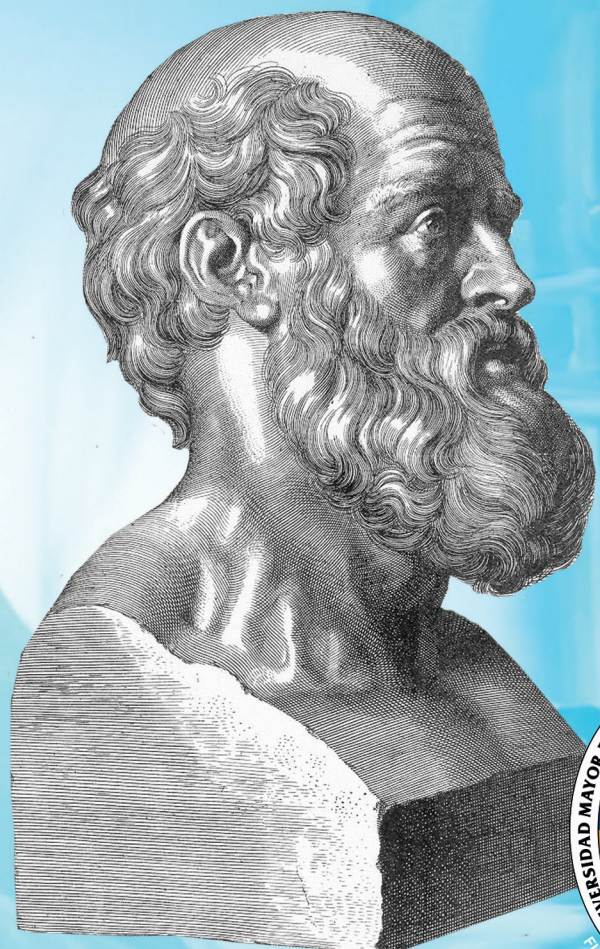


ISSN 0004 – 0525
<https://doi.org/10.56469/abm.v41i109>



Archivos Bolivianos de Medicina

Vol. 41 - Nº 109 - Enero - Junio, 2024 / Semestral



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



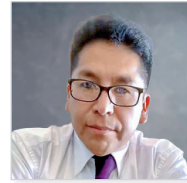
DIRECTIVA 2023-2025



Dr. Fulvio Antonio M.
Arteaga Vera



Dr. José Luis Hurtado
Zambrana



Dr. Porfirio Ecos
Huanaco

COMITÉ EDITORIAL



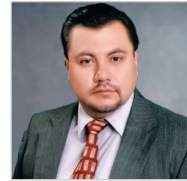
Dr. Arancibia Andrade
Boris



Dr. Germán Palenque
Rocabado



Dr. Javier Gonzales
Alcócer



Dr. José Villarreal 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



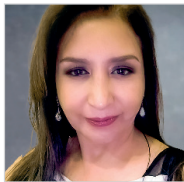
Dr. Antonio Torres
Valanza



Dra. Carolina Terán
Calderón



Dra. Mirna E. Rocabado
Serrano



Dra. Aleyda González
Echalar



Dra. Lizeth Ninoska
Rosas Díaz



José Silvio Durán Toro



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 41 N° 109 Enero - Junio 2024

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

Ecós 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.

Villaruel 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

Baldiviezo 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 UMRPSFXCh.
- Médico de Planta de Gineco-Obstetra de la Caja Banca privada

Durán Toro José Silvio

- Médico – cirujano
- Diplomado en Epidemiología de la Universidad Andina Simón Bolívar
- MSc. Salud Pública de la Universidad Andina Simón Bolívar

- MSc. Proyectos de Investigación de la U.M.R.P.S.F.X.CH.
- Candidato PhD Salud Pública de la U.M.R.P.S.F.X.CH.
- Miembro de la Sociedad Boliviana de Salud Pública Filial Chuquisaca
- Miembro de la Sociedad Científica Boliviana de Medicina General Filial Chuquisaca
- Docente a continuidad de la asignatura de Salud Pública y Medicina Social III de la Facultad de Medicina de la U.M.R.P.S.F.X.CH.
- Médico de planta del Centro de Salud Villa Margarita de la Red de Salud I Sucre

Ing. Bautista Fernández Juan

- Editor Técnico Scielo Bolivia. Revistas Bolivianas. Nodo de informática. Facultad de Medicina UMRPSFXCh.

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 Área 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. Juan Pablo Hayes Dorado
Santa Cruz

Dr. Guido Villagómez
La Paz

Dr. José Luis Laserna
Cochabamba

ARCHIVOS BOLIVIANOS DE MEDICINA

CONTENIDO

EDITORIAL

Porfirio Ecos Huanaco..... 13

ARTÍCULOS ORIGINALES

PREVALENCIA DE OSTEOPOROSIS EN PACIENTES DE CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL SANTA BÁRBARA DE ENERO A MAYO GESTIÓN 2019
Pérez Grageda Rubén, Llanos Arancibia Aron Sergio, Ecos Arancibia Kevin Jhasmany 15

IMPACTO DE LAS REDES SOCIALES EN EL TRASTORNO DISMÓRFICO CORPORAL: UN ESTUDIO CORRELACIONAL EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA
Castro Alandia Lineth Katerine, Paredes Carmona Sarahi Gabriela, Caballero Tejerina José Fabricio, Ramirez Aguilar Leonardo Alexander, Salinas Ovando Daniel 19

ESCALA DE FINDRISK Y SU RELACIÓN CON INDICADORES BIOQUÍMICOS DE LA ENFERMEDAD. LABORATORIO CLÍNICO HOSPITAL SANTA BARBARA. SUCRE. SEPTIEMBRE. GESTIÓN 2024
Martínez Tolaba Alejandro, Martínez Tolaba Alvaro Eduardo, Loayza Padilla Carlos Gabriel, Iñiguez Curcuy José Antonio, Chumacero Cuba Rosa Emilia, Salinas Ovando Daniel 25

CASOS CLÍNICOS

CASO CLINICO: EMBARAZO ECTÓPICO TUBÁRICO ROTO CON HEMOPERITONEO: RESOLUCIÓN LAPAROSCÓPICA HOSPITAL UNIVERSITARIO; SUCRE-BOLIVIA; OCTUBRE DEL 2025
Gonzales Caba Antonio, Mauricio Díaz José 31

EL MISTERIO DEL SARCOMA SINOVIAL CARDÍACO Y SU DESTINO CEREBRAL. A PROPOSITO DE UN CASO CLINICO
Reynolds Pozo Carlos Melanio, Arancibia Andrade Boris, Jancko Colque Cristian Albaro, Mendoza Padilla Lizet Cinthia 37

ARTÍCULOS DE REVISIÓN

CONVULSIÓN FEBRIL: REVISIÓN CLÍNICA ACTUALIZADA Y ENFOQUE PRÁCTICO PARA EL PEDIATRA GENERAL
Medina Zubieta Francisco Javier..... 43

BOLIVIAN MEDICAL ARCHIVES

CONTENTS

EDITORIAL

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

ORIGINAL ARTICLES

PREVALENCE OF OSTEOPOROSIS IN OUTPATIENTS AT SANTA BÁRBARA HOSPITAL, JANUARY TO MAY 2019

Peréz Grageda Rubén, Llanos Arancibia Aron Sergio, Ecos Arancibia Kevin Jhasmany	15
--	----

IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON BODY DYSMORPHIC DISORDER: A CORRELATIONAL STUDY AMONG MEDICAL STUDENTS AT SAN FRANCISCO XAVIER UNIVERSITY OF CHUQUISACA

Castro Alandia Lineth Katerine, Paredes Carmona Sarahi Gabriela, Caballero Tejerina José Fabricio, Ramírez Aguilar Leonardo Alexander, Salinas Ovando Daniel	19
---	----

FINDRISK SCORE AND ITS RELATIONSHIP WITH BIOCHEMICAL INDICATORS OF THE DISEASE. CLINICAL LABORATORY, SANTA BARBARA HOSPITAL. SUCRE. SEPTEMBER 2024.

Martínez Tolaba Alejandro, Martínez Tolaba Alvaro Eduardo, Loayza Padilla Carlos Gabriel, Iñiguez Curcuy José Antonio, Chumacero Cuba Rosa Emilia, Salinas Ovando Daniel	25
---	----

CLINICAL CASES

CLINICAL CASE: RUPTURED TUBAL ECTOPIC PREGNANCY WITH HEMOPERITONISM: LAPAROSCOPIC TREATMENT; UNIVERSITY HOSPITAL, SUCRE, BOLIVIA; OCTOBER 2025

Gonzales Caba Antonio, Mauricio Díaz José	31
---	----

THE MYSTERY OF CARDIAC SYNOVIAL SARCOMA AND ITS POTENTIAL FOR BRAIN METASTASIS: A CASE REPORT

Reynolds Pozo Carlos Melanio, Arancibia Andrade Boris, Jancko Colque Cristian Alvaro, Mendoza Padilla Lizet Cinthia	37
--	----

REVIEW ARTICLES

FEBRILE SEIZURES: AN UPDATED CLINICAL REVIEW AND PRACTICAL APPROACH FOR THE GENERAL PEDIATRICIAN

Medina Zubieta Francisco Javier.....	43
--------------------------------------	----

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

PREVALENCIA DE OSTEOPOROSIS EN PACIENTES DE CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL SANTA BÁRBARA DE ENERO A MAYO GESTIÓN 2019

Prevalence of Osteoporosis in Outpatients at Santa Bárbara Hospital from January to May, 2019 Management

Autores:

- 1 Pérez Grageda Rubén
 - 2 Llanos Arancibia Aron Sergio
 - 3 Ecos Arancibia Kevin Jhasmany
-
- 1 Médico Cirujano Titulado de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca (USFX)
Correo Electronico: perezgragedaruben@gmail.com
 - 2 Médico Cirujano Titulado de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca (USFX)
Correo Electronico: aronsergiollanosarancibia@gmail.com
 - 3 Médico Cirujano Titulado de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca (USFX).
Investigador Adjunto 3
Correo Electronico: kevinecos94@gmail.com

RESUMEN

PROBLEMA: ¿Cuál es la prevalencia de osteoporosis en pacientes de consulta externa en la especialidad de Reumatología del hospital Santa Bárbara en la ciudad de Sucre - Bolivia entre los meses de enero a mayo de la gestión 2019?

OBJETIVO: Determinar la prevalencia de osteoporosis en pacientes de consulta externa en la especialidad de Reumatología del "Hospital Santa Bárbara". Establecer la prevalencia según el sexo, edad y ocupación del paciente; Establecer el número de pacientes con diagnóstico e identificar la patología más asociada a la osteoporosis. Conocer la región anatómica donde se da la dolencia más frecuente por osteoporosis.

MATERIAL Y MÉTODOS: Es un estudio enfoque cuantitativo de tipo observacional, descriptivo, de prevalencia y temporalidad transversal; la población estuvo conformada por 25 Historias Clínicas de consulta externa de la especialidad de Reumatología del Hospital Santa Bárbara. Se recolectó la información a base de observación de Historias Clínicas. Así posteriormente representar la información obtenida en tablas y gráficos. Utilizando el paquete EpiInfo v. 7.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES: De acuerdo al estudio realizado concluye con el estudio de 25 historias clínicas de pacientes con diagnóstico confirmado de osteoporosis que asistieron a consulta externa en la especialidad de Reumatología del Hospital Santa Bárbara entre los meses de enero a mayo del año 2019. Según el sexo es más prevalente en mujeres siendo el 92% y menos en varones en un 8%. Según edad, la edad más frecuente de esta enfermedad fue de 76 a 86 años siendo el 36%. Según la ocupación, el 56% corresponde las mujeres trabajadoras del hogar fueron las que presentan con mayor prevalencia esta enfermedad. Según la patología más asociada a la osteoporosis fue la artritis la cual generalmente se presentó a nivel de las articulaciones de la rodilla siendo el 32%.

ABSTRACT

PROBLEM: What is the prevalence of osteoporosis in outpatients in the Rheumatology specialty at Santa Bárbara Hospital in Sucre, Bolivia, between January and May 2019?

OBJECTIVE: To determine the prevalence of osteoporosis in outpatients in the Rheumatology specialty at Santa Bárbara Hospital. To determine the prevalence according to the patient's sex, age, and occupation; to establish the number of patients diagnosed with osteoporosis, and to identify the pathology most associated with osteoporosis. To determine the anatomical region where the most common osteoporosis-related condition occurs.

MATERIALS AND METHODS: This was a quantitative, observational, descriptive, prevalence, and cross-sectional study. The population consisted of 25 outpatient clinical histories from the Rheumatology specialty at Santa Bárbara Hospital. Data were collected through clinical history observations. The information obtained was then presented in tables and graphs using EpiInfo v.7. package.

RESULTS AND CONCLUSIONS: According to the conducted study, an analysis was performed on 25 medical records of patients with a confirmed diagnosis of osteoporosis who attended outpatient consultations in the Rheumatology Department at Santa Bárbara Hospital from January to May of 2019.

Regarding sex, the disease was more prevalent in women, accounting for 92% of the cases, while men represented 8%. With respect to age, the most frequently affected age group was between 76 and 86 years old, representing 36% of the cases. In terms of occupation, 56% of the patients were female domestic workers, who showed the highest prevalence of the disease. The most commonly associated pathology with osteoporosis was arthritis, which generally affected the knee joints, accounting for 32% of the cases.

Recepción 20 de enero 2025
Aceptación 10 de marzo 2025

INTRODUCCION:

La osteoporosis afecta a más de 200.000.000 de personas, y una nueva fractura de fragilidad se presenta cada 3 segundos en el mundo. (1) En los últimos años se ha producido avances en el diagnóstico y tratamiento de la osteoporosis, sin embargo, solo una minoría de pacientes con alto riesgo de fractura es evaluado y tratado adecuadamente conforme a las recomendaciones de las guías de práctica clínica. (2) Según los especialistas consultados, la osteoporosis es más frecuente en aquellas personas con antecedentes familiares de enfermedad degenerativa ósea, pacientes con artritis reumatoide, enfermedad renal crónica y aquellos que ingieren medicamentos para el tratamiento de cáncer de mama o próstata. (3) Las personas que tienen osteoporosis se rompen frecuentemente lo huesos de cadera, columna, y muñeca. (4)

Esta enfermedad se caracteriza por una pérdida de masa ósea y un deterioro de la micro arquitectura del tejido óseo, que conduce a una mayor debilidad ósea y a un aumento del riesgo de fracturas. En la actualidad constituye un importante problema de salud pública por la elevada morbilidad y baja adherencia al tratamiento. (5)

Cada año la osteoporosis causa a nivel mundial más de 1.3 millones de fracturas vertebrales, de muñeca y de cadera siendo esta última la más grave que requiere de complejas y costosas intervenciones quirúrgicas. (6)

En Bolivia la osteoporosis es una enfermedad que afecta alrededor del 70% de la población femenina, este porcentaje se eleva hasta el 80% en las mujeres mayores de 65 años. (7) Una de cada tres mujeres a partir de los 45 años y uno de cada cinco hombres mayores de 50 años, se ven afectados por la osteoporosis. (3)

MATERIAL Y MÉTODOS:

Es un estudio enfoque cuantitativo de tipo observacional, descriptivo, de prevalencia y temporalidad transversal; se trabajó con 25 historias clínicas de consulta externa de reumatología del hospital Santa Bárbara. Donde se vieron 5 variables sexo, edad, ocupación,

patologías asociadas y lugar anatómico de dolor más frecuente. Para lo cual utilizamos gráficos y tablas el paquete EpiInfo v.7.

RESULTADOS

Tabla 1 Distribución por edad

Edad	FI	%
36-45	3	12%
46-55	2	8%
56-65	5	20%
66-75	6	24%
76-88	9	36%
TOTAL	25	100%

Fuente propia

Interpretación: Los casos de osteoporosis según la edad nos indica que tiene mayor prevalencia en pacientes de 76 a 88 años con un 36% de los casos analizados (9 de cada 25 personas), también se puede observar que a mayor edad, más probabilidad de tener osteoporosis.

Tabla 2 Distribución por sexo

Sexo	N°	%
Femenino	23	92%
Masculino	2	8%
TOTAL	25	100,00%

Fuente propia

Interpretación: la prevalencia de osteoporosis según el sexo nos indica que 92% que padece esta enfermedad son las mujeres con un numero de 23 personas, en comparación con los hombres que solo representan el 8% con un numero de tan solo 2 personas

Tabla 3 Distribucion por ocupacion

Ocupación	FI	%
Artesano	1	4%
Cesante	2	8%
Comerciante	1	4%
Empleado	1	4%
Intransito	1	4%
Labores de casa	14	56%
Religiosa	2	8%
Secretaria	1	4%
Trabajo de servicio	2	8%
TOTAL	25	100%

Fuente propia

Interpretación: Como sabemos, en su mayoría las personas diagnosticadas con osteoporosis son mujeres. Y según la revisión de historias clínicas una de las ocupaciones más prevalentes fue las labores de casa con un 56% (14 de 25 personas).

Tabla 4 Distribución por patologia mas asociada

Patologías mas asociadas	FI	%
Artritis	2	8%
Artrosis	9	36%
Cervicalgia	1	4%
Coxartrosis	2	8%
Espondiloartrosis	3	12%
Estenosis espinal	1	4%
Gonartrosis	6	24%
Hipotiroidismo	1	4%
total	25	100%

Fuente propia

Interpretación: La patología más asociada es la Artrosis con un total de 36% es decir 9 de cada 25 personas. Pero también están asociadas los diferentes tipos de artrosis como: coxartrosis, espondiloartrosis y gonartrosis que equivaldría al total de 80% (20 de 25 personas).

Tabla 5 Distribución por el lugar de dolor

Lugar de dolor	FI	%
Columna vertebral	1	4%
Articulaciones	2	8%
Cadera	3	12%
Columna lumbar	2	8%
Columna vertebral	3	12%
Cuello y hombro	1	4%
Manos	2	8%
Miembro inferior	1	4%
Rodilla	8	32%
Tobillos	2	8%
Total	25	100%

Fuente propia

Interpretación: De la presente investigación se puede observar que la zona de dolor más frecuente es a nivel de la rodilla con un 32 % (8 de cada 25), siendo las áreas menos afectadas: La columna vertebral, miembro inferior, cuello y hombro con un 4% cada uno.

RESULTADO Y CONCLUSIONES:

En este estudio realizado en el Hospital Santa Bárbara de Sucre, se evaluaron 25 pacientes con diagnóstico confirmado de osteoporosis, observándose que el 92% eran mujeres, principalmente del grupo etario de 76 a 88 años. Las amas de casa fueron el grupo ocupacional más afectado (56%), esto porque las mujeres

posmenopáusicas tienen pérdida acelerada de masa ósea por déficit de estrógenos, y en las amas de casa de edad avanzada influyen factores como dieta baja en calcio/vitamina D, escasa actividad física y limitada prevención médica. Las patologías más comúnmente asociadas fueron artrosis (36%) y gonartrosis (24%), siendo el dolor en rodillas la manifestación clínica más frecuente (32%). Estos hallazgos confirman que la osteoporosis afecta predominantemente a mujeres adultas mayores, en estrecha relación con enfermedades articulares y condiciones socioeconómicas que limitan el autocuidado. En consecuencia, se hace evidente la necesidad de implementar estrategias de prevención, diagnóstico temprano y educación en salud ósea orientadas a las poblaciones de mayor riesgo, por lo que se recomienda realizar campañas de concientización y prevención de la enfermedad a la población en general.

Se confirmó que en nuestro país al igual que en otros, hay una mayor prevalencia de osteoporosis en adultos mayores, por ello debería tomarse muy en cuenta esta población ya que es muy vulnerable hacia esta patología.

BIBLIOGRAFIA

1. THE LATIN AMERICA REGIONAL AUDIT. Epidemiología, Costos e Impacto de La Osteoporosis en 2012 PDF Scribd. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/389148836/8-THE-LATIN-AMERICA-REGIONAL-AUDIT-Epidemiologia-costos-e-impacto-de-la-osteoporosis-en-2012-pdf>
2. Recomendaciones SER sobre Osteoporosis. Sociedad Española de Reumatología. 2018: Disponible: https://www.ser.es/wp-content/uploads/2018/03/Recomendaciones_OP_DEF.pdf
3. Edadsa SA. El Día Bolivia, periodico de Bolivia para el mundo. Una de cada 3 mujeres padece de Osteoporosis. Disponible en: https://www.el-dia.com.bo/noticia.php?id=61287&id_cat=150
4. Last Reviewed. Osteoporosis: Esenciales: hojas informativas de fácil lectura. NIH. 2014-11. Disponible en: <https://www.bones.nih.gov/health-info/bone/espanol/osteoporosis/osteoporosis-ff-espanol>
5. Cartuche Flores, Fabricio, Abrigo, Martha del Rocío. Evaluación del tratamiento en pacientes con osteoporosis que acuden a consulta externa del Hospital General Isidro Ayora de la ciudad de Loja en el periodo - abril 2015 a febrero 2016. UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA. 2016: <http://dspace.unl.edu.ec/handle/123456789/16760>
6. Marta Morcillo Bravo. OSTEOPOROSIS, PREVENCIÓN Y TRATAMIENTOS: NUEVOS FÁRMACOS. FACULTAD DE FARMACIA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE. Junio 2017: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&lr=lang_es&as_sdt=0%2C5&as_ylo=2015&q=tipos+de+osteoporosis&oq=tipos+de+osteoporosis&u=%23p%3DWEouoYnLE9cJ
7. Gerontólogo Horacio Morales. Osteoporosis ataca más a mujeres que a hombres. El Diario Decano de la Prensa Nacional. 20 de Octubre de 2017: <https://www.hoybolivia.com/Noticia.php?IdNoticia=247762>

IMPACTO DE LAS REDES SOCIALES EN EL TRASTORNO DISMÓRFICO CORPORAL: UN ESTUDIO CORRELACIONAL EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA

Impact of social media on body dysmorphic disorder: A correlational study among medical students at San Francisco Xavier de Chuquisaca University

Autores:

- 1 Castro Alandia Lineth Katerine
Correo Electrónico: linethcas-
troalandia@gmail.com
 - 2 Paredes Carmona Sarahi
Gabriela
Correo Electrónico: sarahi-
gabrielaparedescarmona@
gmail.com
 - 3 Caballero Tejerina José Fabri-
cio
Correo Electrónico: fabricioca-
ba123456@gmail.com
 - 4 Ramírez Aguilar Leonardo
Alexander
Correo Electrónico: ramireza-
guilar1365@gmail.com
 - 5 Salinas Ovando Daniel
Correo electrónico: salinas.
daniel@usfx.bo
- 1;2;3;4.Universidad Mayor, Real
y Pontificia de San Francisco
Xavier de Chuquisaca. Facul-
tad de Medicina. Alumnos de
Salud Pública.
- 5 Universidad Mayor, Real y
Pontificia de San Francisco
Xavier de Chuquisaca. Fa-
cultad de Medicina. Docente
de Salud Pública y Medicina
Social

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El trastorno dismórfico corporal (TDC) se caracteriza por una preocupación excesiva y persistente hacia defectos físicos percibidos, que suelen ser mínimos o inexistentes. Las personas afectadas a menudo recurren a comportamientos repetitivos para lidiar con estas preocupaciones. La literatura sugiere que el uso de redes sociales podría ser un factor desencadenante de tales conductas.

OBJETIVO: Evaluar la relación entre el uso de redes sociales y el trastorno dismórfico corporal en estudiantes de primer y segundo año de medicina de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, durante los meses de septiembre y octubre de 2024.

METODOLOGÍA: Se realizó un estudio cuantitativo para analizar la correlación matemática y la probabilidad de asociación entre el uso de redes sociales y el TDC. Las pruebas estadísticas empleadas fueron el estadístico de Chi cuadrado (χ^2) y el coeficiente de correlación de Pearson.

RESULTADOS: No se halló una correlación estadísticamente significativa entre el uso de redes sociales y el desarrollo de dismorfia muscular. El valor del estadístico de Chi cuadrado no superó el umbral crítico de 3.84, y el valor de p fue mayor al nivel de significancia de 0.05. Además, el coeficiente de correlación de Pearson mostró una relación negativa muy débil. Sólo 13 participantes presentaron síntomas de TDC.

CONCLUSIONES: Un 13.40% de los encuestados (13 personas) presenta un riesgo considerable de desarrollar TDC, mientras que un 36.08% muestra un riesgo moderado. La prevalencia es mayor en hombres (61.54%) que en mujeres (38.46%).

Palabras clave: Trastorno dismórfico corporal; Uso de redes sociales; COPS.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Body dysmorphic disorder (BDD) is characterized by an excessive and persistent preoccupation with perceived physical defects that are usually minor or nonexistent. Affected individuals often engage in repetitive behaviors to cope with these concerns. Literature suggests that social media use may be a triggering factor for such behaviors.

OBJECTIVE: To evaluate the relationship between social media use and body dysmorphic disorder in first- and second-year medical students at San Francisco Xavier de Chuquisaca University, during September and October 2024.

METHODOLOGY: A quantitative study was conducted to analyze the mathematical correlation and the probability of association between social media use and BDD. The statistical tests employed were the Chi-square statistic (χ^2) and Pearson's correlation coefficient.

RESULTS: No statistically significant correlation was found between social media use and the development of muscle dysmorphia. The Chi-square statistic did not exceed the critical threshold of 3.84, and the p-value was greater than the established significance level of 0.05. Furthermore, Pearson's correlation coefficient indicated a very weak negative relationship. Only 13 participants exhibited symptoms of BDD.

CONCLUSIONS: 13.40% of the respondents (13 individuals) are at considerable risk of developing BDD, while 36.08% show a moderate risk. The prevalence is higher in men (61.54%) compared to women (38.46%).

Key words: Body dysmorphic disorder; Social media use; COPS.

Recepción 20 de enero 2025
Aceptación 10 de marzo 2025

INTRODUCCIÓN:

El trastorno dismórfico corporal (TDC) es un trastorno mental clasificado en el grupo de los trastornos obsesivo-compulsivos según el DSM-V de la Asociación Americana de Psiquiatría. Se caracteriza por una preocupación excesiva y persistente hacia defectos físicos mínimos o inexistentes, que suelen ser imperceptibles para otros pero que el individuo percibe de manera agobiante. Las personas con TDC suelen realizar comportamientos repetitivos para lidiar con esta percepción, como mirarse constantemente en espejos, buscar validación o intentar ocultar el supuesto defecto. La diferencia fundamental entre el TDC y una preocupación normal por la apariencia radica en la cantidad de tiempo invertido en estas preocupaciones, que puede extenderse por horas y llegar a interferir significativamente en la vida social, laboral y personal del individuo (3).

En este contexto, el auge de las redes sociales, donde se comparten constantemente imágenes personales, ha contribuido a generar ideales normativos de belleza que provocan una mayor dicotomía entre los conceptos de belleza y fealdad, junto con la continua comparación con otros. Esto afecta especialmente a los adolescentes, quienes tienden a reforzar una visión de control y sobrevaloración de sus pensamientos. Así, el cuerpo se convierte en un referente central de la identidad individual, lo que genera una intensa presión sobre la apariencia. A través de las redes sociales, la imagen corporal se ha vuelto una construcción intersubjetiva, influenciada por la opinión de los demás. Aunque esta mentalidad no es universal, es frecuente en quienes padecen TDC, cuya prevalencia general en Occidente está estimada entre el 0,5 % y el 3,2 % (4)(5). Las redes sociales pueden actuar como un factor de riesgo para el TDC, constituyéndose en desencadenantes de los comportamientos repetitivos característicos del trastorno, derivados de interpretaciones erróneas de las percepciones y emociones de quienes padecen el TDC (5). No obstante, las redes sociales no son la única causa; otros factores, como el acoso, las críticas en la infancia, el rechazo y el abuso, también pueden desencadenar el TDC de manera gradual o espontánea (6).

En 2022, en el sur de Londres, se realizó un estudio sobre la relación entre el uso de redes sociales y síntomas de dismorfia corporal en jóvenes de 16 a 18 años, con una muestra de 209 participantes (64 % mujeres y 36 % hombres). La prevalencia de síntomas de trastorno dismórfico corporal (TDC) fue del 4,3 %, con una asociación significativa entre el uso de redes sociales basadas en imágenes (como Snapchat e Instagram) y el TDC (1).

En Arabia Saudita, también en 2022, se investigó la “Prevalencia y determinantes del trastorno dismórfico corporal entre usuarios jóvenes de redes sociales”, con una muestra de 1010 participantes y una prevalencia del 4,2 %. En este estudio, el TDC se presentó mayormente en usuarios que pasaban más de 4 horas diarias en redes como Snapchat e Instagram, y se asoció con antecedentes de depresión, ansiedad y fobia social (2).

Hasta la fecha, en Bolivia solo existen dos estudios que tienen como objetivo determinar la prevalencia del Trastorno Dismórfico Corporal (TDC) en pacientes hospitalizados en los servicios de cirugía estética y oftalmología (7)(8). Sin embargo, la prevalencia del TDC en la población general y su relación con el uso de redes sociales siguen siendo desconocidas. Este estudio se propone examinar esta asociación en estudiantes de primer y segundo año de la carrera de medicina en la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, durante los meses de septiembre y octubre de 2024.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo y adopta un tipo de estudio analítico observacional de tipo correlacional y transversal. La muestra está compuesta por 97 estudiantes de primer y segundo año de la carrera de Medicina en la Universidad Mayor Real y Pontificia San Francisco Xavier de Chuquisaca, correspondientes a la gestión 2024. Para la selección de los participantes se empleó un muestreo aleatorio estratificado. En cuanto a las variables del estudio, se consideró el *uso de redes sociales* como variable independiente y el *trastorno dismórfico corporal (TDC)* como variable dependiente, con el objetivo de explorar la relación entre ambos factores en esta población académica.

Plan de análisis de resultados

Los datos fueron organizados y filtrados con el programa Excel, y el análisis estadístico se realizó usando el programa Epi Info. Se aplicó la prueba Chi-cuadrado (χ^2) para evaluar la relación entre las variables en una tabla 2x2. Además, para profundizar en la relación entre el uso de redes sociales (en horas) y las puntuaciones en la evaluación COPS, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson. Esto permitió observar cómo el tiempo dedicado a redes sociales se relaciona con los niveles de riesgo de trastorno dismórfico corporal.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El estudio observa que el 53,61% de los participantes tenía entre 17 y 19 años, y el 44,33% entre 20 y 22 años. Además, se observó un predominio del sexo femenino sobre masculino en la muestra analizada. (Tabla 1)

Tabla N°1

EDAD				
SEXO	17 a 19 años	20 a 22 años	23 a 25 años	Total
Femenino	42	16	1	59
Masculino	10	27	1	38
TOTAL	52	43	2	97

La evaluación del riesgo de Trastorno Dismórfico Corporal (TDC) mediante el cuestionario COPS mostró que el 13,40% de los estudiantes se encuentra en alto

riesgo de desarrollar TDC, lo que refleja una preocupación considerable por su apariencia física. Además, el 36,08% de los participantes presenta un riesgo moderado, lo cual indica una tendencia general hacia la preocupación por la imagen corporal en esta población. Estos resultados evidencian una notable sensibilidad hacia la percepción de la imagen corporal entre los estudiantes de Medicina. (Tabla 2)

Tabla N°2

Probabilidad de trastorno				
SEXO	Alto	Bajo	Moderado	Total
Femenino	5	33	21	59
Masculino	8	16	14	38
TOTAL	13	49	35	97

Al analizar la distribución de riesgo por género, se encontró que entre los estudiantes con alto riesgo de TDC, el 61,54% son hombres, mientras que el 38,46% son mujeres. Esto es notable, ya que desafía la suposición común de que la preocupación por la imagen corporal es mayor en mujeres.

En el subgrupo de mujeres con alto riesgo, se observó que las preocupaciones específicas estaban centradas en características físicas visibles, con el “acné y las lesiones en la piel” señaladas por un 40% y la “nariz” mencionada por un 37,50%. La preocupación por el “rostro” en general fue indicada por un 25%, lo cual subraya un enfoque en áreas faciales en la percepción de la autoimagen. (Tabla 3)

Tabla N°3

Característica más relevante										
SEXO	ABDOMEN	ACNÉ	ALTURA	DIENTES	NADA	NARIZ	OTRAS	PESO	ROSTRO	Total
Femenino	1	2	0	0	0	1	1	0	0	5
Masculino	0	0	1	1	1	3	0	1	1	8
TOTAL	1	2	1	1	1	4	1	1	1	13

Respecto al uso de redes sociales, el análisis reveló que la mayoría de los estudiantes (23,71%) reporta pasar alrededor de cuatro horas al día en dichas plataformas, lo cual indica un nivel de uso frecuente. WhatsApp fue la red social más utilizada (82,74%), seguida de TikTok (75,26%), Instagram (65,98%) y Facebook (40,21%), evidenciando una preferencia general hacia plataformas que ofrecen comunicación instantánea y contenido visual dinámico. (Tabla 4)

Tabla N°4

TIEMPO EN REDES	Frecuencia	Porcentaje
1	14	14,43%
2	22	22,68%
3	17	17,53%
4	23	23,71%
5	21	21,65%
Total	97	100,00%

Sin embargo, los resultados del análisis estadístico Chi-cuadrado corregido (Yates) no revelaron una asociación estadísticamente significativa entre el tiempo de uso de redes sociales (más de cuatro horas diarias) y el riesgo de TDC, ya que el valor obtenido en la prueba fue inferior al valor crítico de 3.84, con un valor de p de 0.812 que supera el umbral de significancia de 0.05. Esto sugiere que, en esta muestra, el tiempo de exposición a redes sociales no guarda una relación directa con el riesgo de desarrollar TDC. (Tabla 5)

Tabla N°5

TDC				
	Chi-cuadrado-sin corregir	Chi-cuadrado-corregido (Yates)	P valor a dos colas	Asociación
Uso de redes mayor a cuatro horas	0.2883	0.0565	0.812	No existe asociación
Redes sociales más utilizadas				
WhatsApp	1.0043	0.3723	0.316	No existe asociación
Instagram	0.790	1.000	0.790	No existe asociación
Tik Tok	0.782	1.000	0.782	No existe asociación

Adicionalmente, no se identificaron asociaciones significativas entre el uso de redes específicas y el riesgo de TDC. WhatsApp ($p = 0.316$), Instagram ($p = 0.790$) y TikTok ($p = 0.782$) no mostraron correlaciones estadísticamente significativas con el TDC, lo cual implica que las características particulares de estas plataformas no influyen de manera relevante en el desarrollo del trastorno en esta muestra. La prueba también indicó que el sexo masculino ($p = 0.076$) y la edad (17-19 años, $p = 0.985$) no tienen una relación significativa con el riesgo de TDC, sugiriendo que estos factores demográficos no son determinantes en el desarrollo de preocupaciones dismórficas entre los estudiantes encuestados.

De la misma forma se empleó el análisis estadístico de Pearson para ver la correlación entre ambas variables el cual dio por resultado una correlación negativa débil entre el uso de redes sociales en horas y el trastorno dismórfico corporal. Lo que significa que esta correlación muy baja puede deberse al azar. Del mismo modo la relación encontrada no es estadísticamente significativa debido a que el P-valor (0,8235) es mayor al nivel de significancia (0,025)

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio indican una alta prevalencia de preocupación por la imagen corporal entre los estudiantes de medicina, con un 13,40% de los encuestados en alto riesgo y un 36,08% en riesgo moderado de desarrollar Trastorno Dismórfico Corporal (TDC). Esta tendencia refleja una inquietud por la apariencia física que podría estar influenciada por el contexto universitario y las demandas psicológicas inherentes a la carrera de medicina. La prevalencia de estas preocupaciones sugiere que es necesario implementar estrategias de apoyo emocional y psicológico para los estudiantes de salud, quienes pueden estar sometidos a altos niveles de presión académica y social.

Un hallazgo relevante es que el alto riesgo de TDC fue más común en hombres (61,54%) que en mujeres (38,46%), desafiando la percepción general de que las preocupaciones sobre la imagen corporal afectan predominantemente a las mujeres. Este resultado sugiere que, al menos en esta población de estudio, los hombres también experimentan presiones relacionadas con los estándares de apariencia, y posiblemente, de desempeño profesional en el ámbito de la salud. Este fenómeno podría estar influenciado por el estigma en torno a la imagen y la autoexigencia en el campo médico, lo cual amerita un análisis más profundo en futuras investigaciones.

La ausencia de una relación significativa entre el uso de redes sociales y el riesgo de TDC es un hallazgo notable, ya que contradice estudios previos que sugieren que el tiempo en redes sociales, en particular en plataformas visuales como Instagram y TikTok, está asociado con una mayor insatisfacción corporal. En esta muestra, la influencia de estas redes no

parece ser determinante en el desarrollo de TDC, lo cual podría explicarse por el contexto en el que los estudiantes utilizan estas plataformas, centrado posiblemente en fines académicos o de comunicación personal más que en la comparación social. Sin embargo, estos resultados no excluyen la posibilidad de que factores no explorados, como el tipo de contenido consumido o las interacciones específicas en redes, tengan efectos individuales en la percepción corporal.

Finalmente, la falta de correlación entre el riesgo de TDC y factores demográficos como el género y la edad apunta a que el desarrollo de preocupaciones dismórficas no se limita a una edad o género específico, sino que puede afectar a estudiantes jóvenes en un contexto de presión académica. Esto refuerza la idea de que las preocupaciones de imagen pueden ser influenciadas por múltiples factores, incluyendo el estrés académico y la falta de soporte emocional adecuado.

Estos hallazgos abren la puerta a nuevas líneas de investigación que podrían explorar en mayor profundidad los factores internos y externos que afectan la percepción de autoimagen en estudiantes de medicina, así como el rol potencial de las redes sociales en este proceso. Además, sugieren la necesidad de intervenciones orientadas a reducir el riesgo de TDC en poblaciones universitarias, con un enfoque particular en aquellos individuos que, aunque no se vean impactados significativamente por las redes sociales, pueden presentar vulnerabilidades derivadas de su contexto educativo y social.

CONCLUSIONES

Con relación a la población, se observa que el 53,61% de los participantes tiene entre 17 y 19 años, siendo el 60,82% de ellos mujeres. El COPS, un instrumento tipo encuesta de fácil comprensión, facilita la identificación de individuos con riesgo de padecer Trastorno Dismórfico Corporal (TDC). En este estudio, un 13,40% de los encuestados (equivalente a 13 personas) presenta un riesgo considerable de desarrollar TDC, mientras que un 36,08% muestra un riesgo moderado. La prevalencia es mayor en hombres (61,54%) en comparación con mujeres (38,46%). Entre las principales preocupaciones, las mujeres

mencionaron el acné y los hombres, la nariz. No se encontró una relación significativa entre sexo, edad, uso o tiempo de uso de redes sociales y la aparición de TDC.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gupta M, Jassi A, Krebs G. The association between social media use and body dysmorphic symptoms in young people. *Front Psychol* [Internet]. 2023;14:1231801. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1231801>
2. Alsaidan MS, Altayar NS, Alshmmari SH, Alshammari MM, Alqahtani FT, Mohajer KA. The prevalence and determinants of body dysmorphic disorder among young social media users: A cross-sectional study. *Dermatol Reports* [Internet]. 2020;12(3):8774. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4081/dr.2020.8774>
3. Asociación Americana de Psiquiatría. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales 5ta Edición. Editorial médica panamericana; 2014.
4. Minty A, Minty G. The prevalence of body dysmorphic disorder in the community: a systematic review. *GLOBAL PSYCHIATRY ARCHIVES* [Internet]. 2021;4(2):130–54. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.52095/gp.2021.8113>
5. Ana DJ. Influencia del uso de redes sociales en el desarrollo del trastorno dismórfico corporal en la adolescencia [Internet]. [Buenos Aires, Argentina]: Universidad de Belgrano; 2022 [citado el 4 de verano de 2024]. Disponible en: <http://190.221.29.250/handle/123456789/10069>
6. Craythorne S-L, Shaw RL, Larkin M. A phenomenological exploration of self-identified origins and experiences of body dysmorphic disorder. *Front Psychol* [Internet]. 2022;13. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2022.963810>
7. Chacón M, Yhamil Y. Prevalencia de pacientes con trastorno dismórfico corporal en Hospital Otorrino – Oftalmológico de la Caja Nacional de Salud en el cuarto bimestre del año 2019, La Paz - Bolivia [Internet]. [La Paz, Bolivia]: Universidad Mayor de San Andrés; 2020 [citado el 1 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/25062?show=full>
8. Zambrana Rojas MT. Trastorno Dismórfico Corporal (TDC) En Pacientes De Cirugía Estética. *Revista Boliviana de Cirugía Plástica* [Internet]. 2021 [citado el 1 de noviembre de 2024];2(5):11–4. Disponible en: <https://www.revistabolivianacirplastica.org/index.php/ojs/article/view/52>

ESCALA DE FINDRISK Y SU RELACIÓN CON INDICADORES BIOQUÍMICOS DE LA ENFERMEDAD. LABORATORIO CLÍNICO HOSPITAL SANTA BARBARA. SUCRE. SEPTIEMBRE. GESTIÓN 2024

Findrisk scale and its relationship with biochemical indicators of the disease. Santa barbara hospital clinical laboratory. Sucre. September. Year 2024

Autores:

1. Martínez Tolaba Alejandro
Correo electrónico: alejandromartineztolaba@gmail.com
 2. Martínez Tolaba Alvaro Eduardo
Correo electrónico: aldusedu2121@gmail.com
 3. Loayza Padilla Carlos Gabriel
Correo electrónico: loayzag123@gmail.com
 4. Ifigüez Curcuy José Antonio
Correo electrónico: joseinhigüezc@gmail.com
 5. Chumacero Cuba Rosa Emilia
Correo electrónico: chumaceroCuba@gmail.com
 6. Salinas Ovando Daniel
Correo electrónico: salinas.daniel@usfx.bo
- 1-2-3-4-5 Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Facultad de Medicina. Alumnos de Salud Pública.
6. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Facultad de Medicina. Docente de Salud Pública

Recepción 20 de enero 2025
Aceptación 10 de marzo 2025

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) enfermedad crónica con prevalencia creciente a nivel mundial, uno de los mayores problemas de salud pública en Bolivia. La detección temprana de personas en riesgo es esencial para implementar medidas preventivas, especialmente en el contexto de recursos limitados. El test de FINDRISK (Finnish Diabetes Risk Score) ha demostrado ser una herramienta efectiva y no invasiva para identificar el riesgo de desarrollar DMT2. Este estudio busca contribuir al conocimiento local sobre la aplicabilidad de FINDRISK y su relación con indicadores bioquímicos de glucosa en pacientes del Hospital Santa Bárbara de Sucre.

OBJETIVOS: Determinar el riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2 valorado mediante la escala de Findrisk y su relación con indicadores bioquímicos de la enfermedad en pacientes que acuden al servicio de laboratorio clínico del Hospital Santa Barbara, durante el mes de septiembre de la gestión 2024.

METODOLOGÍA: Estudio observacional, correlacional y transversal realizado durante septiembre de 2024 en el Hospital Santa Bárbara de Sucre. Se aplicó la escala FINDRISK y se realizaron análisis de glucemia en sangre a 84 pacientes mediante muestreo por conveniencia. El análisis incluyó pruebas estadísticas para evaluar la relación entre el riesgo según FINDRISK y los valores de glucosa.

RESULTADOS: La muestra estuvo compuesta por 84 pacientes. La relación entre FINDRISK y los niveles de glucosa en ayunas mostró un estadístico χ^2 de 0.097 y un valor de p de 0.756, indicando ausencia de relación significativa. En contraste, la relación con la glucosa posprandial presentó un χ^2 de 31.623 y un valor de p de 0.000, sugiriendo una relación significativa. La relación entre FINDRISK y los niveles de glucosa en ayunas y posprandial presentó un χ^2 de 17.3253 y un valor de p de 0.000, sugiriendo una relación significativa. La correlación de Pearson mostró una correlación baja con la glucosa en ayunas ($r = 0.282$) y una correlación fuerte con la glucosa posprandial ($r = 0.622$). El índice de Kappa fue 0.52, indicando una concordancia moderada entre el test de FINDRISK y los indicadores bioquímicos.

CONCLUSIONES: El test de FINDRISK es efectivo para evaluar el riesgo de diabetes en la población estudiada, especialmente en relación con la glucosa posprandial. Su implementación en la atención primaria podría facilitar la identificación temprana de personas en riesgo, promoviendo intervenciones preventivas para reducir la aparición de nuevos casos de diabetes mellitus tipo 2 en Sucre.

Palabras claves: diabetes mellitus tipo 2; escala de FINDRISK; indicadores bioquímicos; salud pública; prevención.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a chronic disease with increasing prevalence worldwide, considered one of the major public health problems in Bolivia. Early detection of people at risk is essential to implement preventive measures, especially in the context of limited resources. The FINDRISK (Finnish Diabetes Risk Score) test has proven to be an effective and noninvasive tool to identify the risk of developing T2DM. This study seeks to contribute to local knowledge about the applicability of FINDRISK and its relationship with biochemical glucose indicators in patients at the Santa Bárbara Hospital in Sucre.

OBJECTIVES: To determine the risk of type 2 Diabetes Mellitus assessed using the Findrisk scale and its relationship with biochemical indicators of the disease in patients who attend the clinical laboratory service of the Santa Barbara Hospital, during the month of September 2024.

METHODOLOGY: Observational, correlational and cross-sectional study carried out during September 2024 at the Santa Bárbara Hospital in Sucre. The FINDRISK scale was applied and blood glucose tests were performed on 84 patients by convenience sampling. The analysis included statistical tests to evaluate the relationship between risk according to FINDRISK and glucose values.

RESULTS: The sample consisted of 84 patients. The relationship between FINDRISK and fasting glucose levels showed a χ^2 statistic of 0.097 and a p value of 0.756, indicating the absence of a significant relationship. In contrast, the relationship with postprandial glucose had a χ^2 of 31.623 and a p value of 0.000, suggesting a significant relationship. The relationship between FINDRISK and fasting and postprandial glucose levels had a χ^2 of 17.3253 and a p value of 0.000, suggesting a significant relationship. The Pearson correlation showed a low correlation with fasting glucose ($r = 0.282$) and a strong correlation with postprandial glucose ($r = 0.622$). The Kappa index was 0.52, indicating a moderate agreement between the FINDRISK test and the biochemical indicators.

CONCLUSIONS: The FINDRISK test is effective in assessing the risk of diabetes in the population studied, especially in relation to postprandial glucose. Its implementation in primary care could facilitate the early identification of people at risk, promoting preventive interventions to reduce the appearance of new cases of type 2 diabetes mellitus in Sucre.

Keywords: type 2 diabetes mellitus; FINDRISK scale; biochemical indicators; public health; prevention.

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) se ha convertido en una de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) más prevalentes a nivel global, presentando grandes desafíos para la salud pública y el bienestar de la población. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las ECNT son responsables del 60% de la morbilidad y del 73% de todas las muertes globales, y representan una carga creciente tanto para los sistemas de salud como para las economías nacionales (1). Este aumento se debe, en gran medida, a factores de riesgo como el envejecimiento de la población, el incremento de la obesidad, y los cambios en los estilos de vida, como la disminución de la actividad física y el aumento en el consumo de alimentos procesados (2). En Bolivia, la DMT2 es una de las principales causas de consulta médica y hospitalización, con una prevalencia en constante aumento, lo que la sitúa como un problema significativo de salud pública (3).

Las ECNT, y en particular la DMT2, son causas comunes de incapacidad prematura debido a las complicaciones que generan y a la cronicidad de sus tratamientos. La diabetes tipo 2 está asociada a un alto riesgo de enfermedades cardiovasculares, insuficiencia renal, ceguera y neuropatía, lo cual lleva a un aumento en los costos para los sistemas de salud y en la carga familiar y social que representa cada caso (4). A pesar de su gravedad, la DMT2 es prevenible mediante intervenciones dirigidas a reducir los factores de riesgo, y es por esto que las estrategias de detección temprana son fundamentales. La atención primaria de salud juega un rol central en la promoción de estilos de vida saludables y en la identificación temprana de pacientes en riesgo, permitiendo implementar acciones preventivas a bajo costo que pueden mejorar la calidad de vida y reducir la incidencia de la enfermedad (5).

El diagnóstico oportuno y la detección de factores de riesgo de DMT2 son posibles mediante herramientas de cribado como la escala FINDRISK (Finnish Diabetes Risk Score). Este test es ampliamente utilizado a nivel internacional y consta de ocho preguntas que permiten evaluar el riesgo de una persona de desarrollar DMT2 en los próximos 10 años. Creado en Fin-

landia, FINDRISK ha sido validado en múltiples estudios y se ha demostrado que es un método efectivo, de bajo costo y de aplicación sencilla que no requiere pruebas de laboratorio (6, 7). Los elementos evaluados por FINDRISK incluyen factores como el índice de masa corporal (IMC), la circunferencia abdominal, los antecedentes familiares de diabetes, la actividad física y el consumo de frutas y verduras, entre otros, permitiendo así identificar factores de riesgo modificables para que los pacientes puedan adoptar cambios en su estilo de vida (8). Esta facilidad de uso y su aplicabilidad en diversos contextos lo han convertido en una herramienta de cribado ideal, tanto en entornos clínicos como en la población general (9).

Además de ser accesible para el personal de salud, FINDRISK permite que los propios pacientes comprendan su riesgo, tomen decisiones informadas sobre su salud y, en caso necesario, realicen un análisis laboratorial para determinar los niveles de glucosa en sangre cuando el resultado del test indique un riesgo elevado (10). La aplicabilidad de FINDRISK ha sido probada en diversas poblaciones y contextos, siendo especialmente útil en entornos de atención primaria, donde los recursos para pruebas laboratoriales complejas pueden ser limitados (11).

En Bolivia, el uso de FINDRISK como herramienta de cribado podría optimizar el diagnóstico temprano y permitir la implementación de estrategias preventivas que ayuden a reducir la prevalencia de DMT2 y sus complicaciones. Estudios realizados en países de la región han demostrado la utilidad de FINDRISK en poblaciones con características demográficas y sociales similares a las de Bolivia, lo que sugiere su aplicabilidad en el contexto boliviano (12). La posibilidad de identificar a personas en riesgo y de intervenir antes de que desarrollen la enfermedad representa una oportunidad importante para el sistema de salud, que actualmente enfrenta una carga significativa debido a la DMT2 y sus complicaciones.

Este estudio tiene como objetivo evaluar el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en pacientes del Hospital Santa Bárbara de Sucre, Bolivia, utilizando el test de FINDRISK, y explorar la relación entre el riesgo estimado y los niveles de glucosa en sangre en ayunas y posprandial. Adicionalmente, se analizarán

características sociodemográficas de la población en estudio. La implementación de herramientas como FINDRISK podría facilitar la identificación de individuos en riesgo y contribuir a la reducción de casos de DMT2 a través de medidas preventivas oportunas y asequibles en el contexto de la atención primaria (13, 14).

MATERIALES Y METODOS

Diseño de estudio: Observacional, correlacional y transversal.

Período y lugar: Septiembre de 2024, en el Hospital Santa Bárbara de Sucre, Bolivia.

Muestreo: Muestreo no probabilístico por conveniencia con 84 pacientes que acudieron al servicio de laboratorio clínico del hospital para evaluación de glucosa en sangre.

Criterios de inclusión y exclusión: Se incluyeron pacientes mayores de 18 años sin diagnóstico previo de DMT2. Se excluyeron embarazadas y pacientes ya diagnosticados con diabetes.

Instrumento de recolección de datos: Se utilizó el test FINDRISK, administrado mediante entrevista estructurada, junto con mediciones de glucosa en sangre en ayunas y posprandial.

Variables de interés:

- **Sociodemográficas:** Edad y sexo de los pacientes.
- **Evaluadas en el test de FINDRISK:** Edad, índice de masa corporal (IMC), circunferencia abdominal, realización de actividad física, consumo de frutas y verduras, uso de antihipertensivos, antecedentes familiares de diabetes, y antecedentes de niveles elevados de glucosa.
- **Resultado de FINDRISK:** El puntaje de FINDRISK categorizado en cinco niveles de riesgo (bajo, ligeramente elevado, moderado, alto, muy alto).

- **Indicadores bioquímicos:** Niveles de glucosa en ayunas y posprandial, medidos en el laboratorio clínico del hospital.

Gestión de datos:

Las variables fueron registradas en fichas técnicas y analizadas en Excel 2019. Se utilizó estadística descriptiva para las variables cualitativas (frecuencias y porcentajes) y cuantitativas (medias y desviaciones estándar).

Para el análisis e interpretación de los resultados se aplicará el Programa estadístico SPSS 23 mediante estadísticas descriptivas además de estadísticas inferenciales mediante el estadístico de Chi2 para variables dicotomizadas, la Correlación de Pearson para establecer la relación entre variables cuantitativas y el Índice de Kappa para identificar concordancia entre las 2 variables ayunas postprandial y el Test de Findrisk.

Aspectos éticos:

Se consideraron los principios de bioética y se obtuvo la aprobación del comité ético del Hospital Santa Bárbara.

RESULTADOS

Tabla N°1 Grupos de riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2 determinados según la Escala de Findrisk. H.S.B. Sucre. 2024

Grupos de riesgo	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	14	16,7%
Ligeramente elevado	13	15,4%
Moderado	10	11,9%
Alto	25	29,8%
Muy alto	22	26,2%
Total	84	100,0%

La investigación fue realizada en el Hospital Santa Bárbara de Sucre, Bolivia, con una muestra de 84 pacientes. Estos resultados reflejan la valoración del

riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) mediante el test de FINDRISK y su correlación con los niveles de glucosa en sangre. De los participantes, Tomando en cuenta la clasificación de los pacientes en los grupos de riesgo según sus valores ponderados de la encuesta que se aplicó, se puede establecer que el 16.7% tiene un riesgo bajo, el 15.4% tiene un riesgo ligeramente elevado, 11.9% tiene un riesgo moderado, el 29.8% tiene un riesgo alto y solo el 26.2% tiene un riesgo muy alto de contraer diabetes mellitus tipo 2. Según la valoración realizada se observa que los pacientes con riesgo alto son los que predominan en el estudio con un porcentaje del 29.8% (**Tabla 1**)

Relación entre niveles de glucosa, Correlación de Pearson y Kappa

Tabla N°2 Asociación entre el Test de Findrisk y parámetros bioquímicos de la enfermedad. H.S.B. Sucre. 2024

Análisis Bivariado					
Variable	X ²	p	rho	p	k
Glucosa Ayunas	0.097	0.756	0.282	0.009	
Glucosa Posprandial	31.623	0.000	0.622	0.000	
Glucosa Ayunas y Pospandrial	17.3253	0,000			0.52

Tabla N°3 Relación entre grupos de riesgo y parámetros bioquímicos sanguíneos. Ayunas. H.S.B. Sucre. 2024

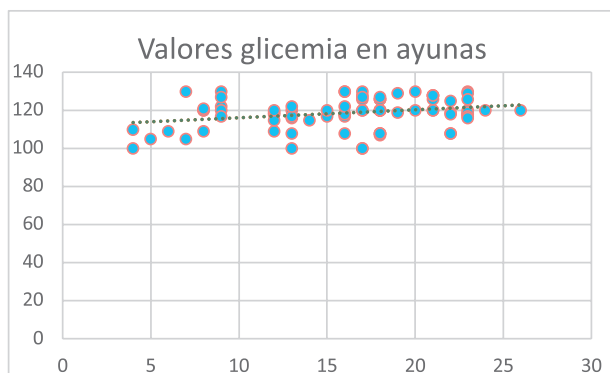
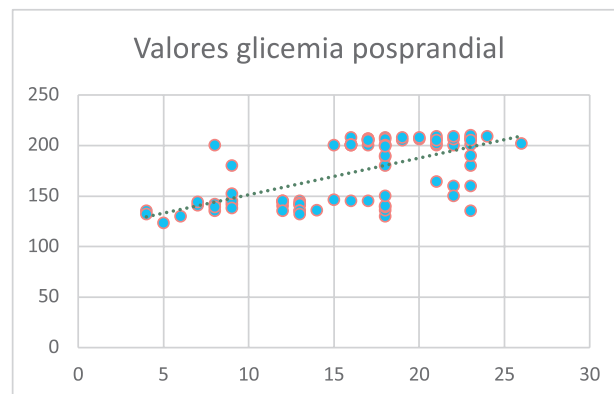


Tabla N°4 Relación entre grupos de riesgo y parámetros bioquímicos sanguíneos. Posprandial. H.S.B. Sucre. 2024



El análisis estadístico reveló una correlación significativa entre los puntajes de FINDRISK y los niveles de glucosa posprandial, con un valor Chi² de **31.623** y un p-valor de **0.000**, (**Tabla 4**) lo cual apoya la hipótesis de que un mayor riesgo de DMT2 según FINDRISK está asociado con niveles elevados de glucosa después de la ingesta de alimentos. Sin embargo, no se encontró significativa entre el puntaje de FINDRISK y los niveles de glucosa en ayunas (**Chi² = 0.097; p = 0.756**), (**Tabla 3**) lo que sugiere que el test de FINDRISK puede ser más efectivo cuando se considera la glucosa posprandial como un indicador complementario, según la valoración con la escala de Findrisk con los valores de la glucosa en sangre registrados en Ayunas y Posprandial de los pacientes que participaron del estudio el valor del estadístico Chi 2 fue de **17.3253** y el p valor de **0,000** determinando que existe relación entre las dos variables en estudio (**Tabla 2**)

La correlación de Pearson indicó una relación moderada con la glucosa en ayunas (**r = 0.282; p = 0.009**), mientras que la relación fue más fuerte con la glucosa posprandial (**r = 0.622; p = 0.000**). Este hallazgo es consistente con estudios previos que sugieren que la glucosa posprandial es un marcador sensible en etapas tempranas de DMT2. Además, el índice de Kappa de **0.52** indicó una concordancia moderada entre los resultados de FINDRISK y los indicadores bioquímicos, lo que sugiere que el test puede proporcionar una evaluación aproximada del riesgo de DMT2 en poblaciones similares (**Tabla 2**)

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio y la utilidad del test de FINDRISK como una herramienta de evaluación preliminar del riesgo de DMT2 en un contexto de atención primaria de salud, en el cual los recursos para pruebas laboratoriales extensas pueden ser limitados. La alta proporción de pacientes con riesgo de DMT2 y factores de riesgo modificables (como el IMC elevado y la circunferencia abdominal) subraya la necesidad de intervenciones preventivas y de educación en salud en la población estudiada. La predominancia de mujeres en la muestra también destaca la importancia de sensibilizar a la población masculina sobre los beneficios del cribado preventivo.

Este estudio es consistente en otros países de la región, que también han encontrado una alta prevalencia de riesgo de DMT2 en poblaciones con características similares. Sin embargo, a diferencia de otras investigaciones, el presente trabajo no en relación significativa entre el puntaje de FINDRISK y la glucosa en ayunas, lo cual podría deberse a factores específicos de la muestra o a la distribución de los niveles de glucosa en los participantes.

Limitaciones

Una limitación importante del estudio es el tamaño de la muestra, que podría afectar la generalización de los resultados. Además, la falta de representatividad de zonas periurbanas y la predominancia femenina limitan la aplicación de los hallazgos a toda la población boliviana. También es importante mencionar que el test de FINDRISK no incluye la glucosa en ayunas como criterio directo, lo cual podría influir en la interpretación de los resultados al correlacionarlo con este marcador.

Implicancias clínicas y futuras investigaciones

Los hallazgos sugieren que el test dría implementarse como un primer paso en la detección del riesgo de DMT2 en centros de salud, especialmente para identificar a individuos que puedan beneficiarse de pruebas más específicas, como la glucosa posprandial. Las futuras investigaciones podrían explorar la combinación de FINDRISK con otras medidas bioquímicas o antropométricas para aumentar su precisión en la población boliviana. Además, estudios longitudinales

permitirían evaluar la evolución del riesgo de DMT2 en individuos inicialmente identificados con riesgo elevado según el test.

CONCLUSIONES

El presente estudio, realizado en el Hospital Santa Bárbara de Sucre, Bolivia, evaluó el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) utilizando la escala Findrisk y su relación con los niveles de glucosa en sangre en una muestra de 84 pacientes. Se observó que el 56% de los pacientes presentaba un riesgo elevado de DMT2 en los próximos 10 años, lo cual está relacionado con factores como el sobrepeso, la obesidad y la circunferencia abdominal elevada, presentes en la mayoría de la muestra.

El análisis estadístico reveló que hubo una relación baja entre los puntajes de riesgo Findrisk y la glucosa en ayunas (**Chi² = 0.097, p = 0.756**), pero sí se encontró una asociación significativa con los niveles de glucosa posprandial (**Chi² = 31.623, p = 0.000**). Según la valoración con la escala de Findrisk con los valores de la glucosa en sangre registrados en Ayunas y Posprandial de los pacientes que participaron del estudio el valor del estadístico Chi 2 fue de **17.3253** y el p valor de **0,000** determinando que existe relación entre las dos variables en estudio. La correlación de Pearson indicó una relación moderada con la glucosa en ayunas (**r = 0.282; p = 0.009**), mientras que la relación fue más fuerte con la glucosa posprandial (**r = 0.622; p = 0.000**). Este hallazgo es consistente con estudios previos que sugieren que la glucosa posprandial es un marcador sensible en etapas tempranas de DMT2.

Esto indica que el test Findrisk puede ser útil para predecir el riesgo de niveles altos de glucosa posprandial, aunque no necesariamente en ayunas.

Además, el índice de Kappa de **0.52** sugiere una concordancia moderada entre el test de Findrisk y los resultados bioquímicos, lo cual respalda su aplicación como herramienta de cribado en poblaciones de alto riesgo. Estos hallazgos sugieren que la escala Findrisk es útil y económica para identificar a individuos en riesgo de DMT2, facilitando la implementación de estrategias de prevención y educación en salud en el contexto boliviano.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Conesa A, González T. Aspectos más recientes en relación con la diabetes mellitus tipo MODY. *Revista Cubana de Endocrinología*. 2013 [citado: 10 de enero de 2024]; 23(3):186-94. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156129532012000200008
2. Agudelo-Botero M, Dávila-Cervantes C. Carga de la mortalidad por diabetes mellitus en América Latina 2000-2011: los casos de Argentina, Chile, Colombia y México. *Revista Gac Sanit*. 2015 [citado: 11 de enero de 2024]; 29(3):172-177. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021391112015000300003
3. INE - Instituto Nacional de Estadística - En 2016 se registraron 138.124 casos de diabetes [Internet]. [citado el 12 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.ine.gob.bo/index.php/principales-indicadores/item/2203-en2016-se-registraron-138-124-casos-de-diabetes>
4. Campo verde Silvia. Biblioteca.pdf [Internet]. [citado el 25 de enero de 2024]. Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/19526/1/tesis%20silvia%20campoverde%20-%20biblioteca.pdf>
5. Uyaguari-Matute Gabriela Margoth, Mesa-Cano Isabel Cristina, Ramírez-coronel Andrés Alexis, Martínez-Suárez Pedro Carlos. Factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus II. *Viva el Rev. Salud* [Internet]. Abril de 2021 [consultado el 26 de enero de 2024]; 4(10): 96-106. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S266432432021000100096&lng=es.
6. Conget I. Diagnóstico, clasificación y patogenia de la diabetes mellitus. *Rev Esp Cardiol*. 2002;55(5):528-35.
7. Geneva Definición. Diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications: Report of a WHO Consultation. Part 1. Diagnosis and classification of Diabetes mellitus. World Health Organization, 1999.
8. Iglesias González R. Resumen de las recomendaciones de la American Diabetes Association (ADA) 2014 para la práctica clínica en el manejo de la diabetes mellitus. *Diabetes Práctica* 2014;05 (Supl Extr 2):1-24.
9. Álvarez Cabrera Juan Alcides, Chamorro Lourdes Isabel, Ruschel Luis Fabián. El test de FINDRISK como primera acción en atención primaria en salud para identificar el riesgo de desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en la población general. *Rev. virtual Soc. Párrafo. Medicina*. En t. [Internet]. marzo de 2023 [consultado el 26 de enero de 2024]; 10(1): 41-49.
10. Nubia María Ramírez Canales. Relación entre los parámetros bioquímicos (Glucemia en ayuna, creatinina, colesterol y triglicéridos) con el Test de FINDRISK, para predecir el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en personal de enfermería, Hospital Alemán Nicaragüense, Managua-Nicaragua, diciembre 2020 [Tesis] Nicaragua: Universidad nacional autónoma de Nicaragua; 2021.
11. Soledad Paulina Contreras Mamani. Riesgo a desarrollar diabetes mellitus tipo 2, en los pacientes adultos de 18 a 60 años que acuden al consultorio del servicio de nutrición del hospital integral de salud obrero n°10 del municipio de Tupiza en los meses de julio a diciembre gestión 2019 [Tesis] La Paz Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2020.
12. Aburto López, Irma Araceli. La diabetes mellitus como problema de salud pública y su epidemiología. *Medicina e Investigación Universidad Autónoma del Estado de México*, [S.l.], v. 10, n. 1, p. 85-90, jun. 2022.
13. American Diabetes Association. Report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diab Care* 1998 [citado 12 febrero 2024];21:5-19.
14. Valdés Ramos E, Bencosme Rodríguez N. Las complicaciones macrovasculares y su relación con algunas variables clínicas y bioquímicas en diabéticos tipo 2. *Rev. Cubana Endocrinol*. 2010 [citado 20 febrero 2024];21(3):[aprox. 17 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156129532010000300001&lng=es

CASO CLINICO: EMBARAZO ECTÓPICO TUBÁRICO ROTO CON HEMOPERITONEO: RESOLUCIÓN LAPAROSCÓPICA HOSPITAL UNIVERSITARIO; SUCRE-BOLIVIA; OCTUBRE DEL 2025

CLINICAL CASE: Ruptured tubal ectopic pregnancy with hemoperitoneum: laparoscopic resolution, University Hospital, Sucre, Bolivia, October 2025

Autor:

1. Gonzales Caba Antonio

Coautor:

2. Mauricio Díaz José
1. Docente de Cirugía General, Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, Sucre, Bolivia.; Especialista en Cirugía General y Laparoscopia.; Monitor de Cirugía General del Hospital Universitario San Francisco Xavier de Sucre, Bolivia; Miembro Titular de la Sociedad Boliviana de Cirugía., Miembro Titular de la Federación Latinoamericana de Cirugía y de la Asociación Latinoamericana de Cirugía Endoscópica.
Correo electrónico: gonzacaba@gmail.com
2. Especialista en Cirugía General y Laparoscopia, Hospital de Tercer Nivel de Chuquisaca, Sucre, Bolivia. Cirujano de Emergencias del Hospital de Tercer Nivel de Chuquisaca, Sucre, Bolivia.; Jefe de Departamento de Especialidades Quirúrgicas del Hospital de Tercer Nivel de Chuquisaca, Sucre, Bolivia

Recepción 20 de enero 2025
Aceptación 10 de marzo 2025

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El embarazo ectópico (EE) representa el 1-2% de todos los embarazos y es la principal causa de mortalidad materna en el primer trimestre. Presentamos un caso de EE tubárico roto posterior a legrado por probable embarazo anembrionario, destacando los desafíos diagnósticos.

CASO CLÍNICO: Mujer de 28 años con dolor abdominal intenso (EVA 8/10) y sangrado transvaginal 8 días post-legrado por probable embarazo anembrionario. Ecografía reveló masa paraanexial derecha con feto sin vida (33x22 mm) y líquido libre. Laparoscopia confirmó EE tubárico roto con hemoperitoneo (200 ml), realizándose salpingectomía derecha.

DISCUSIÓN: El diagnóstico de EE es complejo cuando coexiste con embarazo anembrionario. La persistencia de dolor post-legrado, hCG positivo y hallazgos ecográficos son claves. La laparoscopia exploratoria es una alternativa actual para resolución del EE rotos.

CONCLUSIÓN: Este caso enfatiza la necesidad de vigilancia activa post-legrado, especialmente con síntomas persistentes. El EE debe descartarse sistemáticamente en dolor pélvico agudo con antecedente reciente de aborto.

Palabras clave: Embarazo ectópico, legrado, anembrionario, hemoperitoneo, laparoscopia.

SUMMARY:

INTRODUCTION: Ectopic pregnancy (EP) accounts for 1-2% of all pregnancies and is the leading cause of maternal mortality in the first trimester. We present a case of ruptured tubal EP following curettage due to a probable anembryonic pregnancy, highlighting the diagnostic challenges.

CASE REPORT: A 28-year-old woman presented with severe abdominal pain (VAS 8/10) and transvaginal bleeding 8 days post-curettage due to a probable anembryonic pregnancy. Ultrasound revealed a right paraadnexal mass with a stillborn fetus (33x22 mm) and free fluid. Laparoscopy confirmed ruptured tubal EP with hemoperitoneum (200 ml), and a right salpingectomy was performed.

DISCUSSION: The diagnosis of EP is complex when it coexists with an anembryonic pregnancy. Persistent post-curettage pain, positive hCG, and ultrasound findings are key. Exploratory laparoscopy is a current alternative for the resolution of ruptured EP.

CONCLUSION: This case emphasizes the need for active post-curettage surveillance, especially with persistent symptoms. EE should be systematically ruled out in acute pelvic pain with a recent history of miscarriage.

Keywords: Ectopic pregnancy, curettage, anembryonic, hemoperitoneum, laparoscopy.

INTRODUCCIÓN

El embarazo ectópico (EE) constituye una de las principales urgencias ginecológicas. Se define como la implantación del blastocisto fuera de la cavidad endometrial, siendo el 98% de los casos de localización tubárica, en especial en la porción ampular (1), siendo los principales factores de riesgo: enfermedad inflamatoria pélvica, cirugía tubárica previa, tabaquismo y técnicas de reproducción asistida (2).

Su incidencia se sitúa entre el 1% y el 2% de todas las gestaciones, pero representa hasta el 9% de la mortalidad materna en el primer trimestre (3).

Un escenario particularmente desafiante es el EE posterior a legrado por embarazo anembrionario, donde la falsa seguridad de haber resuelto el embarazo puede retrasar el diagnóstico. Estudios indican que hasta el 15% de los EE son inicialmente diagnosticados, como abortos incompletos (4). Este caso ilustra esta complejidad diagnóstica y enfatiza los criterios actuales de manejo según guías del American College of Obstetricians and Gynecologists (3).

La presentación clínica puede variar desde síntomas mínimos hasta cuadros de abdomen agudo con compromiso hemodinámico. La combinación de dolor abdominal, sangrado genital y amenorrea debe alertar sobre la posibilidad de EE, incluso si existen antecedentes recientes de aborto, como en el caso presentado. El diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno son fundamentales para prevenir complicaciones como la rotura tubárica, hemoperitoneo, y compromiso reproductivo.

El manejo laparoscópico se ha consolidado como el tratamiento de elección en pacientes hemodinámicamente estables, con múltiples beneficios frente a la laparotomía, como menor tiempo de hospitalización, menor dolor posoperatorio y recuperación más rápida (5).

Presentación del caso clínico. -

Paciente femenina de 28 años, procedente de Potosí y residente en Sucre, sin antecedentes patológicos relevantes, acude al servicio de emergencias quirúrgicas con dolor abdominal en fosa iliaca derecha e hipogastrio, de tipo cólico, de 48 horas de evolución,

con intensidad de 8/10 según EVA. Acompañado de sangrado transvaginal con contenido seroso escaso. Refiere legrado uterino realizado 8 días ántes por diagnóstico probable de embarazo anembrionario.

Antecedentes personales y gineco-obstétricos

- Legrado uterino reciente por probable embarazo anembrionario.
- G0 P0 A0 C0; FUM: 21 de octubre de 2024.
- No antecedentes de infecciones ginecológicas, cirugías previas, tabaquismo ni uso de DIU, alergias/toxicológicos negados.

Exámen Físico al Ingreso

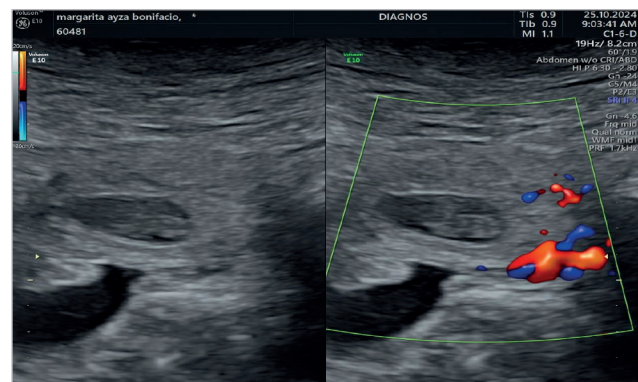
PA= 100/70 mmHg; FC= 72 lpm; FR= 20 rpm; Temp.=36 °C; Sat. O2=90%

Abdomen Blando, depresible, con dolor en fosa iliaca derecha e hipogastrio, sin signos francos de irritación peritoneal; Genitales; Escaso sangrado vaginal rojo claro

Exámenes Paraclínicos

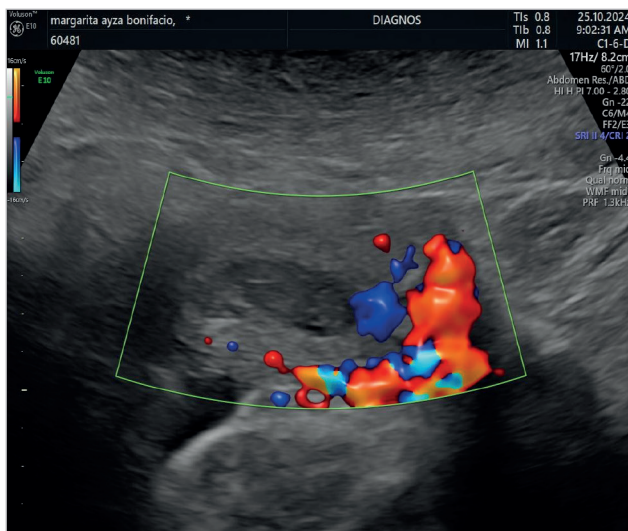
- **Laboratorios:** Leucocitos 10.940/mm³, Neutrófilos 72%, PCR: 12 mg/L, HCG cuantitativa positiva.
- **Ecografía Abdomino Pelvica:** imagen ecogénica redondeada (33x22 mm) en topografía paraanexial derecha, con feto sin latido y líquido libre en cavidad pélvica. Diagnóstico: embarazo ectópico tubárico derecho. (fig. 1 y 2)

Fig. 1 Ecografía Abdomino Pelvica



Fuente: Servicio de estadística Hospital Universitario de Sucre 2024

Fig. 2



Fuente: Servicio de estadística Hospital Universitario de Sucre 2024

DIAGNOSTICO PRE OPERATORIO

- ABDOMEN AGUDO QUIRURGICO.
- EMBARAZO ECTÓPICO TUBÁRICO DERECHO COMPLICADO.
- HEMOPERITONEO.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

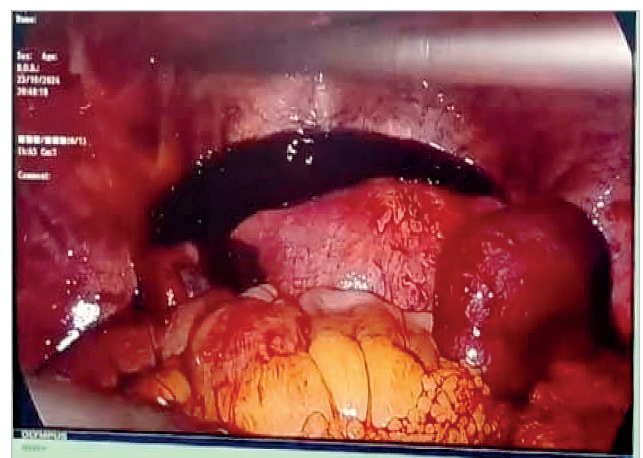
Justificación del Abordaje

Ante la sospecha de EE roto con hemoperitoneo y la estabilidad hemodinámica de la paciente, se decidió realizar laparoscopia exploratoria. La literatura indica que esta vía, en manos experimentadas, es segura incluso en presencia de sangrado intraabdominal, y permite una adecuada evaluación y tratamiento quirúrgico (6).

- **Procedimiento:** laparoscopia exploratoria (3 puertos)
- **Hallazgos Intraoperatorios:**
 - Hemoperitoneo moderado (200 ml)
 - Trompa derecha engrosada, edematizada y con rotura evidente

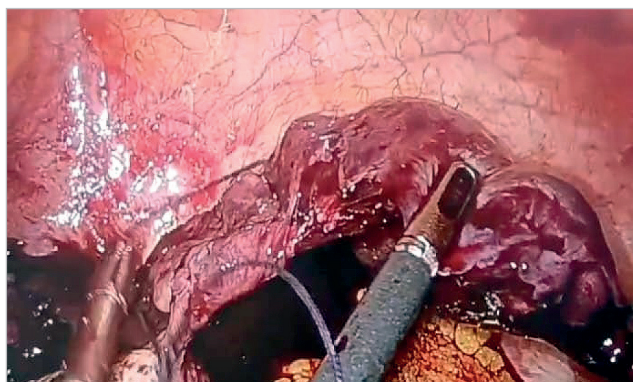
- Trompa izquierda y ovarios morfológicamente normales. (fig.3)
- **Técnica:**
 - Posición decúbito dorsal, lateralizado izquierdo con anestesia general.
 - Colocación de tres trócares laparoscópicos.
 - Insuflación de neumoperitoneo con CO₂.
 - Aspiración de 200 ml de sangre libre en cavidad abdominal.
 - Identificación de masa gestacional en trompa de Falopio derecha. (fig.4)
 - Lavado peritoneal profuso con suero fisiológico.
 - Ligadura extracorpórea y sección de trompa (salpingectomía derecha). (fig.5)
 - Revisión de hemostasia y colocación de drenaje peritoneal. (fig. 6)
 - Retiro de pieza operatoria en latex por puerto 1.

Fig. 3 Hemoperitoneo y ruptura de trompa de Falopio Derecha



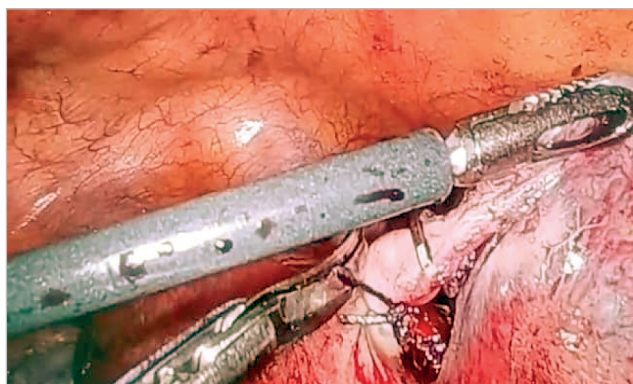
Fuente: Servicio de estadística Hospital Universitario de Sucre 2024

Fig. 4 Identificación del Embarazo Ectópico



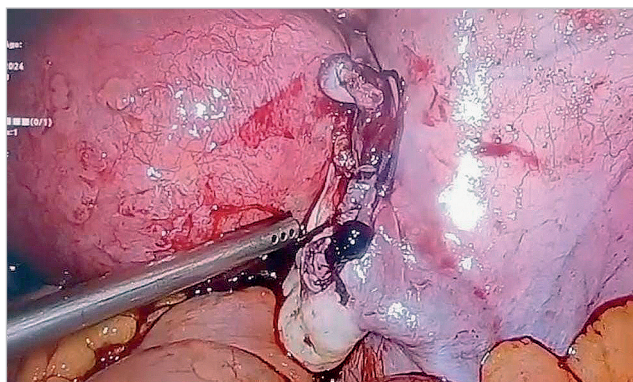
Fuente: Servicio de estadística Hospital Universitario de Sucre 2024

Fig. 5 Ligadura Extracorpórea de la Trompa de Falopio Derecha



Fuente: Servicio de estadística Hospital Universitario de Sucre 2024

Fig. 6 Revisión de Hemostasia



Fuente: Servicio de estadística Hospital Universitario de Sucre 2024

DIAGNOSTICO POSTOPERATORIO

- ABDOMEN AGUDO DE ORIGEN GINECOLOGICO
- EMBARAZO ECTOPICO TUBARICO ROTO
- HEMOPERITONEO

EVOLUCION POSTOPERATORIA

- **Antibioticoterapia:** Ceftriaxona 1g/12h + Metronidazol 1, 5 g/24h (72 h).
- **Analgesia:** Ketorolaco 60mg/8h + Tramadol 50mg/8h

Al tercer día se otorgó alta hospitalaria con tratamiento ambulatorio por vía oral:

- Cefixima 400 mg/día por 5 días.
- Metronidazol 500 mg c/8h por 5 días.
- Omeprazol 20 mg/día por 5 días.
- Quetorol sublingual 20 mg c/8h por 3 días.

Exámen Anatomopatológico

Presencia de vellosidades coriónicas en la muestra analizada, se puede observar la ruptura de la trompa y la presencia de sangre y coágulos en el tejido circundante.

Diagnostico de : Embarazo Ectópico

DISCUSIÓN

Complejidad diagnóstica en Embarazo Ectópico y Anembrionario

El embarazo ectópico es una patología frecuente en la urgencia, continúa representando un reto diagnóstico, especialmente en contextos donde se han realizado procedimientos ginecológicos recientes que pueden enmascarar el cuadro clínico.

En este caso, el antecedente de legrado por embarazo anembrionario reciente y el dolor abdominal bajo, generaron sospecha inicial de complicaciones post-

legrado. Sin embargo, la positividad de la HCG y los hallazgos ecográficos fueron decisivos para plantear el diagnóstico correcto.

En este caso, el EA pudo enmascarar un EE sincrónico no diagnosticado inicialmente. Estudios señalan que el 0.8% de los legrados por EA tienen EE coexistente (4).

La salpingectomía laparoscópica fué el tratamiento de elección, dado el estado de la trompa afectada y la presencia de hemoperitoneo. Si bien la salpingostomía puede considerarse en pacientes con deseo fértil y trompa contralateral lesionada, en este caso se eligió la salpingectomía por rotura franca, hemorragia activa y el tiempo de evolución.

El tratamiento quirúrgico por laparoscopia ha demostrado superioridad en términos de recuperación, complicaciones posoperatorias y reincorporación a la actividad habitual (2,3).

Claves Diagnósticas

- **β-hCG Positivo Post-Legrado:**
 - Niveles >1,500 UI/L sugieren EE si no hay tejido gestacional en útero (7).
- **Ecografía Transvaginal:**
 - Hallazgo de “anillo tubárico” con flujo Doppler periférico tiene 99% de especificidad para EE (2).
- **PCR Elevada:**
 - Valores >20 mg/L son predictores de ruptura tubárica (8).

Manejo Quirúrgico Actualizado

La laparoscopia es el *gold standard* para EE rotos, con ventajas en recuperación y fertilidad futura vs. laparotomía (3). En este caso, la salpingectomía fue indicada por:

- Ruptura tubárica.
- Daño estructural irreversible.

- Tiempo de evolución.

Controversias Relevantes

¿Embarazo Heterotópico? La coexistencia de EA intrauterino y EE es rara (1:30,000 embarazos) pero posible (9).

Manejo Expectante vs. Quirúrgico: EE no rotos con β-hCG <1,000 UI/L pueden manejarse con metotrexato (3). No aplicable aquí por ruptura.

CONCLUSIONES

- El embarazo ectópico debe considerarse ante todo dolor abdominal en mujeres en edad fértil, incluso con historia reciente de aborto o legrado.
- La ecografía transvaginal y la HCG sérica son esenciales para el diagnóstico temprano.
- La laparoscopia es el abordaje óptimo para EE rotos, con menor morbilidad y recuperación acelerada.
- Todo servicio de emergencias debe protocolizar la evaluación de **dolor pélvico en mujeres en edad fértil** con β-hCG obligatorio.
- El examen histopatológico de los ectópicos tubáricos resecados puede proporcionar información sobre la etiopatogenia del embarazo ectópico. En algunos casos, también puede contribuir al tratamiento para prevenir un embarazo ectópico recurrente.
- La salpingectomía está indicada en casos de rotura tubárica, hemorragia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bouyer J, Coste J, Fernandez H, Puly JL, Job-Spira N. Sites of ectopic pregnancy: a 10 year population-based study. Hum Reprod. 2002 Dec;17(12):3224-30.
2. Barnhart KT. Ectopic pregnancy. N Engl J Med. 2009 Jul 23;361(4):379-87

3. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No. 193: Tubal Ectopic Pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2018 Mar;131(3):e91-e103.
4. Zhang J, Li C, Zhao W, Cui S, Meng Y. Ectopic pregnancy after infertility treatment: a meta-analysis. *Fertil Steril.* 2020 Sep;114(3):e32.
5. De Bennetot M, Rabischong B, Aublet-Cuvelier B, Belard F, Fernandez H, Pouly JL, et al. Fertility after tubal ectopic pregnancy: results of a population-based study. *Fertil Steril.* 2012 Nov;98(5):1271-6.e3.
6. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO). Embarazo ectópico. *Prog Obstet Ginecol.* 2007;50(5):323-33.
7. Kirk E, Papageorgiou AT, Condous G, Tan L, Bora S, Bourne T. The diagnostic effectiveness of an initial transvaginal scan in detecting ectopic pregnancy. *Hum Reprod.* 2007 Nov;22(11):2824-8.
8. Horrow MM. Ultrasound of pelvic pain in the first trimester of pregnancy. *Radiol Clin North Am.* 2020 Mar;58(2):317-30.
9. Reece EA, Petrie RH, Sirmans MF, Finster M, Todd WD. Combined intrauterine and extrauterine gestations: A review. *Am J Obstet Gynecol.* 1983 Jun 1;146(3):323-30.

EL MISTERIO DEL SARCOMA SINOVIAL CARDÍACO Y SU DESTINO CEREBRAL. A PROPOSITO DE UN CASO CLINICO

“Echoes in the darkness: the mystery of cardiac synovial sarcoma and its cerebral fate
— a case report.”

Autor:

1. Reynolds Pozo Carlos Melanio
 2. Arancibia Andrade Boris
 3. Jancko Colque Cristian Albaro
 4. Mendoza Padilla Lizet Cinthia
-
1. Médico Internista, Servicio de Medicina Interna, Hospital de Tercer Nivel Chuquisaca. Sucre- Bolivia
Correo electrónico: cmreynoldspozo@gmail.com
 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. Docente de Semiología Facultad de Medicina, Universidad San Francisco Xavier. Médico Internista, Servicio de Medicina Interna, Hospital Santa Bárbara. Sucre-Bolivia
Correo electrónico: andrade_boris296@hotmail.com
 3. Médico Residente de V, Neurocirugía, Hospital Santa Bárbara. Sucre-Bolivia
 4. Médico Residente de III, Medicina Interna Hospital Santa Bárbara. Sucre-Bolivia:
o electrónico: lizetcinthiamendozaapadilla1234@gmail.com

RESUMEN

El sarcoma sinovial es una neoplasia diferenciada relacionada al tejido sinovial de baja frecuencia, gran capacidad metastásica con una supervivencia de 5 años en un 60%. El cuadro clínico en su mayoría es asintomático, pudiendo pasar hasta 2 años para que genere sintomatología como dolor e inflamación articular. El diagnóstico se efectúa por medio del estudio anatomopatológico e inmunohistoquímico; respecto al tratamiento, no existe actualmente uno estándar. Diversas revisiones mencionan la combinación de antraciclinas e ifosfamida como tratamiento de primera línea. El presente caso clínico pretende describir la evolución de un paciente con diagnóstico de sarcoma sinovial de localización ventricular con metástasis a parénquima cerebral, con la finalidad de aportar al conocimiento científico de esta variedad de neoplasia.

Palabras clave: sarcoma sinovial, ventricular, metástasis, cerebro

ABSTRACT

Synovial sarcoma is a differentiated neoplasm related to low-frequency synovial tissue with great metastatic capacity, with a 5-year survival rate of 60%. The clinical picture is mostly asymptomatic and it takes up to 2 years for it to generate symptoms such as pain and inflammation. The diagnosis is made by means of anatomopathological and immunohistochemical study. Regarding treatment, there is currently no standard; various reviews mention the combination of anthracyclines and ifosfamide as first-line treatment. The present clinical case aims to describe the clinical evolution of a patient with a diagnosis of ventricular synovial sarcoma with metastasis to the brain parenchyma in order to contribute to the scientific knowledge of this neoplasm.

Key words: synovial sarcoma, ventricular, metastasis, brain

Recepción 20 de enero 2025
Aceptación 10 de marzo 2025

INTRODUCCIÓN

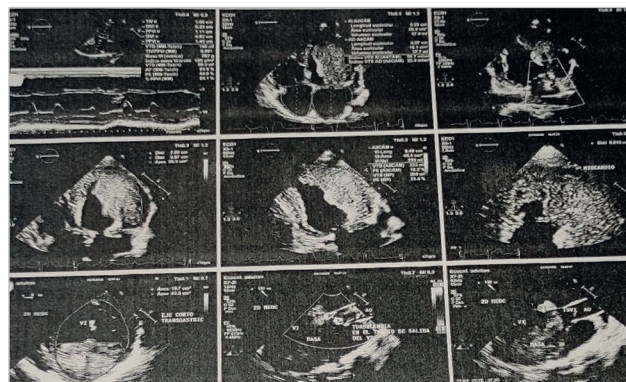
El sarcoma sinovial es una de las neoplasias diferenciadas relacionadas al tejido sinovial de más baja frecuencia y con alto poder metastásico. Existen diversos reportes científicos que documentan múltiples localizaciones de dicha neoplasia siendo una de las más atípicas las ubicadas en el tejido cardiaco. El presente caso clínico documenta un sarcoma sinovial de localización ventricular con metástasis a parénquima cerebral describiendo la evolución clínica, complicaciones y situaciones suscitadas con la finalidad de aportar al conocimiento científico sobre este tipo poco usual de neoplasia.

REPORTE DE CASO

Varón de 20 años (08/10/20) previamente sano con antecedente de infección por SARS-CoV-2 en la gestión 2020 sin complicaciones inició con palpitaciones y disnea progresiva hasta hacerse persistentes. El electrocardiograma mostró taquicardia ventricular sostenida tratada con bisoprolol y amiodarona, el

ecocardiograma transtorácico reveló cardiomegalia, fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) de 25 % y masa intracavitaria.

Figura 1. Ecocardiografía revela masa ventricular izquierda



El ecocardiograma transesofágico (19/10/20) evidenció masa ovoide de 79 × 52 × 38 mm que ocupaba 70 % del ventrículo izquierdo y una segunda masa de 26 × 13 mm sobre la valva anterior mitral.

Figura 2. Ecocardiografía transesofágica revela masa ventricular y masa en válvula mitral

MEDIDAS BIDIMENSIONAL			FUNCION VI			CONCLUSIONES
	ACTUAL	NORMAL	Volumenes y función del VI (Simpson)	ACTUAL	NORMAL	
VD(d)			Vol VI(d)	196 ml	66-140ml	1. MASA OVOIDE, IRREGULAR, DE GRAN TAMAÑO (79 X 52 X 38 MM), POCO MÓVIL, CON AMPLIA BASE DE IMPLANTACIÓN ANTERIOR Y ANTEROLATERAL MEDIOBASAL, APARENTEMENTE VASCULARIZADA, QUE OCUPA APROXIMADAMENTE EL 70% DE VENTRÍCULO IZQUIERDO, QUE IMPRESIONA COMO SARCOMA O ANGIOSARCOMA VS TROMBO GIGANTE. 2. MASA IRREGULAR, DE 26 X 13 MM, LOCALIZADA EN LA CARA AURICULAR DE LA VALVA ANTERIOR DE LA MITRAL, POCO MÓVIL, QUE GENERA CIERTA RESTRICCIÓN EN LA APERTURA VALVULAR MITRAL. 3. VENTRÍCULO IZQUIERDO DILATADO EN FORMA MODERADA. 4. HIPOCINESIA DIFUSA DE LAS PAREDES DEL VI, CON PREDOMINIO DE LA PARED ANTERIOR Y ANTEROLATERAL. 5. FUNCIÓN SISTÓLICA DEL VI SEVERAMENTE DISMINUIDA POR FEVI DEL 21%. 6. DISFUNCIÓN DIASTÓLICA TIPO 2. 7. AURÍCULA IZQUIERDA LIGERAMENTE DILATADA. 8. INSUFICIENCIA MITRAL MÍNIMA. 9. FUNCIÓN SISTÓLICA DEL VD CONSERVADA. 10. SIN HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR.
DD medio	2.8 cm	<3cm(4c)	Vol VI(d)cor	98 ml	95+-19ml/m2	
DD basal	3.4 cm		Vol VI(s)		18-50ml	
D. long	8.2 cm		Vol VI(s)cor		38+-9ml/m2	
Pared libre	0.5 cm				54+-22ml/m2	
VI(d)	6.2 cm	3.5-5.6cm	FEVI	21 %	>5%	
VI(s)	4.6 cm	2.7-3.6cm	(Simpson)		128-43%	
SIV	1.0 cm	0.7-1.1cm	Frac Acort			
PPVI	1.0	0.7-1.1cm	Masa de VI/SC		g/m2 108+-16g/m2	
Rel S/PP		<1.3	Gasto Cardiaco		L/min	
AI(s)(AP)		2-4cm	Vol AI Biplano	40	Hasta30ml/m2	1. MASA OVOIDE, IRREGULAR, DE GRAN TAMAÑO (79 X 52 X 38 MM), POCO MÓVIL, CON AMPLIA BASE DE IMPLANTACIÓN ANTERIOR Y ANTEROLATERAL MEDIOBASAL, APARENTEMENTE VASCULARIZADA, QUE OCUPA APROXIMADAMENTE EL 70% DE VENTRÍCULO IZQUIERDO, QUE IMPRESIONA COMO SARCOMA O ANGIOSARCOMA VS TROMBO GIGANTE. 2. MASA IRREGULAR, DE 26 X 13 MM, LOCALIZADA EN LA CARA AURICULAR DE LA VALVA ANTERIOR DE LA MITRAL, POCO MÓVIL, QUE GENERA CIERTA RESTRICCIÓN EN LA APERTURA VALVULAR MITRAL. 3. VENTRÍCULO IZQUIERDO DILATADO EN FORMA MODERADA. 4. HIPOCINESIA DIFUSA DE LAS PAREDES DEL VI, CON PREDOMINIO DE LA PARED ANTERIOR Y ANTEROLATERAL. 5. FUNCIÓN SISTÓLICA DEL VI SEVERAMENTE DISMINUIDA POR FEVI DEL 21%. 6. DISFUNCIÓN DIASTÓLICA TIPO 2. 7. AURÍCULA IZQUIERDA LIGERAMENTE DILATADA. 8. INSUFICIENCIA MITRAL MÍNIMA. 9. FUNCIÓN SISTÓLICA DEL VD CONSERVADA. 10. SIN HIPERTENSIÓN ARTERIAL PULMONAR.
AI (transv)		2-3.7cm)				
Area	20	1.7-2.6	Función diastólica VI			
Rel AI/AO	1.5		Vel prop.		cm²	
AperturaVao			Tpo.rel isov	88	ms	
D Anillo A						
D Anillo M	33		Función de VD		mm	
D Anillo T			TAPSE	18	%	
D. Transv.			Acortamiento fraccional	38	cm/s	
AD			Vel. onda S	10		
Area	15	cm²				

Patricia Paz Soldan P.
Médico Cardiólogo - Ecocardiografista

Se efectuó TAC cardiaca (27/10/20) la cual confirmó lesión sólida con restricción ventricular y disfunción valvular. (04/11/20) se practicó cirugía de exéresis, durante el procedimiento ocurrió paro cardiorrespiratorio, logrando resección total de masa en válvula mitral y parcial en ventrículo (casi el 50 %). El post operatorio cursó en cuidados intensivos cardiovasculares con uso de balón de contrapulsación intraaórtico y manejo hemodinámico evolucionando favorablemente.

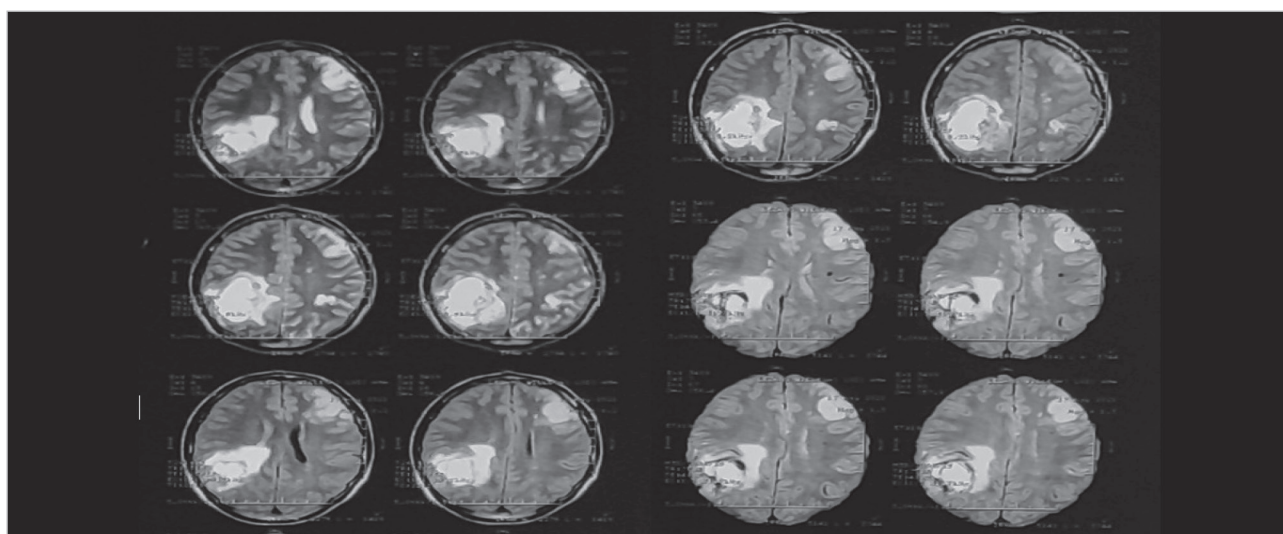
(06/11/20) anatomía patológica de las piezas quirúrgicas reportó neoplasia mesenquimal maligna de células fusiformes con invasión miocárdica y elevado índice mitótico, en (18/11/20) la inmunohistoquímica confirmó sarcoma sinovial cardíaco de grado intermedio (Ki-67 altamente positivo).

Figura 3. Informe anatomopatológico e inmunohistoquímica de la biopsia del tejido cardíaco.

INFORME HISTOPATOLÓGICO	
Nombre y Apellido: [REDACTED]	Edad: 27 años
Precedencia: [REDACTED]	Sexo: MUJER
Fecha de Registro: 2020-11-05	Fecha Conclusión: 2020-11-10
Entidad por Dirección: [REDACTED]	Código: B-20-5651
ÓRGANO Y TEJIDO	
TUMOR AURICULAR E INTRAVENTRICULAR	
MACROSCOPIA	
Se reciben 2 bloques identificados como:	
1.- Tumor auricular izquierdo.- Que contiene 3 fragmentos irregulares de tejido, de color café grisáceo, en conjunto miden 3.5 x 2.2 x 1 cm, con consistencia blanda. Al corte es de aspecto húmedo.	
2.- Tumor intraventricular.- Que contiene múltiples fragmentos irregulares de tejido, de color gris blanco, en conjunto miden 6.5 x 6 x 2 cm, de consistencia blanda.	
Se indican cortes para su estudio.	
DIAGNOSTICO	
REFERIDOS COMO TUMOR DE AURICULA IZQUIERDA Y TUMOR INTRAVENTRICULAR:	
- NEOPLASIA MESEÑQUIMAL MALIGNA, DE CÉLULAS FUSIFORMES Y PEQUEÑAS ÁREAS MIXOIDES, QUE INVADEN MIOCARDIO (VER NOTA)	
- ATÍPIA NUCLEAR: MODERADA	
- NECROSIS: PRESENTE, APROX. 5-10%	
- ÍNDICE MITÓTICO: 11 MITOSIS/10 CGA	
- INVASIÓN PERINEURAL: PRESENTE	
NOTA: Se recomienda realizar estudio de inmunohistoquímica para determinar la estirpe histológica de la neoplasia y mayor evaluación diagnóstica.	
TUMOR CARDÍACO	
Número Original: B20-5651 - Centro de Diagnóstico Citopatológico Cochabamba, Ltda	
INTERPRETACIÓN:	
- LOS HALLAZGOS HISTOPATOLÓGICOS JUNTO A LOS DE INMUNOHISTOQUÍMICA SON COMPATIBLES CON <u>SARCOMA SINOVIAL DE GRADO INTERMEDIO</u>	
- ÍNDICE DE PROLIFERACIÓN CELULAR (KI67) DE APROXIMADAMENTE 20%	
TECNICA	
Fijación y obtención de secciones histológicas a partir del bloque de parafina en láminas cilíndricas, sometidas a técnica de inmunoperoxidasa, recuperación antigénica con calor húmedo con tampón de recuperación universal. Detección a base de tetrapiridina y revelados con sistema cromogénico DAB. Controles positivos internos y externos demuestran la fiabilidad de las reacciones.	
Marcadores utilizados (clones entre paréntesis) y resultados obtenidos:	
- TLE-1 (1F5): POSITIVO EN LAS CÉLULAS NEOPLÁSICAS	
- CD56 (BC56C04): POSITIVO EN LAS CÉLULAS NEOPLÁSICAS	
- BCL-2 (100D5): POSITIVO, FOCAL EN LAS CÉLULAS NEOPLÁSICAS	
- PANCITOQUERATINA (AE1/AE3): NEGATIVO EN LAS CÉLULAS NEOPLÁSICAS	
- CD10 (56C6): NEGATIVO EN LAS CÉLULAS NEOPLÁSICAS	
- CD34 (QBEND10): NEGATIVO EN LAS CÉLULAS NEOPLÁSICAS	
- S100 (15E2E2): NEGATIVO EN LAS CÉLULAS NEOPLÁSICAS	
- ACTINA MUSCULO LISO - SMA (1A4): NEGATIVO EN LAS CÉLULAS NEOPLÁSICAS	
- DESMINA (D33): NEGATIVO EN LAS CÉLULAS NEOPLÁSICAS	
- FLI-1 (G145-22): NEGATIVO EN LAS CÉLULAS NEOPLÁSICAS	
- NKX2.2 (EP336): NEGATIVO EN LAS CÉLULAS NEOPLÁSICAS	
- TFE3 (EP285): NEGATIVO EN LAS CÉLULAS NEOPLÁSICAS	
- D2-40 (D2-40): NEGATIVO EN LAS CÉLULAS NEOPLÁSICAS	
- MUC-4 (BG-7): NEGATIVO EN LAS CÉLULAS NEOPLÁSICAS	
- KI-67 (SP6): POSITIVO EN APROXIMADAMENTE 20% DE LAS CÉLULAS NEOPLÁSICAS	
BIBLIOGRAFIA:	
- Debiec GJ. Diagnostic Immunohistochemistry. "Teleradiology and Genomic Applications. Expert Consult. Online and Print, 3ra. Ed. 2010	

Paciente egresó (21/11/20) con FEVI 30 %, taquicardia ventricular controlada y tratamiento farmacológico estándar para insuficiencia cardíaca y anticoagulación. (15/05/21) Paciente internado en Neurología por presentar síncope de diez minutos, se realiza TAC cerebral identificando lesión hipodensa fronto-parieto-temporal derecha compatible con metástasis. Glasgow 12/15, se manejo con medidas antiedema. (26/05/21) Paciente sufre convulsión tónico-clónica e instauración de hemiparesia izquierda, nueva TAC de cráneo evidenció hemorragia perilesional, se procede a manejo por neurocirugía. (27/05/21) Resonancia Magnética Nuclear de cráneo con contraste demostró lesión temporo-occipital derecha con necrosis y otra lesión frontal izquierda, ambas sugestivas de metástasis.

Figura 4. Resonancia magnética cerebral con contraste, cortes mostrando las lesiones metastásicas en regiones occipito-temporal derecha y frontal izquierda.



Se realizó biopsia estereotáxica de lesión derecha (07/06/21), complicaciones posquirúrgicas obligaron a craniectomía descompresiva y estancia en la unidad de terapia intensiva que se complicó con una neumonía asociada a ventilación mecánica tratada con imipenem y levofloxacina. (10/06/21) El informe anatomopatológico inicial de lesiones postquirúrgicas describió astrocitoma anaplásico.

Figura 5. Resultado anatomopatológico de la biopsia de lesiones cerebrales (hematoxilina-eosina).

**MEDICO ANATOMOPATOLOGO
ESPECIALIZADO EN ARGENTINA**
Miembro Titular de la Academia Internacional de Patología



Nº 657-21
Nombre: LUIS ANTONIO LEZANO VILLEGAS
Médico Remitente: Dr. A quien corresponda
Material (Muestra): Biopsia de tumoración cerebral
Establecimiento: PARTICULAR
Datos Clínicos: Exéresis de tumor cerebral

Edad: 20 Sexo: M
Fecha: 07-06-21

INFORME HISTOPATOLOGICO

EXAMEN MACROSCOPICO. - Se recibe varios fragmentos tisulares que en conjunto miden 2 x 1.8 cm, de color gris blanquecino, consistencia friable. Se incluye íntegramente en 4 tacos.

EXAMEN MICROSCOPICO. Los cortes muestran tejido cerebral con áreas de hiper celularidad a expensas células gliales, de núcleos atípicos pleomorfos e hiper cromáticos e irregulares se sitúan en la periferia, con abundante citoplasma eosinófilo y con procesos citoplasmáticos visibles tipo gemistocitos, presencia de proliferación vascular y endotelial, con zonas de necrosis y hemorragia, presencia en zonas con aumento de la celularidad compacta, con núcleos alargados con presencia de mitosis y núcleos pleomorfos, con células de la oligodendroglia Y áreas de tejido cerebral con reacción glial y tejido meníngeo.

DIAGNOSTICO:
- ASTROCITOMA CON ZONAS DE ANAPLASIA (ASTROCITOMA GRADO II-III)

Nota. -Se debe realizar Inmunohistoquímica y correlacionar con la clínica e imagenología

Sucre, 10-06-2020

Estudio inmunohistoquímico de la biopsia cerebral identifico (23/06/21): EMA positivo focal, Vimentina positiva difusa, hallazgos consistentes con metástasis de sarcoma sinovial primario cardíaco confirmando el diagnóstico.

Figura 6. Resultado del estudio inmunohistoquímico de la biopsia cerebral.

INFORME N°	132429-21	SOLICITA	DR(A). DANIEL LLANOS
PACIENTE	LUIS ANTONIO LEZANO VILLEGAS	EDAD	20 AÑOS
MUESTRA	INMUNOHISTOQUIMICA	PROCEDENCIA	PARTICULAR - LA PAZ
RECIBIDO	18-06-2021	REPORTADO	23-06-2021

INFORME ANATOMOPATOLOGICO - Página 1 de 1

DESCRIPCION MACROSCOPIA
BLOQUES DE PARAFINA PARA ESTUDIO INMUNOHISTOQUIMICO COMPLEMENTARIO.

DESCRIPCION MICROSCOPIA

ANTICUERPO	POSITIVIDAD EN LAS CELULAS EN ESTUDIO
EMA	POSITIVO FOCAL
VIMENTINA	POSITIVO

Especimen : BLOQUES DE PARAFINA PARA ESTUDIO INMUNOHISTOQUIMICO COMPLEMENTARIO.
Conclusión : EL ESTUDIO INMUNOHISTOQUIMICO ES DEBILMENTE POSITIVO PARA EMA Y POSITIVO PARA VIMENTINA
SE SUGIERE INVESTIGAR LA POSIBILIDAD DE UN SARCOMA METASTASICO
PROBABLEMENTE SARCOMA SINOVIAL.
SE SUGIERE CORRELACION CLINICA Y LABORATORIAL.

DR. MARTIN SANCHEZ ACOSTA

Paciente neurológicamente (30/06/21) en estado consciente, vigil, orientado en tiempo, lugar y persona, pupilas isocóricas y fotorreactivas, Glasgow 15/15 (O:4, V:5, M:6); persistía leve déficit motor braquiocrural izquierdo

disarmónico (fuerza M4 en ambos miembros izquierdos), sin alteraciones sensitivas ni signos menígeos.

Oncología (02/07/21) propuso quimioterapia con doxorubicina - ifosfamida por otro lado cardiología suspendió amiodarona y anticoagulación. (04/07/21) Tras 46 días de hospitalización el fue dado de alta con pronóstico reservado, planificando seguimiento multidisciplinario ambulatorio en Cardiología, Neurología, Oncología y Psicología.

DISCUSIÓN

El sarcoma sinovial es un tipo de sarcoma de partes blandas indiferenciado poco frecuente con predominio en adultos jóvenes con una edad media de 39 años y etiología asociada a alteraciones genéticas específicas como la translocación cromosómica t(X;18) que forma los oncogenes de fusión SS18-SSX, representa aproximadamente el 5% de los sarcomas de partes blandas y el 0.1% de todas las neoplasias. El 90% se localiza en torno a una articulación grande (no como neoplasia articular primaria) con mayor incidencia en extremidades inferiores y alrededor de un 10% en localización extraesquelética, pudiendo presentarse en prácticamente cualquier sitio (incluyendo metástasis). Se estima una supervivencia a 5 años del 60% en adultos, siendo los tumores de localización más distal en las extremidades los de peor pronóstico^{1,2}. A menudo el sarcoma sinovial no presenta clínica inicial y es típicamente de crecimiento lento demorando hasta 2 años en manifestarse. Sus manifestaciones suelen ser dolor prolongado, contracturas articulares cercanas a la lesión e hinchazón presentes en el 50% de los pacientes. Esto conlleva frecuentes confusiones con procesos benignos (p. ej., miositis, sinovitis, bursitis o tendinitis)^{3,4}. Respecto al diagnóstico, se apoya en dos componentes: el estudio histológico (biopsia) y la detección de marcadores mediante inmunohistoquímica. Histológicamente, el sarcoma sinovial es un tumor monomorfo de células fusiformes, con dos variantes: monofásica y bifásica. Por otra parte, en las pruebas inmunohistoquímicas destaca la expresión de BCL-2, CD99, el correpresor transcripcional TLE1 y vimentina^{1,3}. El tratamiento estándar del sarcoma sinovial depende de si la enfermedad es localizada

o sistémica. En la presentación localizada, la resección quirúrgica amplia combinada con radioterapia es el abordaje de elección, coadyuvándose con quimioterapia adyuvante en algunos casos. En enfermedad sistémica (metastásica) está indicada la quimioterapia citotóxica; si bien no existe una terapia estándar única, múltiples revisiones destacan la combinación de antraciclinas + ifosfamida como esquema de primera línea, y la combinación de doxorubicina + olaratumab como segunda línea de tratamiento^{3,5}. Entre los factores asociados a mejor respuesta a la quimioterapia se señalan: edad < 30 años, sitio primario en extremidad, histología de alto grado (grado 3), tamaño tumoral < 5 cm y márgenes quirúrgicos positivos⁵. En los últimos años se han explorado terapias dirigidas e inmunoterapias en el manejo del sarcoma sinovial avanzado. El fármaco pazopanib es un inhibidor multi tirosina quinasa que ha demostrado beneficios en el control de la enfermedad metastásica y está aprobado como tratamiento sistémico de segunda línea en sarcomas de tejidos blandos, incluyendo el sarcoma sinovial. Asimismo, estrategias inmunoterapéuticas con linfocitos T modificados (terapia TCR) dirigidos contra antígenos tumorales específicos (p. ej., NY-ESO-1) han mostrado respuestas prometedoras en estudios iniciales en pacientes con sarcoma sinovial refractario⁶.

CONCLUSIONE

El sarcoma sinovial es una neoplasia atípica de baja frecuencia, pero con alta probabilidad de metástasis a diversos tejidos. Para su diagnóstico es esencial realizar estudio de biopsia e inmunohistoquímica. En cuanto al tratamiento no existe un manejo estándar establecido sin embargo la literatura destaca que la supervivencia puede mejorar con la combinación de quimioterápicos (antraciclinas + ifosfamida como primera línea, o doxorubicina + olaratumab como segunda línea) complementando el manejo quirúrgico cuando es posible. La presentación de este caso resalta la importancia del diagnóstico oportuno y el manejo multidisciplinario en el sarcoma sinovial cardíaco metastásico, así como la necesidad de continuar investigando terapias adyuvantes novedosas para mejorar el pronóstico de estos pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Stacchiotti S, Van Tine BA. Synovial sarcoma: current concepts and future perspectives. *J Clin Oncol*. 2018;36(2):180–187. Disponible en: <https://ascopubs.org/doi/full/10.1200/JCO.2017.75.1941>
2. Duran-Moreno J, Kampoli K, Kapetanakis EI, Mademli M, Koufopoulos N, Foukas PG, et al. Pericardial synovial sarcoma: case report, literature review and pooled analysis. *In Vivo*. 2019;33(5):1531–1538. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6754991/>
3. Gazendam AM, Popovic S, Munir S, Parasu N, Wilson D, Ghert M. Synovial sarcoma: a clinical review. *Curr Oncol*. 2021;28(3):1909–1920. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8161765/>
4. Fattahi SH, Jafarian AH, Sharifian Attar A, Abtahi Mehrjardi FS, Fakhlaei M, Arani LS, et al. Primary synovial sarcoma presenting as a huge mass: a report of a rare case and review of literature. *Arch Bone Jt Surg*. 2020;8(3):454–456. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7358235/pdf/ABJS-8-454.pdf>
5. Riedel RF, Jones RL, Italiano A, Bohac C, Thompson JC, Mueller K, et al. Systemic anti-cancer therapy in synovial sarcoma: a systematic review. *Cancers (Basel)*. 2018;10(11):417. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072-6694/10/11/417>
6. Blay JY, von Mehren M, Jones RL, Martin-Broto J, Stacchiotti S, Bauer S, et al. Synovial sarcoma: characteristics, challenges, and evolving therapeutic strategies. *ESMO Open*. 2023;8(5):101618. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10470271/>

CONVULSIÓN FEBRIL: REVISIÓN CLÍNICA ACTUALIZADA Y ENFOQUE PRÁCTICO PARA EL PEDIATRA GENERAL

Febrile Seizure: Updated Clinical Review and Practical Approach for the General Pediatrician

Autor:

1. Medina Zubieta Francisco Javier
1. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Facultad de Medicina. Docente de Pediatría.
Correo electrónico: med-naz9000@hotmail.com

RESUMEN

Las convulsiones febriles (CF) representan la causa más frecuente de crisis convulsivas en la infancia, especialmente entre los 6 meses y los 5 años. A pesar de su carácter benigno, son motivo habitual de consulta en servicios de urgencia y generan gran ansiedad en los padres. Se definen como crisis convulsivas desencadenadas por fiebre, sin evidencia de infección del sistema nervioso central, alteraciones metabólicas agudas ni antecedentes de epilepsia. Este artículo revisa las CF desde un enfoque clínico actualizado, incluyendo su definición, epidemiología, factores de riesgo, clasificación, evaluación diagnóstica, manejo agudo, criterios de derivación y seguimiento. Se enfatiza el rol clave del pediatra general en la educación familiar y en la toma de decisiones racionales, de acuerdo con las guías internacionales más recientes.

Palabras clave: convulsiones febriles, fiebre, epilepsia infantil, pediatría, atención primaria.

SUMMARY

Febrile seizures (FS) are the most common cause of convulsive episodes in childhood, especially between 6 months and 5 years of age. Despite their benign nature, they are a frequent reason for emergency consultations and provoke significant parental anxiety. FS are defined as seizures triggered by fever without evidence of central nervous system infection, acute metabolic disturbances, or a history of epilepsy. This article provides an updated clinical review of FS, including definition, epidemiology, risk factors, classification, diagnostic evaluation, acute management, referral criteria, and follow-up. It emphasizes the key role of the general pediatrician in family education and rational decision-making in accordance with the latest international guidelines.

Keywords: febrile seizures, fever, pediatric epilepsy, pediatrics, primary care.

Recepción 20 de enero 2025
Aceptación 10 de marzo 2025

INTRODUCCIÓN

Las convulsiones son manifestaciones clínicas de descargas neuronales anormales e hipsincrónicas. Las convulsiones febriles (CF) se definen como aquellas que ocurren en la infancia, habitualmente entre los 6 meses y los 5 años de edad, en el contexto de fiebre, sin evidencia de infección del sistema nervioso central, sin alteración metabólica aguda y sin historia de epilepsia previa.

Según la Liga Internacional Contra la Epilepsia (ILAE), las CF deben diferenciarse de las “convulsiones con fiebre”, que incluyen cualquier tipo de crisis en un niño febril con otra causa subyacente clara, como una encefalitis o una malformación estructural del sistema nervioso. Las CF constituyen un evento común en pediatría, con una prevalencia entre el 2–5% en países occidentales, y cifras más altas en regiones asiáticas.

Aunque la mayoría son autolimitadas y benignas, su aparición suele generar una respuesta emocional intensa en los cuidadores y decisiones médicas innecesarias, como hospitalización, estudios costosos o tratamientos prolongados. El objetivo de este artículo es brindar un abordaje clínico actualizado de las CF, orientado a la práctica del pediatra general.

MATERIAL Y MÉTODOS

Este artículo corresponde a una revisión narrativa de literatura especializada y guías clínicas actualizadas (AAP, ILAE, NICE), orientada a la práctica pediátrica general. Se consultaron fuentes primarias y secundarias en inglés y español, priorizando evidencia publicada en los últimos 10 años. La selección se realizó a través de bases de datos científicas como PubMed, Scopus y SciELO.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las convulsiones febriles (CF) constituyen la causa más común de convulsiones en la infancia, afectando entre un 2 y 5% de los niños menores de cinco años, con un pico de incidencia entre los 18 y 22 meses. Se presentan como eventos únicos en la mayoría de los casos, pero pueden repetirse en aproximadamente un tercio de los pacientes. Diversos estudios han identificado factores de riesgo que incluyen antecedentes familiares de convulsiones febriles, fiebre elevada (especialmente mayor a 38,5 °C), infecciones

virales —particularmente por herpesvirus humano tipo 6 (HHV-6) e influenza—, y antecedentes recientes de vacunación, especialmente con la triple vírica o antitosferina.

Desde el punto de vista clínico, las CF se clasifican en **simples** (más del 70% de los casos), caracterizadas por ser generalizadas, de corta duración (<15 minutos), únicas en 24 horas y sin déficits neurológicos posteriores; y **complejas**, que incluyen aquellas de duración prolongada, con características focales o múltiples episodios en un mismo día. Existen también formas menos frecuentes, pero clínicamente relevantes, como las convulsiones febriles plus, que se asocian con síndromes genéticos como Dravet o FIRES, y que representan un reto diagnóstico por su evolución prolongada y mayor riesgo de epilepsia.

El diagnóstico de las CF sigue siendo eminentemente clínico. Se basa en una anamnesis cuidadosa y un examen físico detallado para descartar signos de infección del sistema nervioso central (SNC) u otras patologías estructurales. La punción lumbar está indicada únicamente cuando hay signos meníngeos, alteración del sensorio persistente, o en menores de 12 meses con inmunización incompleta contra neumococo y *Haemophilus influenzae* tipo B. Las neuroimágenes y el electroencefalograma están reservados para las formas complejas o atípicas.

El manejo de una CF simple no requiere tratamiento específico más allá de la contención familiar. Sin embargo, en casos donde la crisis convulsiva supera los 5 minutos, se debe administrar tratamiento farmacológico con diazepam rectal o midazolam intranasal o bucal, en dosis ajustadas por peso. En situaciones refractarias o cuando se sospecha un estado epiléptico febril, se recomienda escalar a lorazepam intravenoso o continuar con benzodiacepinas de segunda línea.

En cuanto al seguimiento, el papel del pediatra general es crucial. La educación a los padres debe enfatizar el curso típicamente benigno de las CF, su recurrencia esperada en hasta un 30–35% de los casos, y la baja probabilidad de desarrollar epilepsia (alrededor del 2% tras una CF simple y hasta el 10% en las complejas). Informar adecuadamente reduce el uso innecesario de antipiréticos como medida preventiva —estrategia no avalada por la evidencia actual— y

evita sobretratamientos con anticonvulsivantes.

Estudios recientes también han demostrado la necesidad de actualizar las recomendaciones sobre el uso de dispositivos de rescate domiciliarios, así como la capacitación de cuidadores sobre cómo actuar durante una convulsión. A largo plazo, la mayoría de los niños con CF no presentan secuelas neurológicas, cognitivas ni conductuales, siempre que reciban un manejo adecuado y racional.

Este abordaje actualizado, centrado en el reconocimiento oportuno, manejo efectivo y comunicación con la familia, debe integrarse a la práctica pediátrica general, especialmente en contextos donde el acceso a recursos diagnósticos es limitado.

CONCLUSIONES

- Las CF son entidades benignas, frecuentes en la infancia, que deben diferenciarse de otras causas convulsivas.
- Su diagnóstico es clínico, y la mayoría no requiere estudios ni medicación específica.
- El tratamiento debe centrarse en la atención aguda si la crisis se prolonga y en la educación familiar.
- El pediatra general juega un rol crucial en el abordaje, contención familiar y seguimiento racional del niño con CF.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American Academy of Pediatrics. Febrile seizures: Clinical practice guideline. Pediatrics. 2022;149(3):e2022056221.
2. International League Against Epilepsy (ILAE). Febrile seizures and epilepsy: Updated classification and recommendations. Epilepsia. 2022;63(4):831–839.
3. Ruiz-García M. Convulsiones febriles. Acta Pediatr Mex. 2015;36(5):424–7.
4. Mikati MA, Hani AJ. Febrile seizures. In: Kliegman RM, St. Geme JW, Schor NF, editors. Nelson Textbook of Pediatrics. 21st ed. Philadelphia: Elsevier; 2019. p. 2823–7.
5. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Febrile seizures in children under 5 years: Diagnosis and management. London: NICE; 2021.
6. Dabak O, Altun D, Arslan M, Yaman H, Vurucu S, Yesilkaya E. Evaluation of plasma melatonin levels in children with afebrile and febrile seizures. Pediatr Neurol. 2016; 57:51–5.
7. Wilfong A, Nordli DR, Dashe JF. Pediatric seizures and status epilepticus. Pediatr Neurol J. 2020;55(2):51–8.
8. Maltez Romero A. Abordaje terapéutico de las convulsiones febriles en niños de 6 meses a 5 años atendidos en el Hospital Manuel de Jesús Rivera, en el periodo mayo 2019 a mayo 2020 [tesis]. Managua: UNAN-Managua; 2021.

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 diagnósticos 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