

ISSN 0004 – 0525
<https://doi.org/10.56469/abm.v38i106>

Archivos Bolivianos de Medicina

Vol. 38 - Nº 106 - Julio - Diciembre, 2022 / Semestral



Revista Oficial de la Facultad de Medicina de la
Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca



Salutación

Tengo el honor de expresar un afectuoso saludo a la:

*Universidad Mayor, Real y Pontificia de
San Francisco Xavier de Chuquisaca*

*Felicitemos por sus 400 años de fundación y vida institucional
Deseándole éxitos en la formación de profesionales líderes
e investigadores competentes, responsables, con valores y
respetuosos de la diversidad cultural.*

*Mi reconocimiento a los docentes y alumnos que son el alma
de esta institución.*

*Dr. Daniel Llanos Fernández
Presidente de la Célula de Medicina*

Sucre, 2025

DIRECTIVA 2023-2025



Dr. Fulvio Antonio M.
Arteaga Vera



Dr. José Luis Hurtado
Zambrana



Dr. Porfirio Ecos
Huanaco

COMITÉ EDITORIAL



Dr. Arancibia Andrade
Boris



Dr. Germán Palenque
Rocabado



Dr. Javier Gonzales
Alcócer



Dr. José Villaruel Conde



Dr. Daniel Llanos
Fernández



Dr. Juan Baldiviezo Salas



Dr. Julio César Coronado
Banegas



Dr. Roger Marcelo Sandi
Torres



Dr. Miguel A. Herrera
Caballero



Dr. Pedro A. Magne
Condarco



Dr. René Padilla Anibarro



Dr. Simar B. Arancibia
Yucra



Dr. Antonio Torres
Valanza



Dra. Carolina Terán
Calderón



Dra. Mirna E. Rocabado
Serrano



Dra. Aleyda González
Echalar



Dra. Lizeth Ninoska
Rosas Díaz



Juan Bautista Fernández

Subcomité Lingüística



Dra. Elena J. Márquez
Vargas



Dr. Jesús Urquiza
Linares



Dr. Hugo E. Carvajal
Oviedo



Dr. Grover A. Linares
Padilla

Subcomité Bioética

Evaluadores Externos



Dr. Jaime Rodríguez
Coariti



Dr. José Supo



Dr. Raúl Calizaya
Ramírez



Dra. Sonia Susana
Hannover Saavedra

INFORMACIÓN PARA LOS LECTORES

Archivos Bolivianos de Medicina, que es una revista científica, fue creada en el año de 1943; nace con ese ideal visionario, de proporcionar un espacio científico para la publicación de las experiencias metodológicas en el ámbito de la investigación científica, es una revista informativa.

Su **MISIÓN** es de fomentar, difundir la investigación científica histórica y la actividad académica actualizada en el área de salud a través de un marco teórico estructurado con diseño práctico siendo un nexo de comunicación. De intercambio de ideas, experiencias y vehículo de formación continua de la facultad de Medicina y otras instituciones en el área de salud.

La **VISIÓN** es Revista conocida, reconocida, arbitrada, con innovación e indexada de divulgación científica y tecnológica, posicionada por su calidad editorial y de contenido altamente científico, reconocida a nivel Nacional e Internacional.

Se publica semestralmente como revista oficial de la facultad de Medicina de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca ofertando a sus lectores artículos originales, reportes clínicos, contribución en cualquier especialidad médica, odontológicas, bioquímicas - farmacéuticas y otras en el área salud ya sean éstas nacionales o extranjeras.

La reproducción parcial o total y o el uso no autorizado del contenido de la revista está prohibida sin el previo permiso estricto de creadores y editores de los diferentes artículos.

La revista **está destinada** sobre todo al personal de Salud en las diferentes Áreas que contempla este grupo de profesionales y en etapa de formación académica, para ampliar y contribuir al conocimiento en el Área de Salud, pero también está destinada a la población que con las investigaciones presentadas esperamos respondan a muchas interrogantes sobre Salud.

CONFLICTO DE INTERESES

Los Editores y el Comité Editorial (Revisores internos y externos), darán a conocer cualquier conflicto de intereses que pudiera influir en el artículo o en su revisión y aprobación. En caso de que los autores declaren un conflicto de intereses, éste será informado

a los revisores del artículo. A su vez, los asignados con un conflicto de interés y revisan un artículo deben excusarse de hacerlo por tener conflicto de intereses con los autores o el tema.

Bajo la normativa referente a cualquier tipo de artículos los **editores no se hacen responsables** de la opinión vertidas en los trabajos científicos, la correspondencia debe dirigirse a Archivos Bolivianos de Medicina, centro de información bibliográfica facultad de Medicina, calle Colón final, tercer piso, casilla 385 Sucre-Bolivia.

SISTEMA DE ARBITRAJE

El sistema de arbitraje, es un proceso que se realiza por dos árbitros y a doble ciego para su aprobación, a quienes se envía los artículos y posteriormente dictamina de acuerdo al instrumento diseñado para la evaluación, si el dictamen es de aprobación se procede a la publicación del artículo, en caso que uno de los dictámenes fuese negativo y no se acepte su publicación se procederá a la elección de un tercer árbitro cuyo dictamen será de desempate.

Los árbitros o miembros del Comité Editorial son investigadores activos que colaboran de forma desinteresada en esta etapa esencial de evaluación y que hacen que la literatura especializada represente un real aporte al desarrollo de la ciencia, estos son de elección directa y están a cargo del Director y Editores de la revista "Archivos Bolivianos de Medicina".

DE LOS EVALUADORES EXTERNOS

Son investigadores de trayectoria nacional e internacional que colaboran de forma desinteresada y la evaluación especializada de artículos en forma general de la estructura de la revista, que hacen que la literatura especializada represente un real aporte al desarrollo de la ciencia y verifiquen la calidad de la revista, estos son de elección directa del Director y Editores de la revista "Archivos Bolivianos de Medicina".

Desde la presente edición, la publicación de la revista "Archivos Bolivianos de Medicina" será semestral.

ARCHIVOS BOLIVIANOS DE MEDICINA

Volumen 38 N° 106 Julio - Diciembre 2022

ISSN 0004-0525.

D.L.Ch N°24-86

Revista Oficial de la Facultad de Medicina

Calle Colón final, casilla de correo 385. Sucre-Bolivia

Fundada en 1943

DIRECTOR

Ecos Huanaco Porfirio V.

MSc. Salud Pública

Cursando MSc. Gestión Hospitalaria

Candidato PhD Neurociencias

Diplomado en Salud Familiar y Comunitario

Diplomado en Educación Superior

Diplomado en Anatomía y Fisiología Humana

Consultor en Proyectos de Salud

Docente Titular en Facultad de Medicina UMRPS-FXCh.

Miembro Fundador de la Asociación Nacional de Anatomía de Bolivia

Jefe Médico Hospital Universitario SFX

Ex Director Hospital Universitario SFX

Director de revista de Archivos Bolivianos de Medicina

EDITORES

Arteaga Vera Fulvio Antonio Máximo

MSc. Salud Pública.

MD. Salud Pública y Epidemiología.

Docente Salud Pública y Medicina Social. Facultad de Medicina. Universidad Mayor, Real y Pontificia San Francisco Xavier de Chuquisaca.

Hurtado Zambrana José Luis

Médico Salubrista

Docente titular Facultad de Odontología, Estomatología Social e Investigación I (USFX)

Docente Facultad de Medicina, Salud Pública y Medicina Social IV (USFX)

Maestría en Salud Pública, con mención en Gerencias de Servicios (UMSA)

Maestría de Proyectos de Investigación (USFX)

Diplomado en Educación Superior.

Diplomado en Planificación en Salud, (UMSS)



Diplomado en Epidemiología Aplicada, Gerencia y Comunicación en Programas de Salud Pública. Proyecto de Datos para la Toma de Decisiones (DDM)
Diplomado en Investigación Científica (USFX).

COMITÉ EDITORIAL

Terán Calderón Carolina

Médico-cirujano

Diplomado Educación Superior UMRPSFXCh.

Maestría Salud Pública Universidad Andina Simón Bolívar

Doctorado Ciencias de la Salud Universidad de Alcalá - España

Doctorado Salud Pública Universidad Andina Simón Bolívar

Docente de Salud Pública UMRPSFXCh.

Llanos Fernández Daniel

Magíster en Educación Superior.

Especialista en Anatomía Patológica

Miembro de la Sociedad Boliviana de Anatomía Patológica

Miembro de la Sociedad Boliviana de Cancerología

Miembro de la Sociedad Latinoamericana de Patología

Miembro de la Académica Internacional de Patología

Docente titular de Anatomía Patológica de la U.M.R.P.S.F.X.CH.

Docente de Posgrado de la Universidad Andina Simón Bolívar

Rocabado Serrano Mirna Elena

Médico Especialista Cirujano General

Candidato a MSc. Gestión Hospitalaria

MSc. Educación Superior

Docente Titular de Cirugía Facultad de Medicina

UMRPSFXCh.

Exdirectora Hospital Universitario SFX

Cirujano general Hospital Universitario San Francisco Xavier

Magne Condarco Pedro Aurelio

Médico Cirujano
Maestría en Salud Pública
Diplomado en Educación Superior
Diplomado en Metodología de la Investigación Cualitativa
Planificador Instituto Chuquisaqueño de Oncología ICO
Docente de la materia de Salud Pública - Medicina Social III en la Facultad de Medicina de la USFX

González Echalar Aleyda

Médico Especialista Pediatra
Diplomado en Educación Superior
Médico Pediatra de planta del Hospital Universitario SFX
Docente de asignatura de Pediatría Facultad de Medicina UMRPSFXCh.

Herrera Caballero Miguel Ángel

Especialista en Neurocirugía
Msc en Educación Superior
Jefe de Servicio de Neurocirugía del Hospital Jaime Mendoza Caja Nacional de Sucre
Docente de Neurología Facultad de Medicina UMRPSFXCh.

Villarroel Conde José

Especialista en ortopedia
Subespecialista en cirugía de columna
MSc. Educación Superior
Docente de Traumatología Facultad de Medicina UMRPSFXCh.
Médico Especialista de Traumatología del Hospital Santa Bárbara. Sucre-Bolivia

Torres Balanza Antonio

Especialista en Medicina Legal y Toxicología
Docente Titular de Medicina Legal y Toxicología Facultad de Medicina USFXCH
Perito en Medicina Forense

Arancibia Yucra Simar Beltrán

Médico Cirujano
Diplomado en Educación Superior
Diplomado en Inteligencia Artificial
Cursante Especialidad en Medicina Legal y Forense
Docente Anatomía Humana Facultad de Medicina UMRPSFXCh.

Coronado Banegas Julio César

Médico Cirujano

Diplomado en Educación Superior.
Diplomado en Morfología funcional.
Diplomado en Ecografía Clínica Abdominal.
Especialidad Superior en Ecografía Clínica.
Maestría en Ecografía Especializada.
Miembro de la Asociación de Anatomía filial Chuquisaca
Miembro de la Asociación Boliviana de anatomía
Miembro de la Asociación Panamericana de Anatomía
Docente de histología de la Facultad de Medicina de la U. S. F. X. Ch.
Docente de histología de la U. C. B.

Palenque Rocabado Germán

Especialista en Anatomía Patológica
Magíster en Gestión de la Investigación
Jefe del servicio de Patología Hospital Jaime Mendoza CNS
– Docente de Anatomía Patológica UMRPSFXCh

Gonzales Alcócer Javier

MÉDICO PSIQUIATRA -Caja Nacional de Salud-
Docente de Posgrado Psicofarmacología en la residencia médica en psiquiatría
Docente de Psicopatología en la Universidad del Valle Sucre
Docente de Salud Mental UMRPSFXCh

Sandi Torres Roger Marcelo

MD. Otorrinolaringólogo.
Docente Titular de la Cátedra de Otorrinolaringología en la Facultad de Medicina de la UMRPSFXCH
Especialista Otorrinolaringólogo del Hospital Santa Bárbara

Baldivezo Salas Juan

Especialidad Neumólogo
Maestrante en Salud Pública y Epidemiología
Docente Titular de la Cátedra de Neumología en la Facultad de Medicina de la UMRPSFXCH
Médico Neumólogo Hospital de la Caja Nacional de Salud-Regional Chuquisaca

Padilla Aníbarro René

Especialista en Epidemiología - Colombia
Diplomado en Educación Basada en competencias
Diplomado en Educación Superior y Docencia Universitaria.
Diplomado en Nuevas Tics
Maestrante en Comunicación digital
Docente Titular de Anatomía Humana de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca.
Presidente de la Asociación Chuquisaqueña de Anatomía
Miembro fundador de la Asociación Boliviana de Anatomía
Miembro de la Asociación Panamericana de Anatomía

Arancibia Andrade Boris

Médico Especialista en Medicina Interna Hospital Santa Bárbara

Docente de la Cátedra de Semiología en la Facultad de Medicina de la UMRPSFXCH

Diplomado en Medicina Crítica

Diplomado en Educación Superior

Diplomado en Investigación Científica

Diplomado en Toxicología Clínica

Diplomado en Inocuidad y Toxicología Alimentaria

Médico Especialista en Medicina Interna, Hospital Santa Bárbara

Especialista en Medicina Legal Forense

Magister Internación en Toxicología, Sevilla-España.

Rosas Díaz Lizeth Ninoska

Especialista en Ginecología y Obstetricia

Diplomado en Educación en Prevención Prenatal de Discapacidades

Diplomado Morfología Humana y Funcional

Diplomado en Investigación y Formación Tutorial

Diplomado en Metodología Cualitativa Enfocada a la Investigación en Salud

Diplomado en Diagnóstico Citológico

Maestría Educación Superior

Maestría en Microbiología

Maestría en Neurociencias

Docente de Histología Facultad de Medicina UMRPS-FXCh.

Médico de Planta de Gineco-Obstetra de la Caja Banca privada

Ing. Bautista Fernández Juan

– Editor Técnico Scielo Bolivia. Revistas Bolivianas. Nodo de informática. Facultad de Medicina UMRPS-FXCh.

EDITORIAL SUBCOMITÉ LINGÜÍSTICA

Márquez Vargas Elena Jaqueline

- Licenciada en Idioma Inglés
- Licenciada en Derecho, Ciencias Políticas y Sociales (Abogada)
- Licenciada en Comunicación y Lenguajes
- Magister en Educación Superior
- Diplomado en Investigación y Formación Tutorial
- Diplomado en Derecho de las Familias y Proceso familiar
- Diplomado en Derecho Procesal Civil
- Diplomado en Educación Popular
- Diplomado en Administración y Gestión Educativa
- Diplomado en Derecho Procesal Civil

Urquizu Linares Jesús

- Lic. en Idiomas Inglés – Francés
- Lic. en Sociología
- Magister en Innovaciones Educativas en Educación Superior
- Diplomado en Docencia y Gestión de Aula en Educación Superior
- Diplomado en Derechos Humanos y Resolución Estratégica de Conflictos
- Diplomado en Innovaciones Educativas en la Docencia Universitaria
- Diplomado en Tecnologías de la información y Comunicación en Educación Superior
- Asociado a la Asociación de profesores de Inglés de Chuquisaca (CHETA)
- Docente de la asignatura de Inglés en la USFXCH

SUBCOMITÉ DE BIOÉTICA

Linares Padilla Gróver Alfredo

- Médico Cirujano
- Especialista en Pediatría
- Doctorado en Ciencias de la Educación
- Doctorado en Salud Pública
- Director Area de Salud de la Universidad Andina Simón Bolívar

Carvajal Oviedo Hugo Eduardo

- Médico – Cirujano
- Doctorante en Neurociencias Clínicas y Experimentales
- Doctorante en Ciencias Médicas y la Salud.
- Master en Medicina Forense
- Especialista en Auditoría médica
- Perito en Medicina Legal
- Perito en Violencia de Género
- Diplomado Educación Superior
- Diplomado en Administración Estratégica en Servicios de Salud
- Diplomado en Constitucionalidad y Derechos Humanos en el Proceso Penal
- Diplomado en Docencia Universitaria
- Diplomado en Educación Superior Basado en Competencias
- Diplomado en Gestión de Calidad y Auditoría Médica
- Diplomado en Valoración y Peritaje Médico
- Formación continua de consultor en auditoría médica y conciliación y solución de conflictos
- Experto en la ley 348- ley integral para garantizar a las mujeres una vida libre de violencia
- Experto en auditoría médica y derecho médico

- Experto en investigación forense, criminalística y escena del crimen, antropología física y forense, gestión de calidad, gerencia hospitalaria y actualización: "ley 1173, ley de abreviación penal y de fortalecimiento de la lucha integral contra la violencia a niñas, niños, adolescentes y mujeres".

EVALUADORES EXTERNOS

Rodríguez Coariti Jaime

Médico Cirujano egresado de la Universidad Mayor de San Andrés - Bolivia.

Diplomado en Sistema de Información Geográfica por la Escuela Militar de Ingeniería - Bolivia;

Maestría en Medio Ambiente y Recursos Hídricos por la Universidad de Federal de Itajubá Minas Gerais, Brasil.

Doctorado en Ciencias Climáticas por la Universidad de Federal do Rio Grande do Norte, Brasil.

Personal de planta en el Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales (INPE) en São José dos Campos - Brasil.

Calizaya Ramírez Raúl

Médico Especialista en Cirugía General, Bariátrica y Metabólica

Fundador y Director del Centro Gastro Obeso

Exdirector de Postgrado Universidad Franz Tamayo

Docente de Postgrado Universidad Franz Tamayo

Diplomado en Educación Superior

Editor en Jefe de la Revista Científica del Centro Gastro Obeso

Supo José

Médico de profesión

Diplomado en Bioestadística

Especialista en Estadística Aplicada a la Investigación Científica

Maestría en Ciencias Médicas

Doctorado en Salud Pública

Doctor Honoris Causa por la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo

Profesor universitario

Investigador Científico

Sonia Susana Hannover Saavedra

MSc. Salud Pública

Especialista Gerencia de Servicios de Salud

Diplomado en Gestión de Proyectos

Diplomado en Educación Superior

Diplomado en Gestión de la Información

- Docente Posgrado de Salud Pública UMSA, UASB, SIGLO XX, UTO,

- Miembro Sociedad Boliviana de Salud Pública

- Miembro del cuerpo editorial de la Revista Cuadernos del Hospital de Clínicas

- Miembro del cuerpo Editorial de la revista del Colegio Médico de La Paz
- Editora Técnica de la Revista RIAFB
- Exfuncionaria de OPS/OMS 25 Años de Servicio

REPRESENTACIONES

Dr. Tomás Saucedo
Santa Cruz

Dr. Javier Vargas
España

Dr. Guido Villagómez
La Paz

Dr. José Luis Laserna
Cochabamba

ARCHIVOS BOLIVIANOS DE MEDICINA

CONTENIDO

EDITORIAL

Porfirio Ecos Huanaco.....	13
----------------------------	----

ARTÍCULOS ORIGINALES

FACTORES DE RIESGO QUE COADYUVAN AL AUTOSABOTAJE ALIMENTICIO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA, GESTIÓN 2024

Ordóñez Velásquez José Ernesto, Moncada Tarifa Dionel Domingo, Zenteno García Jhonny Sergio, Huanaco Colque Adriana Andrea, Arteaga Vera Fulvio Antonio Máximo.....	15
---	----

NIVEL DE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN PERSONAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD INTEGRAL "SANTA ISABEL" DEL MUNICIPIO DE MACHARETÍ, DE JULIO A OCTUBRE DEL 2024

Cruz Nina Royer, Miranda Rocha Johnny Franco, Dr. Coronado Banegas Julio César, Dr. Coronado Álvarez Julio César.....	27
---	----

EL USO DE LA PLATAFORMA VIRTUAL DUOLINGO Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL IDIOMA INGLÉS EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA EN LA GESTIÓN 2023

Jesús Urquizu Linares	37
-----------------------------	----

PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN NIÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MUNICIPIO TARVITA, DEPARTAMENTO DE CHUQUISACA, ENERO - ABRIL, 2024

Hilarión Cruz Wilson Richard, Huanacuni Foraquita Luzmar Clareth, Rodas Romero Isabel, Vicente Piuca Abimael Alfredo, Dra. Daisy Gonzales Zenteno	44
---	----

AUTOPERCEPCIÓN DE CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES MAYORES DE 50 AÑOS CON OSTEOARTROSIS DE RODILLA QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD CRISTO REY DE POTOLO DEL DISTRITO 8 DEL MUNICIPIO DE SUCRE EN EL PERIODO DE ENERO A ABRIL DEL AÑO 2024

Flores Delgado Fernando José, Burgos Copajira Laura Esther, Dr. Hurtado Zambrana José Luis, Dra. Rosas Díaz Lizeth Ninoska, Dra. Ingrith Amalia Valda Flores	48
--	----

CASOS CLÍNICOS

MENINGITIS Y HEPATITIS POR VIRUS DE LA VARICELA ZOSTER EN PACIENTE INMUNOCOMPETENTE

Arancibia Andrade Boris, Patiño Rodríguez Carla A, Llanque Orco Senovia, Acomata Camacho Diego E., Díaz Nogales J. Ramiro.....	54
--	----

BOLIVIAN MEDICAL ARCHIVES

CONTENIDO

EDITORIAL

Porfirio Ecos Huanaco.....	13
----------------------------	----

ORIGINAL ARTICLES

RISK FACTORS THAT CONTRIBUTE TO DIETARY SELF-SABOTAGE AND ACADEMIC PERFORMANCE AMONG MEDICAL STUDENTS AT SAN FRANCISCO UNIVERSITY XAVIER DE CHUQUISACA, MANAGEMENT 2024 Ordóñez Velásquez José Ernesto, Moncada Tarifa Dionel Domingo, Zenteno García Jhonny Sergio, Huanaco Colque Adriana Andrea, Arteaga Vera Fulvio Antonio Máximo.	15
--	----

LEVEL OF KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES OF CHAGAS DISEASE IN PEOPLE ATTENDING THE “SANTA ISABEL” COMPREHENSIVE HEALTH CENTER IN THE MUNICIPALITY OF MACHERETÍ, FROM JULY TO OCTOBER 2024 Cruz Nina Royer, Miranda Rocha Johnny Franco, Dr. Coronado Banegas Julio César, Dr. Coronado Álvarez Julio César.....	27
---	----

THE USE OF THE DUOLINGO VIRTUAL PLATFORM AND ITS INFLUENCE ON THE ENGLISH LANGUAGE LEARNING PROCESS AMONG FIRST-YEAR STUDENTS OF THE MEDICAL DEGREE AT THE SAN FRANCISCO XAVIER UNIVERSITY OF CHUQUISACA IN THE 2023 MANAGEMENT Jesús Urquizu Linares	37
--	----

PREVALENCE AND RISK FACTORS ASSOCIATED WITH THE PRESENCE OF INTESTINAL PARASITOSIS IN CHILDREN OF THE EDUCATIONAL UNIT OF THE TARVITA MUNICIPALITY, DEPARTMENT OF CHUQUISACA, JANUARY - APRIL, 2024 Hilarión Cruz Wilson Richard, Huanacuni Foraquita Luzmar Clareth, Rodas Romero Isabel, Vicente Piuca Abimael Alfredo, Dra. Daisy Gonzales Zenteno	44
--	----

SELF-PERCEPTION OF QUALITY OF LIFE IN PATIENTS OVER 50 YEARS OLD WITH KNEE OSTEOARTHRISIS WHO COME TO THE CRISTO REY HEALTH CENTER IN POTOLO, DISTRICT 8 OF THE MUNICIPALITY OF SUCRE, FROM JANUARY TO APRIL 2024 Flores Delgado Fernando José, Burgos Copajira Laura Esther, Dr. Hurtado Zambrana José Luis, Dra. Rosas Díaz Lizeth Ninoska, Dra. Ingrith Amalia Valda Flores	48
---	----

CLINICAL CASES

VARICELLA ZOSTER VIRUS MENINGITIS AND HEPATITIS IN AN IMMUNOCOMPETENT PATIENT Arancibia Andrade Boris, Patiño Rodríguez Carla A, Llanque Orco Senovia, Acomata Camacho Diego E., Díaz Nogales J. Ramiro.....	54
---	----

EDITORIAL

Las investigaciones en el ámbito de la Salud son de suma importancia porque se pretende mejorar la calidad de vida, estos esfuerzos de los investigadores van más allá de una publicación, es darse una dedicación para corregir muchos procesos actitudes protocolos, etc. con una base científica para las nuevas generaciones.

En general las investigaciones nos permiten resolver preguntas el porqué de las cosas, sobre todo de aquellas que llevan a problemas de Salud, esa respuesta buscada será siempre con una base científica. Esta revista científica Archivos Bolivianos de Medicina pretende realizar la publicación de investigaciones que sean aplicadas las recomendaciones o puestas a disposición de esos conocimientos para la comunidad nacional e internacional.

Todo este proceso de encaminar hacia la investigación no sería posible sin tener una base en la formación de un profesional desde su inicio de estudiante, es así que la Facultad de Medicina en forma conjunta entre autoridades, docentes y estudiantes, realizan un esfuerzo conjunto para tener una visión de investigación en las diferentes materias que cursa un estudiante y de esta manera permitir que la visión de un nuevo profesional tenga siempre la posibilidad de estar capacitado, preparado para realizar una investigación en cualquier tipo de labor que esté desempeñando.

Este logro conjunto de Autoridades, Docentes y estudiantes se ha traducido en los últimos tiempos reconocimiento de la capacidad investigativa y formadora de ciencia, como el ser una Facultad de Medicina que cuenta con las acreditaciones correspondientes en las instancias que corresponde, demostrando ser una unidad formadora de recursos humanos de alta calidad y eficiencia.

A partir de la formación de un nuevo equipo de responsables de la Revista Archivos Bolivianos de Medicina, se pretende poner reglamentado toda una nueva visión de ejecución y apoyo a la investigación, con el esfuerzo y dedicación de todos sus integrantes seguro estamos seguiremos avanzando en pro de la Facultad de Medicina y por ende de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca.

Seguiremos avanzando apoyando en el campo de la investigación, siempre juntos saber que si el camino se ve pedregoso o dificultoso tenemos a alguien que estará a nuestro lado para acompañarnos y apoyarnos, "jamás pensemos que estamos solos", unidos "todo se puede" y "todo se logra".

Es deber de los responsables de la Revista Archivos Bolivianos de Medicina seguir impulsando, facilitando y ver la posibilidad de premiar esa vocación de investigación, así se hace y con ese espíritu de colaboración tanto los docentes estudiantes y acompañados de las autoridades se viene caminos alentadores en pro de la facultad de Medicina, Universidad en beneficio para la población.

Dr. Porfirio V. Ecos Huanaco
DIRECTOR DE REVISTA
ARCHIVOS BOLIVIANOS DE MEDICINA

FACTORES DE RIESGO QUE COADYUVAN AL AUTOSABOTAJE ALIMENTICIO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA, GESTIÓN 2024

Risk Factors that Contribute to Food Self-Sabotage and Academic Performance of Medical Students at San Francisco University Xavier of Chuquisaca, Management 2024

Autores:

1. Ordóñez Velásquez José Ernesto
2. Moncada Tarifa Dionel Domingo
3. Zenteno García Jhonny Sergio
4. Huanaco Colque Adriana Andrea.
5. Arteaga Vera Fulvio Antonio Máximo.

Filiación:

- 1 Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Facultad de Medicina. Universitarios.
- 2 Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Facultad de Medicina. Profesor Titular Salud Pública y Medicina Social.

Correo electrónico: arteaga.fulvio@usfx.bo

RESUMEN

“Los malos hábitos alimenticios son el enemigo oculto del estudiante, un autosabotaje sutil pero poderoso que mina la concentración y la memoria en el momento crucial del estudio.”

La transición a la vida universitaria trae consigo cambios significativos en los hábitos de los estudiantes, impactando tanto su ámbito personal como académico. Este estudio tiene como objetivo identificar los factores de riesgo asociados con el autosabotaje alimenticio y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor Real Pontificia San Francisco Xavier de Chuquisaca, gestión 2024.

A través de un enfoque cuantitativo, se administraron cuestionarios a una muestra de 153 estudiantes, con edades comprendidas entre los 17 y 21 años, todos pertenecientes al primer año de medicina. Los indicadores evaluados incluyen edad, sexo, estado nutricional, índice de masa corporal (IMC), circunferencia braquial y abdominal, así como la relación entre estos factores de riesgo, el autosabotaje alimenticio y el rendimiento académico.

En conclusión, no existe relación entre los hábitos de autosabotaje alimenticio y el nivel de rendimiento académico. Sin embargo, los hallazgos sugieren que, ciertos factores específicos influyen significativamente en los hábitos alimenticios de los estudiantes: el nivel de información sobre nutrición en Sucre, la situación económica, y la organización de los estudiantes, destacándose en particular entre las estudiantes de sexo femenino y aquellos estudiantes foráneos que trabajan. Mediante el análisis estadístico con la prueba de chi-cuadrado, se encontró una correlación significativa entre estos factores y el desempeño académico.

Palabras clave: Autosabotaje, estado nutricional, rendimiento académico.

ABSTRACT

“Bad eating habits are the student's hidden enemy, a subtle but powerful self-sabotage that undermines

concentration and memory at the crucial moment of study.”

The transition to university life brings with it significant changes in the habits of students, impacting both their personal and academic sphere. This study aims to identify the risk factors associated with food self-sabotage and their influence on the academic performance of first-year students of the Faculty of Medicine of the Universidad Mayor Real Pontificia San Francisco Xavier de Chuquisaca, management 2024.

Through a quantitative approach, questionnaires were administered to a sample of 153 students, aged between 17 and 21, all belonging to the first year of medicine. The indicators evaluated include age, sex, nutritional status, body mass index (BMI), brachial and abdominal circumference, as well as the relationship between these risk factors, food self-sabotage and academic performance.

In conclusion, there is no relationship between food self-sabotage habits and the level of academic performance. However, the findings suggest that certain specific factors significantly influence the eating habits of students: the level of information about nutrition in Sucre, the economic situation, and the organization of the students, standing out in particular among female students and those foreign students who work. Through statistical analysis with the chi-square test, a significant correlation was found between these factors and academic performance.

Keywords: Self-sabotage, nutritional status, academic performance.

Recepción: 29 de noviembre 2024
Aceptado: 7 de diciembre 2024

INTRODUCCIÓN

“Los malos hábitos alimenticios son el enemigo oculto del estudiante, un autosabotaje sutil pero poderoso que mina la concentración y la memoria en el momento crucial del estudio.” (1)

Los hábitos alimenticios son las costumbres y patrones de alimentación que una persona sigue regularmente. Incluyen la elección de alimentos, las cantidades consumidas, la frecuencia de las comidas, los horarios en que se ingieren los alimentos y la forma en que se preparan las comidas. Pueden influir significativamente en la salud y el bienestar de una persona, ya que una dieta equilibrada y sana es fundamental para mantener un peso saludable y prevenir enfermedades crónicas. (1)

El estilo de vida de los estudiantes cambia de varias maneras después de obtener la admisión a instituciones superiores. Los retos que enfrentan durante su estancia en la universidad les generan cambios drásticos en el ritmo de vida; y el patrón de alimentación no está exento: surgen nuevos desafíos, obtienen libertad relativa para hacer aquello que les atraiga, incluido comer, además de la nueva experiencia de vivir solos por primera vez. Debido a todos estos cambios, los estudiantes tienden a auto sabotearse, sobre todo por el nuevo entorno en el cual van a desarrollar nuevos hábitos. (2)

En la población universitaria, especialmente en los estudiantes de nuevo ingreso, se observa un patrón alimentario y estilo de vida caracterizado por la irregularidad en las comidas, consumo elevado de comida rápida y alcohol, dietas inadecuadas, alta incidencia de trastornos alimentarios, entre otros. Esto porque se encuentran en una etapa de su vida muy vulnerable como es la adolescencia y más aún teniendo que pasar por la transición colegio- universidad, viéndose obligados a cambiar sus hábitos y estilos de vida. Esto, junto con el aumento de los requerimientos nutricionales, dificulta seguir dietas saludables, pudiendo tener repercusión en el rendimiento académico. Además, los estudiantes universitarios tienen estilos de vida muy diversos, desde el sedentarismo hasta la práctica deportiva competitiva.

En España, en las últimas décadas, la globalización ha introducido alimentos procesados y comidas rápidas en la dieta; además, los jóvenes, especialmente los estudiantes universitarios, están adoptando estilos de vida más acelerados, lo que a menudo resulta en una alimentación poco saludable y equilibrada. Es por eso que se ve afectado gradualmente el rendimiento

en sus estudios, algo que en América Latina es muy común. Los universitarios tienden a desarrollar malos hábitos alimenticios, que de igual forma no resultan saludables por diversos factores, como el horario de clases, el consumo de alcohol, la situación económica e incluso, el estímulo de otros estudiantes. (2,3)

En Bolivia la mayoría de los estudiantes del área de la salud tienen una alta propensión a desarrollar malos hábitos alimenticios debido a factores como el ayuno prolongado, la carga horaria, la familia, la preferencia por comida rápida y problemas personales/económicos.

Muchos estudiantes no cumplen con los estándares alimenticios aceptables, lo que puede tener consecuencias negativas para su salud física y mental, así como para su rendimiento académico. Los bolivianos incluyen en su dieta diaria cada vez más productos ultra procesados con poco o nulo valor nutritivo, como las gaseosas, comidas chatarras y alimentos industrializados. (4)

En Sucre existe una incidencia de estudiantes universitarios en relación a los hábitos alimenticios, estos se ven reflejados enormemente en su rendimiento académico, fueron varios los factores que influyeron a los estudiantes en su alimentación, tales como la carga horaria, el estrés académico, la falta de tiempo, el cambio de colegio a universidad, entre otros. El bajo aporte nutricional en los alimentos resultó ser un determinante clave en el desarrollo de la investigación. (4)

La justificación para desarrollar el presente trabajo de investigación se basa en un componente “teórico” que busca dar nuevos datos, concretos, puntuales y precisos sobre los factores que inciden en la alimentación de los estudiantes de la facultad de medicina. Y además, en lo “social” se busca dar una perspectiva científica sobre los hábitos alimenticios y con esto concientizar a los estudiantes sobre la importancia de éstos para mejorar el rendimiento académico; así también, prevenir enfermedades o transmisibles a largo plazo relacionadas con la alimentación, tales como la diabetes, anemia, gastritis, colesterol alto, problemas hepáticos, anorexia, bulimia, obesidad, y enfermedades subyacentes a éstas como la baja autoestima, depresión, ansiedad e hipertensión; y en casos más graves, enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares (ACV), cáncer (C.A) y en otros incluso pudiéndose comprometer la vida. Con esto se quiere lograr un cambio e impacto en los jóvenes universitarios.

Es por esta razón que se busca determinar los factores de riesgo que coadyuvan al autosabotaje alimenticio y cómo influye en el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, gestión 2024.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizará una investigación con un enfoque cuantitativo, descriptivo, relacional y transversal.

La población de estudio está conformada por 556 estudiantes de nuevo ingreso de primer año de la facultad de medicina de la UMRPSFXCH con un rango de edad de 17 a 21 años.

De acuerdo a una encuesta realizada el 14 de mayo a los estudiantes de primer año, se tiene que la probabilidad de éxito o aceptación es de 91,2% y la probabilidad de fracaso o rechazo es de 8,8%, haciéndose un total de 100%, de los cuales, 70,8% corresponden al sexo femenino y 29,2% al sexo masculino. Así mismo, se trabajará con un intervalo de confianza del 95%.

Se aplicó la fórmula de población finita o conocida para saber el número de la muestra con la que se va a trabajar y se obtuvo como resultado a 101 universitarios de los cuales 72 son mujeres y 29 son hombres.

Posteriormente se utilizó el muestreo estratificado perteneciente a los tipos de muestreos probabilísticos, en el cual desglosamos la población de los estudiantes de primero que en nuestro caso son 556 universitarios en los 9 grupos, en donde tenemos que en el grupo 1 hay 66 universitarios, en el 2 hay 64 universitarios, en el 3 hay 58 universitarios, en el 4 hay 70 universitarios, en el 5, hay 64 universitarios, en el 6 hay 65 universitarios, en el 7 hay 53 universitarios, en el 8 hay 63 universitarios y por último en el 9 hay 53 universitarios.

Seguido de esto aplicamos el artificio matemático de la regla de tres simple y con el total de la población sacamos los porcentajes por grupos son en donde tenemos que del 100% el grupo 1 representa el 11,87%, el 2 11,51%, el 3 10,43%, el 4 12,58%, el 5 11,51%, el 6, 11,69%, el 7 el 9,53%, el 8 11,33% y el 9 el 9,53% haciendo un total de 99,98% El número de la muestra por grupos es; el grupo 1 corresponde a 12 univ., el 2 a 12 univ., el 3 a 11 univ., el 4 a 13 univ., el 5 a 12 univ., el 6 a 12 univ., el 7 a 10 univ., el 8 a 11 univ. y el 9 a 10 univ. haciendo un total de 103 univ.

Posteriormente una vez teniendo el total de muestra por grupos se hace la disgregación de hombres y mujeres, en donde tenemos que en el grupo 1, 8 son mujeres y 4 son hombres, del grupo 2, 8 son mujeres y 4 son hombres, del grupo 3, 8 son mujeres y 3 son hombres, del grupo 4. 9 son mujeres y 4 hombres, del grupo 5, 8 son mujeres y 4 hombres, del grupo 6, 8 son mujeres y 4 hombres, del grupo 7, 7 son mujeres y 3 son hombres, del grupo 8, 8 son mujeres y 3 son hombres, del grupo 9, 7 son mujeres y 3 son hombres, teniendo un total de 71 mujeres y 32 hombres.

Una vez realizada la recopilación de toda esta información, se muestra una tabla con todos los datos:

Sin embargo, gracias a la colaboración y disponibilidad de los universitarios se pudo sobrepasar exitosamente la muestra de 101 universitarios obtenida anteriormente gracias al uso de los artificios matemáticos correspondientes, esto le da un significado de valor más alto a nuestro trabajo aumentando así su confiabilidad y significancia.

Por tanto, nuestra muestra final se ve representada por 153 universitarios, sobrepasando así con un 51.4 % más que la muestra obtenida en primera instancia.

Del total de la muestra el 12 % pertenece al grupo 1, lo que representa a 19 universitarios, un 10 % pertenece al grupo 2 y representa a 15 universitarios, un 11 % pertenece al grupo 3 representando a 17 universitarios, un 10 % pertenece al grupo 4, otro 10 % pertenece al grupo 5 y de igual forma representa a 15 universitarios para cada grupo, un 13 % pertenece al grupo 6, lo que representa a 20 universitarios, un 10 % al grupo 7 con 15 universitarios, un 14 % pertenece al grupo 8 con 22 universitarios y finalmente el 10 % restante son del grupo 9 representando a 15 universitarios del total de la muestra.

Criterios de inclusión

- Estudiantes de primer año de la carrera de medicina, gestión 2024.
- Sexo masculino y femenino
- Que comprendan entre los 17 a 21 años
- Que estén dispuestos a participar.

Criterios de exclusión

- Que sean repitentes
- Que sean menores de 17 y mayores de 21 años
- Que no quieran ser partícipes del trabajo de investigación

Fuente de Recolección de la información

La fuente de información a la que se recurrió en la investigación es primaria ya que se empleó la encuesta, la cual está conformada por 57 preguntas.

MÉTODOS

Como instrumento se aplicará un cuestionario, el cual estará conformado por 57 preguntas de las cuales la mayoría son cerradas, de opción múltiple y en una mínima cantidad son para una respuesta corta de una palabra. Estas preguntas estarán disociadas en 8 secciones de acuerdo a nuestro interés, cada sección consta entre 2 y 7 preguntas.

Además, este cuestionario implicará nuestra participación en la toma de algunos datos, tales como; talla, peso, índice de masa corporal, el índice de circunferencia abdominal e índice de circunferencia braquial.

TÉCNICAS

La principal técnica que se empleó en la investigación es la encuesta.

INSTRUMENTOS UTILIZADOS Y MÉTODOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LOS DATOS

Los instrumentos que se utilizarán son el cuestionario.

Como método para el control de calidad, antes de realizar la investigación, se aplicará una prueba piloto con el objetivo de evaluar y realizar ajustes necesarios para determinar la viabilidad y factibilidad de llevar a cabo la investigación. Además, esta prueba posibilita conocer si los procedimientos para la obtención de datos que fueron planteados en la metodología son pertinentes y factibles, como así también conocer la validez previa de los instrumentos.

La prueba piloto fue ejecutada 3 veces en distintas ocasiones, se las aplicó a 15 universitarios de segundo año, todos estos de la entera confianza de los investigadores. Gracias a la ayuda de los participantes de esta prueba se pudo corregir gran número de preguntas que estaban mal formuladas o simplemente no se entendían, además, se pudo eliminar aquellas que se consideró que no eran de ayuda y añadir otras que sí podían ser de relevancia para el trabajo.

Con esto se mejoró la sintaxis, coherencia y morfología lingüística de cada pregunta con la finalidad de que estas sean mucho más entendibles para los estudiantes de primer año, así evitarles confusiones al momento de resolver la encuesta.

LUGAR Y TIEMPO DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio se lo realizó en el municipio de Sucre, ubicado en el Departamento de Chuquisaca, Bolivia, en el domo de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor, Real y Pontificia San Francisco Xavier de Chuquisaca. El periodo de investigación comprenderá el año 2024.

PLAN DE ANÁLISIS DE LOS DATOS

Se utilizó la herramienta de Excel en donde se realizaron tablas con toda la información recolectada a partir de la encuesta para concretar una base de datos, con el objetivo de tener un análisis más óptimo.

PROCEDIMIENTOS QUE GARANTIZAN ASPECTOS ÉTICOS EN LA INVESTIGACIÓN

En el trabajo de investigación se tomarán en cuenta los principios éticos:

Principio de Autonomía: Se respetará la decisión de los estudiantes del primer curso de la facultad de medicina de la USFXCH de no querer participar en la investigación. La encuesta a llenar será anónima, de esta forma se protegerá la confidencialidad de la información brindada, así mismo no se ejercerá a los estudiantes ningún tipo de presión física o mental, amenaza, promesa o engaño para que formen parte de la investigación.

Principio de Justicia: Se tendrá equidad en la distribución de beneficios y esfuerzos de la investigación entre los grupos de población.

Principio de Beneficencia: Se promoverá el bien sobre cualquier interés, además de beneficiar con conocimiento a la población de estudio.

Principio de no mal Eficiencia: No se realizará ningún perjuicio en los estudiantes de primer curso de la facultad de medicina de la USFXCH.

RESULTADOS

Características sociodemográficas

Tabla 1. Resultados generales univariados: características socio-demográficas

VARIABLE	Fi	%
Sexo		
Femenino	108	71%
Masculino	45	29%
Edad		
17 años	0	0%
18 años	65	42%
19 años	56	37%
20 años	18	12%
21 años	14	9%
Procedencia		
Sucre	84	55%
Otro municipio de Chuquisaca	34	22%
Otro departamento	29	19%
Otro país	6	4%
Total	153	100%

Fuente: Zenteno, Jh. et al. (2024). Encuesta sobre autosabotaje alimenticio, sus factores de riesgo y rendimiento académico [Encuesta]. Fuente propia.

Esta tabla presenta un análisis descriptivo de los estudiantes de primer año de Medicina, enfocándose en sus características sociodemográficas, como sexo, edad y procedencia, factores que pueden influir en los hábitos alimenticios y, potencialmente, en el rendimiento académico (tabla 1).

De los 153 universitarios incluidos en el estudio, 108 de ellos (71%) son de sexo femenino, los 45 restantes

(29%) son hombres, lo que indica una mayor representación femenina, probablemente vinculada a factores socioculturales que favorecen el interés de las mujeres por las ciencias de la salud.

En cuanto a la edad, la mayoría de ellos comprendía entre 18 y 19 años (79%), un menor porcentaje comprendía entre 20 y 21. El 55% de ellos son pertenecientes al municipio de Sucre, mientras que los otros 45% provenían de otros lugares. La diversidad geográfica podría generar dificultades en el acceso a alimentos saludables, especialmente entre los estudiantes foráneos, quienes pueden enfrentar limitaciones económicas, afectando sus hábitos alimenticios y, en consecuencia, su rendimiento académico.

Estado nutricional de los universitarios de primer año.

En cuanto al IMC en mujeres, se tiene que; del total de la muestra, el 80% tiene un IMC normal, el 15% tiene sobrepeso, un 5% tiene bajo peso y solo 1% tiene obesidad. A diferencia de los hombres, existe una mayor cantidad de mujeres que tiene un IMC normal y en mejor cantidad tienen sobrepeso y bajo peso.

Del total de estudiantes varones encuestados, el 56% tiene una circunferencia braquial entre 29 y 32 cm, estando dentro de rangos normales, mientras que el 44% tiene menos de 29 cm, indicando riesgo de desnutrición.

Tabla 2. Resultados generales univariados: indicadores antropométricos (IMC, ICB e ICA)

ESTADO NUTRICIONAL	IMC	HOMBRES		MUJERES		
		FI	%	FI	%	
Bajo peso	<18,49	2	4	5	5	
Normal	18,5-24,99	29	64	86	80	
Sobrepeso	25,00-29,99	12	27	16	15	
Obeso	30,00-39,99	2	4	1	1	
Obesidad severa	≥40,00	0	0	0	0	
	Total	45	100 %	Total	108	100 %
	HOMBRES			MUJERES		
	ICB	FI	%	ICB	FI	%
Normal	29-32 cm	25	56	28 – 30 cm	28	26
Riesgo de desnutrición	< 29 cm	20	44	< 28 cm	79	73
Desnutrición severa	< 22 cm	0	0	< 22 cm	1	1
	Total	45	99	Total	108	100%
	HOMBRES			MUJERES		
	ICA	FI	%	ICA	FE	%
Normal	< 94 cm	39	87	< 80 cm	88	81
Aumento del riesgo de problemas metabólicos	94-102 cm	5	11	80-88 cm	14	13
Riesgo elevado	> 102 cm	1	2	>88 cm	6	6
	Total	45	100 %	Total	108	100%

IMC: índice de masa corporal
ICB: índice de circunferencia braquial ICA: índice de circunferencia abdominal

Fuente: Zenteno, Jh. et al. (2024). Encuesta sobre autosabotaje alimenticio, sus factores de riesgo y rendimiento académico

En relación al ICB del total de los varones, 25 de ellos (56%) tiene una circunferencia braquial entre 29 y 32 cm, encontrándose en rangos normales, mientras que los 20 restantes (44%) tiene un ICB menos de 29 cm, indicando riesgo de desnutrición. En las mujeres se refleja que 79 de ellas (73%) tienen un ICB menor a 28 cm lo indica que están con un riesgo de desnutrición, mientras que las 28 restantes (26%) se encuentran en rangos normales. Solo una universitaria padece de desnutrición severa.

En la evaluación del índice de circunferencia abdominal, en los hombres, se observa que 39 de ellos (87%) ICA normal, por otro lado, 5 (11%) representan un aumento del riesgo de problemas metabólicos, finalmente, solo uno de ellos se encuentra en un nivel de riesgo elevado. En las mujeres, se observa que 88 de ellas (81%) tienen un índice de circunferencia abdominal normal, por otro lado, 14 (13%) presentan un aumento de riesgo de problemas metabólicos. Finalmente, el 6 de ellas (6%) se encuentra en un nivel de riesgo elevado. En relación al número de participantes en cada sexo, los varones tienen un mayor porcentaje de ICA normal.

Relación de autosabotaje alimenticio y rendimiento académico

Esta tabla muestra la relación entre hábitos alimenticios y el rendimiento académico de los universitarios según su sexo medido por la nota promedio. Se analizan las variables de consumo de desayuno, verduras, carbohidratos, proteínas y grasas (tabla 3).

Entre los hombres, aquellos que desayunan de forma intermitente (a veces) obtienen un promedio de 17.50, mientras que los que no desayunan tienen un promedio significativamente más bajo de 9.00. Esto sugiere que el desayuno podría influir en el rendimiento académico, ya que omitirlo se asocia con un desempeño inferior. Para las mujeres, el promedio más alto (18.31) corresponde a quienes no desayunan, lo cual es un resultado interesante y podría deberse a preferencias estéticas o de peso, sin afectar negativamente su rendimiento.

En cuanto a las verduras, los hombres que las consumen regularmente tienen un promedio de 16.60,

frente a los que no las consumen, que presentan un promedio de 13.44. Esto sugiere que una dieta balanceada, que incluya verduras, podría mejorar el rendimiento académico. En las mujeres, el consumo regular de verduras también se asocia con una nota promedio cercana a la media (16.5), respaldando su importancia en una dieta equilibrada.

Los hombres que consumen muchos carbohidratos tienen un promedio de 18.00, mientras que aquellos que los consumen regularmente tienen un promedio de 15.26. Esto indica que los carbohidratos pueden ser beneficiosos para el rendimiento. Las mujeres que consumen muchos carbohidratos alcanzan un promedio de 17.2, también mostrando un rendimiento mejorado.

En cuanto a las proteínas, los hombres que las consumen en grandes cantidades tienen un promedio de 18.45, lo que señala una relación positiva entre la ingesta de proteínas y el rendimiento académico. Las mujeres que consumen muchas proteínas presentan un promedio de 19.00, destacando la relevancia de este macronutriente.

Los hombres que consumen grasas moderadamente tienen un promedio de 17.75, mientras que aquellos que consumen muchas grasas alcanzan un promedio de 18.22, sugiriendo que un consumo moderado de grasas puede ser beneficioso. En las mujeres, el consumo de grasas no parece tener un impacto significativo, con promedios que oscilan entre 15.8 y 17.3.

Estos resultados muestran que hombres y mujeres responden de manera diferente a los hábitos alimenticios, lo que sugiere que las estrategias para mejorar el rendimiento académico deberían adaptarse a estas diferencias. Una dieta equilibrada que incluya proteínas, carbohidratos y verduras está asociada con un mejor rendimiento académico. Sin embargo, el impacto del desayuno y las grasas varía, lo que sugiere la necesidad de un análisis más profundo de estos hábitos. Este análisis podría servir como base para futuras intervenciones que promuevan una alimentación saludable en el contexto académico.

Tabla 3. Resultados de la relación de autosabotaje alimenticio y rendimiento académico

Sexo	Variable	Repuestas	Fi	Nota Promedio	Nº
Masculino	Desayuna	Sí=	21	15,29	45
		A Veces=	22	17,50	
		No=	2	9,00	
	Consumo de Verduras	Nada=	0		
		Poco=	9	13,44	
		Regular=	30	16,60	
	Consumo de Carbohidratos	Mucho=	6	17,50	
		Nada=	1	6	
		Poco=	0		
	Consumo de Proteínas	Regular=	27	15,26	
		Mucho=	17	18,00	
		Nada=	1	25,00	
	Consumo de Grasas	Poco=	3	15,33	
		Regular=	21	13,52	
		Mucho=	20	18,45	
	Nada=	0			
	Poco=	12	17,75		
	Regular=	24	14,46		
	Mucho=	9	18,22		
	Desayuna	Sí=	21	14,00	108
		A Veces=	61	16,80	
No=		26	18,31		
Consumo de Verduras	Nada=	0			
	Poco=	16	16,8		
	Regular=	67	16,5		
Consumo de Carbohidratos	Mucho=	25	16,8		
	Nada=				
	Poco=	7	14,1		
Consumo de Proteínas	Regular=	57	16,5		
	Mucho=	44	17,2		
	Nada=	0			
Consumo de Grasas	Poco=	16	14,38		
	Regular=	52	15,48		
	Mucho=	40	19,00		
	Nada=	0			
	Poco=	36	15,8		
	Regular=	52	17,0		
	Mucho=	20	17,3		

Fuente: Zenteno, Jh. et al. (2024). Encuesta sobre autosabotaje alimenticio, sus factores de riesgo y rendimiento académico

Tabla 4. Resultados generales bivariados: relación entre los factores de riesgo y hábitos de autosabotaje alimenticio

Variables Relacionadas	Nº	Valor De Chi2	Valor De "P"
Conocimiento sobre nutrición Sí = 30 No = 54 Hábitos alimenticios Sí = 73 No = 11 (Universitarios procedentes de Sucre)	84	4,29	0,0437
Economía Sí = 58 No = 50 Hábitos alimenticios Sí = 88 No = 20 (Sexo femenino)	108	6,82	0,0078
Economía Sí = 44 No = 25 Hábitos alimenticios Sí = 54 No = 15 (Universitarios foráneos)	69	7,25	0,0055
Falta de tiempo Sí = 50 No = 58 Hábitos alimenticios Sí = 88 No = 20 (Sexo femenino)	108	8,13	0,0043
Falta de tiempo Sí = 34 No = 35 Hábitos alimenticios Sí = 54 No = 15 (Universitarios foráneos)	69	4,43	0,0338
Trabajo Sí = 12 No = 57 Hábitos alimenticios Sí = 54 No = 15 (Universitarios foráneos)	69	4,03	0,0389

Fuente: Zenteno, Jh. et al. (2024). Encuesta sobre autosabotaje alimenticio, sus factores de riesgo y rendimiento académico

Esta tabla muestra las variables que presentan una relación estadísticamente significativa con los hábitos alimenticios de los estudiantes, según el análisis bivariado. Los resultados sugieren que factores como el conocimiento sobre nutrición, la economía, la falta de tiempo y el trabajo influyen en los hábitos alimenticios, impactando tanto el rendimiento académico como la propensión al autosabotaje alimenticio.

Entre los estudiantes de Sucre, aquellos con conocimientos sobre nutrición tienden a mantener hábitos alimenticios más saludables, con un valor de χ^2 de 4.29 y un valor de p de 0.0437, lo que indica que el conocimiento nutricional podría actuar como factor protector contra el autosabotaje alimenticio. Esto resalta la importancia de promover la educación nutricional en el ámbito universitario para mejorar tanto la salud como el rendimiento académico.

La economía también tiene un impacto significativo, especialmente entre las mujeres ($\chi^2 = 6.82$, $p = 0.0078$) y los estudiantes foráneos ($\chi^2 = 7.25$, $p = 0.0055$), quienes, debido a limitaciones económicas, recurren a alimentos menos saludables o se saltan comidas. Esta inseguridad alimentaria puede reducir la concentración y el rendimiento académico, exacerbando el autosabotaje alimenticio.

La falta de tiempo es otro obstáculo clave, especialmente entre mujeres ($\chi^2 = 8.13$, $p = 0.0049$) y estudiantes foráneos ($\chi^2 = 4.43$, $p = 0.0388$). El estrés académico y la carga de trabajo dificultan la planificación de las comidas, lo que lleva a elecciones alimenticias menos saludables, contribuyendo al autosabotaje alimenticio.

Finalmente, los estudiantes foráneos que trabajan tienen una mayor tendencia a adoptar hábitos alimenticios menos saludables ($\chi^2 = 4.03$, $p = 0.0389$), ya que equilibrar las responsabilidades académicas y laborales limita su tiempo para mantener una dieta adecuada. Esto también afecta negativamente su rendimiento académico.

En resumen, los hábitos alimenticios de los estudiantes están influenciados por una combinación de factores sociodemográficos y contextuales.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos rechazan la hipótesis planteada, los estudiantes de primer curso de la carrera de Medicina no tienen un mal rendimiento académico debido a una mala alimentación como consecuencia de su autosabotaje y de los factores de riesgo, ya que, al analizar el estado nutricional, los hábitos alimenticios y el rendimiento académico, se observa que los factores de riesgo, aunque presentes en la población estudiada, no muestran una relación directa con el rendimiento académico.

Estado nutricional y rendimiento académico: en cuanto a los indicadores antropométricos, estos reflejan que la mayor parte de los estudiantes se encuentran

con un estado nutricional normal, sin embargo, una parte significativa de los estudiantes, especialmente mujeres, muestran riesgo de desnutrición en donde se evidencia que no existe una relación con el rendimiento académico cuyos resultados son coherentes con hallazgos previos de las investigaciones realizadas el 2018, 2022. (5,6)

La relación entre los hábitos de autosabotaje alimenticio y el rendimiento académico es inversa o negativa, ya que estos hábitos no afectan el desempeño académico de los universitarios. Aunque muchos estudiantes mantienen buenos hábitos alimenticios, más de la mitad presenta un bajo rendimiento académico. Por el contrario, se observa que los universitarios con cierto grado de autosabotaje alimenticio tienen un mejor rendimiento que los que no lo tienen.

Mejorar el rendimiento académico y reducir el autosabotaje alimenticio, es crucial implementar programas de educación nutricional, apoyo financiero y estrategias para gestionar el tiempo y el equilibrio entre estudio y trabajo.

Hábitos alimenticios y autosabotaje: aunque los hábitos alimenticios de los estudiantes no son ideales y algunos presentan cierto grado de autosabotaje, como el no desayunar o consumir alimentos de baja calidad, estos no se reflejan negativamente en el rendimiento académico. Sin embargo, en un estudio realizado el 2021 muestra que sí existe relación entre los hábitos alimenticios y el rendimiento académico. (7)

No obstante, en la muestra, los estudiantes con ciertos niveles de autosabotaje (como no desayunar) en algunos casos obtuvieron mejores resultados académicos. Esto puede estar influido por otros factores como la motivación o la capacidad de organización, que se mencionaron como determinantes en el rendimiento de dicho estudio.

Consumo de cierto alimentos y rendimiento académico: los resultados muestran una relación inconsistente en cuanto al desayuno y almuerzo. Ya que, tanto las mujeres como los hombres que no desayunan regularmente tienen un rendimiento superior que los que si lo hacen todos los días, lo cual podría deberse a la complejidad de los hábitos individuales y sus efectos en el aprendizaje.

Hallazgos previos de la investigación realizada el 2021, evidencia que no existe una relación significativa, cuyos resultados son diferentes dependiendo a cada asignatura por lo que no podemos descartar que el no desayunar influye en el rendimiento académico.

Sin embargo, una investigación de 2020 sugiere que la relación está determinada fundamentalmente por la combinación de factores como los hábitos de estudio y la motivación. (8)

Sin embargo, se encontró que un consumo adecuado de proteínas y carbohidratos está levemente asociado a un mejor rendimiento, especialmente en los hombres, lo que coincide con la observación sobre la importancia de una dieta variada y suficiente en los estudiantes universitarios.

Consumo de verduras: los hombres que consumen una cantidad regular o alta de verduras muestran un rendimiento académico ligeramente superior, lo cual se alinea con estudios que asocian la ingesta de frutas y verduras con una mejor salud cognitiva y rendimiento mental debido a sus vitaminas y antioxidantes. (9)

No obstante, la diferencia es leve, y podría estar afectada por otros factores como el estilo de vida y el contexto académico. En las mujeres, el rendimiento académico parece ser independiente al consumo de verduras.

Consumo de Carbohidratos: los hombres que consumen carbohidratos en cantidades regulares o altas muestran un rendimiento superior en comparación con aquellos que tienen un consumo bajo o nulo. Esto se alinea con estudios que sugieren que una buena alimentación no solo afecta al rendimiento académico a nivel cognitivo, sino que también influye en la estabilidad emocional y el bienestar mental. Los alimentos procesados, ricos en azúcares añadidos y grasas trans, pueden contribuir a cambios de humor, fatiga y dificultades para concentrarse. (10)

En otro trabajo, se pudo evidenciar que el combustible del cerebro es la glucosa presente en todos los carbohidratos en general. Así mismo, junto a la ingesta óptima de vitaminas y minerales influirá en la concentración, ya que, ayudará a pensar con mayor rapidez y a concentrarse por más tiempo. (11) Por otra parte, se recomienda que el tipo de carbohidratos sea de bajo índice glucémico para evitar caídas en el nivel de energía durante el día académico.

En hombres y mujeres el consumo de proteínas parece tener un impacto positivo en el rendimiento académico, especialmente en aquellos que ingieren una cantidad regular o alta ya que muestran promedios superiores. Esto se asocia con estudios que sugieren que las proteínas contribuyen a un destacado nivel académico en adolescentes. (12)

De igual manera las proteínas tienen la capacidad de modular la síntesis de neurotransmisores como la serotonina, dopamina y adrenalina, ya que estos se sintetizan a partir del triptófano y tirosina. Por lo que “la concentración del neurotransmisor serotonina en el cerebro es proporcional a la concentración de triptófano en el plasma” (13)

Al analizar el impacto del consumo de grasas en el rendimiento, se observa que tanto hombres como mujeres tienen un consumo moderado o alto de grasas, pero a pesar de esto tienen mejores calificaciones en promedio a los demás. Esta asociación puede parecer sorprendente dado que estudios previos han sugerido efectos mixtos o incluso negativos de las grasas saturadas sobre la cognición y la salud en general.

Un estudio resalta que, aunque las grasas saturadas pueden estar relacionadas con problemas de salud a largo plazo, existen otros tipos de grasas, como las insaturadas, que pueden tener beneficios cognitivos. Las grasas insaturadas, especialmente las provenientes de fuentes saludables como el aceite de oliva y los frutos secos, proporcionan energía estable y son esenciales para el funcionamiento óptimo del cerebro, facilitando procesos como la memoria y la concentración. Esto contrasta con los posibles efectos inflamatorios y negativos de las grasas saturadas, que se han asociado con un peor rendimiento cognitivo. (14)

El análisis bivariado sugiere que factores como el conocimiento sobre nutrición, la economía, la falta de tiempo y el trabajo tienen una influencia significativa en los hábitos alimenticios de los estudiantes con la propensión de un autosabotaje.

La relación estadísticamente significativa entre el conocimiento nutricional y los hábitos alimenticios, como se observa en los universitarios de Sucre, es consistente con la literatura. Debido a que se encontró que los universitarios con educación nutricional adecuada tienden a adoptar prácticas alimenticias más saludables, reduciendo así el riesgo de enfermedades asociadas a malnutrición. (15)

Esto sugiere que el conocimiento nutricional puede actuar como un factor de protección y crear oportunidades de aprendizaje y experiencias que pueden moldear patrones alimentarios más saludables contra el autosabotaje alimenticio, respaldando la importancia de la educación nutricional en entornos universitarios. (16)

La influencia de la economía en los hábitos alimenticios, especialmente en mujeres y estudiantes foráneos, refleja cómo las limitaciones financieras pueden afectar las decisiones alimenticias. Ceballos et al. (2020) destacan que los estudiantes de bajos ingresos suelen tener un acceso variado a alimentos saludables, lo cual impacta negativamente en su rendimiento académico debido a una menor capacidad de concentración y energía. (17)

La falta de tiempo como obstáculo para mantener buenos hábitos alimenticios es un tema relevante en la literatura. Estudios recientes, como el de López et al. (2019), subrayan que los estudiantes con horarios escolares y laborales demandantes tienden a consumir alimentos rápidos y de bajo valor nutricional debido a la falta de tiempo para preparar comidas saludables. Esta falta de tiempo contribuye al autosabotaje alimenticio, ya que los estudiantes optan por opciones que parecen convenientes, pero estas afectan negativamente su salud y su rendimiento académico. (18)

Hernández et al. (2020), en un estudio similar, encontraron que los estudiantes con limitaciones de tiempo para preparar alimentos mostraban mayores probabilidades de tener dietas poco saludables debido a las largas jornadas escolares que obligaban a omitir algunos tiempos de comidas del día como ser el desayuno. (9)

Los estudiantes que trabajan presentan un mayor riesgo de adoptar hábitos alimenticios inadecuados, lo cual repercute en su rendimiento académico. Sin embargo, en una investigación reciente, Cervantes et al. (2019) identificaron que los estudiantes que combinan estudios y trabajo tienden a experimentar estrés alimentario, no obstante, a pesar de esto, los estudiantes lograron tener buenos resultados en cada una de sus materias, se concluyó que los estudiantes que trabajan no presentan problemas en su rendimiento académico. (19) A diferencia de la muestra este artículo sacó resultados opuestos, ya que en el trabajo de investigación se logró evidenciar una relación entre el trabajo y los hábitos alimenticios.

Empíricamente, se ha observado que los estudiantes que dedican gran parte de su tiempo a trabajar pueden experimentar un impacto negativo en sus calificaciones, ya que el tiempo y esfuerzo que destinan a sus actividades laborales limitan su dedicación al estudio. Algunos estudiantes logran desarrollar habilidades de gestión del tiempo y disciplina que les permiten equilibrar sus estudios y su empleo, mejorando incluso su rendimiento en comparación con aquellos

que no trabajan. Este contraste, sugiere que el impacto del trabajo en el rendimiento académico depende de factores adicionales, como el tipo de trabajo, la carga horaria y el apoyo social y familiar, lo cual debe ser considerado al analizar los resultados.

CONCLUSIONES

Se rechazó la hipótesis planteada, ya que no se encontró una relación significativa entre los hábitos alimenticios y el rendimiento académico en los estudiantes de primer año de Medicina.

En el estado nutricional, los varones presentaron en su mayoría un estado normal, mientras que un 31% mostró sobrepeso, un 44% riesgo de desnutrición y un 11% riesgo de enfermedad metabólica. En las mujeres, el IMC e ICA fueron en general normales, aunque un 73% tuvo un ICB bajo, indicando riesgo de desnutrición.

La mayoría de las mujeres y hombres tienen hábitos entre regulares a buenos, indicando que no existe un autosabotaje, sin embargo, un 19% de las mujeres y un 13% de los hombres sí lo hace, es decir, presenta un grado de autosabotaje, viéndose una mayor incidencia en las mujeres en relación a la cantidad de hombres presentes en la muestra.

Los factores de riesgo más importantes que coadyuvan al autosabotaje alimenticio son; no desayunar y almorzar por falta de tiempo, el trabajo, la economía y los conocimientos sobre nutrición.

El nivel de rendimiento académico de los universitarios de 1er año de la facultad de Medicina es bajo, debido a que en general tienen un promedio calificación de 16/35 puntos, es decir, no alcanzan una nota de aprobación. Sin embargo, el 45% de los universitarios no asiste regularmente a clases, lo cual podría influir en su rendimiento. Varios de ellos aseguran que no asisten porque viven lejos y que le da flojera, otros señalan que se sentían cansado/a y una menor cantidad no asiste porque estudia otra carrera o porque trabaja. (20)

Asimismo, los universitarios señalan varios factores que afectaron su rendimiento académico: el 37% menciona una mala organización, un 22% indica la falta de tiempo para estudiar, 18% apunta a la dificultad del examen, 17% asegura que no se sentía bien física y emocionalmente.

La relación entre el desayuno y el rendimiento académico varía según el sexo. En los hombres, aquellos que desayunan regularmente alcanzan un mejor

rendimiento académico que los que no lo hacen. Sin embargo, en las mujeres se observa lo contrario: quienes no desayunan obtienen mejores resultados que las que sí lo hacen, sugiriendo una relación inversa en este grupo. Respecto al almuerzo, los estudiantes que almuerzan, tanto hombres como mujeres, presentan un rendimiento académico superior al de aquellos que no lo hacen.

El consumo de carbohidratos, proteínas y grasas también tiene un impacto en el rendimiento, especialmente en las mujeres. Las que consumen más carbohidratos y proteínas tienden a obtener un mejor desempeño académico en comparación con quienes consumen menos; un patrón similar se observa con la ingesta de grasas. En cuanto a las verduras, en las mujeres no se encontró una diferencia significativa en el rendimiento académico basada en su consumo.

Para los hombres, el consumo de carbohidratos y proteínas se asocia con un rendimiento notablemente mejor, y, aunque el consumo de grasas no presenta una diferencia marcada, aquellos que ingieren más muestran una ligera ventaja en su desempeño. En el caso de las verduras, a diferencia de las mujeres, los hombres que consumen una mayor cantidad muestran mejores resultados académicos en comparación con los que consumen menos.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Fulvio Antonio M. Arteaga Vera por apoyarnos durante la elaboración de nuestra investigación, cuya guía y conocimiento han sido invaluable para el desarrollo de este trabajo. Agradecemos a nuestros padres, por su amor incondicional y apoyo constante en nuestro camino académico.

Así mismo, agregar una mención especial de agradecimiento al Dr. Fernando Eduardo Durán, Dr. Enrique Leaño Palenque, Dr. Julio César Coronado, Dr. Franz Beltrán, Dra. Ingrith Valda y a la Lic. Ximena Bustos Ramos por ser de gran ayuda al momento de la recolección de la encuesta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ChatGPT [Internet]. Openai.com. [citado 6 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://chat.openai.com/>
2. Maza-Ávila FJ, Caneda-Bermejo MC, Vivas-Castillo AC. Hábitos alimenticios y sus efectos en la salud de los estudiantes universitarios.

3. Una revisión sistemática de la literatura [Internet]. [citado 6 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4975/497576583006/html/>
4. Manjarres Nauñay TI, Lozada Lara LM. Hábitos alimenticios y rendimiento académico en estudiantes universitarios. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades [Internet]. 2023 [citado 6 de noviembre de 2024];4(1):40-53. Disponible en: <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/222>
5. Quispe AAF. HÁBITOS ALIMENTICIOS EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA 2019. BS
6. [Internet]. 2020 [citado 6 de noviembre de 2024];3(5):46-61. Disponible en: <https://revistas.usfx.bo/index.php/bs/article/view/275>
7. Lapo-Ordóñez DA, Quintana-Salinas MR, Lapo-Ordóñez DA, Quintana-Salinas MR. Relación entre el estado nutricional por antropometría y hábitos alimentarios con el rendimiento académico en adolescentes [Internet]. 2018 [citado 6 de noviembre de 2024]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?sc_rpt=sci_abstract&pid=S1025-02552018000600755&Ing=es&n_rm=iso&tlng=es
8. Caicedo Morales DL. Estado nutricional, ingesta alimentaria y rendimiento académico en estudiantes de la Unidad Educativa Sagrado Corazón de Jesús Bethlemitas. Ibarra. 2022 [Internet]. Edu.ec. [citado 6 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/13379>
9. Canaviri A, Emersson A. Alimentación y desempeño académico en estudiantes de educación superior Carrera de Ciencias de la Educación UMSA-2020 [Internet]. 2021 [citado 6 de noviembre de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/26842>
10. Martínez Pérez JR, Ferrás Fernández Y, Bermúdez Cordoví LL, Ortiz Cabrera Y, Pérez Leyva EH. Rendimiento académico en estudiantes Vs factores que influyen en sus resultados: una relación a considerar. Edumecentro. [citado 6 de noviembre de 2024].

11. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?sc_rpt=sci_arttext&pid=S2077-28742020000400105
12. Hernández Hernández D, Prudencio Martínez M de L, Téllez Girón Amador NI, Ruvalcaba Lezma JC, Beltrán Rodríguez MG, López Pontigo L, et al. Hábitos alimenticios y su impacto en el rendimiento académico de estudiantes de la Licenciatura en Farmacia. J Negat No Posit Results [Internet]. 2020[citado 6 de noviembre de 2024];5(3):295-306. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?s_cript=sci_abstract&pid=S2529-850X2020000300004&lng=es&rm=iso&tlng=es
13. La buena alimentación como motor del rendimiento académico. Fundación Beca - 2024. [citado 6 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://fundacionbeca.net/la-buena-alimentacion-como-motor-del-rendimiento-academico/>
14. UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO. "HÁBITOS ALIMENTICIOS EN LOS UNIVERSITARIOS DEL AREA DE SALUD GESTION 2020".
15. Upea.bo 2020. [citado 6 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://dicyt.upea.bo/asets/eve_ntos_cien/evento_1634302465.pdf
16. León De la Cruz JY, Carhuajulca Saavedra LF, Vega MAJ, Torres Fabian SF, García Ramos W, Alvarez Huari MY. Impacto de la Nutrición en el Rendimiento Académico: Una Revisión Narrativa. Ciencia Latina 2023;7:9074-89. [citado 6 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8476
17. Alba-López M, Estudillo-León A, Jaramillo-Tovar JG, Rodríguez- Antonio OJ, Vázquez-Martínez DS. Nutrición, la clave para un mejor rendimiento cognitivo Nutrition, the key to better cognitive performance. Edu.mx s. f. [citado 6 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/tepxi/article/download/7957/8453/>
18. Martínez García RM, Jiménez Ortega AI, López Sobaler AM, Ortega Anta RM. Estrategias nutricionales que mejoran la función cognitiva. Nutr Hosp 2018;35:16-9. [citado 6 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.20960/nh.2281>
19. Ibarra Mora J, Hernández Mosqueira CM, Ventura-Vall- Llovera C. Hábitos alimentarios y rendimiento académico en escolares adolescentes de Chile. Rev Esp Nutr Humana Diet 2019;23:292-301. [citado 6 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.14306/renhyd.23.4.804>
20. Educación alimentaria y nutricional. Fao.org s. f. [citado 6 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.fao.org/school-food/areas-work/based-food-nutrition-education/es/>
21. Ceballos LE. LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y EL NIVEL SOCIOECONÓMICO: VOCES DE LOS JEFES DE HOGAR. Investigacion-upelipb.com s. f. [citado 6 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/renacimiento/article/download/1396/1330>
22. López AB. Factores sociales que influyen en los hábitos alimentarios de estudiantes universitarios: estudio de caso. Uam.mx 2019. [citado 6 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://repositorio.xoc.uam.mx/js_pui/bitstream/123456789/26043/1/cbs1972909.pdf
23. Cervantes Molina XP, Osorio Sánchez AV, Franco Cedeño FJ, Murillo Campuzano G del P. Desempeño laboral y rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Los Ríos-Ecuador. Conrado 2019;15:161-5. [citado 6 de noviembre de 2024]. Disponible en: [Desempeño laboral y rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Los Ríos-Ecuador](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8476)
24. Ozuna LI. Vista de Universitarios trabajadores y rendimiento académico, un análisis de su relación. Ciencialatina.org 2021. [citado 6 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1569/2190>

NIVEL DE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN PERSONAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD INTEGRAL “SANTA ISABEL” DEL MUNICIPIO DE MACHARETÍ, DE JULIO A OCTUBRE DEL 2024

Level of Knowledge, Attitudes and Practices of Chagas Disease in People Who Attend the “Santa Isabel” Comprehensive Health Center of the Municipality of Machareti, from July to October 2024

Autores:

- 1 Cruz Nina Royer
 - 2 Miranda Rocha Johnny Franco
 - 3 Dr. Coronado Banegas Julio César
 - 4 Dr. Coronado Álvarez Julio César
-
- 1 Internos de Medicina de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca (USFX), Facultad de Medicina.
 - 2 Docente de la asignatura de Histología, Docente de Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca (USFX), Facultad de Medicina.
Correo Electrónico: juliocoronado173@gmail.com
 - 3 Médico Titulado de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca (USFX), Facultad de Medicina.
Correo Electrónico: chulyo@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La enfermedad de Chagas es una parasitosis de amplia distribución geográfica que se estima que hay 18 millones de personas infectadas con la enfermedad de Chagas y 100 millones con riesgo de infectarse en Latinoamérica, esta investigación tiene su importancia como un aporte científico en las áreas de salud pública y parasitología; no hay mucha investigación sobre cómo la gente percibe y entiende la enfermedad de Chagas, siendo este el motivo para realizar un estudio que no solo evaluará el número de personas que acuden al centro de Salud Santa Isabel, sino que también proporcionará información valiosa sobre el conocimiento, actitud y practica actual de la enfermedad que tienen los pobladores.

Material y Métodos: El enfoque es de tipo cuantitativo, con diseño no experimental, transversal de tipo descriptivo y analítico, el instrumento de captación es la encuesta y con un coeficiente de Alpha de Cronbach de 0,803. El objetivo general de la investigación es de Identificar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de la enfermedad de Chagas en personas que acuden al Centro de Salud Integral Santa Isabel del municipio de Machareti, con una población de 470 personas y una muestra aleatoria simple de 212 personas.

Resultados: Dentro de los resultados se encuentra un chi cuadrado de 26,16 entre las variables de conocimiento y edad, lo que nos dice que existe significancia estadística entre estas variables.

Conclusiones: Se concluye que el nivel de conocimiento es alto, las actitudes son adecuadas y las prácticas son adecuadas, dentro de las características sociodemográficas se interpreta que la mayoría de la población en estudio, se encuentra entre 30 y 44 años de edad, lo que corresponde con la categoría de adultos jóvenes, el sexo predominante es el femenino, con respecto al nivel de instrucción, más de la mitad alcanzó solamente la secundaria, encontrándose una relación significativa estadísticamente entre las variables de edad y nivel de conocimiento, la gran mayoría refiere que, dentro de sus ingresos económicos, el dinero si les alcanza solamente para vivir.

PALABRAS CLAVE: Conocimientos, actitudes, prácticas, Enfermedad de Chagas.

ABSTRACT

Introduction: Chagas disease is a parasitic infection with a wide geographical distribution, estimated to affect 18 million people and put 100 million at risk in Latin America. This research is significant as a scientific contribution to public health and parasitology; there is limited research on how people perceive and understand Chagas disease. This study aims to evaluate not only the number of individuals visiting the Santa Isabel Health Center but also to provide valuable information about the current knowledge, attitudes, and practices regarding the disease among the population.

Materials and Methods: The approach is quantitative, with a non-experimental, cross-sectional, descriptive and analytical design. The data collection instrument is a questionnaire Cronbach's alpha coefficient of 0.803. The general objective of the research is to identify the level of knowledge, attitudes, and practices regarding Chagas disease among individuals attending the Santa Isabel Integrated Health Center in Machareti, with a population of 470 people and a simple random sample of 212 individuals.

Results: Among the results, a chi-square value of 26.16 was found between the variables of knowledge and age, indicating statistical significance between these variables.

Conclusions: It is concluded that the level of knowledge is high, attitudes are appropriate, and practices are adequate. Within the sociodemographic characteristics, it is interpreted that most of the studied population is between 30 and 44 years old, which corresponds to the young adult category. The predominant sex is female. Regarding educational level, more than half have only completed secondary education. A statistically significant relationship was found between age and knowledge level; the vast majority report that their income is only sufficient for basic living expenses.

KEYWORDS: Knowledge, attitudes, practices, chagas disease.

Recepción: 29 de noviembre 2024
Aceptado: 7 de diciembre 2024

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Chagas es una parasitosis de amplia distribución geográfica, se estima que hay 18 millones de personas infectadas con esta patología y 100 millones con riesgo de infectarse en Latinoamérica. (1)

Según el Programa Nacional de Chagas en Bolivia el 60 % de su territorio es considerado endémico por la presencia de *Triatoma infestans* en las viviendas, el 40% de su población está infectada y cerca del 24 % presenta alguna alteración electrocardiográfica compatible con la enfermedad de Chagas, el 13 % de las defunciones registradas en personas de 15 – 75 años es debido a esta enfermedad. (2)

El objetivo de la presente investigación es Identificar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de la enfermedad de Chagas en personas que acuden al Centro de Salud Integral Santa Isabel del Municipio de Machareti, de julio a octubre del 2024; mediante el análisis estadístico inferencial de las variables como: factores sociodemográficos, los conocimientos, actitudes y prácticas, las cuales fueron medidas mediante una escala de tipo Likert.

El Centro de Salud Integral Santa Isabel es una institución pública de salud ubicada en el Municipio de Machareti, Tercera Sección Municipal de la provincia Luís Calvo, del Departamento de Chuquisaca, Estado Plurinacional de Bolivia, limitado por las coordenadas 20°27'45" y 21°0'34" de latitud sur y los paralelos 62°11'50" y 63°47'25" de longitud oeste (3).

La población de la localidad de Machareti, según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), corresponde a 1306 habitantes.

La población según carpetas familiares en Machareti en la gestión 2023, fueron registrados un total de 1042 mujeres y de 1073 hombres. Haciendo un total de 2115 habitantes. (4)

La enfermedad de Chagas (tripanosomiasis americana) es una zoonosis descrita en Brasil, en 1909, por Carlos Chagas (5); el descubrimiento de la enfermedad de Chagas fue significativo no solo por la identificación del parásito, sino también por su reconocimiento de que la enfermedad podía ser transmitida a través de la picadura de insectos.

Desde el descubrimiento inicial, se ha avanzado mucho en la comprensión de la enfermedad de Chagas, ya que en investigaciones posteriores se han demostrado, que además de la transmisión vectorial, el Try-

panosoma cruzi puede ser transmitido por transfusiones sanguíneas, trasplantes de órganos y de madre a hijo durante el embarazo (6)(7).

Las vinchucas también se conocen en ciertas zonas como "chinche gaucha", "chinche besucona", "chupadora", "voladora", "barbeiros" o "chijos") porque a menudo muerden la cara de las personas. (6)

Este parásito tiene varias formas morfológicas, incluyendo:

- **Tripomastigote:** La forma infectante que se encuentra en la sangre del hospedador.
- **Amastigote:** Forma intracelular que se desarrolla en los tejidos del hospedador.
- **Epimastigote:** Forma que se encuentra en el intestino del vector.

El ciclo de vida consta de las siguientes etapas:

- **Infección del hospedador:** Cuando un triatómico infectado pica a un hospedador humano o animal, defeca sobre la piel, entonces las heces al contener tripomastigotes metacíclicos, terminan entrando al cuerpo a través de heridas o mucosas, en el momento donde el hospedador se rasca o toca la zona afectada. (8)(9)
- **Fase aguda:** Una vez dentro del cuerpo, los tripomastigotes invaden las células del hospedero y se transforman en amastigotes, los cuales comienzan a multiplicarse dentro de las células y eventualmente rompen la célula, logrando liberar nuevos tripomastigotes en el torrente sanguíneo. (9)
- **Fase crónica:** Con el tiempo, algunos tripomastigotes pueden ser ingeridos por otro triatómico cuando este se alimenta de la sangre del hospedador infectado, logrando alojarse dentro del intestino del insecto, y es donde los tripomastigotes se transforman en epimastigotes y luego en tripomastigotes nuevamente, completando el ciclo. (10)
- **Reservorios:** Además de los humanos, el *T. cruzi* puede infectar a varios animales que actúan como reservorios, incluyendo perros, gatos, armadillos y roedores en general, lo cual hace que estos animales puedan transmitir el parásito a través de sus heces o durante el contacto con los humanos. (11)(12)

Dentro de las manifestaciones clínicas, podemos clasificarlas de acuerdo a sus fases:

La fase aguda de la enfermedad de Chagas puede ser asintomática o presentar síntomas inespecíficos, pero las manifestaciones más comunes incluyen:

- Fiebre: Se encuentra presente en aproximadamente el 44% de los casos.
- Cefalea: Afecta alrededor del 47% de los pacientes.
- Mialgias: Se reportan en un 50% de los casos.
- Signo de Romaña: Se trata de un edema periorbitario unilateral que ocurre si la infección es a través de las mucosas oculares.
- Hepatoesplenomegalia: Inflamación del hígado y bazo.
- Adenopatías: Inflamación de los ganglios linfáticos. (8)(13)

En algunos casos, puede haber complicaciones graves como miocarditis o meningoencefalitis, aunque estas son menos comunes. (9)(13)

La fase crónica puede presentarse de varias maneras:

- Forma indeterminada: Aproximadamente el 70% de los pacientes no presentan síntomas evidentes durante años.
- Forma cardíaca: Es la manifestación más común y grave, que incluye Miocardiopatía chagásica y puede llevar a insuficiencia cardíaca, arritmias y muerte súbita.
- Bloqueo auriculoventricular: Se trata de alteraciones en la conducción eléctrica del corazón.
- Forma digestiva: Incluye complicaciones como el megaesófago (dilatación del esófago que provoca dificultades para la deglución), megacolon (dilatación del colon que causa problemas intestinales severos).
- Otras manifestaciones: En algunos casos, pueden presentarse síntomas neurológicos o combinaciones de estas formas. (8)(9)(11)(12)

Los medicamentos más utilizados para el tratamiento de la enfermedad de Chagas son:

● Benznidazol

- Adultos: La dosis es de 5 a 7,5 mg/kg/día, administrada en 2-3 tomas diarias durante 60 días, en casos de formas agudas, se puede aumentar la dosis hasta 10-15 mg/kg/día.
- Niños (1 a 10 años): Se recomienda una dosis de 10 mg/kg/día, dividida en 2 tomas durante 60 días.

● Nifurtimox

- Adultos: La dosis es de 8 a 10 mg/kg/día, administrada en 3-4 tomas diarias durante 60 a 90 días, en casos de formas agudas o meningoencefalitis, se puede aumentar la dosis hasta 15 mg/kg/día.
- Niños (1 a 10 años): La dosis recomendada es de 15 a 20 mg/kg/día, dividida en 4 tomas durante 90 a 120 días.

El tratamiento antiparasitario es más efectivo cuando se inicia durante la fase aguda, ya que, en esta etapa, se puede reducir rápidamente la parasitemia, acortar la duración de los síntomas y disminuir el riesgo de desarrollar complicaciones crónicas, sin embargo, una vez que se presentan los signos de enfermedad cardíaca o gastrointestinal avanzada, el tratamiento antiparasitario no revertirá el daño ya causado. (8) (14)

MATERIAL Y MÉTODOS:

El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo, no experimental, de corte transversal de tipo descriptivo estadístico inferencial. La población está constituida por 470 personas. Se tomó en cuenta a pacientes que residen en Machareti y fueron atendidos en el Centro de Salud Integral "Santa Isabel".

Considerando el tamaño poblacional, se considera oportuno realizar un muestreo de tipo aleatorio simple con un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 5%, lo cual nos da una muestra de 212 pacientes a quienes se aplicó el cuestionario.

El instrumento de recolección de información es un cuestionario que cumple con los requisitos de fiabilidad y validez, alcanzando el propósito acorde a los objetivos de la investigación, el cual fue validado mediante la recopilación de 20 pruebas pilotos y sometido a la prueba del coeficiente Alpha de Cronbach, con una puntuación de 0.803 que nos indica fiabilidad y consistencia en el instrumento de captación, el cual

se encuentra dividido en cuatro secciones, donde la primera sección se encuentra destinada a la recolección de factores sociodemográficos como ser: edad, sexo, nivel de instrucción, ingresos económicos; la segunda sección recolecta información acerca de los conocimientos; la tercera sección recolecta información acerca de las actitudes; y la cuarta sección recolecta información acerca de las prácticas. Todo el cuestionario tiene un valor de 55 puntos, distribuido de la siguiente manera:

Conocimiento = 25 puntos, donde conocimiento bajo = 5 a 8 puntos, conocimiento medio = 9 a 16 puntos, conocimiento alto = 17 a 25 puntos.

Actitudes = 15 puntos, donde actitud inadecuada = 3 a 7 puntos, actitud adecuada = 8 a 15 puntos.

Práctica = 15 puntos, donde práctica inadecuada = 3 a 7 puntos, práctica adecuada = 8 a 15 puntos.

Los métodos y modelos para responder a los objetivos según las variables desarrolladas en la operacionalización serán métodos y modelos de análisis empleados en estadística descriptiva inferencial tales como el chi cuadrado, grados de libertad y P valor que nos muestran el nivel de relación existente entre las variables, así como el empleo de software chi-square.js, cuya utilidad es para el análisis estadístico. En la realización de tablas de resultados se utilizó el programa Microsoft Excel 2016.

RESULTADOS

Tabla Nº 1: Distribución según el conocimiento sobre la Enfermedad de Chagas en personas que acuden al Centro de Salud Integral “Santa Isabel” del municipio de Machareti

¿Qué es el Chagas?	Frecuencia absoluta (fi)	Frecuencia Relativa (hi) %
Es una enfermedad causada por un parásito y se transmite principalmente a través de la picadura de la vinchuca	206	97,2 %
Es una enfermedad viral que se transmite por el aire	3	1,4 %
Es una enfermedad que solo afecta a los animales y no a los humanos.	3	1,4 %
TOTAL	212	100 %

Fuente: Elaboración propia.

De las personas que fueron parte del estudio de investigación, casi en su totalidad refieren saber que la enfermedad de Chagas es causada por un parásito y que se trasmite por la picadura.

Tabla Nº 2: Distribución según la actitud de prevención sobre la Enfermedad de Chagas en personas que acuden al Centro de Salud Integral “Santa Isabel” del municipio de Machareti

¿Estaría usted dispuesto a participar en campañas de prevención y control de la enfermedad de Chagas?	Frecuencia absoluta (fi)	Frecuencia Relativa (hi) %
Definitivamente sí	144	67,9 %
Probablemente sí	38	17,9 %
Indeciso	21	9,9 %
Probablemente no	5	2,4 %
Definitivamente no	4	1,9 %
TOTAL	212	100 %

Fuente: Elaboración propia.

La gran mayoría definitivamente sí estaría dispuesto a participar en campañas de prevención y control de la enfermedad de Chagas.

Tabla Nº3: Distribución según la práctica sobre la Enfermedad de Chagas en personas que acuden al Centro de Salud Integral “Santa Isabel” del municipio de Machareti

¿Ha acudido usted a realizarse chequeos médicos periódicos para descartar la enfermedad de Chagas?	Frecuencia absoluta (fi)	Frecuencia Relativa (hi) %
Definitivamente sí	138	65,1 %
Definitivamente no	32	15,1 %
Probablemente sí	21	9,9 %
Probablemente no	13	6,1 %
Indeciso	8	3,8 %
TOTAL	212	100 %

Fuente: Elaboración propia.

De las personas que formaron parte del estudio investigativo, más de la mitad, definitivamente sí, han acudido a realizarse chequeos médicos periódicos.

Tabla N°4: Distribución del nivel de conocimiento sobre la Enfermedad de Chagas en personas que acuden al Centro de Salud Integral "Santa Isabel" del municipio de Machareti según: edad

Nivel de conocimiento según la edad				
Edad	Alto	Medio	Bajo	TOTAL
18 – 29 años	47	6	5	58
30 – 44 años	65	13	1	79
45 - 59 años	41	14	1	56
60 – 74 años	10	3	5	18
75 – 100 años	1			1
TOTAL	164	36	12	212

Fuente: Elaboración propia.

Según X^2 se obtiene un resultado de 26,14 y un p valor de 0,0009, con 8 grados de libertad, lo que, mediante estadística inferencial, alcanza 15,507 o superior, y se determina que, si existe asociación entre la edad y el nivel de conocimiento sobre la enfermedad de Chagas, esto significa que los grupos más jóvenes tienen un conocimiento alto, lo que podría indicar que existiría diferencias al acceso de información sobre la enfermedad.

CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos se puede llegar a las siguientes conclusiones:

Con respecto a los factores sociodemográficos, en la variable nivel de instrucción, más de la mitad alcanzó solamente la secundaria, encontrándose una relación significativa estadísticamente entre las variables de edad y nivel de conocimiento

El nivel de conocimiento, de las personas que asistieron al Centro de Salud Integral "Santa Isabel" se encuentra en un nivel alto, según la escala aplicada.

Dentro de las actitudes que tienen las personas frente a la enfermedad de Chagas, se concluye que son adecuadas en su mayoría.

Respecto a las prácticas que tienen las personas se concluye que son adecuadas en su mayoría, tratando de conocer la reacción de la población frente a la enfermedad de Chagas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Torrico F, Alonso C. Chagas Congénito, Estrategias de Diagnóstico y Control. 2da ed. Cochabamba, Bolivia; 2007

2. Freilij H, Altcheg J. Respuesta terapéutica al nifurtimox en pacientes de edad pediátrica con enfermedad de Chagas crónico de la ciudad de Buenos Aires, Argentina. Rev Patol Trop. 1998;27:25-7.
3. García JG. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA INASISTENCIA A LA CONSULTA ODONTOLÓGICA EN ESTUDIANTES DE 15 A 19 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA REBECA AGUIRRE ANTELO DEL MUNICIPIO MACHARETI DEL DEPARTAMENTO DE CHUQUISACA DE JUNIO A JULIO DEL 2024 [Internet]. Usfx.bo. 2024 [citado el 23 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.bibliotecas.usfx.bo/api-v2/postgrado/archivo/6736117a8b-18b027f5850e36>
4. Chino Condori SA. ANALISIS DE LA SITUACIÓN EN SALUD. 2024.
5. Medicina Interna de México. vol. 34. Nieto Editores; 2018
6. Enfermedad de Chagas. Infections 2003.
7. Valdivia J. Enfermedad de Chagas Tripanosomiasis Americana 1995
8. Marie C. Enfermedad de Chagas. Manual MSD versión para profesionales 2022. <https://www.msmanuals.com/es/professional/enfermedades-infecciosas/protozoos-extraintestinales/enfermedad-de-chagas> (consultado el 19 de septiembre de 2024).
9. Peña-Callejas G, González J, Jiménez-Cortés JG, De Fuentes-Vicente JA, Salazar-Schettino PM, Bucio-Torres MI, et al. Enfermedad de Chagas: biología y transmisión de Trypanosoma cruzi. TIP 2022;25. <https://doi.org/10.22201/fesz.23958723e.2022.449>.
10. Murcia L, Carrilero B, Saura D, Asunción Iborra M, Segovia y. M. Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad de Chagas. Seimc.org s/f. <https://www.seimc.org/contenidos/ccs/revisionestematicas/parasitologia/ccs-2011-parasitologia.pdf> (consultado el 20 de septiembre de 2024).
11. Enfermedad de Chagas (triplanosomiasis americana). Who.int 2024. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chagas-disease-%28american-trypanosomiasis%29> (consultado el 20 de septiembre de 2024).

12. Molina I, Salvador F, Sánchez-Montalvá A. Actualización en enfermedad de Chagas. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2016;34:132–8. <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2015.12.008>.
13. Duque Montoya D, Ospina Ríos JP. Enfermedad de Chagas y sus manifestaciones neurológicas. *Acta Neurol Colomb* 2021;37:154–62. <https://doi.org/10.22379/24224022348>.
14. Maset DJ. Enfermedad de Chagas. *CinfaSalud* 2022. <https://cinfasalud.cinfa.com/p/enfermedad-de-chagas/> (consultado el 20 de septiembre de 2024).

ANEXOS

ANEXO N° 1

Cuestionario

Encuesta: Nivel de Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre la enfermedad de Chagas

Esta encuesta tiene como objetivo evaluar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas que tiene la población que acude al Centro de Salud Integral Santa Isabel del municipio de Macharequí con respecto a la enfermedad de Chagas, sus respuestas serán tratadas de manera confidencial y anónima, y servirán únicamente para fines de investigación.

Sección Sociodemográfica

¿Cuál es su edad?

18 - 29 años: Jóvenes adultos

30 - 44 años: Adultos jóvenes

45 - 59 años: Adultos de mediana edad

60 - 74 años: Adultos mayores

75 - 100 años: Ancianos

Sexo: M F

Nivel de instrucción: Sin educación Primaria Secundaria Superior

Ingresos económicos: No le alcanza Alcanza para vivir Alcanza para ahorrar

Sección de Conocimientos

1.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor la enfermedad de Chagas?

A) Es una enfermedad viral que se transmite por el aire.

- B) Es una enfermedad causada por un parásito y se transmite principalmente a través de la picadura de la vinchuca.
- C) Es una enfermedad que solo afecta a los animales y no a los humanos.
- 2.- ¿Cuáles son los síntomas más comunes de la enfermedad de Chagas?
- A) Fiebre, fatiga, erupciones cutáneas y dolor de cabeza.
- B) Náuseas, vómitos, diarrea y dolor abdominal.
- C) Inflamación en el sitio de la picadura, fiebre, fatiga y problemas cardíacos en etapas avanzadas.
- 3.- ¿Qué medidas se pueden tomar para prevenir la enfermedad de Chagas?
- A) Mantener la casa limpia y libre de insectos, usar mosquiteros y sellar grietas en las paredes.
- B) Evitar el consumo de alimentos crudos y beber solo agua embotellada.
- C) Vacunarse anualmente contra la gripe y hacer ejercicio regularmente.
- 4.- ¿Cuál es el agente causante de la enfermedad de Chagas?
- A) Un virus llamado Chagas.
- B) Un parásito llamado Trypanosoma cruzi.
- C) Una bacteria llamada Chagas bacterium.
- 5.- ¿Cómo se puede diagnosticar la enfermedad de Chagas?
- A) A través de un análisis de sangre.
- B) Mediante una radiografía del tórax.
- C) Con un examen físico que evalúa los síntomas.

Sección de Actitudes

- 1.- ¿Estaría usted dispuesto a participar en campañas de prevención y control de la enfermedad de Chagas?
- Definitivamente sí
- Probablemente sí
- Indeciso
- Probablemente no
- Definitivamente no
- 2.- ¿Acudiría usted al centro de salud si sospechara que ha sido picado por el vector transmisor de la enfermedad de Chagas?
- Definitivamente sí
- Probablemente sí

Indeciso

Probablemente no

Definitivamente no

3.- ¿Aceptaría usted realizarse exámenes de sangre para detectar la enfermedad de Chagas?

Definitivamente sí

Probablemente sí

Indeciso

Probablemente no

Definitivamente no

Sección de Prácticas

4.- ¿Ha recibido usted información sobre la enfermedad de Chagas por parte de personal de salud?

Definitivamente sí

Probablemente sí

Indeciso

Probablemente no

Definitivamente no

5.- ¿Ha realizado usted acciones para eliminar posibles criaderos del vector transmisor de la enfermedad de Chagas en su hogar?

Definitivamente sí

Probablemente sí

Indeciso

Probablemente no

Definitivamente no

6.- ¿Ha acudido usted a realizarse chequeos médicos periódicos para descartar la enfermedad de Chagas?

Definitivamente sí

Probablemente sí

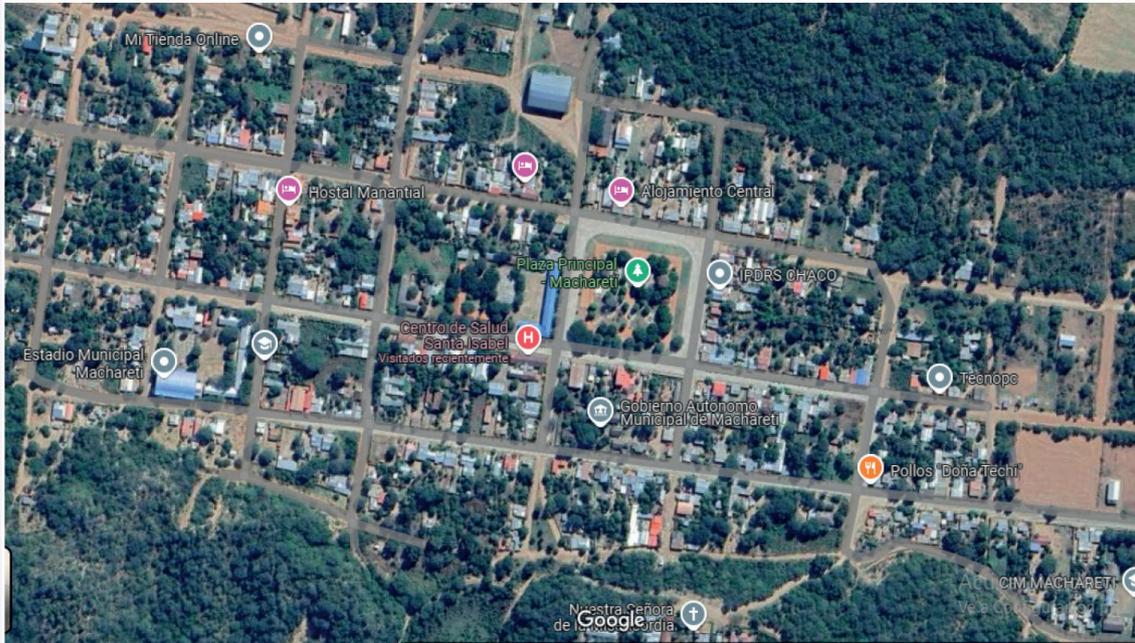
Indeciso

Probablemente no

Definitivamente no

ANEXO N° 2

Área Geográfica



Fuente: Google Maps. 2024 ©

ANEXO N° 3

Prueba Alfa de Cronbach

Excel spreadsheet showing the calculation of Cronbach's Alpha for a questionnaire. The formula used is $\alpha = (P8/(P8-1)) * (1-(P9/P10))$.

Sujeto	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Total
1	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	53
2	4	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	51
3	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	51
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55
5	3	5	4	3	5	1	5	1	5	5	5	42
6	5	5	1	5	5	5	1	3	5	5	5	45
7	5	5	5	2	2	2	5	3	5	5	5	44
8	4	5	5	2	2	1	5	1	5	5	5	40
9	5	5	5	5	5	2	5	3	1	5	5	46
10	5	4	5	4	4	5	5	3	5	3	5	48
11	4	5	5	5	5	4	5	3	5	5	5	51
12	4	5	5	2	5	5	5	3	5	5	5	49
13	5	4	5	2	5	2	5	5	5	5	5	48
14	2	5	5	5	5	5	5	3	1	5	5	46
15	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	53
16	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	51
17	3	4	4	5	2	3	2	5	1	1	1	28
18	3	4	4	5	1	2	5	3	1	1	1	30
19	3	5	3	2	2	2	3	1	3	1	1	26
20	4	4	5	5	5	2	5	3	3	3	3	42
Varianzas	0,828	0,210	0,940	2,188	1,760	2,448	0,910	1,790	2,600	2,160	2,110	66,348

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right]$$

$k = 11$
 $\sum V_i = 17,943$
 $V_t = 66,348$
 $\alpha = 0,603$

α : Alfa de Cronbach
 k : Número de Items
 V_i : Varianza de cada item
 V_t : Varianza del total

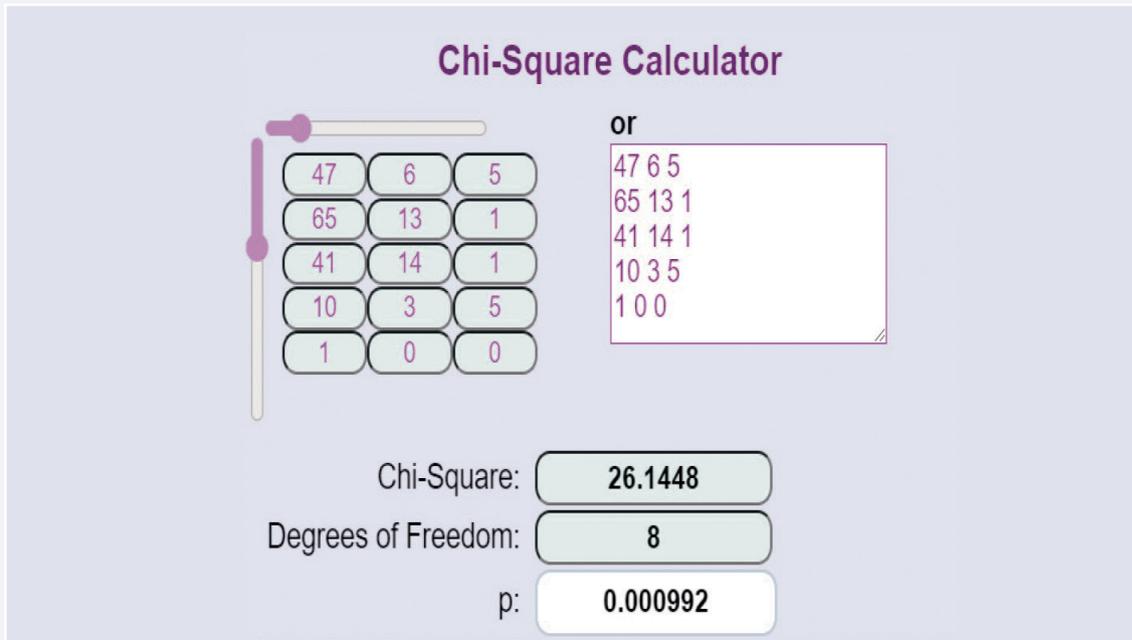
<https://www.youtube.com/watch?v=dcNJ5zhVJJM>

Items	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5
1. Plantener los espacios limpios contribuye con la mejora de ambiente					

Fuente: Elaboración propia

ANEXO N° 4

Variable nivel de conocimiento sobre la Enfermedad de Chagas según: edad



Fuente: Elaboración propia

EL USO DE LA PLATAFORMA VIRTUAL DUOLINGO Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL IDIOMA INGLÉS EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA EN LA GESTIÓN 2023

The use of the Duolingo virtual platform and its influence on the English language learning process in first-year medical students at San Francisco Xavier de Chuquisaca university in the 2023 academic year.

Autor:

- Jesús Urquizu Linares
- Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca Facultad de Medicina. Docente de Inglés I. Licenciado en Idiomas Inglés – Francés (U.S.F.X.) Magister en Innovaciones Educativas en Educación Superior. e-mail: urquizu.linares@gmail.com

RESUMEN

Introducción: En la actualidad, el aprendizaje del idioma inglés requiere de diversas estrategias para lograr resultados óptimos. En la concepción actual de la educación, el docente debe hacer uso de las aulas virtuales de manera didáctica-pedagógica- atractiva, ésta debe estar alimentada de recursos digitales dinámicos (1). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y las plataformas educativas virtuales (PEV), tales como Duolingo, pueden ayudar con ese objetivo pues es una plataforma enfocada en el aprendizaje de idiomas y/o fortalecimiento de habilidades ya adquiridas cuya metodología basada en la gamificación mantiene la atención de los participantes.

Objetivo: Determinar, si el uso de la plataforma virtual Duolingo influye en el aprendizaje del idioma inglés en estudiantes de 1er año de la carrera de medicina de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca en la gestión 2023.

Problema: ¿Cuál es la influencia del uso de la plataforma virtual Duolingo en el aprendizaje del idioma inglés en estudiantes de 1er año de la carrera de Medicina de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca en la gestión 2023?

Material y métodos: El presente trabajo de investigación muestra un enfoque cuantitativo, es de tipo descriptivo correlacional, con un diseño preexperimental. La población encuestada estuvo conformada por 95 estudiantes de primer año. Se aplicó una preprueba y posprueba lingüística en base a la clasificación de escalas de: bajo, regular, medio, bueno y excelente (Con la plataforma Duolingo como estímulo entre las pruebas), al igual que dos cuestionarios, uno al inicio de la investigación y el otro al finalizar el estímulo. Las preguntas de las pruebas lingüísticas estuvieron basadas en el programa de la asignatura de Inglés I y los cuestionarios estuvieron basados en el problema de esta investigación.

Resultados y las conclusiones: En base a los resultados obtenidos con la pre prueba lingüística, el 76.84% de los estudiantes demuestran un aprendizaje entre "bajo", "regular" y "medio", siendo estos conocimientos insuficientes para la asignatura, y el 23.16% entre "bueno" y "excelente"; así mismo, en el cuestionario aplicado junto a la preprueba lingüística, la mayor parte de los estudiantes indican no conocer muchas plataformas virtuales para el aprendizaje de idiomas, entre ellas Duolingo. Por el contrario, con la post prueba lingüística, el 64.22% de los estudiantes muestran un aprendizaje preponderantemente "bueno" a "excelente", el 21.05% "medio" y el 14.73% entre "regular" y "bajo", demostrado así una mejora respecto de los conocimientos insuficientes iniciales; del mismo modo, el cuestionario aplicado después del estímulo muestra la conformidad de los estudiantes respecto al uso de la plataforma Duolingo.

Palabras clave: Plataforma virtual, TIC, Duolingo, idioma inglés.

ABSTRACT

Introduction: Nowadays, learning the English language requires several strategies to achieve optimal results. In the current conception of education, teachers must use virtual classrooms in a didactic, pedagogical, and engaging manner, enriched with dynamic digital resources (1). Information and Communication Technologies (ICT) and virtual educational platforms (VEP), such as Duolingo, can help achieve this goal, because it is a platform focused on language learning and the strengthening of skills previously acquired. In addition, Duolingo has a gamification-based methodology that keeps participants engaged.

Objective: To determine whether the use of the Duolingo virtual platform influences English language learning in first-year medical students at San Francisco Xavier de Chuquisaca university during the 2023 academic year.

Problem: What is the influence of using the Duolingo virtual platform on English language learning among first-year medical students at San Francisco Xavier de Chuquisaca university in the 2023 academic year?

Materials and methods: This research study follows a quantitative approach and is classified as descriptive-correlational, with a pre-experimental design. The surveyed population consisted of 95 first-year students. A pre-test and post-test in linguistic assessment were applied, based on a classification scale of: low, fair, average, good, and excellent (with Duolingo Platform as a stimulus between the tests). Additionally, two questionnaires were administered, one at the beginning of the study and another after the stimulus. The linguistic test questions were based on the English I course syllabus, while the questionnaires were designed around the research problem.

Results and conclusions: Based on the results of the linguistic pre-test, 76.84% of students demonstrated a learning level between "low," "fair," and "average," which were considered insufficient for the English subject, while 23.16% performed between "good" and "excellent" levels. Similarly, in the questionnaire administered alongside the linguistic pre-test, most students indicated that they were unfamiliar with many virtual language learning platforms, including Duolingo. In contrast, in the linguistic post-test, 64.22% of students achieved a predominantly "good" to "excellent" level, 21.05% reached an "average" level, and 14.73% scored between "fair" and "low," demonstrating an improvement compared to their initial insufficient knowledge. Likewise, the questionnaire applied after the intervention showed students' approval of using the Duolingo platform.

Keywords: Virtual platform, ICT, Duolingo, English language.

Recepción: 29 de noviembre 2024
Aceptado: 7 de diciembre 2024

INTRODUCCIÓN

En estos tiempos, la educación requiere de diversos recursos que fortalezcan y coadyuven los procesos educativos. Por ejemplo, el aprendizaje de idiomas, además del proceso llevado dentro del aula física, requiere hacer uso de los beneficios de las plataformas educativas virtuales que junto a las TIC dan grandes oportunidades para aprender un idioma ya que se derribaron barreras geográficas, sociales y temporales que en el pasado impedían lograr los objetivos trazados. Las plataformas virtuales son un conjunto herramientas tecnologías fundamentales que sirven para el desarrollo del aprendizaje y la enseñanza del alumno de manera individual y social, de la misma manera son una herramienta virtual que sirve para la interacción activa entre el profesor y el alumno (2). Las plataformas virtuales aumentan la motivación del alumnado a la hora de participar en las actividades e incrementan la competencia”. (3)

En tal entendido, el uso de la plataforma educativa virtual Duolingo podría proporcionar resultados eficaces en procesos de aprendizaje en el idioma inglés debido a su didáctico y avalado sistema de aprendizaje (4), y es que Duolingo llama la atención particularmente por el enfoque gamificado que ofrece a los estudiantes.

Al respecto Luis Von Ahn, creador de la plataforma Duolingo, dice que la inspiración detrás de Duolingo fue crear una aplicación de aprendizaje de idiomas que estuviera disponible de manera gratuita para las personas... y que quería hacer algo que diera acceso igualitario a la educación. (5)

Por otro lado, con el impacto de las TIC las metodologías de aprendizaje que incluyen plataformas virtuales son variadas, por ejemplo, tenemos al e-learning que permite emplear una amplia gama de recursos y tecnologías para involucrar a los alumnos, como simulaciones, gamificación, aprendizaje social, realidad virtual, entre otros (6). “El m-learning, como estrategia educativa que aprovecha los contenidos de Internet a través de dispositivos electrónicos móviles, como tabletas o teléfonos” (7). Y también el b-learning que integra la enseñanza presencial con la capacitación online. (8)

Es evidente que el idioma inglés es “La lengua de los negocios y, actualmente, el idioma más hablado del mundo. Cuenta con 379 millones de nativos y, de for-

ma aproximada, 1350 millones de hablantes” (9). En tal sentido, el idioma inglés se concibe como una necesidad actual para responder a las demandas de un mundo globalizado que exige de profesionales competentes y actualizados.

Por último, la plataforma educativa Duolingo puede tener una influencia adecuada en los procesos educativos, pues enseña a las personas a desarrollar destrezas y habilidades a la hora de aprender idiomas (inglés para este caso). Así mismo, Duolingo centra el aprendizaje en el participante, y le coadyuva en la construcción de conocimiento al ritmo al cual este pueda avanzar y de manera divertida (10), haciendo a esta plataforma adecuada con los estudiantes de primer año de la carrera de Medicina de la U.S.F.X.

MATERIAL Y MÉTODOS

El enfoque del presente trabajo de investigación es cuantitativo, de tipo descriptivo correlacional, y presenta un diseño preexperimental que permitió administrar un estímulo o tratamiento a un grupo y después aplicar una medición de una o más variables (11) y así poder observar si hubo o no cambios en la población determinada. En tal sentido, esta investigación se basó en la influencia de la plataforma virtual Duolingo en el aprendizaje del idioma Inglés en los estudiantes de primer curso de la carrera de Medicina de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca.

La población estuvo conformada por 126 estudiantes cuya muestra fue de 95 participantes que representan el 75.44% de la población estudiantil, a los cuales se les aplicó dos cuestionarios, uno al inicio de la investigación para indagar acerca de su conocimiento acerca de plataformas virtuales, y otro al final para obtener información acerca de su experiencia con la plataforma virtual Duolingo; también se aplicó una preprueba lingüística y una posprueba lingüística, tanto al inicio como al final de la investigación, y fue elaborada a partir del programa curricular de la asignatura de Inglés I; dicha prueba consistió en habilidades de lectura y gramaticales para medir el nivel de conocimientos y destrezas comunicativas de los estudiantes con respecto al idioma Inglés en base a una escala Likert (tabla 1), lo que permitió interpretar los resultados adecuadamente. Así mismo, la prueba lingüística fue validada por profesionales expertos en el área de la enseñanza del idioma Inglés.

Tabla 1. Escala de valoración preprueba y posprueba lingüística

NIVEL	VALORACIÓN (frecuencia)	VALORACIÓN (cualidades)
1	1-30	Bajo
2	31-50	Regular
3	51-60	Medio
4	61-80	Superior
5	81-100	Excelente

Fuente: Elaboración propia

RESULTADOS

Resultados preprueba lingüística

Los resultados corresponden a la aplicación de la preprueba lingüística (tabla 2) y a la posprueba lingüística (tabla 3) aplicada a la población seleccionada, es decir, a los estudiantes de primer curso de la carrera de Medicina. La tabla 4 muestra un cuadro comparativo entre estos dos resultados obtenidos.

Tabla 2. Resultados de la preprueba lingüística

Válidos	Calificación	Frecuencia	Porcentaje
1-30 puntos	Bajo	62	65.26%
31-50 puntos	Regular	6	6.32%
51-60 puntos	Medio	5	5.26%
61-80 puntos	Bueno	6	6.32%
81-100 puntos	Excelente	16	16.84%
TOTAL		95	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de pretest muestran un aprendizaje dominante entre bajo (65%), regular (6%) y medio (5%) que representan el 77% de los estudiantes con conocimientos previos insuficientes. El resto de estudiantes presentan conocimientos adecuados entre bueno (6%) y excelente (17%), que llegan a representar al 23% de la población estudiantil que son los estudiantes que contarían con los conocimientos previos suficientes.

Resultados posprueba lingüística

Tabla 3. Resultados posprueba lingüística

Válidos	Calificación	Frecuencia	Porcentaje
1-30 puntos	Bajo	5	5.26%
31-50 puntos	Regular	9	9.47%
51-60 puntos	Medio	20	21.05%
61-80 puntos	Bueno	40	42.11%
81-100 puntos	Excelente	21	22.11%
TOTAL		95	100.00%

Fuente: Elaboración propia

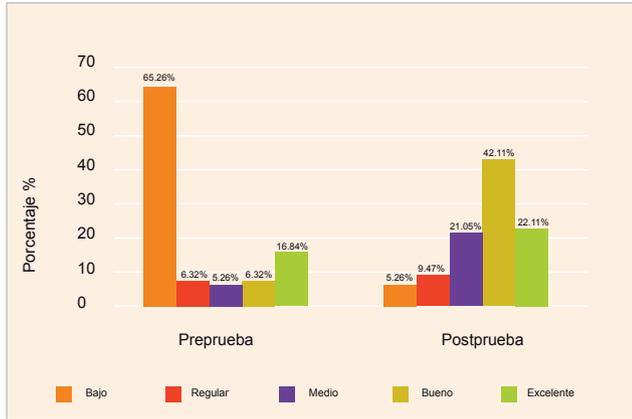
Los resultados de la posprueba lingüística muestran un aprendizaje preponderantemente Bueno a excelente y representan al 64% de la población. Por otro lado, los estudiantes que muestran un aprendizaje entre bajo y regular representan al 15% de la población encuestada; existiendo en términos generales una mejora respecto de la evaluación aplicada mediante la preprueba lingüística, en tanto que también la cantidad de estudiantes con aprendizaje significativo de bajo a regular disminuyó considerablemente en porcentaje.

Tabla 4. Frecuencia y porcentaje entre preprueba y posprueba lingüística

Válidos	Calificación	Frecuencia pre prueba	Porcentaje pre prueba	Frecuencia pos prueba	Porcentaje pos prueba
1-30 puntos	Bajo	62	65.26%	5	5.26%
31-50 puntos	Regular	6	6.32%	9	9.47%
51-60 puntos	Medio	5	5.26%	20	21.05%
61-80 puntos	Bueno	6	6.32%	40	42.11%
81-100 puntos	Excelente	16	16.84%	21	22.11%
TOTAL		95	100.00%	95	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5. Comparación entre preprueba y posprueba lingüística



Fuente: Elaboración propia

De los datos expuestos en el cuadro comparativo, se puede observar que la aplicación del estímulo/tratamiento, plataforma virtual Duolingo, como recurso y estrategia didáctica es pertinente pues resulta en una mejora del aprendizaje y adquisición de los conocimientos del idioma Inglés de manera significativa, ya que se aprecia un decremento en la cantidad de estudiantes con conocimientos mínimos categorizado como “bajo” y “regular” y por consiguiente se observa un aumento respecto de los conocimientos de los estudiantes que oscila entre “medio”, “bueno” y “excelente”, logrando de este modo, un porcentaje de estudiantes con aprendizaje significativo entre “bueno” y “excelente” que va del 6.32% al 42.11%, y del 16.84% al 22.11% respectivamente.

Primer cuestionario: referido al conocimiento de plataformas virtuales para aprendizaje de idiomas.

Este cuestionario fue aplicado con la finalidad de conocer y diagnosticar el grado de conocimientos de los estudiantes con respecto a la plataforma virtuales para el aprendizaje de idiomas, entre ellas Duolingo, y demás preferencias respecto a las actividades prácticas de la asignatura de Inglés I.

Tabla 6. Reconocimiento de plataformas para aprendizaje de idiomas

Conocimiento de PEV	N°	%
Sí	39	41.05
No	56	58.95
TOTAL	95	100.00

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede apreciar, la mayor parte de los estudiantes indicaron no conocer alguna plataforma para el aprendizaje de idiomas. En tanto que un menor porcentaje dijo que sí.

Tabla 7. Reconocimiento de la plataforma Duolingo

Conocimiento de Plataforma Duolingo	N°	%
Sí	27	28.42
No	68	71.58
TOTAL	95	100.00

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados muestran que el 71.58 % de los encuestados dijo no conocer la plataforma Duolingo, en tanto que el 28.42 % manifestó que sí tenía conocimiento de la misma.

Tabla 8. Uso de la plataforma Duolingo para aprender idiomas.

Uso de Duolingo	N°	%
Sí	19	20.00
No	76	80.00
TOTAL	95	100.00

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede apreciar el 20% de los estudiantes respondieron sí haber utilizado la plataforma Duolingo para el aprendizaje de idiomas. Mientras que el 80% dijo no haberlo utilizado.

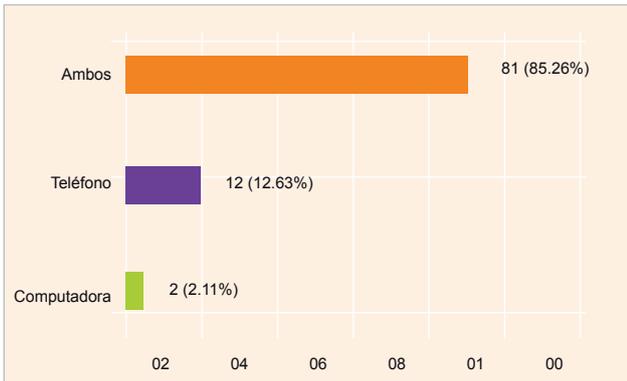
Tabla 9. Preferencias por aprender el idioma Inglés.

Preferencia por el aprendizaje del idioma	N°	%
Clases presenciales	25	26.32
Plataformas virtuales	51	53.68
ambos	19	20.00
TOTAL	95	100.00

Fuente: Elaboración propia

Según el gráfico se puede apreciar el 53.68% de los estudiantes prefieren aprender idiomas a través de las plataformas virtuales, el 25.32% prefieren las clases presenciales, en tanto que el 20% indican que prefieren ambos modelos de aprendizaje.

Tabla 10. Disposición de recursos tecnológicos que poseen los estudiantes.



Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar el 2.11% de los estudiantes indican solo contar con una computadora como recurso tecnológico. El 12.63% dice que posee solo un teléfono inteligente como recurso, en tanto que el 85.26% indica que tiene ambos recursos tecnológicos.

Tabla 11. Preferencia por las prácticas de la asignatura de Inglés I mediante plataforma virtual

Prácticas de inglés en Duolingo	Nº	%
Sí	73	77.84
No	22	23.16
TOTAL	95	100.00

Fuente: Elaboración propia

Como se puede notar los resultados muestran que el 77.84% de los encuestados manifiesta su conformidad con la realización de prácticas de la asignatura de Inglés I a través de la plataforma virtual Duolingo. Por otro lado, el 23.16% expresa su desacuerdo.

Segundo cuestionario: referido a la experiencia de los estudiantes con el uso de la plataforma virtual Duolingo para aprendizaje del idioma Inglés.

Tabla 12. Facilidad con el manejo de la plataforma Duolingo.

Manejo de la plataforma Duolingo	Nº	%
Sí	81	85.26
No	14	14.74
TOTAL	95	100.00

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede apreciar en la presente gráfica, la mayor parte de los estudiantes, un 85.26%, indicaron que el manejo de la plataforma virtual Duolingo para el aprendizaje de idiomas fue sencilla. En tanto que una minoría, 14.74%, manifestó lo contrario.

Tabla 13. Utilidad de la plataforma Duolingo para el aprendizaje del idioma Inglés.

Utilidad de la plataforma Duolingo	Nº	%
Mucho	71	74.74
Poco	13	13.68
Nada	11	11.58
TOTAL	95	100.00

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados muestran que el 74.74% de los estudiantes manifestó la utilidad que tuvo la plataforma virtual Duolingo para el aprendizaje del idioma Inglés como lengua extranjera. Por otro lado, tanto el 13.68% como el 11.58% indicaron lo contrario.

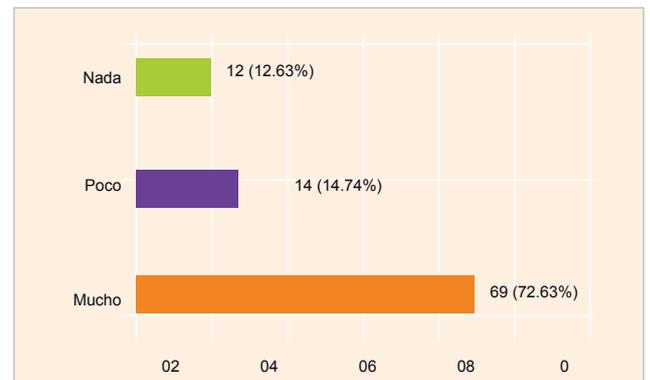
Tabla 14. Modo de ingreso a la plataforma Duolingo.

Ingreso a la plataforma Duolingo	Nº	%
Computadora	17	17.89
Tablet	13	13.68
Teléfono	65	68.42
TOTAL	95	100

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados muestran que el 68.42% de los estudiantes utiliza el celular para ingresar a la plataforma Duolingo. Así mismo, el 17.89% indicó que hace uso de la computadora, mientras que el 13.68% utiliza una Tablet.

Tabla 15. Satisfacción respecto del uso de la plataforma Duolingo para aprender el idioma inglés.



Fuente: Elaboración propia.

La presente gráfica indica que el 72.63% de los estudiantes manifestó estar satisfecho con el uso de la plataforma Duolingo para el aprendizaje del idioma Inglés. En tanto que el 14.74% dijo poco y el 12.63% dijo nada.

Tabla 16. Cumplimiento de las actividades en la plataforma Duolingo

Realización de actividades en Duolingo	N°	%
Sí	79	83.16
No	16	16.84
TOTAL	95	100.00

Fuente: Elaboración propia.

La mayor parte de los estudiantes, un 83.16%, indicó haber culminado con las tareas y actividades en la plataforma virtual Duolingo. En tanto que una minoría, 16.84%, manifestó lo contrario.

Tabla 17: Preferencia por realizar actividades en la plataforma Duolingo.

Preferencia por actividades en Duolingo	N°	%
Sí	68	71.58
No	27	28.42
TOTAL	95	100.00

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados muestran que el 71.58% de los estudiantes indicó su preferencia por la realización de las tareas y actividades encargadas en la plataforma virtual Duolingo. Por otro lado, el 28.42%, manifestó todo lo contrario.

Este cuestionario fue tomado después de la aplicación del estímulo a los estudiantes, es decir, después de haber utilizado la plataforma virtual Duolingo. Dicho cuestionario permitió conocer la experiencia de los estudiantes con el uso de la plataforma mencionada.

RESULTADOS

Habiendo revisado la literatura pertinente y los trabajos de referencia consultados para la presente investigación, se logró concluir que la plataforma virtual Duolingo se presenta como una estrategia llamativa que coadyuva con el aprendizaje de idiomas. Su en-

torno es amigable e intuitivo, las actividades son interactivas y despiertan el interés de los estudiantes incitándolos a realizar más tareas que de inmediato son calificadas con puntos de experiencia, además de que los estudiantes gestionan el control de su tiempo (12) por la flexibilidad de la plataforma. Algo para destacar es la gratuidad de la plataforma como una de sus características más fuertes.

La aplicación de la prueba lingüística nos permitió conocer el nivel de conocimientos de los estudiantes con respecto al dominio del idioma Inglés como lengua extranjera. Antes del estímulo, los resultados mostraron inicialmente que los estudiantes presentaban un grado de conocimientos entre “bajo” y “regular”, es decir que el aprendizaje de idiomas que ellos habían adquirido hasta ese momento era insuficiente para sobrellevar el avance de la asignatura. Después de la aplicación del estímulo/tratamiento se pudo evidenciar una mejora significativa en los conocimientos del idioma inglés de los estudiantes, pues pasaron a un nivel entre “medio”, “bueno” y “excelente”.

La aplicación del primer cuestionario (preestímulo), para conocer el uso de la plataforma virtual Duolingo, evidenció que la menor parte de los estudiantes la utilizaban o no la conocían. Sin embargo, manifestaron su interés por aprender el idioma a través de las plataformas virtuales. Luego, con la aplicación del segundo cuestionario (post estímulo), se pudo medir el impacto del uso de la plataforma virtual Duolingo en los estudiantes, quienes manifestaron su satisfacción con dicho entorno virtual, con sus actividades lúdicas, además de destacaron su interfaz intuitiva, gamificada y amigable. Así mismo, los estudiantes manifestaron la comodidad de uso de la plataforma, ya que la mayor parte utilizó su dispositivo celular, pudiendo ingresar a la plataforma en cualquier momento que ellos pudiesen.

Finalmente, luego de observar los resultados se requería de una propuesta que contemple el uso adecuado y permanente de un estímulo que incite a los estudiantes a comprometerse con su formación académica y de ese modo lograr mejorar su aprendizaje. En tal sentido, se mejoró el programa de la asignatura de Inglés I en lo referente a las actividades prácticas que requieren de estrategias educativas innovadoras y que coadyuvan en la formación de los estudiantes, pues dichas actividades son indispensables para materializar los conocimientos adquiridos durante la etapa teórica. Con ese accionar se busca una mejora constante en el aprendizaje de los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aguilar Ponce L, Zambrano Montes LC. Uso didáctico de las aulas virtuales en la enseñanza-aprendizaje. Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología [Internet]. 2022 [citado 12 de octubre de 2023];(32):112–22. Disponible en: <https://portal.amelica.org/ameli/journal/24/243484014/html/>
2. Zuñia Macamcela, ER, Romero Berrones WJ, Palma Vidal JC, Soledispa Baque J. Plataformas virtuales y fomento del aprendizaje colaborativo en estudiantes de Educación Superior [Internet]. Sinergiaseducativas.mx. 2023 [citado 26 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://sinergiaseducativas.mx/index.php/revista/article/view/71/168>
3. Rojas Machado N, Clemente F, Torres Milord I, Peláez Gómez E. Las aulas virtuales: una opción para el desarrollo de la Educación Médica. EDUMECENTRO [Internet]. 2014 [citado 09 de octubre de 2023];6(2):231–78. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v6n2/edu16214.pdf>
4. Rojas R, López-Cobo I, Valverde B. El uso de Duolingo para el aprendizaje del inglés como lengua extranjera. Etic@net Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento. [Internet]. 2022 [citado 05 de noviembre de 2023]; 19;22(2):420–39. Disponible en: <https://revistaseug.ugr.es/index.php/eticanet/article/view/24417>
5. Smale W. El latinoamericano que le enseña un nuevo idioma a 300 millones de personas. BBC News Mundo [Internet]. 2020. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-51241014>
6. Saborío C. COVID-19 y su impacto como acelerador del e-learning y tecnologías educativas. Revista Logos [Internet] 2022; [citado 17 de octubre de 2023]; 3(1): 136-142. Disponible en: <https://dspace.ulead.ac.cr/items/49c580cc-e399-4f1f-b61d-c559ca74cca2>
7. García-Bullé S. ¿Qué es el m-learning? ¿Es una opción viable para la educación del siglo XXI? [Internet]. Observatorio / Instituto para el Futuro de la Educación. 2019 [citado 20 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://observatorio.tec.mx/que-es-mobile-learning/>
8. Cabrera R. El b-learning y su aplicación como método de enseñanza [Internet]. Rededuca. 2023 [citado 09 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.rededuca.net/blog/tic/blearning-metodo-ensenanza>
9. Banco Santander. ¿Qué idiomas puedo aprender en 2023? 10 idiomas con futuro. Banco Santander [Internet]. 2023 [citado 23 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://santander-smartbank.es/educacion/idiomas-con-mas-futuro/>
10. Santana S. Influencia del uso de Duolingo en el desarrollo de la habilidad de listening en inglés en estudiantes del grado 11 del Colegio Laureano Gómez del municipio de Aguachica. Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD [Internet] 2023 [citado 03 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/55660/sdsantanae.pdf;jsessionid=5143F4183C27777D207A7F93F-142949C?sequence=1>
11. Hernández Sampieri, R, Fernández C, Baptista P. (2014). Metodología de la investigación. [Internet]. Iztapalapa, México: Mc Graw-hill; 2014 [citado 14 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
12. Obregón Mayorga ÁP, Logroño Becerra MA, Rojas Castro CE. El uso de Duolingo como herramienta de apoyo en el aprendizaje del Idioma Inglés. ConcienciaDigital. 2021 [citado 03 de noviembre de 2023]. 5;4(1.1):250–66. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v4i1.1.1557>

PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN NIÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MUNICIPIO TARVITA, DEPARTAMENTO DE CHUQUISACA, ENERO - ABRIL, 2024

Prevalence And Risk Factors Associated With The Presence Of Intestinal Parasitosis In Children Of The Educational Unit Of The Tarvita Municipality, Department Of Chuquisaca, January-April, 2024.

Autores:

1. Hilarión Cruz Wilson Richard
 2. Huanacuni Foraquita Luzmar Clareth
 3. Rodas Romero Isabel
 4. Vicente Piuca Abimael Alfredo
 5. Dra. Daisy Gonzales Zenteno
- Correo: devijose1809@gmail.com Docente UMRPSFXCH

RESUMEN

Las parasitosis intestinales son un grupo de enfermedades con elevada prevalencia a nivel mundial sobre todo en países en vías de desarrollo, se encuentran dentro de las diez principales causas de muerte y son catalogadas como un problema de salud pública que comprometen al individuo, la familia y la comunidad, se transmiten por diversos medios como el agua, alimentos contaminados, la mala higiene y diferentes vectores. Los niños en edad escolar y preescolar son una población vulnerable para presentar parasitosis intestinal.

Objetivo: Determinar la prevalencia y factores de riesgo asociados a la presencia de parasitosis intestinal en niños de la unidad educativa Tarvita, en los meses de enero a abril gestión 2024.

Metodología: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, analítico y de corte transversal donde la población de estudio fueron 44 niños de la Unidad Educativa. Se aplicó un examen coproparasitológico simple y una encuesta a los padres de familia donde se recabó toda la información necesaria para la base de datos y así poder estimar la asociación entre los factores de riesgo y la parasitosis.

Resultados: La prevalencia de parasitosis fue del 84,09%, perteneciente a la edad de 6 años, siendo este grupo el más vulnerable, la mayor frecuencia corresponde al grupo protozoarios, parásitos identificados: Blastocystis hominis 54.55%, Entamoeba coli 40.91%, Giardia lamblia 31.82%, Iodameba 6.82%, Chilomastix mesnili % 4,55, Ascaris lumbricoides, Hymenolepis nana y Taenia Sp con 2,27%.

En el estudio se determinó que existe relación causal entre los factores de riesgo: consumo de agua no hervida, presencia de animales en casa.

PALABRAS CLAVE: prevalencia, parasitosis intestinal, mala higiene, factores de riesgo, coproparasitológico.

ABSTRACT

Intestinal parasites are a group of diseases with a high prevalence worldwide, especially in developing countries. They are among the ten main causes of death and are classified as a public health problem that compromises the individual, the family and the community, are transmitted by various means such as water, contaminated food, poor hygiene and different vectors. Children of school and preschool age are a vulnerable population for intestinal parasitosis.

Objective: Determine the prevalence and risk factors associated with the presence of intestinal parasitosis in children from the Tarvita educational unit, in the months of January to April 2024.

Methodology: An observational, descriptive, analytical and cross-sectional study was carried out where the study population was 44 children from the Educational Unit. A simple coproparasitological examination and a survey of parents were applied where all the necessary information for the database was collected and thus be able to estimate the association between risk factors and parasitosis.

Results: The prevalence of parasitosis was 84.09%, belonging to the age of 6 years, this group being the most vulnerable, the highest frequency corresponds to the protozoan group, identified parasites: Blastocystis hominis 54.55%, Entamoeba coli 40.91%, Giardia lamblia 31.82%, Iodameba 6.82%, Chilomastix mesnili % 4.55, Ascaris lumbricoides, Hymenolepis nana and Taenia Sp with 2.27%.

In the study it was determined that there is a causal relationship between the risk factors: consumption of unboiled water, presence of animals at home.

KEYWORDS: prevalence, intestinal parasitosis, poor hygiene, risk factors, coproparasitological.

Recepción: 29 de noviembre 2024
Aceptado: 7 de diciembre 2024

INTRODUCCIÓN

Las infecciones parasitarias están distribuidas en el mundo entero, en algunas regiones con mayor frecuencia, describiéndose mayor prevalencia en los países tropicales y subtropicales, donde existen características geográficas y climatológicas que brindan las condiciones necesarias para que estos agentes infecciosos puedan cumplir su ciclo biológico, permitiendo así la diseminación parasitaria afectando al individuo, la familia y la comunidad. 1

Estas parasitosis afectan a todas las clases sociales, sin embargo, producen una marcada morbilidad en las poblaciones urbano marginales y rurales debido a diferentes factores como ser socioeconómicos y culturales.2

La parasitosis intestinal representa un problema de salud en niños escolares, debido a que produce efectos adversos en el organismo, desde cansancio, desgano y bajo rendimiento escolar, e incluso retardo en el crecimiento y desarrollo del niño, lo que puede afectar su calidad de vida a futuro.3

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) un estimado de 3.500 millones de habitantes alrededor del mundo se ven afectados por parasitosis, aproximadamente 450 millones están enfermos, 2000 millones están infectados por enteroparasitos, 65.000 muertes anuales pueden ser atribuidas a infecciones helmínticas causadas en particular por anquilostomídeos antroponóticos y unas 60 000 muertes se deben a *Áscaris lumbricoides* y asevera que la *Entamoeba histolytica* es el agente causal de la enfermedad en 48 millones de personas, de las cuales mueren 70.000 anualmente.4

En Latinoamérica la prevalencia general del parasitismo depende de la zona de estudio y puede llegar hasta un 10%. La OPS calcula que una de cada tres personas está infectada por geohelminfos y cerca de 46 millones de niños entre 1 y 14 años están en riesgo de infección por estos parásitos, 13 millones (28%) en edad preescolar (1 a 4 años) y 33,3 millones (72%) de niños en edad escolar (5 a 14 años), esta elevada cifra porcentual se encuentra asociada principalmente a deficientes hábitos de higiene expresados en condiciones propicias para la contaminación fecal, falta de saneamiento básico y acceso a agua potable.4

La investigación “Prevalencia de parasitosis intestinal en escolares de zonas semirurales de Ecuador” se evidenció un 20% de prevalencia de escolares parasitados de 434 menores de 11 años. Entre los protozoarios diagnosticados: *Blastocystis* sp (10%), *E. nana* (3,7%) Complejo *Entamoeba* (2.5%). Solo el 0,25% de los niños fueron diagnosticados con *E. vermicularis*.6

En Bolivia la prevalencia de parasitosis intestinal es de 37%, existen aproximadamente 17 especies de parásitos como productores potenciales de infección intestinal humana, de los cuales cinco corresponden a protozoos y los otros 12 a helmintos, donde la prevalencia tanto de helmintos como de protozoarios varía de acuerdo con los pisos ecológicos; la zona andina o el altiplano, los valles, y la zona tropical o la amazonia. A su vez, la frecuencia de los parásitos varía de acuerdo con el área donde se encuentra: urbana, urbana marginales y rural.2

En el departamento de Cochabamba el 37,8% de los niños padece de parasitosis intestinal con prevalencia de Helmintos (gusanos) que alcanza un 34,9 %, lo cual genera una desnutrición especialmente en los primeros años de vida, aproximadamente el 13% padece anemia de distintos grados y el 4,5% está acompañado por una desnutrición.2

El objetivo de la investigación es determinar la prevalencia y factores de riesgo asociados a la presencia de parasitosis intestinal en niños de entre 4 a 8 años de la unidad educativa Tarvita del municipio de Tarvita, provincia Azurduy del departamento de Chuquisaca, en los meses de enero a abril gestión 2024.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio tiene un enfoque cuantitativo, es de tipo observacional, descriptivo, de corte transversal y con componente analítico. La población son estudiantes de la unidad educativa Tarvita, entre las edades de 4 a 8 años, haciendo un total de 44 participantes, no se realizó cálculo de tamaño muestral al ser una población reducida.

La información se recolectó por medio de una fuente primaria, previo consentimiento de los padres de familia de los estudiantes, en una charla educativa dirigida a la recolección adecuada de las muestras a ser

analizadas para la determinación de prevalencia por medio de estudios coproparasitológicos.

Los instrumentos utilizados fueron: una hoja de registro de análisis laboratorial, un cuestionario con preguntas cerradas de selección múltiple, estructurada en las siguientes secciones: características sociodemográficas, condiciones higiénico-dietéticas y alimentación. Se realizó la validación previa y se solicitó la autorización correspondiente a la Unidad educativa, cuyos resultados se procesaron y tabularon en una planilla de Excel y el programa Epiinfo para establecer la asociación entre la presencia de parasitosis y sus factores de riesgo.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

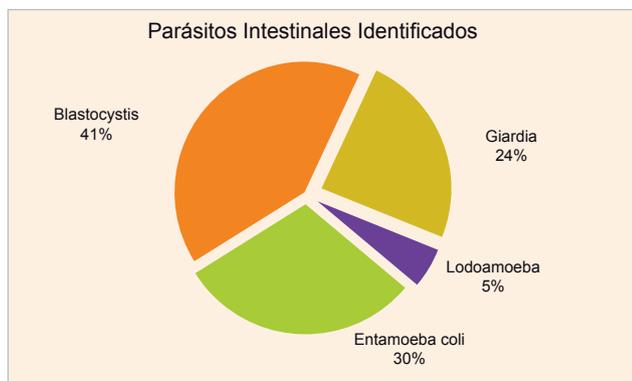
De un total de 44 estudiantes analizados, 38% corresponden a los 6 años, 18% a 5 y 7 años, predominantemente del sexo masculino 52%.

Tabla 1. Prevalencia de parasitosis intestinal en estudiantes de la Unidad Educativa Tarvita, Departamento de Chuquisaca. Enero-Abril 2024

PARASITADO	Frequency	Percent	Cum. Percent
No	7	15.91%	15.91%
Sí	37	84.09%	100.00%
Total	44	100.00%	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Parásitos Intestinales identificados en muestras de estudiantes de la Unidad Educativa Tarvita, Departamento de Chuquisaca. Enero-Abril 2024



Fuente: Elaboración propia

Se identificó la presencia de parasitosis en un 84% de muestras analizadas. Los parásitos frecuentemente identificados fueron: Blastocystis 41%, Entamoeba coli 30%, Giardia 24% y Lodoamoeba 5%.

Tabla 3. Relación entre los factores de riesgo y la presencia de parasitosis intestinal de estudiantes de la Unidad Educativa Tarvita, Departamento de Chuquisaca. Enero-Abril 2024

Factor de Riesgo	Exposición	Parasitado		Total
		Sí	No	
Edad 5 - 7 años	SÍ	28	5	33
	NO	9	2	11
Lavado de manos poco frecuente después de ir al baño	SÍ	25	3	28
	NO	12	4	16
Lavado de manos poco frecuente antes de comer	SÍ	24	1	25
	NO	13	6	19
Animales en casa	SÍ	32	6	38
	NO	5	1	6
Consumo de agua no hervida	SÍ	28	1	29
	NO	9	6	15
TOTAL		37	7	44

Fuente: Elaboración propia

Según las tablas de doble entrada, existe asociación significativa entre la presencia de parasitosis intestinal y la tenencia de animales en casa, así como el consumo de agua no hervida.

La investigación Enteroparasitosis en escolares de Huaricana y Viacha de la revista científica de salud UNITEPC de La paz 2021 que tuvo como objetivo comparar la prevalencia de enteroparasitos en niños de Huaricana y Viacha de La Paz- Bolivia a través de la recolección de muestras de heces en niños de 4 a 11 años en las escuelas de Huaricana y Viacha obteniendo una prevalencia de 80% en Huaricana y 44% en Viacha donde los enteroparasitos patógenos predominantes fueron Hymenoleps nana 20% y Giardia lamblia (18 %) en Huaricana en cambio en Viacha fueron Áscaris lumbricoides y Giardia lamblia.7

La investigación "Prevalencia de parasitosis intestinal en la población infantil del Comedor Semillas P.A.S Barranquilla, Colombia año 2019, marcó una tendencia donde 6 de cada 10 muestras analizadas fueron positivas para una parasitosis, obteniendo una prevalencia del 55,31% en niños de edad entre 2 y 12 años, es decir de las 94 muestras de materia fecal analizadas, el 55% fue positiva para algún parásito intestinal, siendo el más frecuente el Endolimax nana, con predominio en el sexo masculino (51,06%) y en menores de 7 años,

encontrando a factores desatendidos socioeconómicos y malos hábitos de higiene como principales factores de riesgo asociados a la parasitosis intestinal.5

La investigación “Prevalencia de parasitosis intestinal y factores de riesgo asociados en menores de 12 años de la Unidad educativa Tujsupaya en la ciudad de Sucre” año 2019, tuvo como objetivo determinar la prevalencia en menores de 12 años mediante un estudio coparasitológico en el cual se obtuvo una prevalencia de 69,8%, con predominio en el sexo masculino, siendo el Blastocystis Hominis el parásito más frecuente, así mismo se determinó la asociación que existe con los factores de riesgo: hábitos de higiene, tratamiento del consumo de agua, onicofagia y la presencia de mascotas con los cuales se obtuvo resultados estadísticamente significativos.2

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Durán-Pincay Y. Rivero-Rodríguez Z. Bracho-Mora A. Prevalencia de parasitosis intestinales en niños del Cantón Paján, Ecuador. 2019 febrero 4 [citado en 8 de agosto]
2. Salamanca, E. Coaquira D, Parra R y Col. Diagnóstico y Tratamiento de Enteroparásitos intestinales en la Escuela de Sapecho A - Sud Yungas, La Paz. Rev. Cs. Farm. y Bioq. 2022 junio [citado el 8 de agosto 2023]. Disponible en: http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2310-02652018000100004&lng=es
3. Rodríguez Paredes G. Enteroparasitosis en escolares de Huaricana y Viacha. 2019. Edu. bo [citado el 8 de agosto 2023]. Disponible en: <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/750/1/2019-043T-SA01.pdf> 4. OPS Geohelminthos paho.org [citado el 8 de agosto 2023].
5. Martínez C. Bolívar J. Cabrales De León L. y Col. Prevalencia de parasitosis intestinal en población infantil del Comedor Semillas P.A.S Barranquilla. 2020 [citado el 8 de agosto 2023] Disponible en: <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/microciencias>
6. Llerena, M. López, F. Martínez R. Mayorga, L. Prevalencia de parasitosis intestinal en escolares de zonas semirurales de Ecuador II [internet] 2022 mayo-junio [citado el 8 de agosto 2023], disponible, en: <https://docs.bvsald.org/biblioref/2022/09/1395380/489-1555-1-pb.pdf>
7. Ajllahuanca, C. Parasitosis Intestinal en Estudiantes de Primaria del Distrito 7 Viacha, La Paz 2017, [internet] 2022 diciembre [citado el 8 de agosto 2023], disponible, en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S18177433202200020009852
8. Mollinedo, P. Prieto, P. El Enteroparasitismo en Bolivia [internet] 2004 [citado el 8 de agosto 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/en/file/25815/download?token=qtIbLBcl>
9. Murillo, A. Murillo Z. Zambrana, R. Parasitosis Intestinal, anemia y desnutrición en niños de Latinoamérica: Revisión Sistémica, 2022 5 de junio, disponible, en: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/kasmera/article/view/34840/41102>
10. Chelsea, M. Petri, W. Introducción a las infecciones parasitarias: Manual MSD. [Internet], 2023 junio [citado el 8 de agosto 2023], disponible, en: <https://www.msdmanuals.com/es/hogar/infecciones/infecciones-parasitarias-introducci%C3%B3n/introducci%C3%B3n-a-las-infecciones-parasitarias>.

AUTOPERCEPCIÓN DE CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES MAYORES DE 50 AÑOS CON OSTEOARTROSIS DE RODILLA QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD CRISTO REY DE POTOLO DEL DISTRITO 8 DEL MUNICIPIO DE SUCRE EN EL PERIODO DE ENERO A ABRIL DEL AÑO 2024

Self-Perception of Quality of Life in Patients over 50 Years old With Knee Osteoarthritis who Come to the Cristo Rey Health Center in Potolo, District 8 of the Municipality of Sucre, from January to april 2024

Autores:

1. Flores Delgado Fernando José
 2. Burgos Copajira Laura Esther
 3. Dr. Hurtado Zambrana José Luis
 4. Dra. Rosas Díaz Lizeth Ninoska
 5. Dra. Ingrith Amalia Valda Flores
- 1, 2. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Facultad de Medicina. Servicio Social de Salud Rural Obligatorio Internos de Salud Pública del Municipio de Yotala
3. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Facultad de Odontología. Docente titular de la. Asignatura de Estomatología Social e Investigación I Facultad de Medicina. Docente de las Asignaturas de Salud Pública y Medicina Social IV. Magister en Salud Pública y Proyectos de Investigación
4. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Facultad de Medicina. Docente de la Asignatura de Histología. Especialista en Ginecología y Obstetricia Magister en Microbiología, Neurociencias. Miembro de la asociación Panamericana de Anatomía
5. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Facultad de Medicina. Docente de la Asignatura de Embriología, Ginecología-Obstetricia Especialista en Ginecología y Obstetricia Correo electrónico: Ininoskarosasdiaz@gmail.com

RESUMEN

Objetivo Determinar la autopercepción de calidad de vida de pacientes con artrosis de rodilla mayores de 50 años en la comunidad de Potolo, describir las características socio-demográficas y determinar su prevalencia.

Material y métodos Enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y transversal con un componente analítico, población constituida por 50 personas mayores de 50 años con diagnóstico de osteoartritis de rodilla. Muestra no probabilística por conveniencia. Recolección de la información mediante cuestionarios validados por el grupo Euro Qol EQ-5d-, WOMAC.

Resultados. Determinaron una prevalencia de 8.6%, pacientes estudiados según índice europeo de calidad de vida (euroqol-5d-3l) en cuanto a movilidad el 24% presentaron severos problemas, el 16% refirieron problemas severos con relación al cuidado personal, el 10% manifestó problemas graves para mantener actividades cotidianas, el 76 % manifestó grados diversos de ansiedad y depresión. Con relación a la percepción de los pacientes acerca de su estado de salud, según escala visual análoga (EVA) el 24% refiere un mal estado de salud. Los rangos de afectación según la escala Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index (WOMAC) el 25% presenta una afectación severa por el dolor, además la capacidad funcional con dificultades, el 70% y el 14% son considerados con graves dificultades.

Discusión La prevalencia de osteoartritis de rodilla en adultos mayores de 50 años de la comunidad de Potolo es de un 8,68% asemejándose a bibliografía y a estudios realizados.

Según los datos obtenidos, podemos mencionar que los pacientes no cuentan con una óptima calidad de vida, la presencia de sintomatología invalidante demuestra la importancia de un diagnóstico oportuno, es conveniente promover la accesibilidad para una atención especializada.

PALABRAS CLAVE: Osteoartritis, calidad de vida, capacidad funcional.

SUMMARY

Aim Determine the self - perception of quality of life of patients with knee osteoarthritis over 50 years of age in the community of Potolo, describe the sociodemographic characteristics and determine its prevalence.

Material and methods Descriptive and cross-sectional quantitative approach with an analytical component, population consisting of 50 people over 50 years of age with a diagnosis of knee osteoarthritis. Non-probabilistic sample for convenience. Collection of information through questionnaires validated by the Euro Qol EQ-5d- group, WOMAC.

Results. They determined a prevalence of 8.6%, patients studied according to the European quality of life index (euroqol-5d-3l) in terms of mobility, 24% presented severe problems, 16% reported severe problems in relation to personal care, 10% expressed serious problems maintaining daily activities, 76% expressed varying degrees of anxiety and depression. In relation to patients' perception of their state of health, according to the visual analogue scale (VAS), 24% report a poor state of health. The ranges of involvement according to the Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index (WOMAC) scale, 25% have severe pain involvement, in addition to functional capacity with difficulties, 70% and 14% are considered to have serious difficulties.

Discussion The prevalence of knee osteoarthritis in adults over 50 years of age in the community of Potolo is 8.68%, similar to the literature and studies carried out.

According to the data obtained, we can mention that patients do not have an optimal quality of life, the presence of disabling symptoms demonstrates the importance of a timely diagnosis, it is advisable to promote accessibility for specialized care.

KEYWORDS

Osteoarthritis, quality of life, functional capacity.

Recepción: 29 de noviembre 2024
Aceptado: 7 de diciembre 2024

INTRODUCCIÓN

La artrosis fue definida por la OMS en 1995 como un proceso degenerativo articular que se produce como consecuencia de trastornos mecánicos y biológicos que desestabilizan el equilibrio entre la síntesis y la degradación del cartílago articular, estimulando el crecimiento del hueso subcondral y con la presencia de sinovitis crónica de intensidad leve. (1)

Se han descrito diferentes factores de riesgo relacionados con su aparición: los generales no modificables (edad, sexo y genética), los generales modificables (obesidad y factores hormonales) y los locales (anomalías articulares previas y sobrecarga articular), mientras que entre los principales factores relacionados con su progresión destacan los defectos de alineación articular y la artrosis generalizada. (1).

La artrosis es la enfermedad reumática más frecuente y una de las patologías médicas que afecta a un mayor porcentaje de la población, alrededor del 30% de las personas mayores de 40 años padece artrosis en alguna de sus articulaciones. En números absolutos representa que 242 millones de personas sufren artrosis en el mundo (en España unos 7 millones y en Galicia aproximadamente 900.000). La artrosis es la tercera causa de incapacidad laboral y el gasto que ocasiona supera los 12.000 euros por cada paciente al año (2). Con el envejecimiento de la población y el aumento de las tasas de obesidad y traumatismos, se prevé que la prevalencia de la artrosis continúe aumentando a nivel mundial. (3)

Estudios realizados el 2014 sobre “Calidad de vida en pacientes con artrosis de rodilla y/o cadera” muestran que los pacientes de más edad y los que tenían artrosis de rodilla y de cadera presentaban peor calidad de vida, según la opinión de los pacientes y los investigadores. (4)

Otros estudios muestran que la enfermedad osteoarticular más prevalente fue la artrosis, 33,6%, dificultad para subir escaleras (WOMAC) el 55,2%. La categoría A de Katz fue la más frecuente, 69,38%. Existe afectación de la calidad de vida aunque la mayoría eran independientes para Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD). (5, 6)

Un estudio realizado en la ciudad de Sucre por la facultad de Tecnología Ciencias de la Salud revisando 2697 radiografías, se determinó que la artrosis está

presente en un 63% en el sexo femenino y en un 76,4% prevalece la artrosis de rodilla. (7)

Se evidencia en el Centro de Salud Integral Cristo Rey de Potolo que el motivo de consulta más frecuente es la Artrosis de Rodilla en adultos mayores, acudiendo al centro en más de una ocasión al mes, aquejando dolores que afecta su independencia en la vida cotidiana o en caso extremo limitando su movilidad para trasladarse de un lugar a otro o hasta el centro de salud.

Se desconoce cómo es afectada la calidad de vida de las personas mayores de 50 años con diagnóstico de osteoartrosis de rodilla que acuden a la consulta externa en Centro de Salud Integral Cristo Rey de Potolo.

El principal objetivo de la investigación es determinar la autopercepción de calidad de vida de pacientes con artrosis de rodilla mayores de 50 años que acuden al Centro de Salud Cristo Rey de Potolo, a través de instrumentos confiables y validados; así también describir las características sociodemográficas de los pacientes, identificar la presencia de síntomas articulares en pacientes diagnosticados y determinar su prevalencia.

Resulta de especial interés conocer la calidad vida del adulto mayor diagnosticado con osteoartrosis de rodilla, para aportar con medidas que beneficien a los pacientes, además con datos estadísticos de las enfermedades degenerativas del adulto mayor y brindar datos para futuras investigaciones.

MATERIAL Y MÉTODOS

La presente investigación se enmarcó en el enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y transversal, con un componente analítico, al relacionar la osteoartrosis con la calidad de vida de los sujetos en estudio.

La población objeto del estudio estuvo constituida por 50 personas mayores de 50 años con diagnóstico de osteoartrosis de rodilla, que acudieron al Centro de Salud Cristo Rey de la Comunidad de Potolo ubicada en el Distrito 8 del Municipio de Sucre en el periodo de enero a abril del año 2024.

Se trató de una muestra no probabilística por conveniencia del encuestador, porque no se aplicó ninguna fórmula estadística para obtenerla. La recolección de la información fue adquirida de una fuente primaria,

el instrumento que se utilizó para la recolección de datos es un cuestionario que evalúa la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes diagnosticados con osteoartritis de rodilla. La primera sección corresponde a las características sociodemográficas. La segunda sección conformada por un cuestionario de salud genérico validado que valora la calidad de vida relacionada con la salud, el cual fue obtenido por el grupo Euro Qol EQ-5d-3L (8,9), mismo que abarca las dimensiones de movilidad (deambulacion, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/malestar y ansiedad/depresión). La tercera sección conformada por un cuestionario de salud específico para enfermedades OA encuesta de WOMAC (10,11), que sirve para evaluar los cambios clínicos percibidos por el paciente en su estado de salud actual, la cual está conformada por 24 ítems divididos en 3 subescalas: 5 ítems de dolor, 2 ítems de rigidez y 17 ítems de función física.

Se obtuvo el consentimiento informado de los pacientes, para su participación en la recopilación de datos, mismos que serán confidenciales, manteniendo el anonimato de los encuestados.

Las directrices para el análisis y organización fueron proporcionadas por los procedimientos de la estadística descriptiva, que permitieron organizar y clasificar los indicadores cuantitativos obtenidos en la medición, demostrando las propiedades, relaciones y tendencias que sigue la población en estudio, los datos obtenidos fueron ingresados y procesados en el programa de Microsoft Excel, Epilinfo.

RESULTADOS

Según los datos recolectados mediante la encuesta realizada, se observó que el 54% de los pacientes con osteoartritis de rodilla tienen entre 61 a 70 años de edad, el 28% entre 51 a 60 años de edad y el 18% son mayores de 70 años. Con relación a la distribución según sexo, el 60 % pertenece al femenino. En cuanto al grado de instrucción, el 32% tiene educación hasta el nivel primario, un 44% no tienen grado de instrucción y un 24% tiene un grado de instrucción de secundaria. Respecto al estado civil, un 40% son casados, el 24% soltero /a, el 20% unión libre y el 16% viuda/o. Se observó que el 52 % de la población de estudio realiza actividades laborales que implique tareas pesadas y el 48% no las realiza.

Tabla 1. Prevalencia de osteoartritis en pacientes mayores de 50 años con osteoartritis de rodilla que acuden al Centro de Salud Cristo Rey de Potolo

Prevalencia de osteoartritis	N°	%
Personas sin osteoartritis de rodilla	526	91%
Personas con osteoartritis de rodilla	50	8,68%
Total	576	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Del total de la población que acude al Centro de Salud Cristo Rey de Potolo, presentaron osteoartritis de rodilla un 8,68%.

Tabla 2. Presencia de dolor en pacientes con osteoartritis de rodilla mayores de 50 años, que acuden al Centro de Salud Cristo Rey de Potolo

DOLOR	N°	%
Sí	50	100.00%
No	0	00.00%
Total	50	100.00%

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la sintomatología, se observó que un 100% de los pacientes con osteoartritis de rodilla presenta dolor.

Tabla 3. Presencia de rigidez en pacientes con osteoartritis de rodilla mayores de 50 años, que acuden al Centro de Salud Cristo Rey de Potolo

RIGIDEZ	N°	%
Sí	39	78%
No	11	22%
Total	50	100.00%

Fuente: Elaboración propia

En relación con la sintomatología, se evidenció que el 78% de las personas del estudio presentaron rigidez y el 22 % no la presentaron.

Tabla 4. Presencia de crepitaciones óseas en pacientes con osteoartritis de rodilla mayores de 50 años, que acuden al Centro de Salud Cristo Rey de Potolo

CREPITACIONES ÓSEAS	N°	%
Sí	40	80%
No	10	20%
Total	50	100.00%

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la presencia de crepitaciones óseas, el 80% de la población de estudio refirió presentar dicha sintomatología y el 20% refirió no presentarla.

Tabla 5. Presencia de debilidad y entumecimiento en pacientes con osteoartritis de rodilla mayores de 50 años, que acuden al Centro de Salud Cristo Rey de Potolo

DEBILIDAD Y ENTUMECIMIENTO	N°	%
Sí	50	100%
No	0	0%
Total	50	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Se observó que el 50% de pacientes con osteoartritis de rodilla presentó debilidad y entumecimiento.

Tabla 6. Presencia de deformidad articular en pacientes con osteoartritis de rodilla mayores de 50 años, que acuden al Centro de Salud Cristo Rey de Potolo

DEFORMIDAD ARTICULAR	N°	%
Sí	31	62%
No	19	38%
Total	50	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Se evidenció que el 62% de la población de estudio presenta deformidad articular y el 38% no las presentó.

Tabla 7. Pacientes estudiados según índice europeo de calidad de vida (euroquol-5d-3l) 1=no tengo problema; 2=algunos o moderados problemas; 3= muchos problemas

Dimensiones EUROQuol	de	N°	%
Movilidad	1	4	8%
	2	34	68%
	3	12	24%
Cuidado personal	1	31	62%
	2	11	22%
	3	8	16%
Actividades cotidianas	1	13	26%
	2	32	64%
	3	5	10%
Dolor /malestar	1	0	0%
	2	24	48%
	3	26	58%
Ansiedad /Depresión	1	12	24%
	2	19	38%
	3	19	38%
Total		50	100%

Fuente: Elaboración propia

Las 5 dimensiones fueron evaluadas por separado y se observó en cuanto a movilidad que el 68% de los pacientes presentan algunos problemas, el 24% severos problemas y el 8% manifestó no tener alteraciones en este aspecto. En cuanto al cuidado personal, el 62% refirió no tener problema, el 22% algunas dificultades y el 16% problemas severos. En la dimensión referente al mantenimiento de las actividades cotidianas se evidenció que el 64% presenta problemas moderados, el 26% no presenta problemas y el 10% problemas graves. Ningún paciente refirió ausencia de dolor, encontrándose porcentajes de 48% con problemas moderados, y un 58% problemas graves. El 76 % de los encuestados manifestó grados diversos de ansiedad y depresión en contraposición al 24% con ausencia de esta sintomatología.

Tabla 8. Autopercepción de los pacientes acerca de su estado de salud según escala visual análoga (EVA).

	ESCALA	N°	%
0-30	Mal estado de salud con afectación importante de la calidad de vida.	12	24%
31-60	Moderada afectaciones del estado de salud	20	40%
61-90	Ligeras afectaciones del estado de salud con leves implicaciones en la calidad de vida	11	22%
91-100	Estado óptimo de salud sin afectación de la calidad de vida	7	14%
Total		50	100%

Fuente: Elaboración propia

En el análisis de la escala visual análoga donde el paciente marca la puntuación que corresponde a su autopercepción sobre su estado de salud y calidad de vida en el momento actual se pudo observar que el 14% se enmarca en el grupo de 91 a 100 puntos que implica estado de salud óptimo, el 24% se agrupó entre 0 a 30 puntos con un mal estado de salud y el 40% agrupándose entre 31-60 con una moderada afecciones del estado de salud.

Tabla 9. Rangos de afectación de dolor, sensación de rigidez y capacidad funcional según la escala Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index (WOMAC).

Dimensiones	Rango	N°	%
Dolor:			
Baja Moderada Severa	0-7	12	24%
	8-14	25	50%
	15-20	13	26%
Sensación de rigidez:			
Baja Moderada Severa	0-2	11	22%
	3-5	31	62%
	6-8	8	16%
Grado de discapacidad funcional:			
Adecuada	0-22	8	16%
Con dificultades	23-45	35	70%
Graves dificultades	46-68	7	14%

Fuente: Elaboración propia

Según los resultados obtenidos de la prueba de WOMAC donde se midió los rangos de afectación por escalas basados en los 24 ítems con diferentes codificaciones, se presentaron de manera general en los siguientes resultados, en cuanto a la escala del dolor se pudo evidenciar que un 50% poseen una afectación moderada del dolor, un 25% severa y el 24% baja.

Los pacientes reportaron mayoritariamente moderada sensación de rigidez con el 62%, el 22% baja y el 16% severa sensación de rigidez. Considerando la capacidad funcional con dificultades, el 70%, seguida con una capacidad funcional adecuada, el 16% y el 14% son considerados con graves dificultades.

DISCUSIÓN

La prevalencia de osteoartritis de rodilla en adultos mayores de 50 años de la comunidad de Potolo es de un 8,68% asemejándonos a la bibliografía y a estudios realizados (2,3).

Se evidencia que la mayoría de los adultos mayores de 50 años que presentan osteoartritis de rodilla son de sexo femenino, el grupo etario más afectado corresponde a mayores de 61 años, no cuentan con ningún nivel de instrucción o nivel primario en su mayoría y actualmente no realizan actividad laboral o actividades que impliquen tareas pesadas, dichos resultados son acordes con otros estudios (7).

Según el diagnóstico clínico de osteoartritis, la sintomatología como el dolor, debilidad y entumecimiento se presenta en toda la población de estudio y más de las dos terceras partes presentan rigidez y crepitaciones óseas, situación que muestra la importancia de un diagnóstico oportuno para evitar la posibilidad de desencadenar cualquier síntoma que genere algún grado de incapacidad, es conveniente promover la accesibilidad al centro de salud.

Según la valoración de la calidad de vida relacionada en la salud por la escala EUROQOL-5D-3L al analizar las 5 dimensiones evaluadas por separado vemos que en cuanto a movilidad, actividades cotidianas, dolor/malestar, ansiedad/depresión, los pacientes no refieren tener una óptima calidad de vida y tienen entre moderada a severa calidad de vida relacionada en la salud. En la dimensión de cuidado personal refieren tener problemas. Según escala EVA los pacientes dieron a conocer su percepción sobre su estado de salud en el momento de la encuesta, manifestando que presentan moderada afección de su estado de salud, acercándose al extremo de mal estado de salud con afección importante de la calidad de vida relacionada a su salud, lo cual denota la necesidad de gestionar visitas por especialistas relacionados con la patología (traumatología y fisioterapia) para que puedan recibir un tratamiento específico y rehabilitación, contribuyendo en mejorar la calidad de vida de los pacientes.

En cuanto a la escala de WOMAC donde se valora por rangos de afectación y escalas basadas en 24 ítems con diferentes codificaciones se evidencia que la población de estudio, se encuentra en un grado moderado de afectación en cuanto a la escala, presentando dolor, rigidez y en cuanto a la dimensión de capacidad funcional se hallan con dificultades y graves dificultades en la capacidad funcional.

Según los datos obtenidos en este estudio mediante instrumentos estandarizados, podemos mencionar que los pacientes no cuentan con una óptima calidad de vida y se requiere tomar medidas oportunas para evitar el progreso de la enfermedad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Garriga X. Definición, etiopatogenia, clasificación y formas de presentación. Atención primaria. ELSEVIER DOYMA.(internet).2014(acceso el 24 de marzo del 2024).Disponible en: <https://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdfsimple&pii=S021265671470037X&r=27>
2. Informa. La artrosis supone un problema de salud pública a nivel mundial.
3. Fundación española de Reumatología. (internet). 2023.(acceso febrero 23 del 2024). Disponible en : <https://inforeuma.com/la-artrosis-supone-un-problema-de-salud-publica-a-nivel-mundial/#:~:text=La%20artrosis%20es%20la%20enfermedad,en%20alguna%20de%20sus%20articulaciones>
4. OMS. Artrosis. (internet) 2023. (acceso 2 de marzo del 2024).Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/osteoarthritis#:~:text=En%202019%2C%20alrededor%20de%20528,%25%20son%20mujeres%20\(1\).](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/osteoarthritis#:~:text=En%202019%2C%20alrededor%20de%20528,%25%20son%20mujeres%20(1).)
5. M. Bernad Pineda, J de las Heras Soto y M.V. Garces Puentes. Calidad de vida en pacientes con artrosis de rodilla y/o cadera. (internet) 2014. (acceso 24 de enero del 2024). Disponible en : <https://www.elsevier.es/es-revista-revistaespanola-cirugia-ortopedica-traumatologia-129-articulo-calidad-vida-pacientes-con-artrosis-S1888441514000824>
6. Poley Gonzales A, Ortega Blanco A y Pedregal Gonzales M. Prevalencia de enfermedades osteoarticulares y consumo de recursos. Calidad de vida y dependencia en pacientes con artrosis. Centro de Salud Molino de la Vega de Huelva- España. (Internet). 2011.(acceso 6 de febrero del 2024).Disponible en : <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articuloprevalencia-enfermedades-osteoarticulares-consumo-recursos-S113835931100147X>
7. Jara Díaz S .Instrumentos para evaluar la calidad de vida en adultos mayores con diagnóstico de artrosis: Una Revisión Sistemática. Peru-Trujillo. (internet).2021. (Acceso 14 de febrero del 2024). Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/87361>
8. D. Vedia y L. Limachi .Prevalencia de artrosis radiológica en pacientes que acudieron, a la Facultad de Ciencias Tecnológicas de la Salud, gestión 2016 Sucre.Rev. Cien. Tec. In. [online]. 2018. (acceso el 24 de febrero del 2024) vol.16, n.18, pp.39-44. ISSN 2225-8787. Disponinle en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2225-87872018000200004&script=sci_abstract
9. Jaimes J. INSTRUMENTOS VALIDADOS PARA LA MEDICIÓN DE CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD. 8onlline) .2015.(Acceso el 6 de febrero del 2024) .Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/559/55969796006/html/#:~:text=En%201995%2C%20se%20funda%20la,lo%20social%20y%20otras%20%C3%A1reas>
10. Herdman M. El euro QoI-5D: una alternativa sencilla para la medición de la calidad de vida relacionada con la salud en atención primaria. (Internet). Vol .28.Num .6.paginas 425-430(Octubre 2001). (Acceso el 15 de febrero del 2024).Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27articulo-el-euroqol-5d-una-alternativa-sencilla-13020211>
11. De la calidad de vida en pacientes con OEO del PT es D las DMA. Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación [Internet]. Medi-graphic.com. [citado el 1 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2014/mf141b.pdf>
12. López Alonso SR, Martínez Sánchez CM, Romero Cañadillas AB, Navarro Casado F, González Rojo J. Propiedades métricas del cuestionario WOMAC y de una versión reducida para medir la sintomatología y la discapacidad física. Aten Primaria [Internet]. 2009;41(11):613–20. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2009.02.005>

MENINGITIS Y HEPATITIS POR VIRUS DE LA VARICELA ZÓSTER EN PACIENTE INMUNOCOMPETENTE

Meningitis and hepatitis caused by the varicella-zoster virus in an immunocompetent patient

Autores:

1. Arancibia Andrade Boris
 2. Patiño Rodríguez Carla A
 3. Llanque Orco Senovia
 4. Acomata Camacho Diego E.
 5. Díaz Nogales J. Ramiro.
1. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Facultad de Medicina. Docente de Semiología. Médico Especialista Internista de planta Hospital Santa Barbara Sucre Bolivia. Correo Electrónico: andrade_boris296@hotmail.com
 2. Médico Residente de III año de Medicina Interna, Hospital Santa Bárbara
 3. Médico Residente de I año de Medicina Interna, Hospital Santa Bárbara
 4. Médico Residente de I año de Medicina Interna, Hospital Santa Bárbara
 5. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Facultad de Medicina. Docente de Cirugía II. Médico Especialista Cirujano de Emergencias Hospital Santa Barbara Sucre Bolivia. Monitor de Internado de Cirugía del Hospital Universitario San Francisco Xavier de Sucre Bolivia

Resumen:

La meningitis y hepatitis por virus de la varicela zoster es muy raro en pacientes adultos inmunocompetentes, revisando la bibliografía se reportan casos en niños y pacientes inmunodeprimidos con patologías oncohematológicas, uso de corticoides y pacientes con VIH.

Presentamos el caso clínico de un paciente masculino de 34 años de edad acude al Hospital Santa Bárbara, con antecedente de haber sido diagnóstico de varicela hace 10 días, a su ingreso con alteración de la conciencia temporo espacial, desorientado, extremidades con paresia, con lesiones exantemas en todo el cuerpo lesiones vesiculares costrosos, durante su internación presenta ictericia. se realiza los estudios complementarios y tras descartar otras causas más frecuentes llegamos al diagnóstico de meningitis y hepatitis por virus de la varicela zoster.

Paciente con buena evaluación al tratamiento instaurado, encontramos pocos casos similares en sujetos adultos inmunocompetentes por lo que consideramos la importancia y consideración de esta etiología al presentar el caso clínico.

Palabras Clave: Meningitis, Hepatitis, Varicela Zóster, Inmunocompetente

Summary:

Meningitis and hepatitis caused by the varicella zoster virus are very rare in immunocompetent adult patients. A review of the literature reports cases in children and immunosuppressed patients with oncohematologic pathologies, use of corticosteroids, and patients with HIV.

We present the clinical case of a 36-year-old male patient who goes to the Santa Barbara Hospital with a history of having been diagnosed with chickenpox 10 days ago. Upon admission he was diagnosed with altered temporo-spatial consciousness, disoriented, limbs with paresis, with rash lesions all over the body and crusty vesicular lesions. During his hospitalization he presented jaundice. Complementary studies were performed and after ruling out other more frequent causes we reached the diagnosis of meningitis and hepatitis caused by the varicella zoster virus.

The patient was well evaluated after the treatment was started. We found few similar cases in immunocompetent adult subjects, so we consider the importance and consideration of this etiology when presenting the clinical case.

Keywords: Meningitis, Hepatitis, Varicella Zoster, Immunocompetent

Recepción: 29 de noviembre 2024
Aceptado: 7 de diciembre 2024

INTRODUCCIÓN

La varicela es una enfermedad infecto-contagiosa, producida por el Virus Varicela-Zóster (VVZ); es un virus alfa herpes que se relaciona más estrechamente con el virus del herpes simple, se presenta cuando el virus entra en contacto con la mucosa del tracto respiratorio superior o la conjuntiva de una persona susceptible, la transmisión de persona a persona se puede presentar por contacto directo con lesiones de VVZ o por propagación en el aire. La reinfección con VVZ es rara. El período de incubación es de 10 a 21 días; los síntomas que generalmente se presentan son fiebre, malestar general, anorexia, dolor de cabeza y posteriormente vesículas claras, pruriginosas en las primeras etapas, llenas de líquido que evolucionan a costras (1,2,3).

Entre las complicaciones neurológicas tenemos encefalitis, meningitis y mielitis están descritas, pero en pacientes inmunocomprometidos pacientes con serología positiva para el virus de la inmunodeficiencia humana siendo la complicación más frecuente la meningitis exantema típico de la varicela suele acompañar a la enfermedad neurológica. (4,5,6). Sin embargo, se han descrito casos de meningitis por VVZ en inmunocompetentes, sin exantema (4,5,6,11), ya que el virus reactivado podría viajar directamente al sistema nervioso central (SNC), sin viajar a la epidermis (7,8) El perfil del LCR en la meningitis por VVZ es clínicamente indistinguible de otras meningitis virales (8,5,6,10), pero ha sido descrita la hipoglucorraquia en casos de meningitis por VVZ en niños y adultos inmunocompetentes (5,11). Se ha sugerido realizar una prueba de PCR para VVZ-DNA en el LCR en el caso de meningitis aséptica inexplicable, particularmente en niños con una historia de varicela en la primera infancia (7). El análisis de PCR, especialmente en la primera semana de los síntomas agudos de la meningitis, con o sin exantema, es esencial en el diagnóstico y tratamiento precisos. Sin embargo, un resultado negativo no excluye el diagnóstico de meningitis por el VVZ (11). En esos casos, anticuerpos de tipo IgM contra el VVZ pueden ser detectados en el LCR. La presencia de anticuerpos de tipo IgM en el LCR suele ser indicativo de enfermedad del SNC ya que estos no se difunden fácilmente a través de la barrera hematoencefálica.

En cuanto la afectación hepática, las hepatitis agudas virales, que en la mayoría de los casos está ocasionada por virus hepatotropos, principalmente el virus de las hepatitis A, B, C, D y E, CMV, VEB, etc. Sin embar-

go, en un número menor de pacientes en los que se han descartado las causas más frecuentes, debemos plantearnos etiologías alternativas(14) Así como las infecciones por otros virus de la familia herpes (CMV, VEB, etc.) son capaces de ocasionar alteraciones en el perfil hepático durante las infecciones agudas, de igual manera hasta un 3,4% de los pacientes con varicela puede presentar dichas alteraciones, aunque sin manifestaciones clínicas, y sin implicaciones en la evolución posterior(12). Suelen consistir en hipertransaminasemia moderada en torno a los 300-500 U/l, y cuando aparece suele hacerlo durante la primoinfección, mientras que la reactivación de la infección suele quedar limitada a la piel (herpes zóster). Sin embargo, se han descrito varios casos de hepatitis fulminante por el VVZ, todos ellos en individuos inmunodeprimidos: pacientes con serología positiva para el virus de la inmunodeficiencia humana, con neoplasias hematológicas, receptores de trasplante de médula ósea u órgano sólido, o incluso en pacientes en corticoterapia crónica (12,15). El diagnóstico, en la mayoría de los casos, es clínico ante la presencia de las lesiones cutáneas características acompañadas de la elevación de las transaminasas (13). La confirmación se puede realizar mediante la identificación de las inclusiones virales o del antígeno de VVZ por reacción en cadena de la polimerasa en la biopsia hepática, o mediante la detección de éste en las lesiones cutáneas.

El tratamiento preconizado es el Aciclovir intravenoso entre 10-15mg/kg/8h durante 10 -14 días para encefalitis como para la hepatitis por VVZ (20). La mayoría de los pacientes se recuperan completamente de las infecciones virales.

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso clínico de un paciente de sexo masculino de 34 años de edad, estado civil soltero, procedente y residente del municipio de Uyuni, departamento de Potosí, de ocupación ayudante de electricista.

Ingresa en fecha 7/10/24 al servicio de medicina interna con alteración de la conciencia desorientado tiempo y espacio con paresia en las extremidades acompañado de náuseas y vómitos, con antecedente de haber sido diagnosticado hace 10 días de Varicela, medicado con paracetamol.

No presenta ningún antecedente patológico de importancia.

Al examen físico presenta exantema eritematoso pruriginoso con máculas, pápulas, vesículas y costras en diferentes estadios de evolución en región de cara, torax, abdomen y extremidades respetando manos. (figura 1,2,3)

Aparato cardiorrespiratorio estable.

Al examen neurológico básico paciente desorientado en tiempo y espacio pupilas isocóricas fotorreactivas con cuadriparesia, Glasgow 14/15.



Figura Nº 3 Región de espalda y dorsolumbar máculas, pápulas, vesículas y costras

Se solicita estudios complementarios.



Figura Nº 1 Cara máculas, pápulas, vesículas y costras



Figura Nº 2 Región de abdomen máculas, pápulas, vesículas y costras

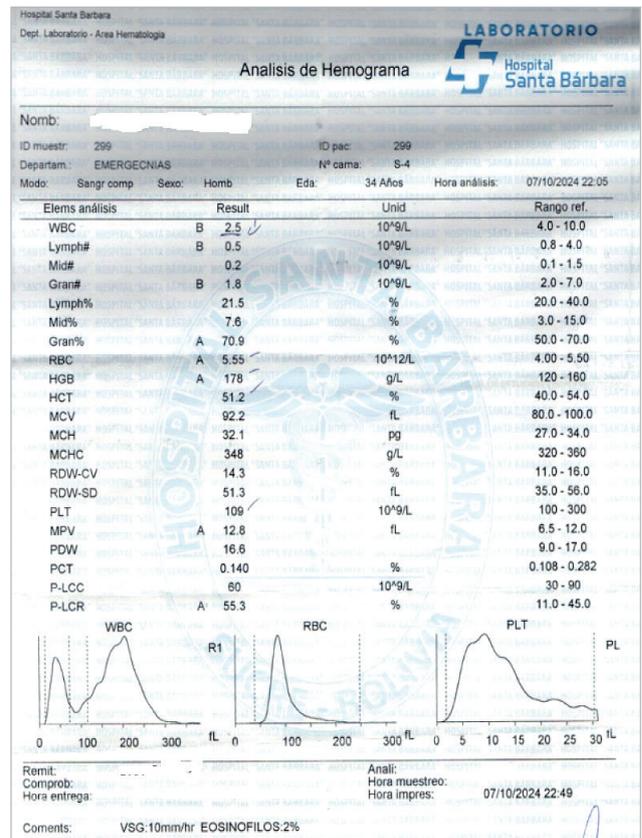


Foto Nº 1 Hemograma de su ingreso con leucopenia

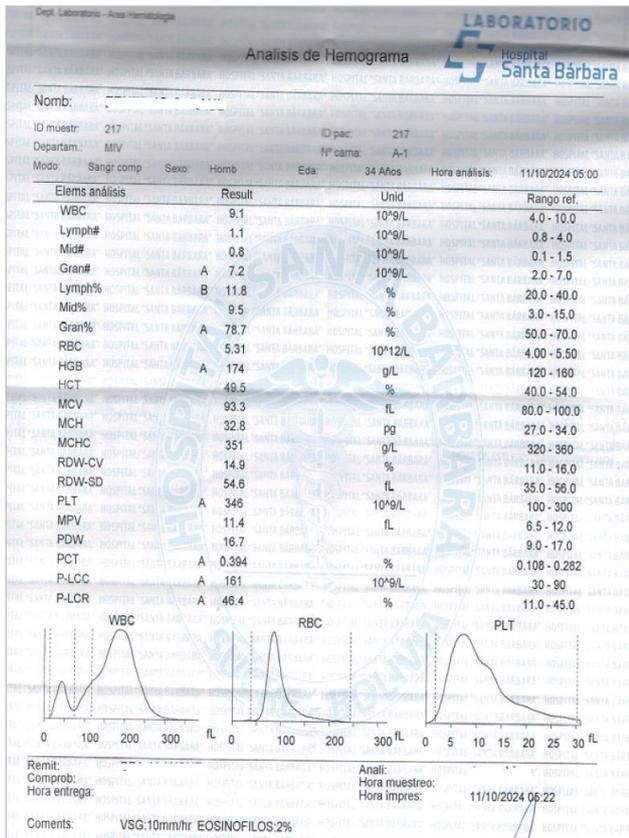


Foto N° 2 Control de hemograma a los 4 días dentro de lo normal.

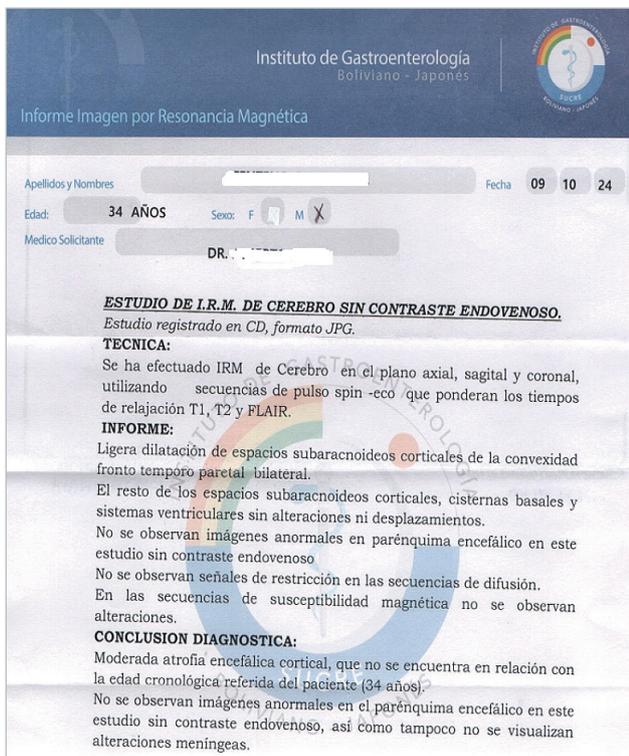


Foto N° 3 RM. Sin alteración estructural

Se procede a realizar punción lumbar para estudio de LCR.

Al tratar de paciente inmunocompetente sin patología de base se procede a descartar otras causas de meningitis como la tuberculosa y se solicita serología para VIH y panel viral de LCR.

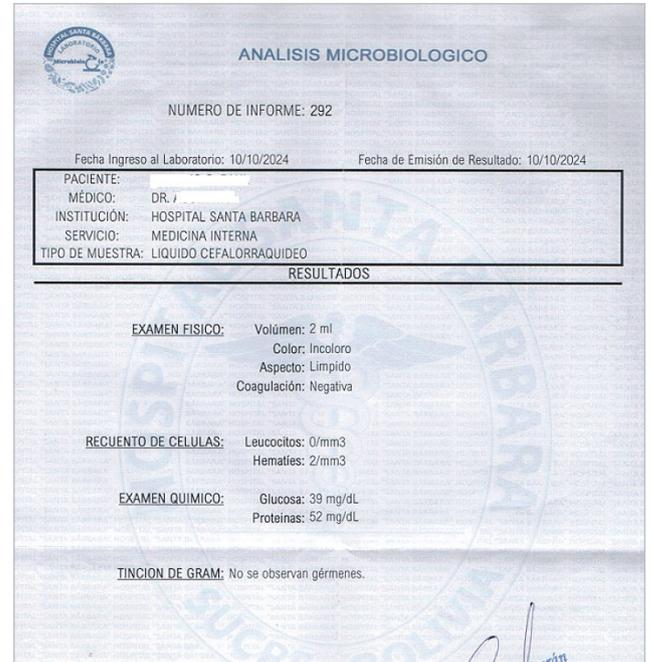


Foto N° 4 LCR orienta a cuadro viral

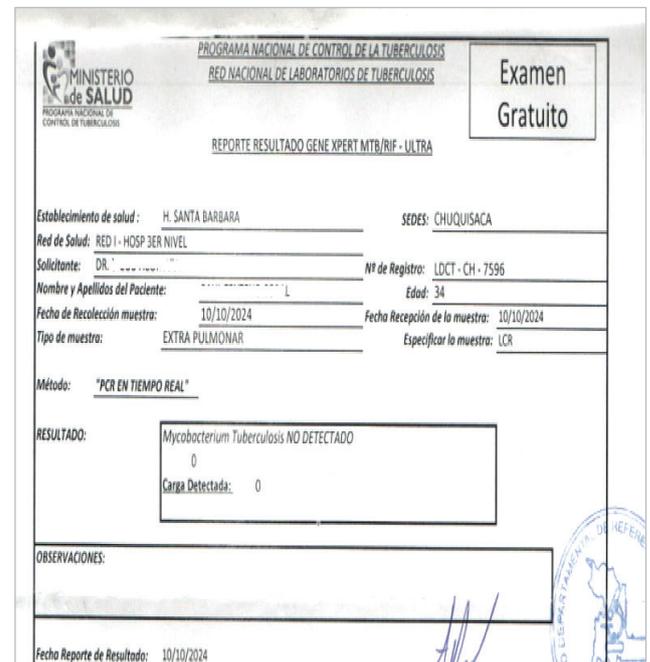


Foto N°5 GeneXpert de LCR no detecta mycobacterium tuberculosis

DETERMINACION ACTIVIDAD DE ADA

Sedes: **CHUQUISACA**
 Servicio de Salud solicitante: **HOSPITAL SANTA BÁRBARA**
 Nombre y Apellidos del paciente: _____
 Médico solicitante: **DR. I. _____**
 Fecha de Recepción: **11/10/2024**
 Fecha de Reporte de Resultado: **11/10/2024**
 N° de Registro del Laboratorio: **406**

MUESTRA	RESULTADO	VALOR DE REFERENCIA
LÍQUIDO CEFALORAQUÍDEO	2,1 UI/L	MEJOR A 8 UI/L

❖ La determinación de actividad de ADA por sí sola no constituye una prueba diagnóstica sino, mas bien una prueba de apoyo al diagnóstico.

Foto N° 6 La determinación del ADA negativo

LABORATORIO Nombre: _____ Edad: 35 años 0 meses
 Médico: _____ Reg. C.: 275 Sexo: M
 Dirección: Plazuela Libertad N° 1 Institución: HOSPITAL SANTA BARBARA N° Orden: 215662
 Tel: 64-51900 Lab. Interno 233 Tipo Paciente: HOSPITALIZADO S.U.S. Fecha T.M.: 09/10/2024
EMERGENCIA LAS 24 HORAS Muestra: SIN ESPECIFICAR S: EMERG.C: 6 Hora T.M.: 12:03:29
 Sucre - BOLIVIA

ANALISIS	DENTRO DEL RANGO	FUERA DEL RANGO	VALORES DE REFERENCIA
*SEROLOGIA			
Hepatitis A		IgM, IgG negativo	
Hepatitis B	No reactivo		
Prueba Rapida de VIH	No Reactivo		

Foto N° 8 Serologías negativas para VIH, hepatitis A y B

LABORATORIO Nombre: _____ S. MIN. C.: A1 Edad: 35 años 0 meses
 Médico: A QUIEN CORRESPONDA Reg. C.: 216 Sexo: _____
 Institución: HOSPITAL SANTA BARBARA N° Orden: 216051
 Dirección Plaza Libertad #1 Tipo Paciente: HOSPITALIZADO S.U.S. FECHA T.M.: 12/10/2024
 Tel.: 64 51900 - Lab. Interno 233 EMERGENCIAS LAS 24 HORAS Muestra: SIN ESPECIFICAR HORA T.M.: 5:58:23
 Sucre - Bolivia

ANALISIS
*SEROLOGIA
Prueba Rapida Sífilis
No Reactivo

Foto N° 9 Serología para Sífilis No reactivo

Con todos los estudios y la clínica se llegó al Diagnóstico de meningitis por virus de la varicela zóster, confirmado por RT-PCR en tiempo real panel viral detecta positivo para virus de la varicela Zóster.

Al 4to día de su internación paciente presenta ictericia marcada, se solicita laboratorios.

LABORATORIO BIOLOGIA MOLECULAR
LABORATORIO Hospital Santa Bárbara

NOMBRE DEL PACIENTE: _____
 EDAD: 34 años
 SALA: Medicina Interna Varones
 MEDICO SOLICITANTE: Dr. _____
 CODIGO INTERNO: 14-PM
 FECHA DE TOMA DE MUESTRA: 10-10-2024
 METODO DE DIAGNOSTICO: RT-PCR En Tiempo Real Panel Viral Meningitis
 CENTRO DE NOTIFICACION: Hospital Santa Barbara
 FECHA DE RESULTADO: 11-10-2024

PATOGENOS	RESULTADOS
virus del herpes humano 6	NO DETECTADO (NEGATIVO)
virus del herpes humano 7	NO DETECTADO (NEGATIVO)
virus del herpes humano 8	NO DETECTADO (NEGATIVO)
virus de la varicela zóster	DETECTADO (POSITIVO)
virus del herpes humano 1	NO DETECTADO (NEGATIVO)
virus del herpes humano 2	NO DETECTADO (NEGATIVO)
virus de las paperas	NO DETECTADO (NEGATIVO)
Enterovirus	NO DETECTADO (NEGATIVO)
Parechovirus	NO DETECTADO (NEGATIVO)
adenovirus	NO DETECTADO (NEGATIVO)
Virus de Epstein-Barr	NO DETECTADO (NEGATIVO)
Citomegalovirus	NO DETECTADO (NEGATIVO)
Parvovirus B19	NO DETECTADO (NEGATIVO)

Foto N° 7 El RT-PCR en tiempo real panel viral detecta positivo para virus de la varicela Zóster

HOSPITAL SANTA BARBARA
AREA: QUIMICA SANGUINEA

Pacien.: [Redacted] ID pacien.: 217-111024
 Gender: [Redacted] Edad: 34 Año Tipo mue: Suero
 Médico: [Redacted] Fecha recogida: 11/10/2024
 Depart.: S-MI

Químico	Resul.	Indic.	Unidad	Interv refer
GLUCOSA	108			
UREA	14		mg/dL	70-115
CREATININA	0.6		mg/dL	11-43
PROT. TOTA	5.3		mg/dL	0.5-1.3
ALB	2.9	B	g/dL	6.6-8.7
GLOB	2.4	B	g/dL	3.6-5.1
ALB/GLOB	1.2		g/dL	
T-Bil	6.23			
D-Bil	4.69	A	mg/dL	0.30-1.10
B. INDIREC	1.54	A	mg/dL	0.10-0.40
AST/GOT	190	A	mg/dL	
ALT/GPT	187	A	U/L	1-35
γ-GT	926	A	U/L	1-45
FOSFATASA	588	A>	U/L	9-61
Na	128.6	A	U/L	30-120
K	3.40	B	mmol/L	137.0-147.0
Cl	105.0	B	mmol/L	3.50-5.30
			mmol/L	99.0-110.0

Pacien.: [Redacted] ID pacien.: 214
 Gender: Hombre Edad: 34 Año Tipo mue: Suero
 Médico: [Redacted] Fecha recogida: 15/10/2024
 Depart.: S-MI

Químico	Resul.	Indic.	Unidad	Interv refer
GLUCOSA	110			
UREA	16		mg/dL	70-115
CREATININA	0.8		mg/dL	11-43
PROT. TOTA	5.8		mg/dL	0.5-1.3
ALB	2.8	B	g/dL	6.6-8.7
GLOB	3.0	B	g/dL	3.6-5.1
ALB/GLOB	0.9		g/dL	
T-Bil	10.23			
D-Bil	7.50	A	mg/dL	0.30-1.10
B. INDIREC	2.73	A	mg/dL	0.10-0.40
AST/GOT	134		mg/dL	
ALT/GPT	83	A	U/L	1-35
γ-GT	677	A	U/L	1-45
FOSFATASA	631	A>	U/L	9-61
Na	137.1	A	U/L	30-120
K	3.53		mmol/L	137.0-147.0
Cl	115.6	A	mmol/L	3.50-5.30
			mmol/L	99.0-110.0

Foto N° 10 hiperbilirrubinemia de 6,22 a expensas de la directa, AST 5 VVN y ALT 4VVN, fecha 11 de octubre

Foto N°11 hiperbilirrubinemia de 10 a expensas de la directa, AST 4 VVN y ALT 1 VVN, fecha 15 de octubre

LABORATORIO
Hospital Santa Bárbara
 Dirección Plaza Libertad #1
 Telf.: 64 51900 - Lab. Interno 233
EMERGENCIAS LAS 24 HORAS
 Sucre - Bolivia

Nombre: [Redacted] S. MIV. C: A1 Edad: 35 años 0 meses
 Médico: A QUIEN CORRESPONDA Reg. C.: 214 Sexo: M
 Institución: HOSPITAL SANTA BARBARA N° Orden: 216339
 Tipo Paciente: HOSPITALIZADO S.U.S. FECHA T.M.: 15/10/2024
 Muestra: SIN ESPECIFICAR HORA T.M.: 5:51:58

ANALISIS

*COAGULOGRAMA
 Tiempo Protrombina 13.0 Seg 13 Seg
 I.N.R. 1.00

Foto N° 12 TP y INR dentro de lo normal

HOSPITAL "SANTA BARBARA"
SERVICIO DE ECOGRAFIA
SUCRE- BOLIVIA

NOMBRE Y APELLIDO: _____
EDAD: 34 AÑOS **ECOGRAFÍA:** ABDOMINAL
MEDICO SOLICITANTE: DR. _____
DIAGNOSTICO CLÍNICO: HEPATITIS
FECHA: 15-10-2024 **HORA:** 11: 45

HIGADO. De volumen aumentado, diámetro longitudinal mayor de 16,4cm aproximadamente, parénquima homogéneo hiperecico respecto a la corteza renal derecha, vasos y conductos de trayecto y calibre poco valorable por esteatosis, vía biliar principal conservada

VESICULA BILIAR. Piriforme de pared 4 mm en doble halo contenido heterogéneo por presencia de barro biliar escaso, vesicula mide 43 x 21 mm, vía biliar extrahepática 4 mm.

PÁNCREAS. Cuerpo mide 21 mm ecoestructura conservada

RIÑON DERECHO. De situación y volumen conservado, relación cortico medular conservada, corteza homogénea no se observan signos de dilatación pielocalicial. Mide 120 x 60 mm.

RIÑON IZQUIERDO. De situación y volumen conservado, relación cortico medular conservada, corteza homogénea, se observan signos de dilatación pielocalicial leve. Mide 122 x 64 mm.

BAZO. De volumen conservado, parénquima homogéneo

ABDOMEN al momento del estudio presenta asas de intestino con contenido propio peristaltismo conservado, importante meteorismo, presencia de líquido libre en hemiabdomen inferior aspecto homogeneo.

IMPRESIÓN DIAGNOSTICA.

- HEPATOMEGALIA, ESTEATOSIS HEPATICA GRADO I
- VESICULA CON PARED EN DOBLE HALO, BARRO BILIAR
- LIQUIDO LIBRE EN HEMIABDOMEN INFERIOR, ASCITIS ESCASA



Foto N° 13 Ecografía reporta signos indirectos de hepatitis viral

En fecha 23 de octubre paciente con buena evolución se solicita control laboratorio

HOSPITAL SANTA BARBARA
AREA: QUIMICA SANGUINEA

Pacien.: _____ ID pacien.: 244-231024
 Gender: _____ Eda: 34 Año Tipo mue: Suero
 Médico: _____ Fecha recogida 23/10/2024
 Depart.: S-MI

Químico	Resul.	Indic.	Unidad	Interv refer
PROT. TOTA	8.4		g/dL	6.6-8.7
ALB	3.8		g/dL	3.6-5.1
GLOB	4.6		g/dL	
ALB/GLOB	0.8			
T-Bil	3.83	A		0.30-1.10
D-Bil	2.81	A	mg/dL	0.10-0.40
B. INDIRECT	1.02		mg/dL	
AST/GOT	154	A	U/L	1-35
ALT/GPT	97	A	U/L	1-45
Y-GT	739	A>	U/L	9-61
FOSFATASA	861	A>	U/L	30-120

Foto N° 14. Bilirrubinas y enzimas en descenso

Hospital Santa Bárbara
 Dirección Plaza Libertad #1
 Tel.: 64 51800 - Lab. Interno 233
EMERGENCIAS LAS 24 HORAS
 Sucre - Bolivia

Reg. C.: 27744
 N° Orden: 2310/2024
 FECHA TM: 12/10/2024
 HORA TM: _____

Muestra: _____

ANALISIS

COAGULOGRAMA
 Tiempo Protrombina 13.0 Seg
 INR 1.00

Foto N°15. INR y TP dentro de parámetros normales

Paciente con buena evolución favorable hemodinámicamente estable con remisión de las lesiones dérmicas, con Glasgow 15/15 sin focalidad. En fecha 23 de octubre se indica el alta hospitalaria, con diagnósticos. (figuras 4,5)

Meningitis Viral por Virus de la Varicela Zóster Resuelto

Hepatitis Viral por Varicela Zóster en Remisión



Figura N° 4 Con remisión de las lesiones dérmicas en abdomen



Figura N° 5 Lesiones dérmicas en remisión región espalda

DISCUSIÓN:

La meningitis y la hepatitis por virus de la varicela zóster, en paciente adultos inmunocompetentes no es muy frecuente, hay reportados en la literatura en pacientes pediátricos y pacientes inmunodeprimidos, pacientes con serología positiva para el virus de la inmunodeficiencia humana, con neoplasias hematológicas, receptores de trasplante de médula ósea u órgano sólido, o incluso en pacientes en corticoterapia crónica.

El caso que presentamos es poco frecuente al tratarse de un paciente adulto sin patología de base inmunocompetente, se solicitaron serología para VIH pensando en haber sido el desencadenante de las complicaciones el cual salió negativo.

El paciente presenta una meningitis por virus de la varicela zóster diagnóstico que se confirma por la presencia del virus en líquido cefalorraquídeo con evidencia de las lesiones típicas de varicela.

El historial clínico como los exámenes de laboratorio de nuestro paciente demostraron que no tenía inmunosupresión, existen en la literatura reportes de casos similares. Spiegel et al, describe 4 casos de niños entre 2 y 14 años con demostración del virus en LCR que presentaron meningitis no complicada y meningoencefalitis con secuelas (17), en estos casos no se encontraron lesiones típicas de varicela. Otra publicación por Vial U Felipe et al, en Chile de un paciente de 15 años inmunocompetente con reactivación de la varicela en forma de meningitis (18).

Mogensen et al, describe un caso en un paciente de 27 años con historia de cefalea, fiebre y el antecedente de aparición de lesiones vesículo-eritematosas al lado derecho del tórax, 3 semanas antes, en quien se demostró la presencia del virus en LCR (19).

En la hepatitis por virus de la varicela zóster en paciente inmunocompetente generalmente produce hepatitis leve y autolimitada como se pudo evidenciar en nuestro paciente, el diagnóstico, en la mayoría de los casos, es clínico ante la presencia de las lesiones cutáneas características acompañadas de la elevación de las bilirrubinas y transaminasas. La confirmación se puede realizar mediante la identificación de las inclusiones virales o del antígeno de Virus de la Varicela Zóster por reacción en cadena de la polimerasa en la biopsia hepática, o mediante la detección de éste en las lesiones cutáneas (13)

En el caso de nuestro paciente, fue muy claro con la aparición de las lesiones cutáneas en diferentes estadios de evolución tanto con la aparición de ictericia, alteración laboratorial descartando hepatitis A y B y la confirmación del virus de la varicela zoster por RT-PCR en tiempo real panel viral detecta positivo a los 10 días después de que lo hiciera el cuadro exantemático. Si bien no es tan infrecuente la alteración de la analítica hepatobiliar en los pacientes con varicela, llama la atención la presencia de clínica de hepatitis aguda en un paciente inmunocompetente (14,15).

Como era de esperar, la evolución posterior del paciente fue favorable, y tras descartar otras causas más frecuentes de hepatitis aguda, nos parece claro el diagnóstico de hepatitis aguda por el Virus de la Varicela Zóster.

En cuanto al tratamiento, en el caso del virus de la varicela existe evidencia de que el uso de Aciclovir. Ésta es además la droga de elección en la meningitis por virus de la varicela zóster. Por lo anterior, en el caso de nuestro paciente se decidió usarlo Aciclovir y hepatoprotectores.

En conclusión, el virus de la varicela zóster puede presentar complicaciones neurológicas como hepáticas independientes de la edad y de su estado inmunológico así mismo como menciona la literatura sin presentar exantema.

Si bien no es tan infrecuente la alteración de la analítica hepatobiliar en los pacientes con varicela, llama la atención la presencia de clínica de hepatitis y meningitis en un paciente adulto inmunocompetente, por lo que consideramos de importancia de esta etiología y descartando otras.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Navarrete Cuadrado, K., Mastrodomenico Vargas, M., Guao Salinas, H., & Ruiz Pérez, O. (2020). VARICELA ZOSTER. *Biociencias*, 15(1), 95-107. <https://doi.org/10.18041/2390-0512/bio-ciencias.1.6364>
2. Diniz LMO, Maia MMM, Oliveira YV de, Mourão MSF, Couto AV, Mota VC, et al. Study of Complications of Varicella-Zoster Virus Infection in Hospitalized Children at a Reference Hospital for Infectious Disease Treatment. *Hosp Pediatr*. 2018;8(7):419–25. doi: 10.1542/hpeds.2017-0086.
3. American Academy of Pediatrics, Committee on Infectious Diseases, David W. Kimberlin, Michael T. Brady MAJ. Varicella-Zoster Virus Infections. En: Kimberlin DW, Brady MT, Jackson MA. *Red Book Report of the Committee on Infectious Diseases*. 31ed. 2018: 869–83.
4. K. Oliveira, J. Fonseca, D. Moreira, M. Vila Rea/Neurologia. 2018;33:623-4
5. J. Peña, M. Pirics, H. DiCaprio, M. Julapalli, B. Phelps, L. Castagnini, et al. Reactivación de la varicela que se presenta como herpes zóster y meningitis aséptica en un niño inmunocompetente de 11 años. *Clin Pediatr*, 48 (2009), págs. 435-437
6. J.-Y. Han, D. Hanson, S. Way. Herpes zóster y meningitis por reactivación del virus de la vacuna contra la varicela en un niño inmunocompetente. *Pediatr Infect Dis J*, 30 (2011), págs. 266-268 <http://dx.doi.org/10.1097/INF.0b013e3181f63cf9> | [Medline](#)
7. D. Gilden, B. Kleinshmidt-DeMasters, J. LaGuardia, R. Mahalingam, R. Cohrs. Complicaciones neurológicas de la reactivación del virus varicela-zóster. *N Engl J Med*, 342 (2000), págs.635-645
8. T. Leahy, D. Webb, H. Hoey, K. Butler. Meningitis aséptica aguda sin exantema asociada al virus varicela zóster en un niño inmunocompetente de 14 años. *Pediatr Infect Dis J*, 27 (2008), págs. 362-363 <http://dx.doi.org/10.1097/INF.0b013e318160ee11> | [Medline](#)
9. R. Jhaveri, R. Sankar, S. Yazdani, J. Cherry. Virus varicela-zóster: una causa olvidada de meningitis aséptica. *Pediatr Infect Dis J*, 22 (2003), págs. 96-97 [Línea de Medline](#)
10. B. Cunha, H. Warren-Favorito, N. Mickail. Meningitis viral (aséptica) por el virus varicela zóster (VZV) inusualmente grave en un huésped inmunocompetente no inmunizado con varicela. *Corazón Pulmón*, 40 (2011), págs. 349-351 <http://dx.doi.org/10.1016/j.hrtlng.2010.07.005> | [Medline](#)
11. A. Habib, D. Gilden, D. Schmid, J. Safdieh. Meningitis por virus varicela zóster con hipoglucorraquia en ausencia de exantema en una mujer inmunocompetente. *J Neurovirol*, 15 (2009), págs. 206-208
12. Xavier García aguilera, Alejandro Ledo rodríguez, Carlos Teruel sánchez-vegazo, Víctor Moreira vicente *Gastroenterol Hepatol*. 2008;31:131
13. E.J. Heathcote, J.J. Feld. Hepatitis caused by other viruses. *Sleisenger and fordtran's gastrointestinal and liver disease*, 8th ed., pp. 1719-1729

14. E. Mantadakis, N. Anagnostatou, V. Danilatou, E.A. Markaki, A.M. Spanaki, G. Briassoulis, *et al.* Fulminant hepatitis due to varicella zoster virus in a girl with acute lymphoblastic leukemia in remission: report of a case and review. *J Pediatr Hematol Oncol*, 27 (2005), pp. 551-553 [Medline](#)
15. A.C. Pishvaian, M. Bahrain, J.H. Lewis. Fatal varicella-zoster hepatitis presenting with severe abdominal pain: a case report and review of the literature. *Dig Dis Sci*, 51 (2006), pp. 1221-1225 <http://dx.doi.org/10.1007/s10620-006-8037-4> | [Medline](#)
16. J.M. Cisneros Herreros, M. Herrero Romero. Hepatitis por virus del grupo herpes. *Enferm Infecc Microbiol Clin*, 24 (2006), pp. 392-398 [Medline](#)
17. Spiegel R, Miron D, Lumelsky D, Horovitz Y. Severe meningoencephalitis due to late reactivation of Varicella-Zoster virus in an immunocompetent child. *J Child Neurol* 2010; 25 (1): 87-90.
18. Vial U Felipe, González T-K Sofía, López G Mirta Javiera. Caso clínico de una meningitis por reactivación del virus varicela zóster en un paciente inmunocompetente. *Rev. chil. neuro-psiquiatr.* [Internet]. 2013 Sep ; 51(3): 198-200. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071792272013000300006&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S071792272013000300006>.
19. Vial U Felipe, González T-K Sofía, López G Mirta Javiera. Caso clínico de una meningitis por reactivación del virus varicela zóster en un paciente inmunocompetente. *Rev. chil. neuro-psiquiatr.* [Internet]. 2013 Sep ; 51(3): 198-200. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272013000300006&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272013000300006>.
20. A. Tunkel, C. Glaser, K. Bloch, J. Sejvar, C. Marr, K. Roos, *et al.* . El tratamiento de la encefalitis: directrices de práctica clínica de la Sociedad de Enfermedades Infecciosas de América. *Clin Infect Dis*, 47 (2008), págs. 303-327 <http://dx.doi.org/10.1086/589747> | [Medline](#)

Reglamento de Publicaciones para Autores

“Archivos Bolivianos de Medicina”, es la Revista Oficial de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Es una publicación semestral, cuyo propósito es de fomentar difundir la investigación científica, histórica y la actividad académica actualizada en el área de la salud, a través de un marco teórico estructurado, con diseño práctico, siendo un nexo de comunicación, punto de intercambio de ideas, experiencias y vehículo de formación continua de la Facultad de Medicina y otras instituciones del área. Se publica artículos de las especialidades médicas, odontológicas, bioquímico-farmacéuticas o relacionadas con ellas, previa aprobación del Comité Editorial.

Los trabajos deben ser inéditos y suministrados exclusivamente a la Revista. Su reproducción total o parcial debe contar con la aprobación del Director a través de y dar crédito a la publicación original.

Los trabajos deben ser remitidos al Director de la Revista, en dos copias, interlineado sencillo y 4 cm de margen izquierdo. Debe adjuntarse al trabajo una carta de aprobación de todos los autores.

Cada sección del trabajo debe iniciarse en una nueva página de acuerdo a la siguiente secuencia: página del título, resumen y palabras claves, texto resumen en inglés (summary), agradecimientos, bibliografías, tablas (cada tabla en página separada con título y notas) y leyendas para las figuras.

Estructura y características que deben tener los trabajos presentados a la Revista:

Artículo Original

Son trabajos de investigación realizados por el/los autor/es relacionados con cualquier área dentro de las

Ciencias Biomédicas: Básicas, Clínicas, Quirúrgicas, Especialidades y Salud Pública.

Texto del Artículo

- Título (español e inglés) debe ser corto y reflejar el contenido del artículo.
- Debe incluir el nombre del autor/es y sus colaboradores, consignando sus respectivos títulos académicos, su procedencia, nombre de la institución a la cual pertenecen. Se señalan los nombres y direcciones del autor responsable de la correspondencia relacionada al trabajo. Se especifican las fuentes de ayuda para la realización del trabajo en forma de subvenciones, equipo y drogas.
- El resumen de no más de 250 palabras, deberá ser estructurado: Debe enunciar el problema, el objetivo general, la metodología, principales resultados y las conclusiones.
- El Resumen en Inglés (Summary) debe contener los mismos puntos del resumen en español.
- Palabras claves entre 3 y 10, o frases cortas, según descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS).
- El texto debe incluir los siguientes aspectos: Introducción, Material y Métodos, Resultados y Discusión. Las abreviaturas deben explicarse y su uso debe ser limitado.
- Las Referencias Bibliográfica se debe enumerar con numeración arábiga y se escribe interlineado sencillo, debe ir acorde a la aparición de la cita en el texto:
 - I En caso de revistas: apellidos e iniciales del nombre del autor y sus colaboradores (si son más de cinco, puede escribirse después de los tres primeros “et al” o/y “col”); título completo del artículo; nombre de la revista abreviado al estilo del INDEX MEDICUS; año de publicación; página inicial y final.

- II En caso de libros; apellidos e iniciales de todos los autores, título de libro, edición, casa editora, ciudad, año, Página inicial y final.
- III En caso de capítulos de libros: apellidos e iniciales de los autores del capítulo, título del capítulo, autores o Editores del libro, título del libro, edición, casa editora, ciudad, página inicial y final, año.

Para una mejor colaboración en el asentamiento bibliográfico se ofrece las siguientes páginas web de consulta: www.amegmadrid.org/.../NORMAS_DE_VANCOUVER.pdf

- Las tablas y cuadros se denominan tablas, y deben llenar numeración arábica de acuerdo al orden de aparición y sus leyendas. El título correspondiente debe estar en la parte superior de las hojas y las notas en la parte inferior. Los símbolos para unidades deben aparecer en el encabezamiento de las columnas.
- Las fotografías, gráficas, dibujos y esquemas se denominan figuras, se enumeran según el orden de aparición y sus leyendas se escriben en hojas separadas. Al final de la Leyendas de las microfotografías se debe iniciar la colaboración y el aumento utilizado.

Si una figura o tabla ha sido previamente publicada, se requiere permiso escrito del editor y debe darse crédito a la publicación original. Si se utiliza fotografías de personas, éstas no deben ser identificadas; en caso contrario, debe obtenerse un permiso escrito para utilizarlas.

El Comité Editorial seleccionará como principal de cada número, aquel trabajo que merezca destacarse por su calidad y su importancia.

Caso Clínico

Corresponde a una comunicación médica, son observaciones registradas cuidadosamente para producir conocimiento sobre un caso en particular. El caso clínico debe ser original, ya sea por el caso concreto que presenta el paciente, el diagnóstico, el tratamiento o algún aspecto relacionado con el propio caso o que el autor considere de interés especial.

El caso para ser considerado caso clínico sujeto a publicación debe estar referido a:

- Una condición o enfermedad nueva.

- Una condición rara, infrecuente y poco comunicada.
- Una presentación inusual de una enfermedad en común.
- La asociación inesperada entre síntomas o signos infrecuentes.
- La evolución inusual o evento inesperado en el curso de una observación o tratamiento.
- El impacto del tratamiento de una condición en otra.
- Las complicaciones inesperadas de procedimientos o tratamientos (efectos colaterales no descritos).
- Los tratamientos o procedimientos diagnosticados nuevos y “únicos”.

Texto del Artículo

- Título (español e inglés) debe ser corto y reflejar el contenido del artículo.
- Debe incluir el nombre del autor/es y sus colaboradores, consignando sus respectivos títulos académicos, su procedencia, nombre de la institución a la cual pertenecen. Se señalan los nombres y direcciones del autor responsable de la correspondencia relacionada al trabajo.
- El resumen de no más de 150 palabras, deberá ser estructurado: Debe enunciar el problema, el objetivo general, la metodología, principales resultados y las conclusiones.
- El Resumen en Inglés (Summary) debe contener los mismos puntos del resumen en español.
- Palabras claves, o frases cortas 5 como máximo, según descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS).
- Debe incluir: Introducción al caso, Presentación del Caso (Anamnesis – Historia Clínica), Exploración Clínica. Pruebas complementarias, Diagnóstico diferencial y definitivo, tratamiento y Evolución, Discusión y Conclusiones.
- Las Referencias Bibliográficas se debe enumerar con numeración arábica y se escribe interlineado sencillo, debe ir acorde a la aparición de la cita en el texto.

Artículo de Revisión o Actualización

Se consideran artículos de revisión o actualizaciones, aquellos que sean fruto de una revisión bibliográfica de los adelantos recientes sobre temas relevantes y de actualidad en las Ciencias Biomédicas.

Texto del Artículo

- Título (español e inglés) debe ser corto y reflejar el contenido del artículo.
- Debe incluir el nombre del autor/es y sus colaboradores, consignando sus respectivos títulos académicos, su procedencia, nombre de la institución a la cual pertenecen. Se señalan los nombres y direcciones del autor responsable de la correspondencia relacionada al trabajo. Se especifican las fuentes de ayuda para la realización del trabajo en forma de subvenciones, equipo y drogas.
- El resumen de no más de 250 palabras, deberá ser estructurado: Debe enunciar el problema, el objetivo general, la metodología, principales resultados y las conclusiones.
- El Resumen en Inglés (Summary) debe contener los mismos puntos del resumen en español.
- Palabras clave, o frases cortas 4 como máximo, según descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS).
- El texto debe incluir los siguientes aspectos: Introducción, Material y Métodos, Resultados y Discusión. Las abreviaturas deben explicarse y su uso debe ser limitado.

- Las Referencias Bibliográficas se debe enumerar con numeración arábica y se escribe interlineado sencillo, debe ir acorde a la aparición de la cita en el texto.

Cartas al Editor

Son observaciones científicas y de opinión personal formalmente aceptables sobre trabajos publicados en fecha reciente en la revista, o sobre temas en el ámbito de la salud de relevancia y actualidad.

Texto de la Carta

- Debe incluir el nombre del autor/es y sus colaboradores, consignando sus respectivos títulos académicos, su procedencia, nombre de la institución a la cual pertenecen. Se señalan los nombres y direcciones del autor responsable de la correspondencia relacionada al trabajo.
- La comunicación debe llevar un título.
- Su extensión no debe ser mayor a cuatro páginas.
- Solo una tabla y un gráfico
- Máximo de 5 referencias bibliográficas.



Archivos Bolivianos de Medicina

Revista Oficial de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca



ARCHIVOS BOLIVIANOS DE MEDICINA
Director: Dr. Porfirio Ecos H.
Facultad de Medicina - Calle Colón final
Casilla: 385
Sucre - Bolivia