know their status [2]. Here we determined the prevalence of undiagnosed HIV in suspected COVID-19 patients during the first wave, as well as their clinical-epidemiological characteristics, at the main sentinel hospital in Caracas, Venezuela.

We cross-sectionally analyzed 118 consecutive suspected COVID-19 cases (according to WHO guidelines) [3] in the respiratory triage tent of the “Hospital Universitario de Caracas”, Venezuela, between May and August 2020. Ethics committee approval was obtained from the “Centro Nacional de Bioética”, Venezuela (CIBI-CENABI-11/2020). After signing the informed consent, clinical-epidemiological information was obtained from all patients. HIV testing was performed using the ABON™ HIV 1/2/O Tri-Line HIV rapid test device (ABON Biopharm Hangzhou Co., Ltd.). 4th-gen-ELISA confirmed positive and discordant results, initiating ART immediately in positive patients. Categorical variables were presented as frequencies and were compared using Fisher's exact or Yates's chi-squared tests. Continuous variables were presented as mean (SD) or median [IQR] and were compared using Student's *t*-test or median test. All statistical analyses were performed using SPSS 25, with a 0.05 significance level.

Out of 118 COVID-19 patients, 5 (prevalence rate = 4.24 \pm 100 patients) were HIV positive. Patients' mean age was 41 (SD 14), mostly female (57.1%), from Capital District (80.5%) and employed (43.2%). Compared to HIV-negative, a higher proportion of HIV-positive patients

were homosexual ($p < 0.001$), had sexual intercourse under the influence of alcohol/drugs in the last six months ($p = 0.044$), and had syphilis history ($p < 0.001$) (Table 1). Fever (67.8%), dry cough (65.3%), headache (63.6%), dyspnea (54.2%) and asthenia (52.5%) were the most common symptoms in all patients; the less common symptoms included weight loss (14.4%), dysphagia (14.4%), abdominal pain (13.6), lymphadenopathies (7.6%) and skin lesions (6.8%). A higher proportion of skin lesions and lymphadenopathies were found in HIV-positive patients compared to HIV-negative ones (80% vs. 3.5%, $p < 0.001$; 60% vs. 5.1%, $p < 0.001$; respectively).

Quarantine, social distancing, and community containment have reduced access to routine HIV testing and, thus, access to know their HIV status, which challenges completion of UNAIDS' first 90-90-90 target globally [4]. Furthermore, the healthcare focus on COVID-19 has neglected other pathologies such as HIV, contributing to a lower rate of people diagnosed early [4,5]. Expanding HIV screening and linking it to COVID-19 care are important public health initiatives that should continue to be employed in the Venezuelan health system [6]. We recommend that the government, Venezuelan nongovernmental organizations, and international partners work together to maintain the continuity of HIV care during and after the COVID-19 pandemic, making a special effort to ensure the availability of routine HIV services and avoid their interruption and potential consequences [7].

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Declaration of competing interest

The authors declare no conflicts of interest.

Abbreviations: COVID-19, Coronavirus disease 2019; HIV, Human immunodeficiency virus; UNAIDS, Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; WHO, World Health Organization; CIBI-CENABI, Comité Independiente de Bioética para la Investigación del Centro Nacional de Bioética; ELISA, Enzyme-Linked Immunosorbent Assay; ART, Antiretroviral therapy; SD, Standard deviation; IQR, Interquartile range; SPSS, Statistical Package for the Social Sciences; STD, Sexually transmitted disease; HPV, Human papillomavirus.

<https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2021.102207>

Received 10 October 2021; Received in revised form 10 November 2021; Accepted 11 November 2021

Available online 14 November 2021

1477-8939/© 2021 Elsevier Ltd. All rights reserved.



PUBLICACIÓN

Received: 25 September 2021 | Accepted: 9 November 2021
DOI: 10.1002/jmv.27449

RESEARCH ARTICLE

First wave of COVID-19 in Venezuela: Epidemiological, clinical, and paraclinical characteristics of first cases

David A. Forero-Peña^{1,2} | Fhabían S. Carrión-Nessi^{2,3} |
Daniela L. Mendoza-Millán^{2,4} | Óscar D. Omaña-Ávila^{2,4} |
Mario D. Mejía-Bernard^{2,4} | Natasha A. Camejo-Ávila^{2,3} |
David M. Flora-Noda¹ | Viledy L. Velásquez¹ | Fabián R. Chacón-Labrador^{2,4} |
Juan M. Doval-Fernández^{2,4} | Andrea L. Maricuto¹ | María E. Grillet⁵ |
Juan V. Hernández-Villena⁵ | María F. Vincenti-González⁶ |
Alberto E. Paniz-Mondolfi⁷ | José Orejas⁸ | Verónica I. Rodríguez⁴ |
Mariana B. Contreras⁴ | Rafael N. Guevara¹ | Martín Carballo¹ |
Jocays Caldera¹ | María C. Redondo¹ | María E. Landaeta¹

¹Department of Infectious Diseases, University Hospital of Caracas, Caracas, Venezuela

²Department of Infectious Diseases, Biomedical Research and Therapeutic Vaccines Institute, Ciudad Bolívar, Venezuela

³Department of Medicine, "Dr. Francisco Battistini Casalta" Health Sciences School, University of Oriente - Bolívar Nucleus, Ciudad Bolívar, Venezuela

⁴Department of Medicine, "Luis Razetti" School of Medicine, Central University of Venezuela, Caracas, Venezuela

⁵Vector Biology Laboratory, Institute of Zoology and Tropical Ecology, Central University of Venezuela, Caracas, Venezuela

⁶Department of Medical Microbiology and Infection Prevention, University Medical Center Groningen, University of Groningen, Groningen, The Netherlands

⁷Department of Pathology, Molecular and Cell-Based Medicine, Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, New York, United States

⁸Division of Infectious Diseases, Brigham and Women's Hospital, Boston, Massachusetts, USA

Correspondence

David Alberto Forero Peña, Department of Infectious Diseases, University Hospital of Caracas, San Pedro Parish, Libertador



Received: 13 February 2022 | Accepted: 12 July 2022
DOI: 10.1111/hiv.13372

LETTER TO THE EDITOR

HBV, HCV, or syphilis coinfection with HIV in pregnant women seen at the main hospital in the capital of Venezuela

Dear Editor

The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS) estimates that 100 000 people are living with HIV in Venezuela, of whom 40 000 are women of reproductive age [1]. Coinfection with hepatitis B virus (HBV), hepatitis C virus (HCV), or syphilis in women living with HIV is attributed to mutual transmission routes. It can lead to life-threatening conditions, especially during pregnancy, where there is an increased risk of maternal complications and vertical transmission associated with foetal and neonatal hepatitis [2]. Coinfection of these diseases in pregnant women, as well as their impact on pregnancy outcomes, remains understudied, particularly in Venezuela.

We analysed the medical records of all pregnant women with HIV (according to fourth-generation ELISA) seen at the University Hospital of Caracas, Venezuela, between 2014 and 2018. We extracted sociodemographic characteristics, gynaecology/obstetric history, serological markers, and information related to maternal-foetal outcomes. Seroprevalence of HBV, HCV, or syphilis was based on the presence of hepatitis B surface antigen (HBsAg) (active, chronic, and carrier infections), the presence of immunoglobulin M (IgM) anti-HCV (some women with resolved infection may have been included), and both venereal disease research laboratory (VDRL) test and fluorescent treponemal antibody absorption (FTA-ABS) test positivity (this serological profile corresponds most closely to latent syphilis), respectively.

A total of 156 pregnant women living with HIV were included, with a mean \pm standard deviation age of 27 ± 6 years, mostly with insufficient prenatal control (67.9%), pre-pregnancy HIV infection diagnosis (71.2%), and record of receiving antiretroviral therapy (ART; 89.1%) (Table 1). HIV viral load was available in 69.9% (109/156) of patients, 64.2% (70/109) of whom had undetectable loads (<200 copies). Vertical transmission prophylaxis with zidovudine was administered in 89.9% (124/138) of the new-borns. Only 34.6% (54/156) of the patients had undergone HBV serological testing, of whom 9.3% (5/54; 95% confidence interval [CI] 4–19.9)

were positive for HBsAg; 40.4% (63/156) had undergone HCV serological testing, of whom 3.2% (2/63; 95% CI 0.9–10.9) were IgM anti-HCV positive; and 85.9% (134/156) had undergone syphilis serological testing, of whom 8.2% (10/134; 95% CI 4.6–14.1) were positive with both VDRL and FTA-ABS (Table 1). Regarding pregnancy outcomes, 18.1% (25/138; 95% CI 12.6–25.4) had a new-born with prematurity, 17.4% (24/138; 95% CI 12–24.6) had a low-birth-weight new-born, 4.5% (7/156; 95% CI 2.2–9) had an abortion, 7.1% (11/156; 95% CI 4–12.2) had a stillbirth, and 2.2% (3/138; 95% CI 0.7–6.2) had a new-born with congenital malformations. No associated factors were found between HBV, HCV, or syphilis coinfection with HIV and pregnancy outcome.

The prevalence of HBV coinfection was higher in the pregnant women with HIV in this study (9.3%) than that documented in Brazil [3], the USA [4], Europe [5, 6], and Africa [7–9], where the prevalence was 1.5–6.2%. Likewise, we reported a higher prevalence of HCV coinfection (3.2%) than that documented in France (1.7%) [5] and Africa (1.5%) [7, 10]; however, a study in Brazil [3] documented a prevalence of 8.1%. Differences in social and cultural practices, sample size, variable endemicity of regions, performance of test kits, and –importantly– effective HBV vaccination rates could explain the variation in prevalence between regions [11]. Regarding syphilis coinfection, the prevalence in our patients was 8.2%, contrasting with lower coinfection rates reported in Zulia state, Venezuela (0.6%) [12], Tanzania (5.8%) [13], and southern Ethiopia (2.2%) [14], and higher coinfection rates reported in Texas, USA between 1988 and 1994 (18%) with a congenital syphilis rate of 48.8 per 1000 live births [15]. In Venezuela, the most recently reported prevalence of HIV and syphilis in pregnant women were 0.7% and 0.81%, respectively, in 2005 [16]. This low prevalence could be explained by the limited availability of HIV and syphilis testing in public hospitals, coupled with the inability of some women to afford both tests, leaving these diseases undetected and untreated [16]. These discrepancies could be due to demographic and disease-related differences



PUBLICACIÓN

www.actacientificaestudiantil.com.ve

REVISIONES

Rev Obstet Ginecol Venez. 2022; 82 (2): 242-263.
https://doi.org/10.51288/00820213

Síndromes hipertensivos del embarazo: pautas actualizadas para la conducta clínica

Fhabián S. Carrión-Nessi,¹ Óscar D. Omaña-Ávila,² Sinibaldo R. Romero,³
Daniela L. Mendoza,² Andrea C. Lahoud,⁴ Mariana de J. de Marchis,⁴
David A. Forero-Peña.⁵

RESUMEN

Los síndromes hipertensivos del embarazo constituyen una de las principales causas de morbilidad materna y perinatal en todo el mundo. Su etiología es compleja, multifactorial y aún no se comprende completamente; sin embargo, existe evidencia reciente de que los síntomas son atribuibles a una respuesta inflamatoria excesiva que causa daño endotelial generalizado. Durante los últimos años, la comprensión sobre estas entidades ha progresado, lo que ha llevado a modificar las definiciones y los criterios diagnósticos de los síndromes hipertensivos del embarazo. Aunque es posible controlar la presión arterial con fármacos antihipertensivos y prevenir las convulsiones con sulfato de magnesio, por el momento el único tratamiento definitivo para la preeclampsia y la eclampsia continúa siendo el parto programado, a menudo prematuro. Este estudio proporciona pautas actualizadas para el diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno de los distintos tipos de síndromes hipertensivos del embarazo.

Palabras clave: Preeclampsia, Síndrome HELLP, Hipertensión crónica en el embarazo, Hipertensión gestacional, Eclampsia.

Hypertensive syndromes of pregnancy: updated guidelines for clinical behavior.

SUMMARY

Hypertensive syndromes of pregnancy are a leading cause of maternal and perinatal morbidity and mortality worldwide. Their etiology is complex, multifactorial and not yet fully understood; however, there is recent evidence that the symptoms are attributable to an excessive inflammatory response causing widespread endothelial damage. During the last few years, our understanding of these entities has progressed, leading to modified definitions and diagnostic criteria for hypertensive syndromes of pregnancy. Although it is possible to control blood pressure with antihypertensive drugs and prevent seizures with magnesium sulfate, for the time being the only definitive treatment for preeclampsia and eclampsia remains scheduled, often premature, delivery. This study provides updated guidelines for early diagnosis and timely treatment of the different types of hypertensive syndromes of pregnancy.

Keywords: Preeclampsia, HELLP syndrome, Chronic hypertension in pregnancy, Gestational hypertension, Eclampsia.

INTRODUCCIÓN

Los síndromes hipertensivos del embarazo (SHE) constituyen una de las principales causas de morbilidad materna y perinatal en todo el mundo, pero la carga es mayor en los países de ingreso bajo y mediano bajo (1). Los SHE incluyen hipertensión gestacional, preeclampsia, eclampsia e hipertensión crónica y se caracterizan por un aumento de la presión arterial y alteraciones multiorgánicas que van de leves a graves (2). Durante los últimos años, la comprensión sobre estas entidades ha progresado, lo que ha llevado a modificar las definiciones y los criterios diagnósticos de los SHE.

¹Escuela de Ciencias de la Salud «Dr. Francisco Battistini Casalta», Universidad de Oriente – Núcleo Bolívar; Instituto de Investigación Biomédica y Vacuna Terapéuticas; Departamento de Obstetricia y Ginecología; Instituto Venezolano de los Seguros Sociales «Dr. Héctor Noel Jouberto», Ciudad Bolívar, Venezuela. ²Instituto de Investigación Biomédica y Vacuna Terapéuticas, Ciudad Bolívar; Escuela de Medicina «Luis Razetti», Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela. ³Instituto de Investigación Biomédica y Vacuna Terapéuticas, Ciudad Bolívar, Venezuela; Programa de Formación de Científicos Médicos (MD/PhD), Facultad de Medicina, Universidad de Minnesota, Minnesota, Estados Unidos. ⁴Escuela de Medicina «Luis Razetti», Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela. ⁵Instituto de Investigación Biomédica y Vacuna Terapéuticas, Ciudad Bolívar; Departamento de Enfermedades Infecciosas del Adulto, Hospital Universitario de Caracas, Venezuela. Correo de correspondencia: fhabiancarri@ gmail.com

Forma de citar este artículo: Carrión-Nessi FS, Omaña-Ávila OD, Romero SR, Mendoza DL, Lahoud AC, Marchis MJ, et al. Síndromes hipertensivos del embarazo: pautas actualizadas para la conducta clínica. Rev Obstet Ginecol Venez. 2022; 82(2): 242-263. https://doi.org/10.51288/00820213

EDITORIAL

Malaria en tiempos de la COVID-19 en Venezuela: una sindemia incomprendida

Forero-Peña, David ^{1,2,3}, Carrión-Nessi, Fhabián ^{2,4}.

El impacto de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19, por sus siglas en inglés) en el mundo no tiene precedentes, afectando particularmente a los países de ingreso bajo y mediano bajo con sistemas de salud debilitados, inestabilidad económica y política, crisis humanitarias y profundas desigualdades sociales [1-3]. Hasta el 31 de marzo de 2022 se habían reportado 520.304 casos y 5.681 muertes por la COVID-19 en Venezuela, unas de las cifras más bajas reportadas en la región. Sin embargo, estos datos probablemente no reflejan el comportamiento epidemiológico real de la pandemia en el país, donde se estima que el subregistro es entre 5 y 7 veces mayor a lo reportado oficialmente debido sobre todo a la centralización diagnóstica —muestras de todo el país son procesadas por un solo centro— y a la limitada capacidad técnica y de recurso humano disponibles para afrontar tanto los brotes epidémicos como la vigilancia epidemiológica durante toda la pandemia, entre otros factores [4, 5], lo que ha llevado incluso a la recolección de estadísticas «paralelas» por parte del personal de salud [6].

A pesar de estas cifras relativamente bajas de casos y muertes por la COVID-19 en comparación con otros países, Venezuela presenta una mayor carga de otras enfermedades infecciosas, incluidas el virus de inmunodeficiencia humana, la tuberculosis y la malaria [7]. De hecho, Venezuela continúa siendo el epicentro de la malaria en la región, representando el 35,5% de los casos y el 49,6% de las muertes relacionadas con la enfermedad en América en 2020. *Plasmodium vivax* prevalece como el parásito más frecuente en el país (76,9%), seguido de *Plasmodium falciparum* (17,1%) y malaria mixta (*P. vivax/P. falciparum*) (6%) [8]. Según el Informe Mundial sobre la Malaria de 2021 [8], el progreso de la región se ha visto afectado en los últimos años debido al importante aumento de la malaria en Venezuela, la cual tuvo cerca de 35.500 casos en el 2000, llegando a más de 467.000 casos en 2019 (un aumento del 1300%), lo que representó para ese momento más de la mitad de los casos de toda América Latina [9].



1. Departamento de Enfermedades Infecciosas del Adulto, Hospital Universitario de Caracas, Caracas, Venezuela
2. Instituto de Investigación Biomédica y Vacuna Terapéuticas, Ciudad Bolívar, Venezuela
3. Facultad de Medicina, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela.
4. Escuela de Ciencias de la Salud «Dr. Francisco Battistini Casalta», Universidad de Oriente – Núcleo Bolívar, Ciudad Bolívar, Venezuela

Local Comercial 3, Avenida Alemania con Calle Roraima, Centro Clínico Universitario de Oriente, Ciudad Bolívar, Venezuela.
CP: 8001

E-mail: vacter.cv@gmail.com

Para citar este artículo/
To reference this article:
Malaria en tiempos de la COVID-19 en Venezuela: una sindemia incomprendida. Acta Cient Estud. 2022;14(4): 78-81 Disponible en: www.actacientificaestudiantil.com.ve/vol-14-num-4-e2/

ARTÍCULO ORIGINAL

Gac Méd Caracas 2022;130(1):114-124
DOI: 10.47307/GMC.2022.130.1.13

Multimorbidity patterns and associated factors in hospitalized Venezuelan patients: a prospective study

Patrones de multimorbilidad y factores asociados en pacientes venezolanos hospitalizados: un estudio transversal

María V Marcano-Rojas^{1*}, Fhabián S Carrión-Nessi^{2***}, Vanessa A Flores-Barrios^{3**}, Oriana C González-Lugo^{4**}, Luis Soto^{5****}

SUMMARY

Background and Objective: The recognition of the patterns in which diseases are grouped has been a growing research focus on multimorbidity. No data on this topic are available in Venezuela. The aim was to identify multimorbidity patterns in adult patients and to determine risk factors for multimorbidity patterns. **Patients and Methods:** A cross-sectional study was conducted including adult patients hospitalized in the three Internal Medicine services at the main hospital in Ciudad Bolívar, Venezuela, between January and October 2019. Data regarding diagnoses were extracted from medical records while patients were hospitalized. These data were confirmed by questioning the patients and through a complete physical examination by two Internal Medicine specialists, to avoid errors due to underreporting of information. **Results:** A total of 349 patients and 56 diseases were included, with 1 671 disease events being recorded, and a median of 4 (IQR 3) diseases per person. All

patients had multimorbidity. Four multimorbidity patterns were detected. Pattern 1 (cardiorenal-hemodynamic), pattern 2 (cardiovascular), pattern 3 (pneumo-infectious-oncologic), and pattern 4 (diabetic). Younger age was a risk factor for patterns 1 and 3, whilst low socioeconomic status decreased the risk of belonging to pattern 2. No risk factors were found for pattern 4. **Conclusion:** The burden of multimorbidity in hospitalized patients in Venezuela is high. Diseases are grouped into four different patterns, and although some pathophysiological explanations can be assumed, more information is going to be needed to try to explain these groupings, therefore future research on this topic must be carried out.

Keywords: Multimorbidity, patterns, risk factors, Venezuela.

RESUMEN

Antecedentes y objetivos: El reconocimiento de los patrones de agrupación de las enfermedades ha sido un foco de investigación creciente en la multimorbilidad.

^{***}Dr. Francisco Battistini Casalta¹ Health Sciences School, University of Oriente – Bolívar Nucleus, Ciudad Bolívar, Venezuela
^{**}Biomedical Research and Therapeutic Vaccines Institute, Ciudad Bolívar, Venezuela
^{****}Internal Medicine Department, “Ruiz y Páez” University Hospital Complex, Ciudad Bolívar, Venezuela

Correspondence: María Victoria Marcano Rojas, mariav.marcanorojas@gmail.com



RECURSOS ADICIONALES

Stanford

★★★★★ 4.9 (7.6K) | 417K Students

Writing in the Sciences

coursera



RECURSOS ADICIONALES



★★★★★ 4.6 (2.4K) | 153K Students

How to Write and Publish a Scientific Paper (Project-Centered Course)

coursera



Una **buena escritura** es una
habilidad



GRACIAS

