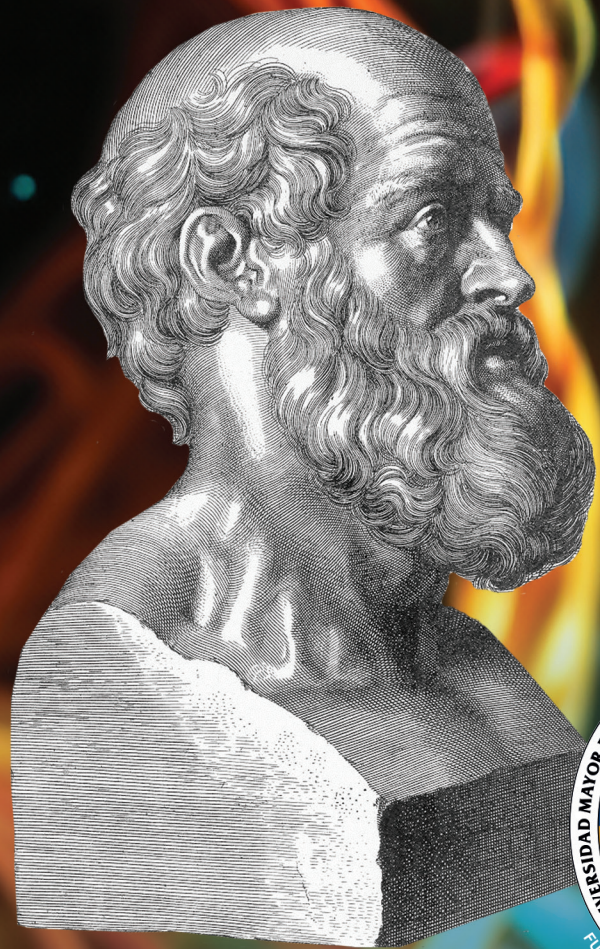


ISSN 0004 – 0525
<https://doi.org/10.56469/abm.v43i111>



Archivos Bolivianos de Medicina

Vol. 43 - Nº 111 - Enero - Junio, 2025 / 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



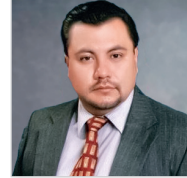
Dr. Arancibia Andrade
Boris



Dr. Germán Palenque
Rocabado



Dr. Javier Gonzales
Alcócer



Dr. José Villaruel Conde



Dr. Daniel Llanos
Fernández



Dr. Juan Baldiviezo Salas



Dr. Julio César Coronado
Banegas



Dr. Roger Marcelo Sandi
Torres



Dr. Miguel A. Herrera
Caballero



Dr. Pedro A. Magne
Condarco



Dr. René Padilla Anibarro



Dr. Simar B. Arancibia
Yucra



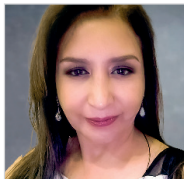
Dr. Antonio Torres
Valanza



Dra. Carolina Terán
Calderón



Dra. Mirna E. Rocabado
Serrano



Dra. Aleyda González
Echalar



Dra. Lizeth Ninoska
Rosas Díaz



José Silvio Durán Toro



Juan Bautista Fernández

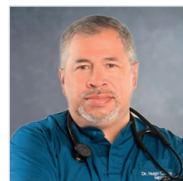
Subcomité Lingüística



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 43 N° 111 Enero - Junio 2025

ISSN 0004-0525.

D.L.Ch N°24-86

Revista Oficial de la Facultad de Medicina

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

Fundada en 1943



DIRECTOR

Ecos Huanaco Porfirio V.

- MSc. Salud Pública
- Cursando MSc. Gestión Hospitalaria
- Candidato PhD Neurociencias
- Diplomado en Salud Familiar y Comunitario
- Diplomado en Educación Superior
- Diplomado en Anatomía y Fisiología Humana
- Consultor en Proyectos de Salud
- Docente Titular en Facultad de Medicina UMRPS-FXCh.
- Miembro Fundador de la Asociación Nacional de Anatomía de Bolivia
- Jefe Médico Hospital Universitario SFX
- Ex Director Hospital Universitario SFX
- Director de revista de Archivos Bolivianos de Medicina

EDITORES

Arteaga Vera Fulvio Antonio Máximo

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

Hurtado Zambrana José Luis

- Médico Salubrista
- Docente titular Facultad de Odontología, Estomatología Social e Investigación I (USFX)
- Docente Facultad de Medicina, Salud Pública y Medicina Social IV (USFX)
- Maestría en Salud Pública, con mención en Gerencias de Servicios (UMSA)
- Maestría de Proyectos de Investigación (USFX)

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

COMITÉ EDITORIAL

Terán Calderón Carolina

- Médico-cirujano
- Diplomado Educación Superior UMRPSFXCh.
- Maestría Salud Pública Universidad Andina Simón Bolívar
- Doctorado Ciencias de la Salud Universidad de Alcalá - España
- Doctorado Salud Pública Universidad Andina Simón Bolívar
- Docente de Salud Pública UMRPSFXCh.

Llanos Fernández Daniel

- Magíster en Educación Superior.
- Especialista en Anatomía Patológica
- Miembro de la Sociedad Boliviana de Anatomía Patológica
- Miembro de la Sociedad Boliviana de Cancerología
- Miembro de la Sociedad Latinoamericana de Patología
- Miembro de la Académica Internacional de Patología
- Docente titular de Anatomía Patológica de la U.M.R.P.S.F.X.CH.
- Docente de Posgrado de la Universidad Andina Simón Bolívar

Rocabado Serrano Mirna Elena

- Médico Especialista Cirujano General
- Candidato a MSc. Gestión Hospitalaria
- MSc. Educación Superior
- Docente Titular de Cirugía Facultad de Medicina UMRPSFXCh.
- Exdirectora Hospital Universitario SFX
- Cirujano general Hospital Universitario San Francisco Xavier

Magne Condarco Pedro Aurelio

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

González Echalar Aleyda

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

Herrera Caballero Miguel Ángel

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

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

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN MUJERES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD INTEGRAL SAN LUCAS, CHUQUISACA-BOLIVIA, ENERO-MARZO 2025

Aguilar Rivas Cecilia, Puma Azurduy Jhonatan Mario; Coautores: Ecos Arancibia Kevin Jhasmani, Orellana Álvarez Ana Gissel	15
--	----

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL USO DE LA BIOESTADÍSTICA EN LA PUBLICACIÓN CIENTÍFICA EN LA FACULTAD DE MEDICINA. REVISTA ARCHIVOS BOLIVIANOS DE MEDICINA.

Arteaga Vera Fulvio Antonio Maximo, Arteaga Quevedo Antonella Florencia.....	21
--	----

TAQUICARDIA VENTRICULAR EN LA CARDIOPATÍA CHAGÁSICA CRÓNICA ESTUDIO POR HOLTER DE 24 HORAS- SERVICIO DE CARDIOLOGÍA -HOSPITAL OBRERO DE LA PAZ - BOLIVIA

Lavadenz Morales Roberto	34
--------------------------------	----

CASOS CLÍNICOS

REPORTE DE CASO : ENFERMEDAD DE CROHN PRESENTÁNDOSE COMO MASA INFLAMATORIA ILEOCECAL POSTQUIRÚRGICA; CLÍNICA CIES- ENERO DE 2024; SUCRE-BOLIVIA

Mauricio Díaz José; Coautor: Antonio Gonzales Caba	41
---	----

REPORTE DE CASO: ARTROSIS GENERALIZADA CON AFECTACIÓN LUMBAR Y MANOS EN PACIENTE ADULTO MAYOR, SUCRE-BOLIVIA 2025

Condori Gras Reyna, Alarcón Reynaga Ximena, Bolívar Huayta Oscar Gustavo, Capia Mamani Juan Carlos, Coca Morales Micaela, Escalante Mamani Jhosmar, Ferreria Liendo Herland Jesús, Gutiérrez Alejandra, Mora Gonzales Beatriz, Paredes Rojas Nayleth Alejandra, Ramírez Rocha Fernanda Emili, Tupa Veniz Juan Osvaldo, Vargas Coronado Nicolas	47
--	----

CASO CLÍNICO: CUANDO LA INMUNOSUPRESIÓN OCULTA LA VERDAD: INFECCIÓN POR STEPHANOASCUS CIFERRII EN PACIENTE COMO SOSPECHA DE LINFOMA, INSTITUTO ONCOLÓGICO DEL ORIENTE BOLIVIANO-SANTA CRUZ-BOLIVIA 2024.

Soto Farfán Juan, Oliva Yolanda, López Noé Alejandra, Castellón Gutiérrez Cristhian, Panozo Maria Angela	56
--	----

BOLIVIAN MEDICAL ARCHIVES

CONTENIDO

EDITORIAL

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

ORIGINAL ARTICLES

LEVEL OF KNOWLEDGE ABOUT THE PREVENTION OF URINARY TRACT INFECTIONS IN PREGNANT WOMEN TREATED AT THE SAN LUCAS INTEGRAL HEALTH CENTER, CHUQUISACA-BOLIVIA, JANUARY-MARCH 2025

Aguilar Rivas Cecilia, Puma Azurduy Jhonatan Mario; Coautores: Ecos Arancibia Kevin Jhasmani, Orellana Álvarez Ana Gissel	15
--	----

HISTORICAL EVOLUTION OF THE USE OF BIostatISTICS IN SCIENTIFIC PUBLICATIONS AT THE FACULTY OF MEDICINE. BOLIVIAN ARCHIVES OF MEDICINE JOURNAL.

Arteaga Vera Fulvio Antonio Maximo, Arteaga Quevedo Antonella Florencia.....	21
--	----

VENTRICULAR TACHYCARDIA IN CHRONIC CHAGASIC HEART DISEASE: 24-HOUR HOLTER STUDY
CARDIOLOGY DEPARTMENT - HOSPITAL OBRERO DE LA PAZ - BOLIVIA

Lavadenz Morales Roberto	34
--------------------------------	----

CLINICAL CASES

CASE REPORT: CROHN'S DISEASE PRESENTING AS A POST-SURGICAL ILEOCECAL INFLAMMATORY MASS; CIES CLINIC - JANUARY 2024; SUCRE - BOLIVIA

Mauricio Díaz José; Coautor: Antonio Gonzáles Caba	41
---	----

CASE REPORT: GENERALIZED OSTEOARTHRITIS WITH LUMBAR AND HAND INVOLVEMENT IN AN ELDERLY PATIENT, SUCRE-BOLIVIA 2025

Condori Gras Reyna, Alarcón Reynaga Ximena, Bolívar Huayta Oscar Gustavo, Capia Mamani Juan Carlos, Coca Morales Micaela, Escalante Mamani Jhosmar, Ferreria Liendo Herland Jesús, Gutiérrez Alejandra, Mora Gonzales Beatriz, Paredes Rojas Nayleth Alejandra, Ramírez Rocha Fernanda Emili, Tupa Veniz Juan Osvaldo, Vargas Coronado Nicolas	47
--	----

CLINICAL CASE: WHEN IMMUNOSUPPRESSION HIDES THE TRUTH: STEPHANOASCUS CIFERRII INFECTION IN A PATIENT SUSPECTED OF HAVING LYMPHOMA, ONCOLOGICAL INSTITUTE OF EASTERN BOLIVIA-SANTA CRUZ-BOLIVIA 2024.

Soto Farfán Juan, Oliva Yolanda, López Noé Alejandra, Castellón Gutiérrez Cristhian, Panozo Maria Angela	56
--	----

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

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN MUJERES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD INTEGRAL SAN LUCAS, CHUQUISACA-BOLIVIA, ENERO-MARZO 2025

Level of knowledge about the prevention of urinary tract infections in pregnant women treated at the San Lucas comprehensive health center, Chuquisaca, Bolivia, January-March 2025

Autores:

1. Aguilar Rivas Cecilia
2. Puma Azurduy Jhonatan Mario

Coautores:

3. Ecos Arancibia Kevin
Jhasmani
4. Orellana Álvarez Ana Gissel
1. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Facultad de Medicina. Servicio Social de Salud Rural Obligatorio, Internos de Salud Pública.
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.
3. Médico Titulado de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca (USFX), Investigador Adjunto
Correo electrónico: kevinecos94@gmail.com
4. Médico Cirujano
Correo electrónico: anitamia017@gmail.com

RESUMEN:

PROBLEMA: ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la prevención de infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Integral San Lucas durante los meses de enero a marzo de 2025?

OBJETIVO: Evaluar el nivel de conocimiento sobre la prevención de infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Integral San Lucas durante los meses de enero a marzo de 2025.

MATERIAL Y MÉTODOS: Es un estudio enfoque cuantitativo de tipo observacional, descriptivo y temporalidad transversal. Se consideró un total de 42 participantes, quienes son todas las mujeres embarazadas que asistieron al centro de salud San Lucas en los meses de enero a marzo del 2025. Se aplicó un cuestionario de 15 preguntas, divididas en preguntas sobre conocimiento sobre ITUs y actitud sobre prevención, cada pregunta correcta es 1 punto. 10 preguntas de puntaje de 0 a 10 puntos con 3 niveles de conocimiento: bajo, medio y alto. 5 preguntas de 0 a 5 puntos con 2 niveles de aptitud: inadecuado y adecuado.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES: Los resultados mostraron que el 81% de las participantes presentó un nivel de conocimiento medio sobre la prevención de ITUs, mientras que solo el 5% alcanzó un conocimiento alto. Respecto a las actitudes, el 50% demostró actitudes adecuadas, de igual forma un 50% presentó actitudes inadecuadas. No se encontró una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y las actitudes preventivas ($p = 0.08$), sugiriendo que otros factores podrían influir en las conductas preventivas de las gestantes. Los hallazgos evidencian que, si bien existe un nivel moderado de conocimiento sobre la prevención de ITUs, esto no necesariamente se traduce en actitudes preventivas adecuadas. Se recomienda complementar las estrategias educativas con intervenciones prácticas, talleres interactivos y campañas de sensibilización adaptadas al nivel educativo de las gestantes.

SUMMARY

PROBLEM: What is the level of knowledge regarding the prevention of urinary tract infections in pregnant women attended at the San Lucas Comprehensive Health Center during January to March 2025?

OBJECTIVE: To assess the level of knowledge regarding the prevention of urinary tract infections in pregnant women attended at the San Lucas Comprehensive Health Center during January to March 2025.

MATERIALS AND METHODS: This is a quantitative, observational, descriptive, cross-sectional study. A total of 42 participants were considered, consisting of all pregnant women who attended the San Lucas Health Center between January and March 2025. A 15-item questionnaire was administered, divided into questions assessing knowledge about UTIs and attitude toward prevention. Each correct answer was worth 1 point. Ten questions were scored on a scale of 0 to 10 points, with three levels of knowledge: low, medium, and high. Five questions were scored from 0 to 5 points, with two levels of attitude: inadequate and adequate.

RESULTS AND CONCLUSIONS: The results showed that 81% of the participants had a medium level of knowledge regarding the prevention of UTIs, while only 5% achieved a high level of expertise. Regarding attitudes, 50% demonstrated adequate attitudes, whereas 50% exhibited inadequate attitudes. No statistically significant relationship was found between the level of knowledge and preventive attitudes ($p = 0.08$), suggesting that other factors may influence the preventive behaviors of pregnant women. The findings indicate that, although there is a moderate level of knowledge about UTI prevention, this does not necessarily translate into adequate preventive attitudes. It is recommended to complement educational strategies with practical interventions, interactive workshops, and awareness campaigns tailored to the educational level of the pregnant women.

Recepción 10 de junio 2025
Aceptación 20 de septiembre 2025

INTRODUCCIÓN:

Las infecciones del tracto urinario (ITU) son enfermedades de origen infeccioso caracterizadas por la invasión y proliferación de microorganismos dentro del aparato urinario, lo que desencadena una respuesta inflamatoria en diferentes niveles anatómicos, desde la uretra hasta los riñones. (5)

Desde el punto de vista clínico, las ITU se dividen en infecciones bajas, como la cistitis, que afectan la vejiga y se presentan con síntomas como disuria, dolor suprapúbico, polaciuria y urgencia miccional (6). En contraste, las infecciones del tracto urinario alto, como la pielonefritis aguda, son más graves y pueden manifestarse con fiebre, dolor lumbar y síntomas sistémicos, lo que aumenta el riesgo de complicaciones graves como la sepsis (11,12)

La etiología es predominantemente bacteriana, siendo *Escherichia coli* el principal agente causal. El diagnóstico se basa en la evaluación clínica y en pruebas de laboratorio, como el análisis de orina y el urocultivo, mientras que el tratamiento de primera línea consiste en antibioticoterapia, generalmente de 3 a 5 días en casos no complicados (6,7).

Las infecciones urinarias durante el embarazo pueden presentarse como bacteriuria asintomática, cistitis aguda o pielonefritis aguda, cada una con riesgos para la madre y el feto (5,9). El diagnóstico se realiza principalmente mediante cultivo de orina, aunque el análisis de orina también puede ser útil (10). En algunos casos, el uso de tiras reactivas de orina ayudan a detectar la presencia de bacterias en la orina. El urocultivo es considerado el diagnóstico definitivo, ya que permite identificar el patógeno causante de la infección (17). En cuanto al tratamiento, los antibióticos β -lactámicos son la opción de primera línea, mientras que la fosfomicina trometamol ha demostrado eficacia en el tratamiento de la bacteriuria asintomática y la cistitis aguda (5).

Durante el embarazo, el riesgo de padecer infecciones del tracto urinario (ITU) aumenta desde el inicio hasta el término de la gestación. Factores como una historia previa de infecciones urinarias, edad avanzada, multiparidad y un nivel socioeconómico bajo contribuyen a este incremento (23).

MATERIAL Y MÉTODOS:

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo de tipo transversal, descriptivo y observacional. El trabajo se basó en evaluar el nivel de conocimiento sobre la prevención de infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Integral San Lucas durante los meses de enero a marzo de 2025. En dicha investigación se trabajó con todo el universo de la población que consta de 42 participantes, quienes son todas las mujeres embarazadas que asistieron al centro de salud San Lucas. El instrumento es un Formulario de encuesta constando de 15 preguntas, dividida en 2 segmentos, 10 preguntas sobre conocimiento sobre ITUs y 5 preguntas sobre la actitud a la prevención. Las calificaciones para el conocimiento se clasificarán en tres niveles: un puntaje de 0 a 3 respuestas correctas indicará un conocimiento bajo, mientras que de 4 a 7 respuestas correctas se considerará conocimiento medio. Un puntaje de 8 a 10 respuestas correctas reflejará un conocimiento alto. En cuanto a las actitudes, se categorizarán en dos niveles: una puntuación de 0 a 2 indicará una actitud inadecuada, mientras que un puntaje de 3 a 5 reflejará una actitud adecuada sobre la prevención de infecciones del tracto urinario.

RESULTADOS:

Tabla N°1. RANGOS DE EDAD DE LAS MUJERES EMBARAZADAS

Edad	Frecuencia	Porcentaje
18-20 años	6	14
21-23 años	5	12
24-27 años	8	19
28-30 años	11	26
>31 años	12	29
Total	42	100

Fuente: Propia

INTERPRETACIÓN La mayoría de las encuestadas tienen más de 31 años (29%) y entre 28-30 años (26%), mientras que los grupos más jóvenes (18-20 años y 21-23 años) representan una menor proporción (14% y 12%, respectivamente). Esto indica que la población está compuesta mayormente por mujeres adultas.

Tabla N°2. NIVEL DE EDUCACIÓN DE LAS MUJERES EMBARAZADAS

Nivel Educativo	Frecuencia	Porcentaje
No tiene	3	7
Primaria	28	67
Secundaria	5	12
Universitaria	6	14
Total	42	100

Fuente: Propia

INTERPRETACIÓN Se observa que la mayor prevalencia es el 67% de las mujeres solo alcanzó educación primaria, mientras que un 14% logró nivel universitario y un 12% nivel secundario; además, un 7% no tiene educación formal.

Tabla N°3. ESTADO CIVIL DE LAS MUJERES EMBARAZADAS

Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltera	6	14
Unión Estable	20	48
Casada	16	38
Total	42	100

Fuente: Propia

INTERPRETACIÓN El 48% de las encuestadas están en unión estable, el 38% están casadas y el 14% son solteras. Esto sugiere que la mayoría de la muestra mantiene relaciones de pareja estables, lo que podría influir en la exposición a factores de riesgo para ITUs, como la actividad sexual y la adherencia a medidas higiénicas compartidas con la pareja.

Tabla N°4. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE ITUS EN LAS MUJERES EMBARAZADAS

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	6	14
Medio	34	81
Alto	2	5
Total	42	100

Fuente: Propia

INTERPRETACIÓN Según los resultados el 14% de las mujeres encuestadas tienen un conocimiento bajo sobre la prevención de ITUs, el 81% un conocimiento medio y solo el 5% un conocimiento alto. Esto evidencia que la mayoría de la población de estudio posee un nivel de conocimiento medio, aunque sigue existiendo un porcentaje de mujeres con conocimiento bajo.

Tabla N°5. ACTITUDES DE LAS MUJERES EMBARAZADAS RESPECTO A LA PREVENCIÓN DE LAS ITUS

Actitudes	Frecuencia	Porcentaje
Adecuada	21	50
Inadecuada	21	50
Total	42	100

Fuente: Propia

INTERPRETACIÓN El 50% de las encuestadas presentan actitudes adecuadas hacia la prevención de ITUs, de igual manera el otro 50% muestran actitudes inadecuadas. Aunque la mayoría adopta comportamientos preventivos, el porcentaje de actitudes inadecuadas sigue siendo significativo, lo que puede estar relacionado con el bajo nivel de conocimiento identificado en la gráfica anterior, destacando la importancia de mejorar estrategias educativas para fomentar hábitos preventivos.

Tabla N°6. CONTINGENCIA ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LAS ACTITUDES

	Actitud adecuada	Actitud inadecuada	Total
Con conocimiento bajo	1	5	6
Sin conocimiento bajo	20	16	36
Total	21	21	42

Fuente: Propia

INTERPRETACIÓN: El análisis del odds ratio (OR) obtenido (0.16) indica que las personas con un nivel de conocimiento bajo tienen una menor probabilidad de adoptar una actitud adecuada en comparación con aquellas con un nivel de conocimiento medio. Sin embargo, el intervalo de confianza (IC 95%: 0.017 – 1.511) es amplio e incluye el valor 1, lo que sugiere

la ausencia de una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y la actitud frente a ITUs.. Asimismo, la prueba de chi-cuadrado arrojó un valor de $X^2 = 3.111$ con un valor de $p = 0.08$, el cual es superior al umbral de significancia establecido ($p < 0.05$). Este resultado podría atribuirse a un tamaño muestral reducido o a la influencia de otras variables no contempladas en el análisis.

RESULTADO Y CONCLUSIONES:

La mayoría de las mujeres encuestadas tienen más de 28 años y un nivel educativo predominante de primaria (67%). Además, el 86% de ellas se encuentran en una relación estable (casadas o en unión estable). Se identificó que el 81% de las mujeres encuestadas tienen un conocimiento medio sobre la prevención de ITUs, mientras que solo el 5% posee un conocimiento alto. Las actitudes se dividieron a la mitad, teniendo 50% de las encuestadas que presentan actitudes adecuadas hacia la prevención de ITUs y el otro 50% muestra actitudes inadecuadas, lo que sigue siendo un porcentaje considerable. El análisis estadístico no encontró una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la actitud frente a la prevención de ITUs ($p = 0.08$). Esto sugiere que, en esta muestra, otros factores no contemplados en el estudio podrían estar influyendo en la adopción de actitudes preventivas. Además, el tamaño muestral reducido podría haber limitado la capacidad de detectar una asociación significativa entre ambas variables.

BIBLIOGRAFÍA

- Herráiz MÁ, Hernández A, Asenjo E, Herráiz I. Infección del tracto urinario en la embarazada. *Enferm Infecc Microbiol Clín Ed Impr*. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosasmicrobiologia-clinica-28-articulo-infeccion-del-tracto-urinarioembarazada-13091447>
- Radd LGA, Queiroz GR, Ribeiro GFC, Lisbôa LA, Rodrigues MCG. Infecções do trato urinário: etiologia, diagnóstico e desafios no tratamento e prevenção. *Braz J Health Rev*. 4 de septiembre de 2024. Disponible en: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/72514>
- Camacho SD, Veras ACO, Bastos LF, Fortuci L dos S, Monteiro EPM, Castro JV, et al. Infecção do trato urinário: aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos e manejo terapêutico. *Braz J Dev*. 5 de abril de 2023. Disponible en: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/62887>
- Viquez MV, González CC, Fumero SR. Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas. *Rev Medica Sinerg*. 1 de mayo de 2020. Disponible en: <https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/efc66d0e-0b77-4e2b-b62b-7e83ec57d2f2/content>
- Hoz FJE. Impacto del embarazo en la sexualidad de las gestantes del Eje Cafetero (COLOMBIA). *Rev Chil Obstet Ginecol*. octubre de 2020. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/482>
- Amaral AG, Araújo ABL, Almeida KC, Souza R. DIVERSIDADE CLÍNICA E DIAGNÓSTICA DAS INFECÇÕES URINÁRIAS: UMA REVISÃO ABRANGENTE. *Rev Ibero-Am Humanidades Ciênc E Educ*. 2 de septiembre de 2024. Disponible en: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/15775>
- Barcellos ILB, Martins TG, Cozer AWD, Neto GL de A, Lacerda M de S. CLÁSSICO DA NEFROLOGIA: UMA REVISÃO ABRANGENTE SOBRE INFECÇÃO URINÁRIA. *Rev Ibero-Am Humanidades Ciênc E Educ*. 1 de octubre de 2024. Disponible en <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/16072>
- Pinzón-Fernández MV, Zúñiga-Cerón LF, Saavedra-Torres JS. Infección del tracto urinario en niños, una de las enfermedades infecciosas más prevalentes. *Rev Fac Med*. 1 de julio de 2018. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112018000300393
- Mendez Maguiña HI. Características epidemiológicas, etiológicas y clínicas de la infección del tracto urinario en gestantes del Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima en comparación con el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao, 2017. *Univ Nac Federico Villarreal [Internet]*. 2019. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/2694>

Anexos

Cuestionario

Encuesta de nivel conocimiento y actitudes de ITU

Edad:

Nivel educativo:

Estado civil:

Instrucciones: Responda cada pregunta encerrando la respuesta que considere adecuada.

FACTORES DE RIESGO DE ITU

¿El embarazo puede aumentar el riesgo de infecciones urinarias?

Sí No

¿No vaciar completamente la vejiga puede causar infección urinaria en el embarazo?

Sí No

¿Tener relaciones sexuales puede aumentar el riesgo de infección urinaria?

Sí No

SÍNTOMAS DE ITU

¿Sentir ardor o dolor al orinar es un signo de infección urinaria?

Sí No

¿Orinar muchas veces en pequeñas cantidades puede ser un síntoma de infección urinaria?

Sí No

¿Fiebre y dolor en la espalda pueden indicar una infección urinaria grave?

Sí No

PREVENCIÓN DE ITU

¿Tomar suficiente agua al día ayuda a prevenir infecciones urinarias?

Sí No

¿Lavar el área íntima antes y después de las relaciones sexuales ayuda a prevenir infecciones urinarias?

Sí No

¿Evitar ropa muy ajustada ayuda a prevenir infecciones urinarias?

Sí No

¿Es mejor limpiarse de adelante hacia atrás después de ir al baño para evitar infecciones urinarias?

Sí No

ACTITUDES SOBRE ITU

¿Mantener una buena higiene ayuda a prevenir infecciones urinarias?

Sí No

¿Cualquier persona, no solo las embarazadas, puede tener infecciones urinarias?

Sí No

¿Crees que si tienes una infección urinaria en el embarazo, puedes tratarte sin problema?

Sí No

¿Crees que solo las embarazadas pueden tener infecciones urinarias?

Sí No

¿Si crees que tienes infección urinaria, deberías ir al centro de salud para un examen de orina?

Sí No

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL USO DE LA BIOESTADÍSTICA EN LA PUBLICACIÓN CIENTÍFICA EN LA FACULTAD DE MEDICINA. REVISTA ARCHIVOS BOLIVIANOS DE MEDICINA.

Historical evolution of the use of biostatistics in scientific publication at the Faculty of Medicine. Bolivian Archives of Medicine Journal.

Autores:

1. Arteaga Vera Fulvio Antonio Maximo
2. Arteaga Quevedo Antonella Florencia

Filiación:

1. Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca. Facultad de Medicina. Cátedra de Salud Pública y Medicina Social. arteaga.fulvio@usfx.bo
2. Universitaria. Carrera de Medicina. antonellaflorenciaarteagaqueve@gmail.com

Resumen

Introducción:

La bioestadística es esencial en la investigación médica, proporcionando herramientas para el análisis e interpretación de datos biológicos. Este estudio examina la evolución histórica del uso de la bioestadística en la publicación científica de la Facultad de Medicina de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, específicamente en la revista "Archivos Bolivianos de Medicina", destacando su impacto en la calidad y validez de los estudios. **Material y Métodos:** Se llevó a cabo una investigación cualitativa documental, analizando publicaciones desde 1943 hasta 2020. Se seleccionaron artículos originales, aplicando criterios de autenticidad, credibilidad, representatividad y significado. Se tomaron en cuenta aspectos éticos como la integridad y el respeto a los autores. **Resultados:** La revisión de artículos mostró una evolución en el uso de técnicas estadísticas. Desde 1943, se observó el uso de estadística descriptiva, con tablas univariadas y gráficas. A partir de 2012, se empezaron a utilizar análisis bivariados y medidas más complejas como Odds Ratio y valores de p. Sin embargo, no se encontraron artículos con análisis multivariados en los últimos años. **Conclusiones:** La investigación revela que la bioestadística en la "Archivos Bolivianos de Medicina" ha evolucionado, mejorando la calidad de la investigación. A pesar de los avances, se requiere un mayor desarrollo en el uso de técnicas estadísticas complejas. Se recomienda fomentar la formación en bioestadística para fortalecer la práctica basada en la evidencia en la medicina.

Palabras Claves: Bioestadística, Evolución Histórica, Publicación Científica, Archivos Bolivianos de Medicina.

Summary:

Introduction:

Biostatistics is essential in medical research, providing tools for the analysis and interpretation of biological data. This study examines the historical evolution of the use of biostatistics in scientific publications at the Faculty of Medicine of the San Francisco Xavier University of Chuquisaca, specifically in the journal "Archivos Bolivianos de Medicina", highlighting its impact on the quality and validity of the studies. **Materials and Methods:** Qualitative documentary research was carried out, analyzing publications from 1943 to 2020. Original articles were selected, applying criteria of authenticity, credibility, representativeness, and significance. Ethical aspects such as integrity and respect for the authors were taken into account. **Results:** The review of articles showed an evolution in the use of statistical techniques. Since 1943, the use of descriptive statistics was observed, with univariate tables and graphs. Starting in 2012, bivariate analysis and more complex measures such as Odds Ratio and p values began to be used. However, no articles with multivariate analysis were found in recent years. **Conclusions:** The research reveals that biostatistics in the "Bolivian Archives of Medicine" has evolved, improving the quality of research. Despite these advances, further development is needed in the use of complex statistical techniques. It is recommended that biostatistics training be promoted to strengthen evidence-based practice in medicine.

Keywords: Biostatistics, Historical Evolution, Scientific Publication, Bolivian Archives of Medicine.

Recepción 10 de junio 2025
Aceptación 20 de septiembre 2025

INTRODUCCIÓN

La bioestadística es una rama de la estadística que se aplica específicamente a la biología y la salud pública. Se centra en el diseño, análisis e interpretación de datos biológicos y médicos. Su objetivo es proporcionar herramientas y métodos estadísticos que ayuden a los investigadores a comprender fenómenos biológicos y a tomar decisiones basadas en datos (1, 2, 3).

La evolución histórica del uso de la bioestadística en la publicación científica de la Facultad de Medicina de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, específicamente en su Revista Científica “Archivos Bolivianos de Medicina”, hace referencia al desarrollo progresivo de métodos estadísticos aplicados a la investigación médica, que han permitido mejorar la calidad y la validez de los estudios publicados, facilitando la interpretación de datos y la toma de decisiones informadas en la práctica clínica y la investigación biomédica. Conocer la evolución histórica del uso de la bioestadística en la publicación científica es fundamental por varias razones que a continuación se desarrollan:

Mejora en la Calidad de la Investigación: La comprensión de cómo han evolucionado los métodos estadísticos permite a los investigadores aplicar técnicas más robustas y adecuadas a sus estudios. Esto resulta en la obtención de datos más fiables y en conclusiones más válidas.

Contextualización de Resultados: Al conocer la historia de la bioestadística, los investigadores pueden situar sus hallazgos dentro de un marco más amplio, entendiendo cómo se relacionan con investigaciones anteriores y cómo han cambiado las prácticas a lo largo del tiempo.

Desarrollo de Nuevas Metodologías: La evolución de la bioestadística ha sido impulsada por la necesidad de abordar problemas emergentes en la salud pública y la medicina. Conocer esta evolución ayuda a identificar áreas donde se pueden desarrollar nuevas metodologías que respondan a desafíos actuales.

Fortalecimiento de la Formación Académica: Para estudiantes y profesionales en el campo de la medicina,

entender la evolución de la bioestadística es crucial para su formación. Por lo que proporciona una base sólida para el análisis crítico de la literatura científica y la aplicación de métodos estadísticos en su propia investigación.

Fomento de la Toma de Decisiones Informadas: En la práctica clínica y la investigación, la bioestadística proporciona herramientas para interpretar datos y tomar decisiones basadas en evidencia. Conocer su evolución permite a los profesionales de la salud ser más críticos y analíticos en su enfoque hacia la investigación y la práctica médica.

Impacto en Políticas de Salud: La bioestadística juega un papel clave en la formulación de políticas de salud. Comprender su evolución permite a los responsables de la toma de decisiones utilizar adecuadamente los datos estadísticos para abordar problemas de salud pública y diseñar intervenciones efectivas.

Por esta razón el desarrollo de métodos y técnicas estadísticas en investigaciones se refiere al proceso continuo de creación, mejora y adaptación de herramientas estadísticas para el análisis de datos en diversas disciplinas, especialmente en la biomedicina y la salud pública. Este desarrollo es esencial para abordar preguntas de investigación complejas y para garantizar que los análisis sean válidos y relevantes.

La aparición de las técnicas estadísticas se remonta a la necesidad de analizar datos de manera sistemática y objetiva. A medida que las ciencias sociales, naturales y de la salud comenzaron a generar grandes volúmenes de datos, se hizo evidente la necesidad de desarrollar métodos para resumir, interpretar y tomar decisiones basadas en estos datos. La estadística ha evolucionado desde métodos descriptivos simples hasta técnicas complejas que permiten modelar relaciones y hacer inferencias a partir de muestras (4).

El uso de las diferentes técnicas resulta siendo un aspecto relevante en la demostración del proceso y complejidad de los diferentes diseños de investigación, es por esta razón es importante caracterizar las diferentes técnicas:

Las técnicas univariadas se centran en el análisis de una sola variable a la vez. Su principal objetivo

es describir y resumir las características de esa variable, utilizando medidas como la media, la mediana, la moda, la desviación estándar y los gráficos de distribución. Estas técnicas son fundamentales para obtener una comprensión inicial de los datos antes de realizar análisis más complejos (5).

Las técnicas bivariadas analizan la relación entre dos variables. Estas técnicas permiten a los investigadores examinar cómo una variable puede influir en otra, utilizando métodos como la correlación y la regresión lineal. Los análisis bivariados son esenciales para entender las interacciones y las dependencias entre variables, lo que es crucial en la investigación científica.

Las técnicas multivariadas involucran el análisis de más de dos variables simultáneamente. Estas técnicas permiten a los investigadores modelar relaciones complejas y estudiar el efecto de múltiples variables independientes sobre una o más variables dependientes. Ejemplos de técnicas multivariadas incluyen el análisis de varianza (ANOVA), la regresión múltiple y el análisis de componentes principales (7).

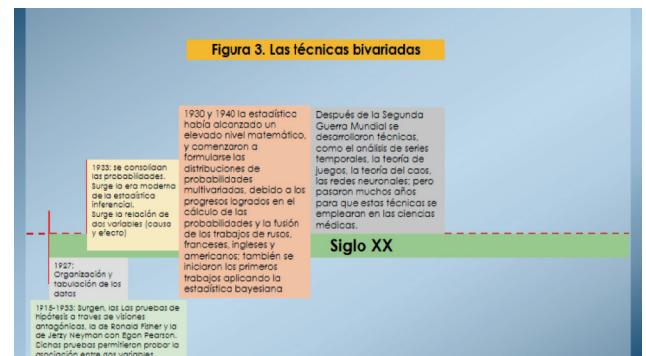
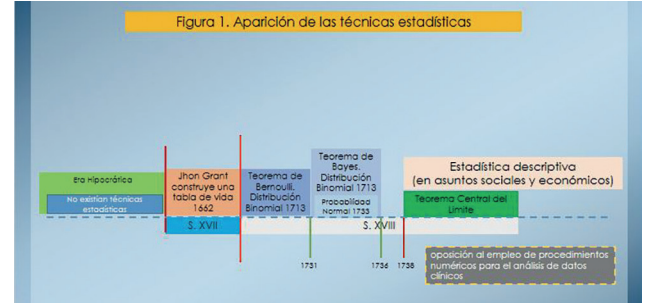
Las técnicas avanzadas en estadística abarcan métodos sofisticados que se utilizan para analizar datos complejos y resolver problemas de investigación específicos. Estas incluyen modelos de regresión no lineales, análisis de series temporales, análisis de supervivencia y técnicas de machine learning. Estas metodologías son esenciales en áreas como la bio-medicina, la economía y la ciencia de datos (8).

Realizar un recuerdo de la evolución de la estadística y sus aplicaciones es importante ya que es un camino que se ha recorrido a medida que ha ido avanzando la ciencia.

Las figuras 1, 2, 3 y 4, nos muestran todo este proceso que coincidentemente también se ha podido observar en las publicaciones de los artículos desde la creación de la Revista científica de nuestra Facultad.

Este trabajo tiene el propósito de conocer la evolución histórica del uso de la bioestadística en la publicación científica como es en la Revista Científica “Archivos Bolivianos de Medicina”, que no solo es un aspecto académico, sino que tiene implicaciones prácticas y

éticas en la investigación y la práctica médica. Conocer esta evolución es esencial para avanzar en la calidad de la investigación y mejorar no solo la Medicina Basada en la Evidencia, sino también la Práctica Basada en la Evidencia.



Las técnicas avanzadas

Con los avances en la física cuántica y la genética molecular, surgió el pensamiento de la complejidad como reacción necesaria ante la interpretación determinista y reductora que caracterizó la concepción tradicional de la ciencia hasta esos momentos.

Conduce al paradigma de la complejidad, que obliga a los investigadores a estudiar el proceso salud-enfermedad a través de modelos complejos, dinámicos, jerárquicos, que tienen en cuenta la función creativa del desorden, de las inestabilidades, del azar, de las asimetrías, de las teorías del caos, los fractales, los conjuntos borrosos y las catástrofes.

En 1982 se inició la difusión oficial, en la revista JAMA (Journal of the American Medical Association, traducida al español es la Revista de la Asociación Médica Estadounidense), en la que se muestra un nuevo enfoque para la práctica médica, la medicina basada en la evidencia. Su mayor impulsor fue Archie Cochrane quien, en 1970, reclamó una revisión crítica de los ensayos clínicos, relevantes y periódicos, según la especialidad.

También se han realizado notables esfuerzos por mejorar el diseño metodológico de estas investigaciones, estableciendo guías (actualizables de manera periódica), donde se pautan los métodos estadísticos y todos los aspectos que avalan la calidad del informe de la investigación.

El avance en la informática, la nanotecnología y las comunicaciones, también han permitido el empleo de satélites y sensores remotos en el ámbito de la salud. En el estudio de la causalidad medioambiental se entrelazan ciencias que aplican técnicas estadísticas espacio-temporales avanzadas, como la geografía médica, la geología médica, la biometeorología y la ecología sanitario-ambiental.

Otros aspectos que se deben considerar son el apoyo de las investigaciones de causalidad cuantitativas con técnicas cualitativas, la evaluación indispensable por parte de los comités de ética de la investigación en salud; y, dada la premura en conseguir mejores resultados, se sugiere a los autores mostrar a la comunidad científica sus artículos, junto a sus datos, para que se puedan replicar los estudios reutilizando los mismos datos.

MATERIAL Y MÉTODOS

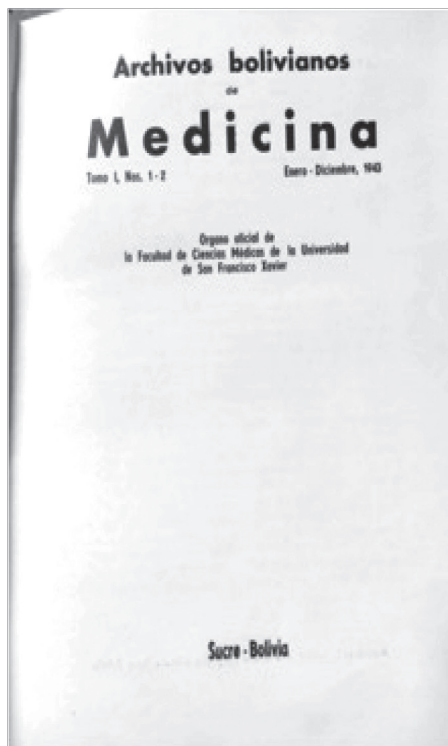
Se realizó una investigación cualitativa documental (respetándose los criterios de autenticidad, credibilidad, representatividad y significado).

La unidad de observación son los artículos publicados en la Revista "Archivos Bolivianos de Medicina". Se tomo en cuenta las Publicaciones desde 1943 hasta 2020. y con el criterio de inclusión que sean solo Artículos originales comprendidos en ese tiempo de publicación. Los aspectos éticos que se tomaron en cuenta en este trabajo de investigación fueron: La integridad, el respeto a los autores, confidencialidad y la objetividad.

RESULTADOS

Después de la revisión de los artículos originales que fueron publicados en la Revista de Archivos Bolivianos de Medicina, seleccionados tomando en cuenta los criterios arriba mencionados. Se pudo observar algunos de los documentos que se revisaron.

Figura 5.



Departamento Antituberculoso y la sección de tuberculosis de nuestro hospital fueron reorganizados bajo la dirección del Dr. Ricardo Bacherer, se cuenta con documentos fehacientes, aunque no de mucha importancia todavía, por el escaso número de examinados y el poco tiempo de observación que se lleva (esta mesa)*. El doctor Bacherer puso amablemente a nuestra disposición su fichero y nos hizo algunas indicaciones generales que hoy anotamos.

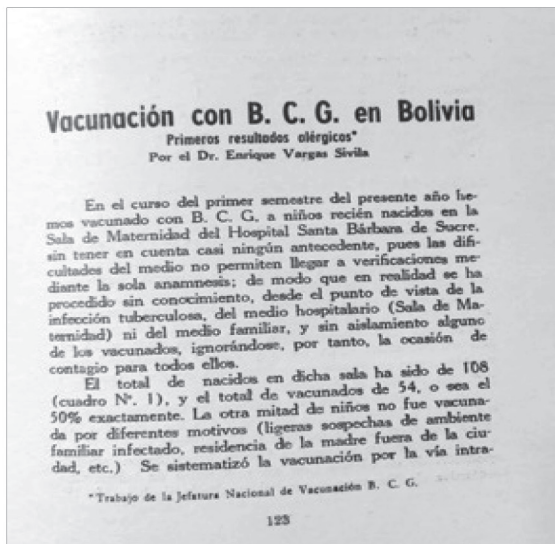
Cuadro No. 2. — Mortalidad general y tuberculosa en el Hospital Santa Bárbara.

Año	General	Tuberculosa (diag. clínico)	Porcentaje
1929	249	21	8,4
1930	338	27	7,9
1931	261	19	7,2
1932	337	29	8,6
1933	263	21	7,9
1934	363	46	12,6
1935	404	45	11,1

Año	Aspitales	Mor. tuberculosa (Diag. anatómico)	Porcentaje
1940 a 1941	320	83	25,9

Hemos revisado 209 fichas correspondientes: 1°. a personas gravemente enfermas, ingresadas al hospital; 2°. a sus familiares y amigos que estuvieron en contacto íntimo con ellos, y que fueron llamados para el examen, de acuerdo al sistema de pesquisas; 3°. a otras personas que pedían el examen voluntariamente, sin ser llamadas. En total, había 26 casos sin signos...

Figura 6.



VACUNACIÓN CON B. C. G. EN BOLIVIA

o sea que el 63,33% dió alergia hasta los sesenta días, a la primera o segunda prueba, y 11 fueron negativos, esto es, el 36,66%.

Cuadro No. 2. — Vacunación con B. C. G. en 55 niños de la Sala de Maternidad del Hospital Santa Bárbara y del medio urbano de Sucre, durante el primer semestre de 1943, (según sexo y edad)

Sexo	1º día	2º día	3º día	4º día	5º día	Totales
Hombres	20	11	6	2	1	40
Mujeres	7	2	5	1	—	15
Totales	27	13	11	3	1	55

Cuadro No. 3. — Aparición de la alergia en 30 niños vacunados con B. C. G. (vía intradérmica) y controlados con un miligramo de tuberculina (una o dos pruebas) hasta los 60 días

Sexo	Positivos	Porcentaje	Negativos	Porcentaje	Totales
Hombres	14	66,66	7	44,44	21
Mujeres	5	55,55	4	44,44	9
Totales	19	63,33	11	36,66	30

Cuadro No. 4. — Raza y número de personas que conviven con el niño vacunado con B. C. G.

Raza	Número de personas que conviven con el niño								Totales	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Bianca	—	1	1	—	—	—	—	—	—	2
Mestiza	10	16	17	1	1	—	—	—	—	45
Indígena	—	5	—	—	—	—	—	—	—	5
Totales	10	22	18	1	1	—	—	—	—	55

3°. Los otros 25 niños no fueron investigados: 16 de ellos porque nunca se presentaron al control a pesar...

En estos dos primeros artículos publicados en el año de 1943, se puede evidenciar el uso de la estadística descriptiva, es decir la representación de los datos en tablas univariadas, mostrando la información en valores absolutos y relativos y su correspondiente interpretación y su análisis. También se puede inferir que los autores de ese momento habían tenido una formación en su especialidad en Europa y Estados Unidos. Fig. 5 y 6.

Figura 7.

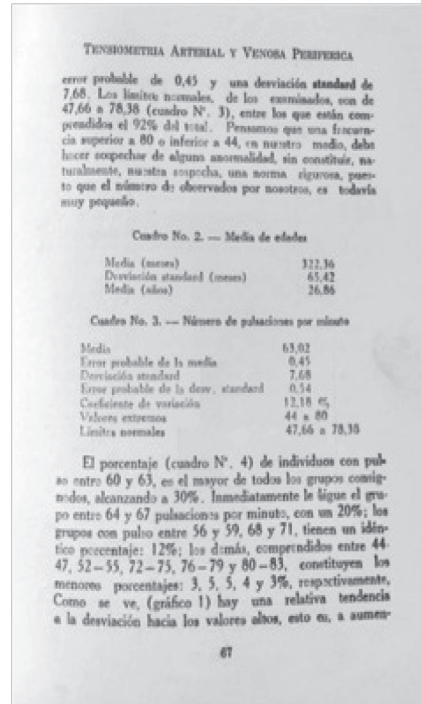
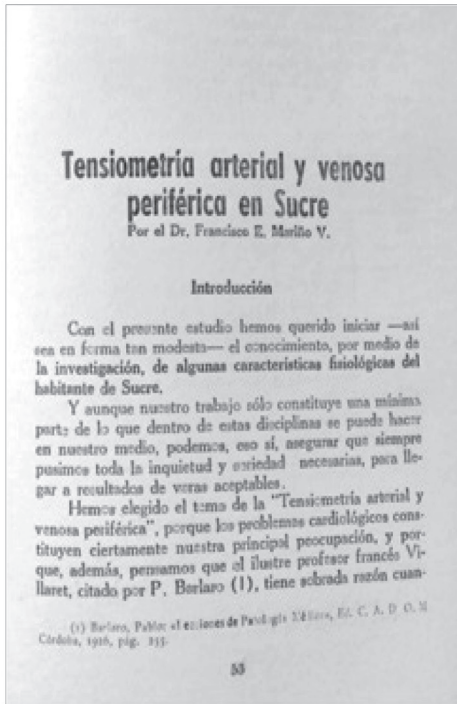
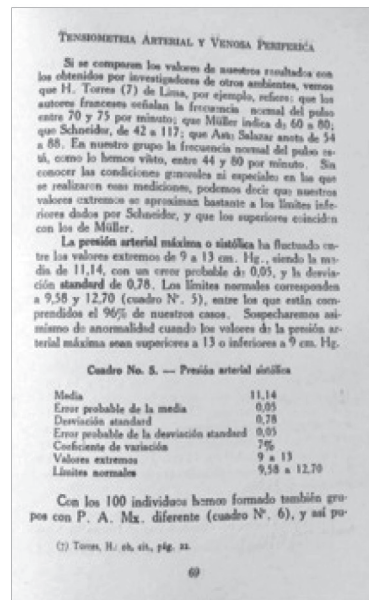
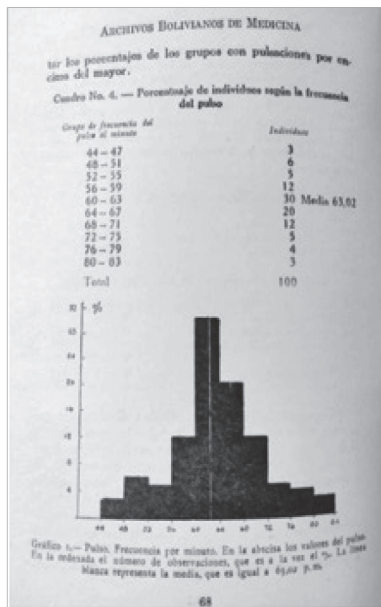
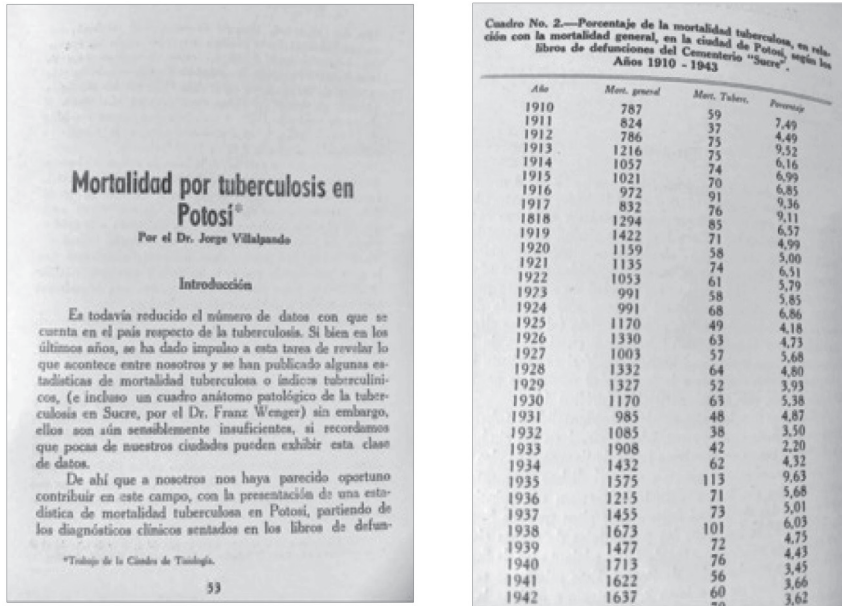


Figura 8.



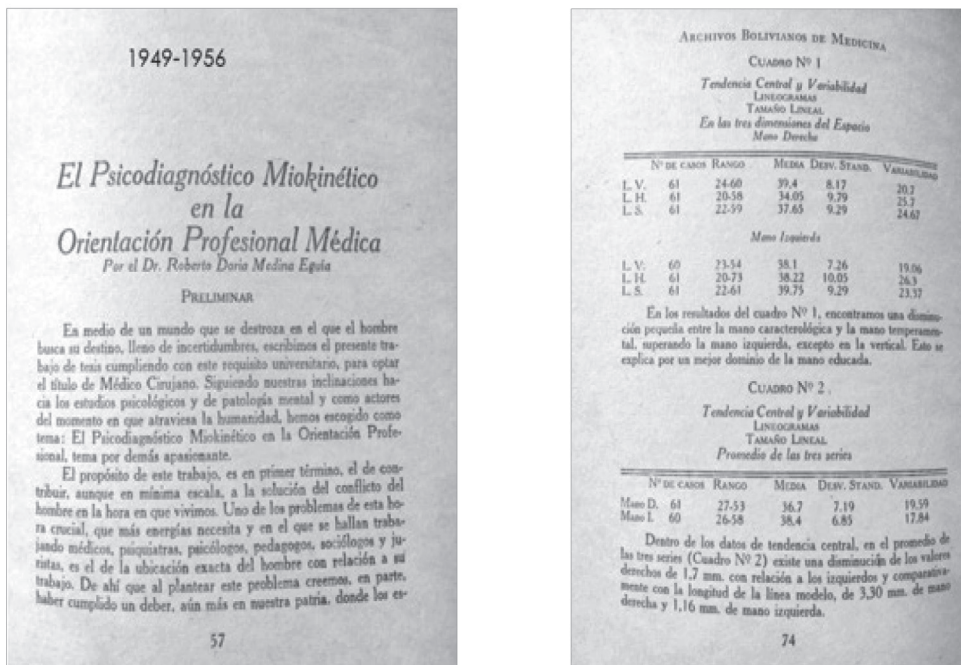
En los anteriores artículos se pudo observar, que los resultados muestran medidas de tendencia central y de dispersión, frecuencias absolutas y relativas, además de gráficas de histograma que resume la investigación publicada en ese momento. Llamando la atención que la interpretación y análisis están muy claros y adecuadamente realizados. (Fig. 7 y 8).

Figura 9.



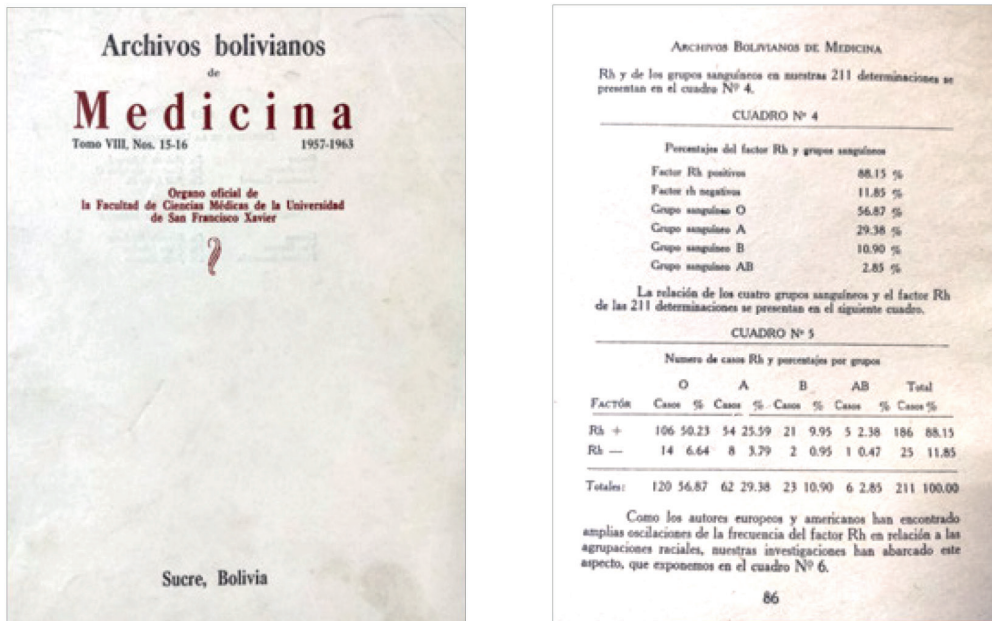
En esta publicación se observa una tabla de datos donde se muestra la cronología de la mortalidad de los casos presentados en la investigación. Donde los datos censales ya están siendo utilizados también de una forma adecuada. (Fig. 9).

Figura 10.



El uso de las medidas de tendencia central (media) y de dispersión (Desviación Estándar y las medidas de variabilidad), permiten también una interpretación mucho más clara y precisa de la información. (Fig. 10).

Figura 11.



La aplicabilidad de la información utilizando datos relativos expresados en porcentaje hace una demostración bastante clara y nada difícil de la información en los artículos evaluados, observándose incluso que la información sea autoexplicativa. (Fig.11).

Figura 12.

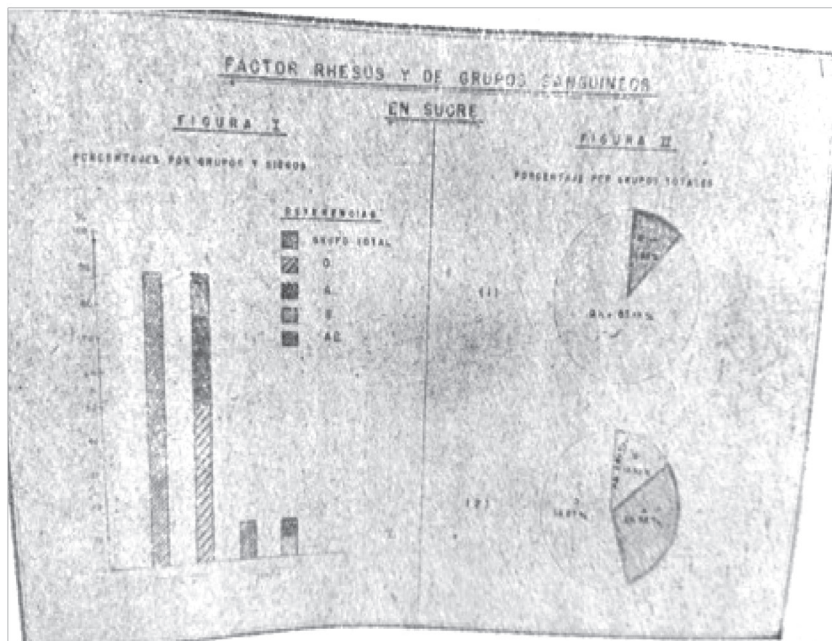
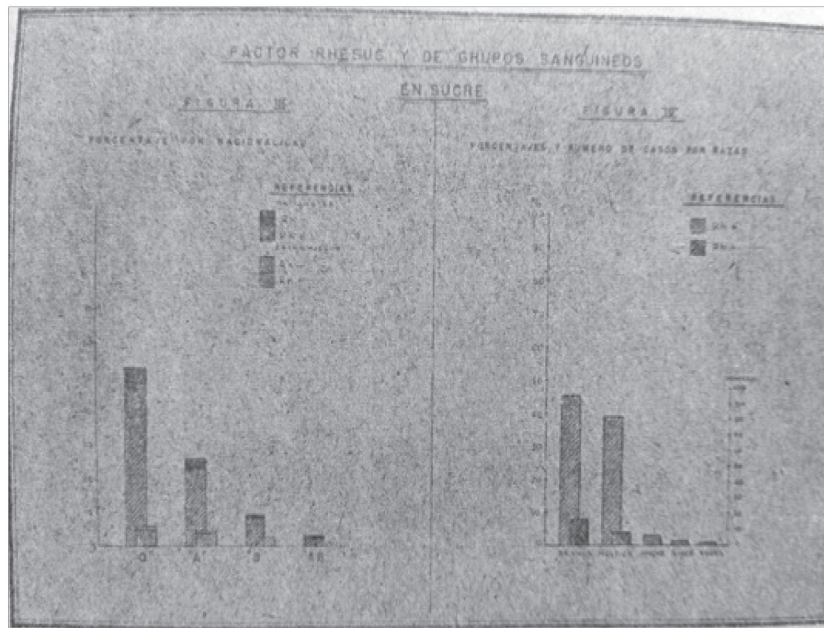
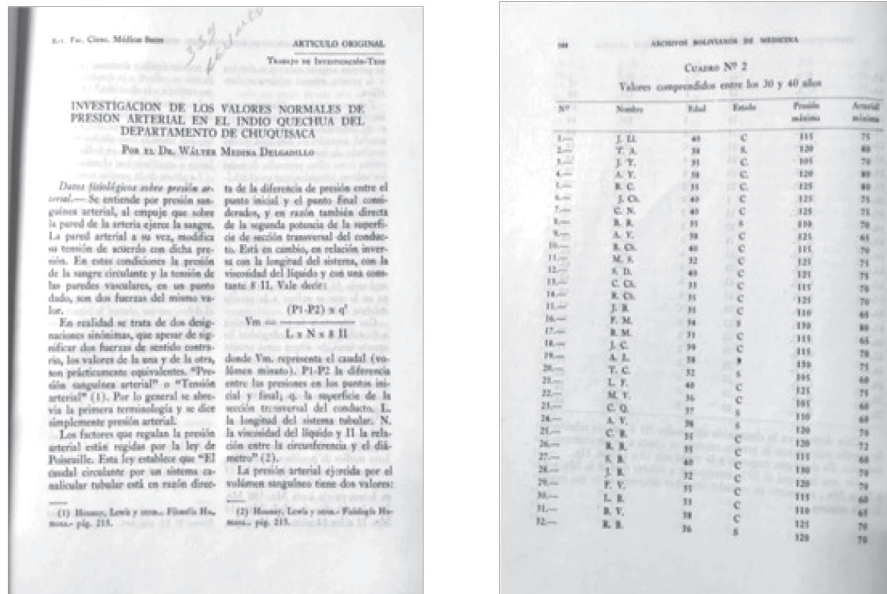


Figura 13.



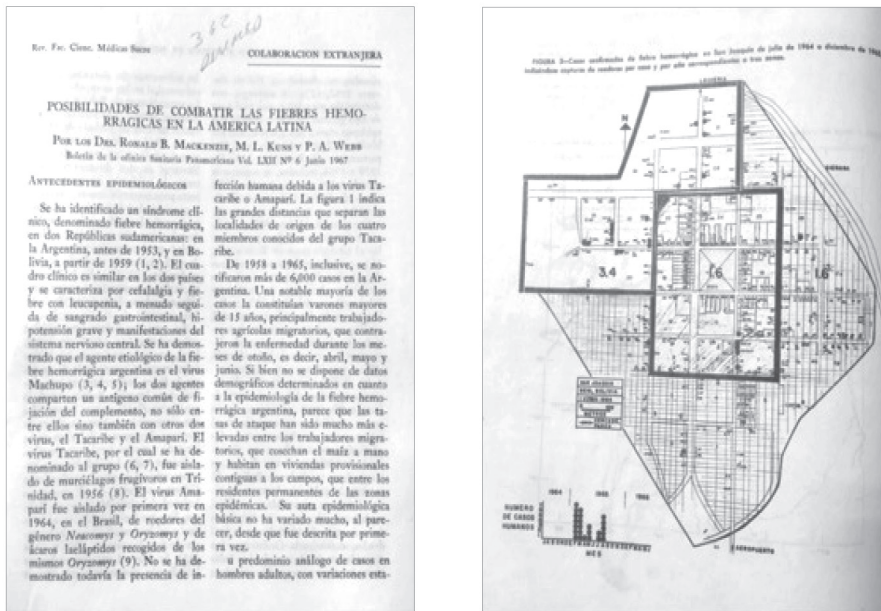
Otro aspecto que llama la atención es el desarrollo de las gráficas de barras y de torta las cuales en esos años eran diseñadas de manera manual y se observa que eran autoexplicativas es decir cumplen con que la información es clara. (Fig. 14 y 13).

Figura 15.



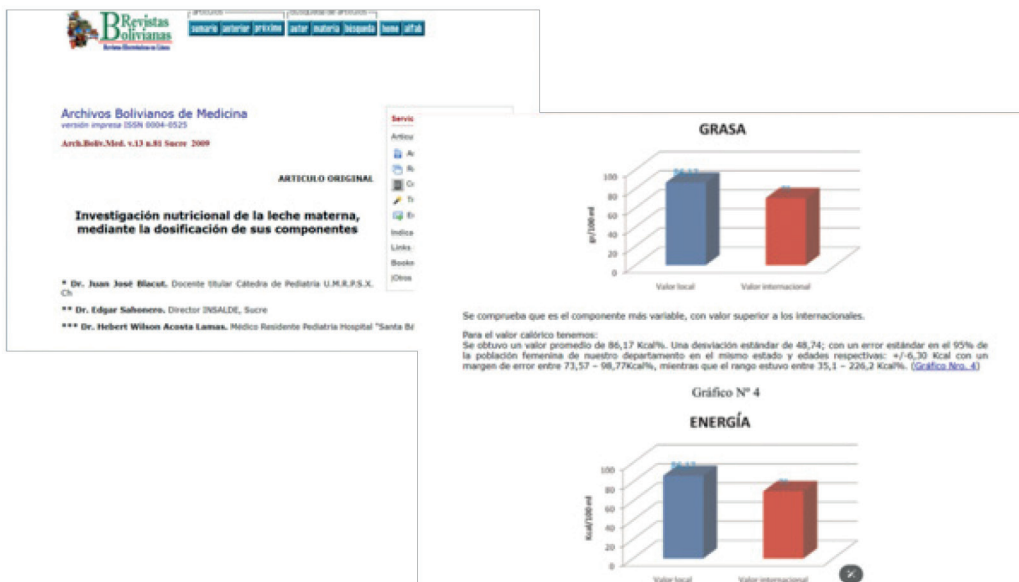
En la anterior publicación (Fig. 15), podemos observar una especie de planilla de datos, instrumento muy importante y de donde salen cada uno de los datos que posteriormente serán presentados en tablas y gráficas, haciendo que la información sea más comprensible y resumida.

Figura 16.



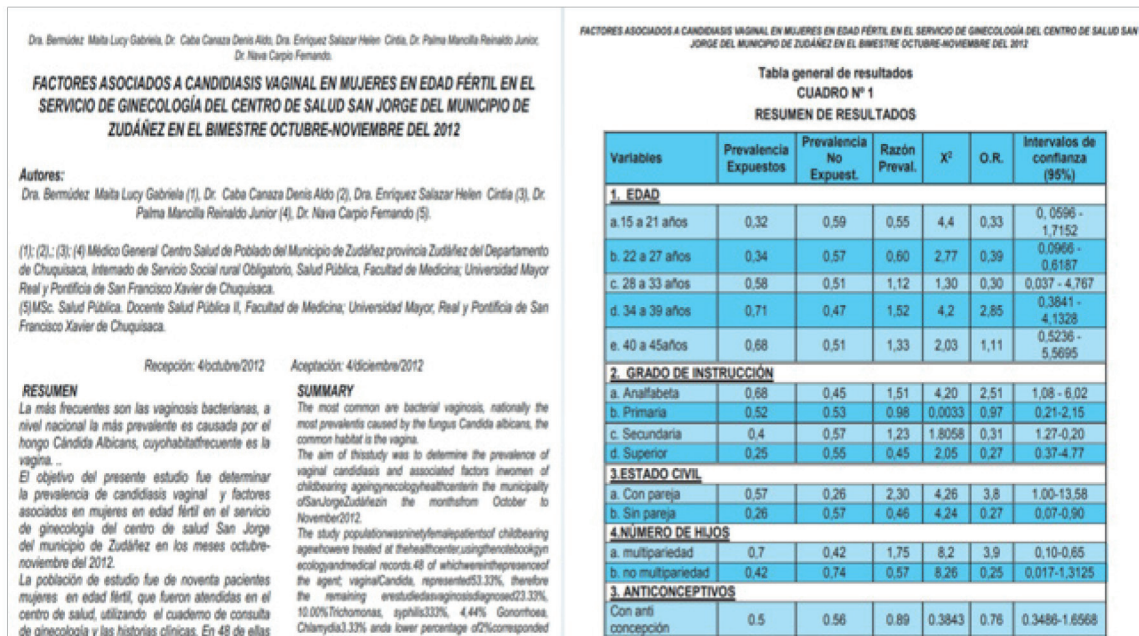
Otros aspectos que llaman la atención, es la utilización de tasas tanto de incidencia como de prevalencia, combinada con mapeos urbanos que se utilizan generalmente en estudios epidemiológicos, sobre todo cuando se presentan brotes o epidemias. (Fig. 16).

Figura 17.



A medida que van pasando los años el uso de la estadística va tomando mejor forma y utilidad sobre todo desde la parte descriptiva, con la cual se puede realizar las comparaciones de una determinada variable pero también se observa que debemos tener el cuidado de presentar la información cumpliendo con los requisitos que se exigen para ser autoexplicativa. (Fig. 17).

Figura 18.



En las publicaciones del 2012 ya se pueden observar que en las investigaciones el manejo de la estadística ya comienza a mostrar el uso de las Razones de prevalencia, Odds Ratio, Chi cuadrado y los intervalos de confianza, otorgando una forma más solida de utilizar la estadística y también demostrando una mejor valoración de la información, buscando sobre todo con esto la confiabilidad de las conclusiones y la aplicación de la información en nuestra área. (Fig. 18).

Figura 19.

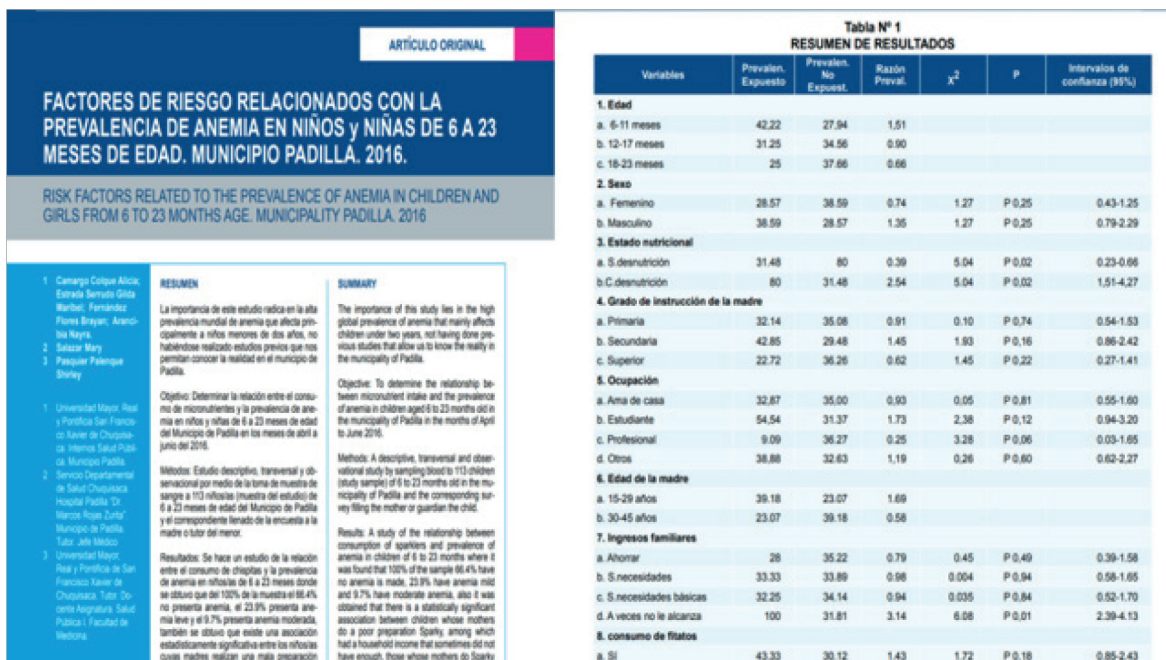


Figura 20.



A partir de las publicaciones del 2015 se van introduciendo también el uso de los valores de p, incipientemente utilizados, pero que se va perfeccionando a medida que el tiempo va pasando y sobre todo las oportunidades de los cursos de posgrado que se van dando en diferentes universidades. (fig. 19 y 20).

CONCLUSIONES:

La investigación cualitativa documental es una herramienta poderosa para explorar y comprender fenómenos complejos a través de la interpretación de documentos. Al respetar los criterios de autenticidad, credibilidad, representatividad y significado, se asegura que los hallazgos sean válidos y relevantes.

La estadística que se utiliza para nuestras investigaciones todavía se encuentran en una evolución que debe desarrollar mas, ya que demostramos resultados mas descriptivos. Podemos observar que hasta el 2009 estaba sucediendo este hecho.

A partir del 2009 al 2020 aparecen análisis bivariados. Y también aparece el valor de p.

No se tiene artículos que muestren análisis multivariados. Sobre todo en los últimos años de publicación.

RECOMENDACIONES:

Promover, motivar y utilizar la estadística. A través de formación en cursos de estadística básica, intermedia y superior.

A través de cursos de actualización y de posgrado aprender el uso de las estadísticas dentro del ámbito médico y también utilizar paquetes estadísticos tanto los gratuitos como los que tienen un costo.

Continuar desarrollando los avances que se tiene en la Metodología de la investigación relacionando con la estadística y epidemiología.

Construir la practica basada en la evidencia, utilizando adecuadamente los modelos estadísticos en las investigaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates; 1988. Available from: https://www.researchgate.net/publication/232491839_Statistical_Power_Analysis_for_the_Behavioral_Sciences
2. Altman DG, Machin D, Bryant TN, Gardner MJ. Statistics with confidence: confidence intervals and statistical guidelines. 2nd ed. Bristol: BMJ Books; 2000. Available from: <https://www.bmj.com/content/320/7248/1463>
3. Kirkwood BR, Sterne JAC. Essential medical statistics. 2nd ed. Oxford: Blackwell Science; 2003. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9780470988501>
4. Stigler SM. The history of statistics: The measurement of uncertainty before 1900. Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press; 1986.
5. Triola MF. Elementary Statistics. 13th ed. Boston: Pearson; 2018.
6. Field A. Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics. 5th ed. London: SAGE Publications; 2018.
7. Hair JF, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. Multivariate Data Analysis. 7th ed. Upper Saddle River (NJ): Pearson; 2010.
8. Hastie T, Tibshirani R, Friedman J. The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction. 2nd ed. New York: Springer; 2009.
9. Rubio García B, Rodríguez Zazo A, Martínez Terrer T, Rubio Calvo E. Análisis comparativo de tres revistas de anestesiología en cuanto al uso de la estadística y accesibilidad de los artículos originales publicados. Rev Esp Anestesiol Reanim. 2010 May;57(5):281-7. Español. doi: 10.1016/s0034-9356(10)70228-0. PMID: 20527342.

TAQUICARDIA VENTRICULAR EN LA CARDIOPATÍA CHAGÁSICA CRÓNICA ESTUDIO POR HOLTER DE 24 HORAS- SERVICIO DE CARDIOLOGÍA -HOSPITAL OBRERO DE LA PAZ - BOLIVIA

VENTRICULAR TACHYCARDIA IN CHRONIC CHAGASIC HEART DISEASE 24-HOUR HOLTER STUDY - CARDIOLOGY SERVICE - HOSPITAL OBRERO DE LA PAZ - BOLIVIA

Autor :

Lavadenz Morales Roberto
Medico Cardiólogo ciudad de
La Paz - Bolivia
Correo electrónico. –
lavadenzecz@gmail.com

RESUMEN

Introducción. – La Taquicardia ventricular en la Cardiopatía Chagásica Crónica tiene alta mortalidad.

Objetivos. - Analizar en la Cardiopatía Chagásica Crónica y Taquicardia Ventricular, con Holter de 24 horas, la frecuencia, características, modo de inicio, función ventricular, evolución y tratamiento.

Métodos. –Holter de 24 horas en 1480 pacientes; tenían Cardiopatía Chagásica Crónica 168 (11,3%). Se diagnosticó Taquicardia Ventricular, por sucesión de más de tres latidos de origen ventricular y con una frecuencia mayor a 120. Taquicardia Ventricular no sostenida se clasificó si la arritmia duraba menos de 30 s. y sostenida cuando duraba más de 30 s. Se analizó la forma de inicio de la Taquicardia Ventricular, la fracción de eyección ventricular, el tratamiento y la evolución de los pacientes.

Resultados. – Veintiún pacientes tenían Taquicardia Ventricular (12,5%) del

total de chagásicos). Rango de edad de 37 y 74 años; nueve hombres y 12 mujeres. Taquicardia Ventricular sostenida tenían 3 y no sostenida 18. Torsión de puntas, presentaron 5. La fracción de eyección de 9 pacientes, era normal en 5 y disminuida en 4. El inicio de la arritmia fue: por extrasístoles ventriculares.

Tratamiento: Amiodarona en 17, implante de marcapaso asociado por diversos trastornos de conducción concomitantes en 11, desconocido en 3. Evolución. – Asintomáticos 12, muerte súbita 2, muerte accidental 1 y desconocida 6.

Conclusión. – Mayor frecuencia de TV no sostenida. Mortalidad de 9,5%. Extrasístoles ventriculares iniciaron la TV. Tratamiento: Amiodarona y marcapasos.

Palabras clave. – Taquicardia ventricular, Cardiopatía chagásica crónica. Holter de 24 horas

ABSTRACT

Introduction. – Ventricular tachycardia in chronic Chagas disease has a high mortality rate.

Objectives. – To analyze the frequency, characteristics, mode of onset, ventricular function, progression, and treatment of chronic Chagas disease and ventricular tachycardia using 24-hour Holter monitoring.

Methods. – 24-hour Holter monitoring was used in 1,480 patients; 168 (11.3%) had chronic Chagas disease. Ventricular tachycardia was diagnosed by a succession of more than three beats of ventricular origin and a rate greater than 120. Non-sustained ventricular tachycardia was classified if the arrhythmia lasted less than 30 seconds, and sustained if it lasted more than 30 seconds. The onset of ventricular tachycardia, ventricular ejection fraction, treatment, and patient outcomes were analyzed.

Results: Twenty-one patients had ventricular tachycardia (12.5%) of the total Chagas patients. The age range was 37–74 years; nine were men and 12 were women. Three had sustained ventricular tachycardia and 18 had nonsustained ventricular tachycardia. Five had torsades de pointes. The ejection fraction was normal in nine patients, five had decreased ventricular tachycardia, and four had ventricular tachycardia. The onset of arrhythmia was due to ventricular extrasystoles.

Treatment: Amiodarone in 17 patients, pacemaker implantation associated with various concomitant conduction disorders in 11, and unknown in three. Outcome: 12 were asymptomatic, two had sudden death, one had accidental death, and six had an unknown death.

Conclusion: – Increased incidence of non-sustained VT. 9.5% mortality. Ventricular extrasystoles initiated VT. Treatment: Amiodarone and pacemaker.

Keywords: Ventricular tachycardia, Chronic Chagas disease. 24-hour Holter monitoring.

Recepción 10 de junio 2025
Aceptación 20 de septiembre 2025

INTRODUCCIÓN

Taquicardia ventricular (TV) es la sucesión de más de tres complejos de origen ventricular y con una frecuencia mayor a 100 (1). Implica la presencia de daño miocárdico severo en la gran mayoría de los casos (2); por lo tanto, es importante su reconocimiento, para su tratamiento; pero, por los medios habituales del electrocardiograma (ECG), no es posible en la mayoría de los casos por su poca presentación, así por ejemplo en los medios hospitalarios, la detección de la TV no es frecuente; así sucedió en el Servicio de Cardiología del Hospital Obrero No.1 de la Caja Nacional de Salud, en un periodo de tiempo de 5 años, revisando 3661 electrocardiogramas, se encontró solo 5 casos de TV (0,1%) (3).

Por ese motivo, se efectúan ECG prolongados, cuando por los síntomas referidos por los pacientes, como palpitations, disnea y dolor precordial, se efectúa el Holter de 24 horas para la detección de la TV (4). En la cardiopatía chagásica crónica (CChCr), cardiopatía muy arritmogénica, la TV se presenta en un 7,2% (5), (5 casos entre 69 ECGs). Rassi⁶, en seguimiento de 42 pacientes con CChCr con TV, constató una mortalidad de casi 100% a los 8 años; de este modo esta arritmia tiene un mal pronóstico. Por lo cual en este informe los objetivos son: analizar en pacientes con CChCr y TV, con Holter de 24 horas, la frecuencia, características, modo de inicio, función ventricular, evolución y tratamiento.

MÉTODOS

Se efectuó Holter de 24 horas en 1480 pacientes, 115 (6) en el Servicio de Cardiología del Hospital Obrero No.1 de la CNS y 324 en la Consulta Privada.

El Holter, se realizó con grabadoras: Epicardia Medcomp, Diagnostic monitoring WinPV, M-9000 Medical systems y Premier X-DMS 300, todas con tarjetas de memoria; las grabadoras se conectaron a los pacientes con 7 electrodos desechables, con los cables correspondientes, de tal manera que se registraron tres derivaciones (V1, V3 y V5); una vez concluido el registro de 24 horas, la información pasó a una computadora personal, que ya tiene instalado un programa propio de cada modelo de grabadora, el programa,

clasifica y selecciona los distintos eventos producidos.

Se informó a los pacientes, el objeto y utilidad del examen, se recomendó, que debían efectuar sus actividades cotidianas en forma normal, también fueron instruidos de pulsar el botón de eventos de la grabadora, en el momento de sentir síntomas, debiendo llevar consigo una hoja especialmente diseñada, como diario, donde debían anotar la hora, la sintomatología y la actividad efectuada, en el momento de sentir el síntoma.

Del total de estudios efectuados, correspondieron a pacientes con cardiopatía chagásica crónica, 168 pacientes (11,3%), todos ellos tenían serología positiva para enfermedad de Chagas, dos o tres reacciones positivas (7) (Inmunofluorescencia indirecta, ELISA, Hemaglutinación indirecta). Los pacientes provenían de zonas endémicas para enfermedad de Chagas, conocidas en nuestro país, tenían datos clínicos como presencia de cardiomegalia, ausencia de soplos, pero principalmente en el ECG (8), presentaban bloqueo completo de rama derecha, bloqueo fascicular anterior izquierdo, zonas inactivables, trastornos difusos de la repolarización, arritmias como extrasístoles. Para el diagnóstico de TV, se consideró la presencia de más de tres latidos consecutivos, de origen ventricular, y con el QRS ancho, con una frecuencia cardíaca mayor a 100 (9); también se tomó en cuenta la forma de la arritmia en cuestión, designándose TV monomórfica, cuando la morfología del QRS era idéntica de latido a latido, TV polimórfica, cuando había cambios continuos en la morfología del QRS (10). Si la TV duraba menos de 30 segundos, fue considerada no sostenida, se denominó sostenida si duraba más de 30 segundos (11). La forma de inicio de la arritmia, igualmente se tomó en cuenta.

RESULTADOS

En 21 pacientes, se registró TV (12,5% del total de chagásicos); de los cuales 9 fueron varones y 12 fueron mujeres; la edad media fue de 56, con un rango entre 37 y 74. TV sostenida ocurrió en 3 casos. (Figura No. 1) y TV no sostenida en 18 enfermos (Figura No. 2); en 16 pacientes la TV fue monomórfica y en 5 fue polimórfica y no sostenida, correspondiendo esta

últimos casos a la TV denominada “Torsión de puntas”, que se llama así a la TV polimórfica, que tienen el QRS con progresivos cambios de amplitud y forma, que parece que rotan alrededor de la línea de base (Figura No. 3).

Se pudo disponer de una radiografía de tórax, solo en 10 pacientes, de los cuales en 3 no había cardiomegalia, en 6 la cardiomegalia era de Grado I y de grado II en uno. La ecocardiografía se pudo disponer en 9 pacientes, en este examen se analizó la fracción de acortamiento y la fracción de eyección del ventrículo izquierdo; concluyéndose que 5 pacientes tenían función ventricular normal y 4 tenían función ventricular disminuida. En todos los casos, se registró extrasístoles ventriculares, ya sea aisladas o pareadas, polimorfos o monomorfos, bigeminadas o trigeminadas. El inicio de la TV se produjo por extrasístoles ventriculares, sin fenómeno R sobre T en 16 casos, en todos los pacientes con torsión de puntas, había una pausa y luego se presentaba la TV, con fenómeno R sobre T de las extrasístoles ventriculares en 1 caso, y en 4 sin el fenómeno R sobre T.

Como tratamiento se prescribió Amiodarona a 18 pacientes; de estos a 11, se implantó un marcapaso, por trastornos de conducción asociados, en tres el tratamiento fue desconocido. En cuanto a la evolución: 12 pacientes permanecieron asintomáticos, 2 tuvieron muerte súbita, 1 tuvo muerte accidental y en 6 se desconoce su evolución.

DISCUSIÓN

La frecuencia de TV detectada por el Holter, fue mayor (12,5%), que la registrada por el ECG de 12 derivaciones (7,2%)⁵; sin embargo otros estudios con Holter obtuvieron mayor frecuencia para la TV como el estudio de Marques y col. (16%) (12) y el 25% de Pedrosa y col (13). Hubo mayor frecuencia de TV no sostenida, porque es posible que los episodios de arritmia prolongada, hacen que los pacientes acudan a los Servicios de Emergencia; de todas maneras los episodios cortos han sido considerados determinantes de la reducción de sobrevida en un 48%⁶. Aunque solo se contó con radiografías de tórax en 10 pacientes, en los mismos, se presentó cardiomegalia en 7 y el Índice cardiotorácico fue mayor a 0,50 en 6; estos

datos de aumento de tamaño de la silueta cardíaca, se presentan en las fases avanzadas de la cardiopatía (14) y se constituye junto a las TV no sostenidas en un factor de riesgo alto de mortalidad (15). En la evaluación de pacientes con CChCr y TV es importante efectuar un Ecocardiograma, pues casi siempre en estos pacientes existe daño miocárdico, y es un factor de riesgo para el aumento de la morbilidad y mortalidad (16); que junto a las TV no sostenidas tienen una sobrevida de 40 % y constituyen parte del puntaje de riesgo de predecir muerte en pacientes con CChCr. (17)

La TV sostenida se presentó en pocos pacientes, pero pudo ser causa de muerte súbita en algunos pacientes, como bien señala Rassi (18), que sucedió en el 93% de sus casos en seguimiento de 8 años. Los 5 casos de Torsión de puntas, 4 de ellos ya informados en una anterior publicación (19); tienen una frecuencia de 0,3% del total de estudios Holter, 35 del total de chagásicos y 24% del total de TV. Cifras menores reportan otros estudios como el de Locati y cols. (20), que entre 10000 estudios de Holter, solo 12 tenían torsión de puntas (0,12%)

El inicio de la TV, según los autores, se produce por una extrasístole ventricular, que cae en la onda T (fenómeno R sobre T) en pocos casos (21); efectivamente en los casos aquí presentados, en todos, una extrasístole ventricular inició la TV aunque sin presentarse el fenómeno R sobre T.

El tratamiento en 17 casos consistió en el empleo de Amiodarona, un antiarrítmico, recomendado en las Guías Brasileñas de la CChCr (22); demostrándose su eficacia en un metanálisis (23) y con pocos efectos secundarios; en los pacientes de este informe, los resultados fueron buenos. Otros tratamientos mencionados en la literatura son: la Ablación de los focos arritmógenos y el implante de un desfibrilador automático. Del primer tratamiento hay muchos informes, de los que destaca el de Dietrich y cols, que efectuó ablación en 17 pacientes, obteniendo éxito en 15 de ellos (24). Respecto al implante de desfibriladores automáticos, se han venido utilizando principalmente en prevención secundaria, con buenos resultados; el estudio aleatorizado más reciente es de Martinelli y cols. donde se comparó la Amiodarona y los desfibriladores y en un seguimiento de 6 años, se comprobó una

reducción de la muerte súbita por los desfibriladores, con relación a la Amiodarona (25)

La evolución de los pacientes fue buena, pues 12 de ellos permanecieron asintomáticos, debido al tratamiento con Amiodarona; al respecto Rassi, obtuvo una sobrevida de 60% en sus pacientes, utilizando ese antiarrítmico, en cambio cuando se prescribió otros antiarrítmicos o ninguno, la sobrevida, disminuyó a menos del 10%¹⁸. Muerte súbita ocurrió en 2 pacientes, siendo la TV, señalada como responsable de esos decesos, tal como fue demostrado en el estudio de Mendoza y cols (26), que registró Holter en 10 pacientes en el momento de la muerte súbita, y en tres de ellos la TV degeneró en fibrilación ventricular.

CONCLUSIONES

La frecuencia de TV fue 12,5%. Se presentó mayor frecuencia de episodios no sostenidos, Torsión de puntas tuvieron 5 pacientes. Extrasístoles ventriculares, iniciaron todos los episodios de TV. El tratamiento consistió en Amiodarona y marcapasos con buena evolución. Se produjeron 2 muertes súbitas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Gutierrezdepiñeres O, Duque M, Matiz H, et al. Electrofisiología celular y arritmias cardíacas. Ed. Distribuna. Bogota. 2006. Pag. 269-282
- Iturralde P. Arritmias cardíacas. Mc Graw- Hill Interamericana. Mexico. 1997. Pag 253-310
- Lavadenz R, Pereira G. Arritmias cardíacas. Frecuencia y características en un hospital general. Salud Boliviana. 1994; 11: 17- 28.
- Blanck Z, Gonzales J, Akhtar M. Taquicardia ventricular en Arritmias cardíacas. Gonzales J. Ed. Intermédica. Buenos Aires. 1996. Pag 163-191
- Lavadenz R. Diagnóstico y tratamiento de las arritmias cardíacas. Ed Bruño. La Paz. 1990. Pag 318-344
- Rassi Jr A, Rassi AG, Rassi S, et al.- Arritmias ventriculares na doença de Chagas. Particularidades diagnósticas, prognósticas e terapéuticas. Arq Bras Cardiol. 1995; 65: 377-387.
- Consenso de enfermedad de Chagas Rev Arg Cardiol. 2002; 70: Supl 1.
- Marin-Neto J, Simoes M, Lima A. Cardiopatía chagásica. Arq Bras Cardiol. 1999; 79: 247-263.
- Nau G, Los mecanismos electrofisiológicos de las arritmias ventriculares. En. Elizari M, Chiale P. Arritmias cardíacas. 2da Ed. Editorial Medica Panamericana. Buenos Aires. 2003. Pag 585-604
- Almendral J, Marin E, Medina O. Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en arritmias cardíacas. Rev Esp Cardiol. 2001; 54: 307-367.
- Mendoza I, Guiniger A, Kushnir E, et al. Consenso do comité de Eletrofisiología da USCAS, sobre o tratamento das arritmias ventriculares na doença de Chagas. Arq Bras Cardiol.1994; 62: 41-43.
- Marques D, Fernandes M, Barutta F, et al. Avaliação de pacientes assintomáticos com forma crônica da doença de Chagas através da análise do eletrocardiograma dinâmico, Ecocardiograma e do peptídeo natriúretico tipo B. Arq Bras Cardiol. 2006; 87: 336-343.
- Pedrosa R, Cavalcanti M. Teste ergométrico e o Holter de 24 horas, na detecção de arritmias ventriculares complexas em diferentes estádios da cardiopatía chagásica crônica. Rev Soc Bras Med Trop.2004; 37: 376-383
- Carrasco H, Diagnóstico de daño miocárdico en la enfermedad de Chagas. Edición de la Universidad de Los Andes. Mérida Venezuela. 1983. Pag 97-115
- Rassi J. A, Rassi A, Rassi S. Predictors of mortality in chronic Chagas disease. Circulation. 2007; 115: 1101-1108.
- Acquatella H. Echocardiography in Chagas heart disease. Ciculation. 2007; 115: 1124- 1131.
- Rassi Jr. A, Rassi A, Little W, et al. Development and validation of a risk score for prediction death in Chagas' heart disease. N Engl J Med. 2006; 355: 799-808.

18. Rassi Jr A, Rassi S, Rassi A. Sudden Death in Chagas` disease. *Arq Bras Cardiol.* 2001; 76: 86-96.
19. Lavadenz R. Torsión de puntas en la cardiopatía chagásica crónica. *Reblampa.* 2001; 14: 44-48
20. Locati E, Blanche P, Dejode P, et al. Spontaneous sequences of torsade de pointes in patients with acquired prolonged repolarization. Quantitative análisis of Holter recording. *J Amer Coll Cardiol.* 1995; 25:1564-75.
21. Bayes de Luna AS, Iturralde P. Arritmias cardíacas. En Chavez I. *Cardiología. Editorial Médica Panamericana.* Mexico D.F. 1993. Pag 367-411
22. Marin Neto J, Rassi Jr. A, Moraes G, et al. Diretriz da SBC sobre diagnóstico e tratamento de pacientes con cardiomiopatía da Doença de Chagas. *Arq Bras Cardiol.* 2023; 120: e20230269.
23. Stein C, Borges C, Colpani V, et al. Amiodarone for arrhythmia in patients with Chagas disease. A systematic review and in vidual patient data meta-analysis. *PloS Negl Trop Dis.* 2018; 12: e006742.
24. Dietrich C, Hollanda L, Cirenza C, et al. Epicardial and endocardial ablation bassed on channel mapping in patients with ventricular tachycardia and chronic chagasic cardiomyopathy. *J Amer Heart Assoc.* 2022; 11. e021889.
25. Martinelli M, Marin Neto J, Scanavacca M, et al. Amiodarone or implantable cardioverter-defibrillator in Chagas cardiomyopathy. *JAMA Cardiol.* 2024; 9: 1073-1081.
26. Mendoza I, Moleiro F, Marquez J. Morte súbita na doença de Chagas. *Arq Bras Cardiol.* 1992; 59: 3-4.

Anexos

FIGURA # 1



Holter de 2 derivaciones en tiempo real. El trazo superior empieza por una extrasístole ventricular, luego de 4 complejos en ritmo sinusal, el 5to latido es una extrasístole ventricular, que desencadena una taquicardia ventricular (complejos QRS anchos. Frecuencia de 150) monomorfa y no sostenida. En el trazo del medio prosigue la arritmia y en los primeros complejos del trazo inferior. La taquicardia dura 12 segundos.

FIGURA # 2



Holter de 2 derivaciones, en “descubrimiento completo”. En la fila superior, se registran 10 complejos en ritmo sinusal, luego una extrasístole ventricular, inicia una taquicardia ventricular monomorfa, sostenida, con frecuencia cardíaca de 150 y complejos QRS anchos. La taquicardia persiste hasta el final del registro y dura más de 30 segundos.

FIGURA # 3



Holter de 2 derivaciones en tiempo real. En el trazo superior se ven algunos complejos en ritmo sinusal y luego un bloqueo A-V completo. En el trazo del medio, luego de 3 complejos QRS con bloqueo A-V, una extrasístole ventricular produce una taquicardia ventricular, no sostenida, polimorfa, que alternativamente, tiene complejos positivos y negativos (torsión de puntas), que termina espontáneamente. En el trazo inferior, retorna el bloqueo A-V completo.

REPORTE DE CASO : ENFERMEDAD DE CROHN PRESENTÁNDOSE COMO MASA INFLAMATORIA ILEOCECAL POSTQUIRÚRGICA; CLÍNICA CIES-ENERO DE 2024; SUCRE-BOLIVIA

CASE REPORT: Crohn's disease presenting as a postoperative ileocecal inflammatory mass; CIES Clinic - January 2024; Sucre, Bolivia

Autor:

1. Mauricio Díaz José

Coautor:

2. Antonio Gonzáles Caba

Filiación institucional:

1. Especialista en Cirugía General y Laparoscopia, Cirujano de Emergencias. Jefe de Departamento de Especialidades Quirúrgicas del Hospital de Tercer Nivel de Chuquisaca, Sucre, Bolivia.
Correo electrónico: maudiaz265@gmail.com
2. Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca; Facultad de Medicina; Docente de Cirugía General; Especialista en Cirugía General y Laparoscopia.
Monitor de Cirugía General del Hospital Universitario San Francisco Xavier de Sucre, Bolivia.

RESUMEN

Introducción: La enfermedad de Crohn (EC) puede manifestarse como masa abdominal, simulando complicaciones posquirúrgicas. Caso clínico: Mujer de 30 años intervenida por quistectomía y apendicectomía, presentó dolor en fosa ilíaca derecha (FID), masa palpable y pérdida de peso. Estudios iniciales sugirieron absceso residual. La laparotomía reveló tumoración ileocecal, y la histopatología confirmó EC con granulomas no caseificantes.

Conclusión: La EC debe incluirse en el diagnóstico diferencial de masas en FID postquirúrgicas. La confirmación histológica es crucial para el manejo adecuado.

Palabras clave: Enfermedad de Crohn, absceso abdominal, granuloma no caseificante, ileítis, diagnóstico diferencial.

SUMMARY

Introduction: Crohn's disease (CD) can present as an abdominal mass, mimicking postsurgical complications.

Clinical case: A 30-year-old woman undergoing cystectomy and appendectomy presented with right iliac fossa (RIF) pain, a palpable mass, and weight loss. Initial studies suggested a residual abscess. Laparotomy revealed an ileocecal mass, and histopathology confirmed CD with noncaseating granulomas.

Conclusion: CD should be included in the differential diagnosis of postsurgical RIF masses. Histological confirmation is crucial for proper management.

Keywords: Crohn's disease, abdominal abscess, noncaseating granuloma, ileitis, differential diagnosis.

Recepción 10 de junio 2025
Aceptación 20 de septiembre 2025

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Crohn (EC) es un trastorno inflamatorio crónico idiopático del tracto gastrointestinal, caracterizado por inflamación transmural, distribución segmentaria y potencial afectación desde la boca hasta el ano (1). Su fisiopatología implica interacciones complejas entre factores genéticos (mutaciones en NOD2/CARD15), disbiosis microbiana, desregulación inmunológica y factores ambientales (2).

Epidemiología Relevante

- **Incidencia global:** 0.3-24.3 por 100,000 habitantes, con aumento del 15% anual en países en desarrollo (3).
- **Distribución por edad:** Pico entre 20-40 años (70% de casos), con ligero predominio femenino (4).
- **Localización anatómica:** Íleon terminal (40%), colon (30%), ileocolónica (30%) (5).

Presentaciones Atípicas

Hasta el 25% de los casos debutan como masas inflamatorias abdominales, simulando:

- Abscesos posquirúrgicos
- Neoplasias (linfoma, adenocarcinoma)
- Apendicitis aguda
- Tuberculosis intestinal (6)

Estas formas requieren alto índice de sospecha, especialmente en pacientes jóvenes con síntomas persistentes tras cirugía abdominal (7).

PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

Se presenta una paciente femenina de 30 años, profesora, con antecedente quirúrgico reciente (quistectomía ovárica derecha y apendicectomía incidental hace tres semanas atrás), referida por el servicio de ginecología de la clínica CIES de Sucre en fecha 15 de enero de 2024 hrs, por presentar dolor abdominal localizado en FID, irradiado a región dorsolumbar del mismo lado, distensión abdominal a predominio de hemiabdomen derecho, dificultad para eliminar gases y pérdida de peso.

Antecedentes relevantes:

Quirúrgicos: Laparotomía por quiste ovárico mayor a 5 cm + apendicectomía incidental hace tres semanas atrás.

- **Farmacológicos:** Ninguno crónico.
- **Familiares:** Sin antecedentes heredo familiares conocidas.
- Signos vitales al momento de su ingreso

Tabla 1. Signos vitales al ingreso

Parámetro	Valor
Presión Arterial	120/60 mmHg
Frecuencia Cardíaca	96 lpm (taquicardia sinusal)
Frecuencia Respiratoria	24 rpm
Temperatura	37°C axilar
Índice de masa corporal	21 kg/m ² (55 kg/160 cm).

Fuente: Elaboración propia

Al examen físico

Paciente en regular estado general, se observa palidez, mucosa oral seca, abdomen blando depresible, ruidos hidroaéreos aumentados en intensidad y frecuencia, y dolor a la palpación profunda y masa palpable en FID de aproximadamente 8 cm de tamaño, consistencia dura y poco movable.

Abdomen:

- **Inspección:** Cicatriz hipogástrica limpia, distensión asimétrica (derecha).
- **Palpación:** Masa de 8 cm en FID, dolorosa a la palpación profunda.
- **Auscultación:** Borborigmos aumentados.
- **Percusión:** Timpanismo en flanco derecho.

Diagnóstico presuntivo:

- **ABSCESO RESIDUAL**

- ANEMIA
- DESHIDRATACIÓN AGUDA LEVE
- OBLITOMA??

Por lo que se decide realizar estudios complementarios:

Estudios Complementarios

Laboratorio:

Tabla 2. Resultados relevantes

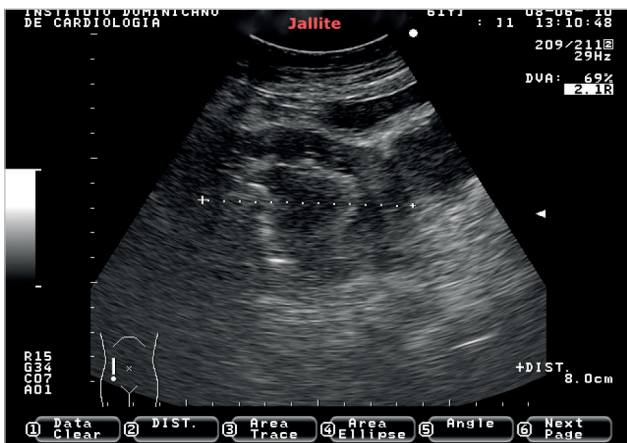
Parámetro	valor	Interpretación
Glóbulos blancos	11.000/mm ³	Leucocitosis reactiva
Neutrófilos	80%	Desviación a la izquierda
Hemoglobina	10 g/dl	Anemia moderada
Proteína C Reactiva	Elevada (cualitativo)	Inflamación sistémica

Fuente: Elaboración propia

Imágenes: (ver figura 1).

- **Ecografía abdominal:** Masa heterogénea de 8.5 x 7.3 cm en FID con componente líquido periférico y engrosamiento parietal intestinal.
- **Hallazgo clave:** Ausencia de gas intralesional (discrimina absceso organizado)

Fig. 1 ecografía abdominal.



Fuente: Servicio de Estadística Clínica CIES-Sucre 2024

Posterior a los estudios complementarios se decide tratamiento quirúrgico con los siguientes:

Diagnósticos pre operatorios:

- ABSCESO RESIDUAL
- ANEMIA MODERADA
- OBLITOMA??

Abordaje Quirúrgico

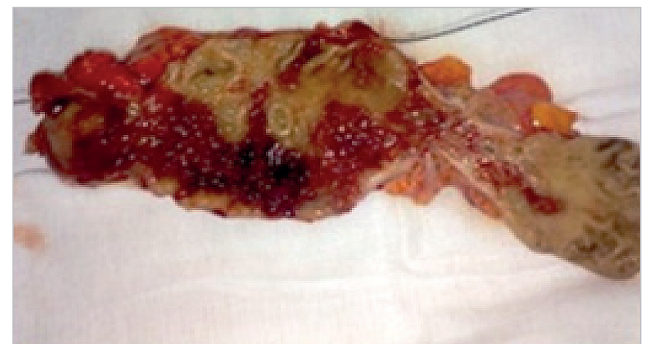
Hallazgos intraoperatorios:

- Plastrón inflamatorio adherencial en FID.
- Proceso inflamatorio importante
- Tumorción ileocecal de 9 x 8 cm con engrosamiento mesentérico.

Técnica quirúrgica:

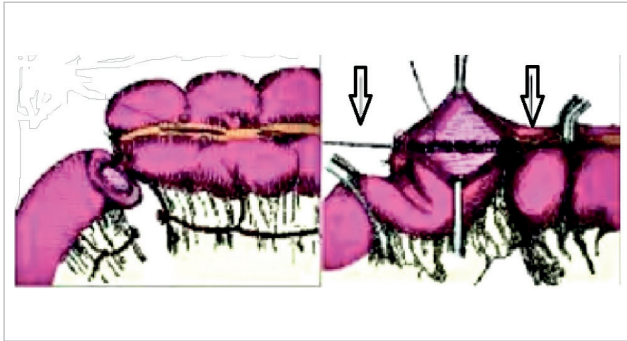
1. Movilización de íleon, ciego y colon ascendente proximal con apertura de fascia de Toldt
2. Resección en bloque de íleon terminal (15 cm) + colon ascendente (15 cm).
3. Cierre del cabo distal correspondiente a colon ascendente con sutura simple de puntos totales reforzados con puntos sero-serosos
4. Se realiza ojal sobre la tenia anterior del colon ascendente y Anastomosis del íleon al colon ascendente término-lateral manual en dos planos con hilo seda 3-0).
5. Drenajes tubulares: uno en fondo de saco de Douglas y otro dren a nivel de la anastomosis.
6. Revisión de hemostasia y cierre de pared abdominal por planos hasta piel.

Fig. 2 Pieza quirúrgica ileocecal ectomizada



Fuente: Servicio de Estadística Clínica CIES-Sucre 2024

Fig. 3 Imagen ilustrada de anastomosis termino lateral



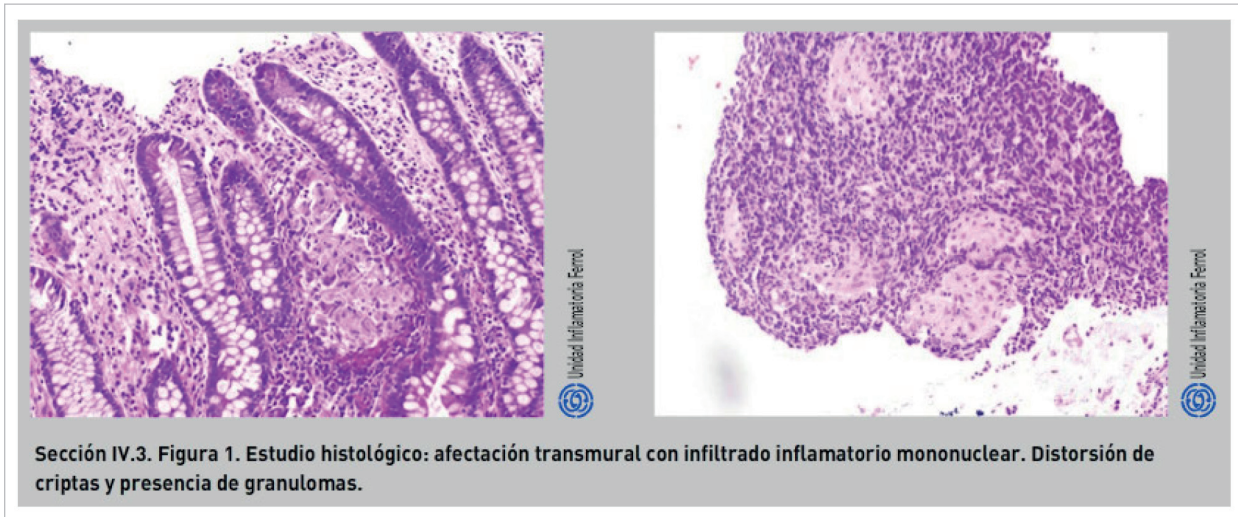
Fuente: Resecciones colónicas de Paulo Ramírez

Anastomosis término-lateral: Se colocan dos reparos (flechas) uno en el borde mesentérico y otro en el antimesentérico del intestino delgado sobre la tenia anterior del colon a 1cm del cierre del muñón colónico. Se abre el colon sobre la tenia y se realiza la anastomosis con una sutura que permita la inversión.

Diagnóstico postoperatorio:

- Masa tumoral de origen a determinar

Fig. 4 Imagen ilustrada de anatomía patológica



Sección IV.3. Figura 1. Estudio histológico: afectación transmural con infiltrado inflamatorio mononuclear. Distorsión de criptas y presencia de granulomas.

Fuente: 2000 - 2019 gastrointestinalatlas.com

Manejo Postoperatorio

■ Postoperatorio mediato:

- Antibioticoterapia: ciprofloxacina + metronidazol × 5 días EV.
- Analgesia con: quetorol EV, tramadol SC
- Soporte nutricional hiperproteico.

- **Alta hospitalaria:** Día 5 con tratamiento ambulatorio con omeprazol, ciprofloxacina, metronidazol, quetorol.

En los controles por consulta externa, se recibe el **informe histopatológico que reporta:**

- **Macroscopía:** Engrosamiento parietal difuso, ulceraciones serpiginosas acompañado de proceso inflamatorio relevante.
- Microscopía (H&E):
 - Inflamación transmural con infiltrado linfocitario.
 - Granulomas no caseificantes en submucosa.
 - Focos de fibrosis en serosa.
- **Diagnóstico definitivo:** Enfermedad de Crohn (Clasificación de la OMS).

DISCUSIÓN:

La enfermedad de Crohn tiene una prevalencia creciente en todo el mundo, con un pico de incidencia en adultos jóvenes. Su etiología es multifactorial, involucrando factores genéticos, inmunológicos y ambientales (3)

La localización ileocecal, como en el presente caso, es una de las más frecuentes. En su forma estenosante o infiltrativa, puede simular procesos infecciosos, neoplásicos o incluso complicaciones quirúrgicas recientes (8). La característica histológica distintiva es la inflamación transmural y la presencia de granulomas no caseificantes (9).

El diagnóstico suele basarse en la combinación de la clínica, endoscopía, imágenes y biopsia. No obstante, casos como este, que se manifiestan como abdomen agudo o masa inflamatoria abdominal, la resección quirúrgica puede ser necesaria como primera medida diagnóstica y terapéutica (10).

Aunque la cirugía no es curativa, es necesaria en caso de complicaciones como obstrucción, perforación o abscesos intrabdominales. El manejo posterior incluye tratamiento inmunosupresor y seguimiento por gastroenterología (10,11).

CONCLUSIONES:

- Este caso demuestra la importancia de considerar a la enfermedad de Crohn como parte del **diagnóstico diferencial** en masas inflamatorias del FID, incluso en pacientes postoperatorios.
- **El manejo quirúrgico:** aunque inicialmente terapéutica, fue clave para el diagnóstico definitivo; las resecciones limitadas con anastomosis término-lateral minimizan complicaciones.
- **La histopatología es el gold standard:** Los granulomas no caseificantes tienen especificidad >95% para EC cuando se acompañan de inflamación transmural.
- **El tratamiento médico postoperatorio es esencial:** Reduce la tasa de recurrencia a 5 años del 70% al 30% (Peyrin-Biroulet et al., 2020).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Torres J, Mehandru S, Colombel JF, Peyrin-Biroulet L. Crohn's disease. *Lancet*. 2017;389(10080):1741–55. doi:10.1016/S0140-6736(16)31711-1
2. Ananthakrishnan AN. Epidemiology and risk factors for IBD. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2015;12(4):205–17. doi:10.1038/nrgastro.2015.34
3. Ng SC, Shi HY, Hamidi N, Underwood FE, Tang W, Benchimol EI, et al. Worldwide incidence and prevalence of inflammatory bowel disease in the 21st century. *Lancet*. 2017;390(10114):2769–78. doi:10.1016/S0140-6736(17)32448-0
4. Molodecky NA, Soon IS, Rabi DM, Ghali WA, Ferris M, Chernoff G, et al. Increasing incidence and prevalence of the inflammatory bowel diseases with time. *Gastroenterology*. 2012;142(1):46–54. e42. doi:10.1053/j.gastro.2011.10.001
5. Roda G, Chien Ng S, Kotze PG, Argollo M, Pannaccione R, Spinelli A, et al. Crohn's disease. *Nat Rev Dis Primers*. 2020;6(1):22. doi:10.1038/s41572-020-0156-2
6. Rieder F, Zimmermann EM, Remzi FH, Sandborn WJ. Crohn's disease complicated by strictures. *Gut*. 2017;66(6):1063–73. doi:10.1136/gutjnl-2016-312079
7. Ganzberg S, et al. Crohn's disease diagnosed after appendectomy: A population-based cohort study. *Am J Surg*. 2019;218(4):657–62. doi:10.1016/j.amjsurg.2019.07.00
8. Baumgart DC, Sandborn WJ. Crohn's disease. *Lancet*. 2012;380(9853):1590–605. doi:10.1016/S0140-6736(12)60026-9
9. Ruemmele FM, Veres G, Kolho KL, Griffiths A, Levine A, Escher JC, Turner D. Consensus guidelines of ECCO/ESPGHAN on the medical management of pediatric Crohn's disease. *J Crohns Colitis*. 2014;8(10):1179–1207. doi:10.1016/j.crohns.2014.04.005

10. Gomollón F, Dignass A, Annese V, Tilg H, Van Assche G, Lindsay JO, Van der Woude CJ, et al. 3rd European Evidence-based Consensus on the Diagnosis and Management of Crohn's Disease 2016: Part 1. *J Crohns Colitis*. 2017;11(1):3–25. doi:10.1093/ecco-jcc/jjw168
11. Peyrin-Biroulet L, et al. Selecting therapeutic targets in inflammatory bowel disease (STRIDE-II). *Gastroenterology*. 2020;158(6):1520–35. doi:10.1053/j.gastro.2020.02.006

REPORTE DE CASO: ARTROSIS GENERALIZADA CON AFECTACIÓN LUMBAR Y MANOS EN PACIENTE ADULTO MAYOR, SUCRE-BOLIVIA 2025

CASE REPORT: GENERALIZED ARTHROSIS WITH LUMBAR AND HANDS AFFECTATION IN AN ELDERLY PATIENT, SUCRE, BOLIVIA, 2025

Autores:

1. Condori Gras Reyna
2. Alarcon Reynaga Ximena
3. Bolivar Huayta Oscar Gustavo
4. Capia Mamani Juan Carlos
5. Coca Morales Micaela
6. Escalante Mamani Jhosmar
7. Ferreria Liendo Herland Jesus.
8. Gutierrez Alejandra.
9. Mora Gonzales Beatriz
10. Paredes Rojas Nayleth Alejandra
11. Ramirez Rocha Fernanda Emili
12. Tupa Veniz Juan Osvaldo
13. Vargas Coronado Nicolas

1. Facultad de Medicina "Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca". Docente; Especialidad en Reumatología. Correo electrónico: reynacgras.76@gmail.com
- 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Facultad de Medicina. Estudiantes de Quinto año.

Recepción 10 de junio 2025
Aceptación 20 de septiembre 2025

RESUMEN

Introducción: La artrosis o osteoartritis es una enfermedad articular degenerativa crónica caracterizada por dolor, rigidez y limitación funcional, con cambios estructurales progresivos como pérdida de cartílagos, osteofitos y alteraciones subcondrales. Su prevalencia aumenta con la edad y constituye una de las principales causas de discapacidad en adultos mayores.

Reporte de caso en consultorio privado: Se presenta un paciente a consulta (2025) de sexo masculino de 70 años, residente en Sucre, jubilado, con dolor lumbar crónico de más de tres años de evolución y dolor en articulaciones interfalángicas distales de un año de evolución. Al examen físico se evidencian nódulos de Heberden en ambas manos y dolor mecánico en columna lumbar. Los exámenes complementarios reportaron hipertrigliceridemia y radiografías de columna lumbosacra con osteofitos y pinzamiento interarticular en L5-S1. Estos hallazgos, junto a la clínica, confirmaron el diagnóstico de artrosis generalizada con afectación lumbar y de manos.

Conclusión: El abordaje integral de la artrosis debe combinar medidas no farmacológicas educación, fisioterapia, control de peso y ejercicios adaptados con tratamiento farmacológico individualizado para el dolor, considerando también los factores metabólicos. Este enfoque permite mejorar la función, retardar la progresión de la enfermedad y optimizar la calidad de vida del paciente.

Palabras clave: Artrosis generalizada; Dolor lumbar; Nódulos de Heberden; Hipertrigliceridemia; Caso clínico

ABSTRACT

Introduction: Osteoarthritis is a chronic degenerative joint disease characterized by pain, stiffness, and functional limitation, with progressive structural changes such as cartilage loss, osteophytes, and subchondral changes. Its prevalence increases with age and is one of the leading causes of disability in older adults.

Case report from a private practice: A 70-year-old male resident of Sucre, retired, presented to our consultation (2025) with chronic low back pain of more than three years' duration and pain in the distal interphalangeal joints of one year's duration. Physical examination revealed Heberden's nodes in both hands and mechanical pain in the lumbar spine. Complementary tests revealed hypertriglyceridemia and lumbosacral spine X-rays showed osteophytes and interarticular impingement at L5-S1. These findings, together with the clinical manifestations, confirmed the diagnosis of generalized osteoarthritis with lumbar and hand involvement.

Conclusion: A comprehensive approach to osteoarthritis should combine nonpharmacological measures—education, physical therapy, weight control, and adapted exercises—with individualized pharmacological treatment for pain, also considering metabolic factors. This approach improves function, slows disease progression, and optimizes the patient's quality of life.

Keywords: Generalized osteoarthritis; Low back pain; Heberden's nodes; Hypertriglyceridemia; Clinical case

INTRODUCCIÓN

La artrosis, también conocida como osteoartritis, es una enfermedad articular degenerativa crónica caracterizada por dolor, rigidez, limitación funcional y cambios estructurales como la pérdida de cartílago, formación de osteofitos, sinovitis y alteraciones en el hueso subcondral (1).

A nivel mundial, en 2019 se estimaba que alrededor de 528 millones de personas padecían artrosis, con una tendencia creciente debido al envejecimiento poblacional, la obesidad y los traumatismos articulares (2). En Latinoamérica, diversos estudios muestran que afecta a un porcentaje importante de personas mayores de 40 años, con predominio en mujeres (3).

En su forma generalizada, definida como la afectación de tres o más grupos articulares, se asocia a factores como la predisposición genética, la edad avanzada, la obesidad y la sobrecarga mecánica (4). Clínicamente, puede comprometer articulaciones como las manos, rodillas, caderas y columna, generando un importante impacto en la calidad de vida (5).

En Chile, la Encuesta Nacional de Salud 2016–2017 reportó una prevalencia de 9 % para artrosis de cadera, 14,4 % para artrosis de rodilla y 4,6 % para la coexistencia de ambas, lo que corresponde a un 19 % combinado en la población mayor de 55 años (4). Estudios locales estiman además que más del 50 % de las personas mayores de 50 años presentan artrosis en al menos una articulación relevante, siendo la rodilla la más afectada (6).

En cuanto a la fisiopatología, la artrosis involucra a toda la articulación como unidad funcional, comprendiendo el cartílago, el hueso subcondral y la membrana sinovial, lo que explica su carácter progresivo y complejo (1).

EPIDEMIOLOGÍA

Según la Organización Mundial de la Salud (SALUD, 2023). 528 millones de personas a nivel mundial viven con artrosis en la rodilla; representando un aumento del 113% desde 1990. Cerca del 73% sufren artrosis de rodilla tienen más de 55 años. La rodilla es la articulación más afectada, seguida por las articulaciones de mano y cadera (7).

La artrosis de la mano es una enfermedad frecuente que afecta al 67% de las mujeres mayores de 55 años y al 54,8% de los varones mayores de 55 años en la población general (8).

La prevalencia de artrosis en Bolivia es semejante al porcentaje a nivel mundial, entre el 3% y el 5% de la población sufre artrosis, siendo los más propensos a la enfermedad las personas de la tercera edad, obesos, diabéticos, mujeres y aquellos que por su profesión u ocupación tienen un mayor desgaste como futbolistas, militares o personas que realizan trotes o grandes caminatas (9).

ETIOLOGÍA

La artrosis cuenta con muchos factores que pueden favorecer su aparición, como antecedentes de lesiones o uso excesivo de las articulaciones, edad avanzada y sobrepeso (10).

La etiología exacta está lejos de ser totalmente entendida, a pesar de ser la patología reumatológica más común y, probablemente también la patología médica de cuya presencia hay constancia desde hace años. Los cambios estructurales que se observa en la artrosis son debidos a la combinación de diversos factores que van desde factores mecánicos a bioquímicos, cabe destacar los factores mecánicos, por ser realmente importantes en el inicio y la evolución de la enfermedad y los factores endógenos, como la mutación del colágeno tipo II (11).

La artrosis también puede tener causas primarias o idiopáticas (sin una causa específica clara) y causas secundarias (asociadas a factores o enfermedades conocidas). Algunas de las causas primarias incluyen alteraciones en áreas locales o monoarticulares y afectaciones generales que involucran tres o más áreas articulares. Por otro lado, las causas secundarias pueden ser traumáticas, tanto agudas (fracturas y luxaciones) como crónicas (provocadas por posturas laborales o deportes); congénitas, relacionadas con disimetrías, alteraciones axiales o displasias; metabólicas, asociadas a trastornos como la alcaptonuria, hemocromatosis, enfermedad de Wilson o enfermedad de Gaucher; endocrinas, relacionadas con afecciones como la acromegalia, hiperparatiroidismo, hipotiroidi-

dismo, diabetes mellitus u obesidad; enfermedades por depósitos de calcio, como el pirofosfato cálcico dihidratado o la apatita; otras enfermedades óseas y articulares, tanto localizadas (necrosis avascular, gota) como difusas (artritis reumatoide, enfermedad de Paget, osteoporosis y osteocondritis); neuropáticas, como la articulación de Charcot; endémicas, como la Kashin-Beck o la enfermedad de Mselini; y otras afecciones, como congelación, hemoglobinopatías y hemofilias (12).

FISIOPATOLOGÍA

La artrosis (OA) es una enfermedad degenerativa de las articulaciones caracterizada por la pérdida progresiva del cartílago articular hialino. Su desarrollo se relaciona principalmente con el envejecimiento, aunque también influyen otros factores como la obesidad, la predisposición genética, mutaciones en el colágeno tipo II y el sobreuso articular.

Esta patología no solo compromete al cartílago, sino que afecta de manera integral a toda la articulación, incluyendo el hueso subcondral, la membrana sinovial, la cápsula articular y los tejidos blandos periarticulares. La enfermedad se origina por un desequilibrio entre los procesos catabólicos y anabólicos de los condrocitos, lo que conduce a una degradación acelerada de la matriz extracelular y a una insuficiencia de los mecanismos de reparación, mientras que la inflamación sinovial contribuye a la progresión y a la expresión clínica de la enfermedad (13).

Este entorno inflamatorio induce la producción de óxido nítrico (NO), citocinas, prostaglandinas, radicales libres y proteasas, que activan las metaloproteasas (MMP) e inducen la liberación de interleucina-1 (IL-1) y factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α) (14).

Las MMP son enzimas proteolíticas dependientes de zinc que degradan componentes de la matriz extracelular, como colágeno y proteoglicanos; en condiciones normales remodelan y mantienen el cartílago, pero en la artrosis su actividad está desregulada, promoviendo la degradación del colágeno tipo II y otras proteínas de unión, amplificando el daño al activar otras MMP (15).

La IL-1 estimula la activación de MMP, principalmente MMP-2, MMP-3 y MMP-13, promoviendo la degradación de la matriz extracelular y la apoptosis de los condrocitos. Además, las MMP y las agregasas, como la cathepsina B y ADAMTS, contribuyen al catabolismo de proteoglicanos y proteínas de unión, mientras que el NO potencia la actividad de las MMP, incrementa los radicales libres e induce apoptosis mediante alteraciones de la homeostasis iónica (14).

CUADRO CLÍNICO

La artrosis generalizada es una enfermedad musculoesquelética crónica y degenerativa que afecta de manera progresiva a múltiples articulaciones, tanto periféricas como axiales. Se caracteriza por dolor de tipo mecánico, rigidez post-reposo de corta duración, limitación funcional y deformidad articular, siendo el compromiso articular la manifestación central de la enfermedad (16,17).

Manifestaciones articulares

El dolor articular es el síntoma más frecuente, de carácter mecánico, que aparece con la actividad y mejora con el reposo; sin embargo, en estadios avanzados puede ser constante y llegar a interrumpir el sueño (16). La rigidez matutina es característica, aunque breve, con una duración menor a 30 minutos; suele aparecer después de periodos de inactividad, lo que se conoce como "rigidez de arranque" (17).

En la exploración clínica es común la crepitación al movilizar las articulaciones y la progresiva limitación del rango articular, lo que condiciona dificultad para realizar actividades básicas de la vida diaria. También se observan deformidades óseas y aumento del volumen periarticular, como los nódulos de Heberden en las articulaciones interfalángicas distales y los de Bouchard en las proximales, además de la desalineación en rodillas y caderas. En articulaciones grandes, principalmente rodillas, puede existir derrame articular leve, siendo el líquido sinovial de características no inflamatorias (17). El patrón clínico es variable y puede afectar manos, rodillas, caderas, columna cervical y lumbar, con una evolución fluctuante entre periodos de exacerbación y fases de estabilidad relativa (18).

Manifestaciones extraarticulares y sistémicas

Aunque la artrosis es una enfermedad de predominio articular, también puede presentar repercusiones secundarias. A nivel muscular se observa debilidad por desuso y atrofia periarticular, que contribuyen a la pérdida funcional (16). Desde el punto de vista funcional, la limitación progresiva de la marcha, la prensión fina y la bipedestación prolongada genera una discapacidad que interfiere en la autonomía del paciente y en su desempeño cotidiano (18).

Asimismo, el dolor crónico y la pérdida de movilidad tienen un impacto importante en la esfera psicológica, favoreciendo la aparición de ansiedad, depresión y disminución de la calidad de vida. En general, la artrosis se asocia a un deterioro comparable al de otras enfermedades crónicas debido a la persistencia del dolor y la incapacidad, lo que afecta de forma significativa la calidad de vida de quienes la padecen (18).

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

El diagnóstico de la artrosis generalizada se basa en la integración de hallazgos clínicos, radiológicos y de laboratorio, siguiendo los lineamientos del American College of Rheumatology (ACR). Estos criterios buscan identificar la enfermedad en etapas tempranas y diferenciarla de otras patologías articulares, especialmente las inflamatorias (19,20).

Clínicamente, se caracteriza por dolor articular de tipo mecánico, que aumenta con la actividad y mejora con el reposo. La rigidez matutina es breve, generalmente menor a 30 minutos, y puede acompañarse de crepitación durante la movilización, disminución progresiva del rango de movimiento y aumento de volumen articular sin signos inflamatorios marcados (19,21).

Los estudios de imagen son esenciales para confirmar el diagnóstico. Los hallazgos radiográficos típicos incluyen estrechamiento no uniforme del espacio articular, osteofitos marginales, esclerosis subcondral y quistes óseos subcondrales, cambios que progresan con el tiempo y permiten evaluar la gravedad (19,20).

En los estudios de laboratorio, la artrosis generalizada no suele mostrar alteraciones significativas. La velocidad de sedimentación globular (VSG) y la proteína

C reactiva (PCR) se encuentran normales o mínimamente elevadas, mientras que el factor reumatoide (FR) y los anticuerpos anti-CCP son negativos, ayudando a descartar artritis reumatoide y otras artropatías inflamatorias (20).

Según el ACR, el diagnóstico se establece cuando el paciente presenta dolor o rigidez en tres o más áreas articulares durante la mayoría de los días del último mes, cambios radiográficos típicos en al menos dos grupos articulares afectados y ausencia de un proceso inflamatorio sistémico que explique mejor la sintomatología (19,21).

La correcta aplicación de estos criterios permite un diagnóstico temprano y la implementación de estrategias terapéuticas oportunas, con el fin de ralentizar la progresión del daño articular, preservar la movilidad y mejorar la calidad de vida del paciente (20).

TRATAMIENTO

El tratamiento de la artrosis debe enfocarse en aliviar el dolor, mantener o mejorar la movilidad articular, prevenir la progresión de la enfermedad y mejorar la calidad de vida del paciente (22). Dado que no existe un tratamiento curativo, las intervenciones se basan en medidas no farmacológicas, farmacológicas, intervencionistas y, en casos seleccionados, quirúrgicas (23).

El enfoque inicial debe priorizar el tratamiento no farmacológico, que incluye educación del paciente y ejercicios físicos adaptados a sus capacidades. La educación abarca el conocimiento de la enfermedad, sus posibles complicaciones, la importancia del automanejo y la adherencia a los tratamientos recomendados (22). La actividad física, supervisada o autoguiada, debe incluir ejercicios de bajo impacto como caminatas, natación o fisioterapia, alternando períodos de reposo con ejercicios de fortalecimiento muscular y flexibilidad. La pérdida de peso, aunque sea mínima, se asocia con menor carga sobre las articulaciones y reducción del dolor (23).

El tratamiento farmacológico se utiliza como complemento para el manejo del dolor y la inflamación, facilitando la participación en programas de ejercicio.

Entre los fármacos más usados se encuentran:

- **Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs):** tópicos u orales, según la gravedad del dolor y la tolerancia del paciente, priorizando los de menor riesgo gastrointestinal.
- **Paracetamol:** recomendado en dolor leve a moderado o cuando los AINEs están contraindicados.
- **Opioides débiles:** solo en casos excepcionales y por corto tiempo, cuando otros fármacos no resultan efectivos.
- **Duloxetina:** en dolor crónico persistente, especialmente cuando hay componente neuropático (23).

Las técnicas intervencionistas pueden considerarse cuando el tratamiento conservador no logra mejorar la función o controlar el dolor:

- **Inyecciones intraarticulares de corticoides:** alivian el dolor a corto plazo y facilitan la participación en ejercicios.
- **Inyecciones de ácido hialurónico:** su eficacia es limitada y no superior a placebo en algunos estudios.
- **Artroscopias:** generalmente no recomendadas en artrosis degenerativa de rodilla por escasa evidencia de beneficio clínico (23).

El tratamiento quirúrgico se reserva para casos avanzados o con dolor incapacitante, cuando los tratamientos conservadores han fallado. Entre los procedimientos más frecuentes se incluyen:

- **Osteotomías:** realineación de huesos para redistribuir la carga articular (24).
- **Reemplazo articular (artroplastia):** de rodilla, cadera o hombro, indicado cuando hay deformidad significativa o incapacidad funcional. Los factores que pueden afectar el éxito incluyen dolor preoperatorio elevado, comorbilidades, factores psicológicos y bajo estado funcional (24,25).

La efectividad del tratamiento depende de un enfoque integral que combine educación, ejercicio físico y manejo farmacológico, reservando las intervenciones

quirúrgicas para los casos que no responden al manejo conservador.

PRONÓSTICO

La artrosis generalizada es una forma crónica y progresiva de artrosis que afecta múltiples articulaciones y suele asociarse a factores como la edad avanzada, el sexo femenino y la predisposición genética. Las revisiones sistemáticas han destacado que esta condición conlleva un mayor riesgo de discapacidad, deterioro funcional y, en algunos estudios, un aumento de la mortalidad a largo plazo. La evolución clínica varía entre pacientes: mientras algunos experimentan deterioro lento con brotes intermitentes de dolor, otros pueden desarrollar deformidades articulares y limitaciones significativas en la movilidad. Por ello, el enfoque terapéutico se centra en retrasar la progresión con medidas no farmacológicas (actividad física dirigida, control de peso) y en optimizar la calidad de vida mediante el manejo sintomático del dolor (26).

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 70 años, residente en Sucre, jubilado, acude a consultorio de reumatología (2025) refiriendo dolor lumbar principalmente al realizar actividades y movimientos de la columna, descrito como dolor neuropático con sensación de quemazón y parestesias en miembros inferiores, de más de tres años de evolución. Asimismo, manifiesta dolor en manos, localizado en articulaciones interfalángicas distales durante la realización de actividades, con una evolución de aproximadamente un año.

En sus antecedentes patológicos personales, presenta hipertensión arterial, en tratamiento con losartán 50 mg/día.

Durante la evaluación física general, se registraron las siguientes constantes vitales: presión arterial 120/70 mmHg, frecuencia cardíaca 70 lpm, temperatura 36 °C, saturación de oxígeno 95% y peso 60 kg.

Al examen físico regional: cabeza y cuello normocéfalo, sin nódulos palpables ni ingurgitación yugular; piel y faneras sin lesiones aparentes, sin rash malar ni úlceras orales.

En el aparato cardiovascular se auscultan ruidos cardiacos R1 y R2 en cuatro focos rítmicos. Aparato respiratorio con buena mecánica ventilatoria, murmullo vesicular conservado y sin ruidos agregados. Abdomen blando, depresible, indoloro a la palpación superficial y profunda, con ruidos hidroaéreos positivos. Sistema nervioso central y periférico conservado, sin lesiones aparentes. Estado de conciencia preservado, paciente lúcido y orientado en tiempo y espacio.

En el examen articular: columna cervical sin dolor en movimientos pasivos; columna lumbar con movimientos conservados, pero dolorosos en todos los planos pasivos, sin limitación evidente. Hombros con movilidad activa y pasiva indolora, maniobras para tendinitis de manguito rotador negativas. Codos sin dolor a la extensión ni a la flexión activa o pasiva. Muñecas sin dolor en movimientos pasivos. En las manos no se observa inflamación en metacarpofalángicas ni interfalángicas proximales; sin embargo, se evidencian nódulos de Heberden en todas las interfalángicas distales de ambas manos. Caderas con dolor a los movimientos pasivos de rotación externa. Articulaciones sacroilíacas sin dolor a la compresión. Rodillas sin dolor en extensión pasiva, aunque con dolor a la flexión máxima bilateral. Tobillos sin dolor en extensión activa ni pasiva. Pies sin dolor en movimientos pasivos y sin dolor a la compresión en las metatarsfalángicas.

No se evidencian secuelas. Los pulsos periféricos se encuentran presentes y conservados

RESULTADOS DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

El hemograma del paciente revela glóbulos rojos ligeramente elevados 5.408.000 mm³ lo que indica eritrocitosis, no hay anemia ni alteraciones de volumen eritrocitario.

Recuento de leucocitos (WBC) de $7.1 \times 10^9/L$ dentro del rango normal, los índices hematimétricos normales. Las plaquetas (PLT) en un rango normal.

En cuanto a la química sanguínea el paciente cuenta con valores de ácido úrico de 6.5 mg/dl elevado, colesterol LDL 46mg/dl, colesterol VLDL 50 mg/dl, triglicéridos 250 mg/dl elevados, riesgo cardiaco reportado como bajo, gracias al colesterol en rango, el factor a vigilar son los triglicéridos.

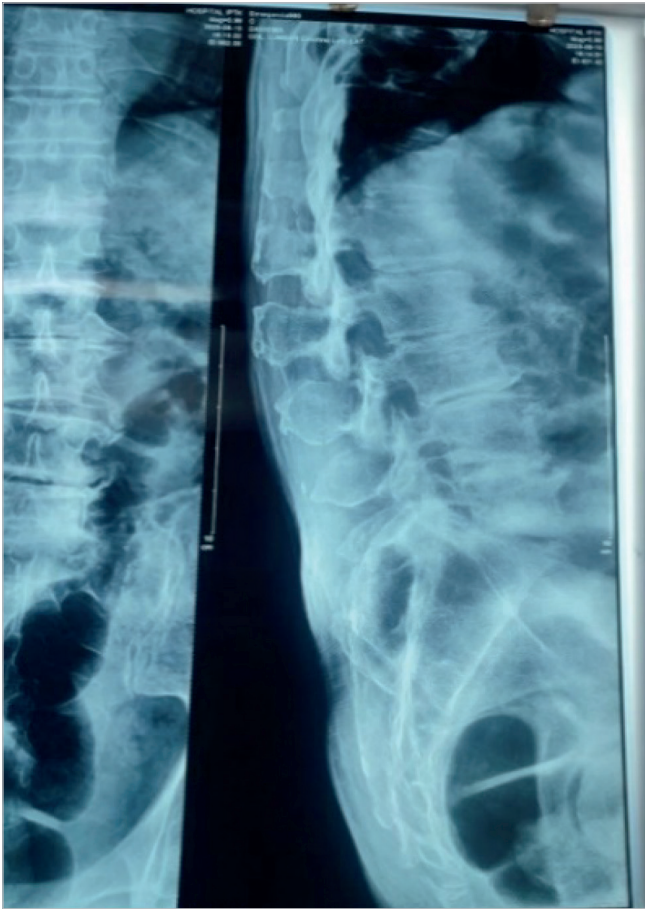
Imagen # 1.



Fuente: Propia

Radiografía anteroposterior de columna lumbosacra, cuerpos vertebrales con osteofitos laterales

Imagen # 2.



Fuente: Propia

Radiografía lateral de columna lumbosacra con espacios interarticulares con pinzamiento posterior de L5-S1, cuerpos vertebrales lumbares con osteofitos.

Imagen # 3.



Fuente: Propia

Aumento de volumen e irregularidades en las articulaciones interfalángicas distales con presencia de nódulos de Heberden compatibles con artrosis.

DISCUSIÓN

La artrosis, también conocida como osteoartritis, es una enfermedad articular degenerativa crónica que se caracteriza por dolor, rigidez, limitación funcional y cambios estructurales como la pérdida de cartílago, formación de osteofitos, sinovitis y otros. El caso clínico corresponde a un paciente masculino de 70 años con dolor lumbar crónico y afectación articular en manos, evidenciada por nódulos de Heberden, acompañado de hallazgos radiográficos degenerativos en la radiografía AP de columna lumbosacra se observa cuerpos vertebrales con osteofitos y la radiografía lateral con espacios interarticulares con pinzamiento posterior. Estos elementos cumplen con los criterios diagnósticos Rheumatology para artrosis generalizada, que incluyen dolor o rigidez en tres o más áreas articulares, cambios radiográficos característicos y ausencia de inflamación sistémica significativa.

La clínica del paciente refleja el curso habitual de la enfermedad: dolor mecánico que empeora con la actividad, rigidez matutina breve y limitación funcional progresiva. La presencia de síntomas neuropáticos en miembros inferiores sugiere compromiso radicular asociado a espondiloartrosis lumbar, lo cual ha sido descrito como una de las complicaciones frecuentes en pacientes con degeneración avanzada de columna.

Desde el punto de vista fisiopatológico, el cuadro se explica por la pérdida progresiva de cartílago, la formación de osteofitos y los cambios en el hueso subcondral, asociados a procesos inflamatorios locales mediados por citocinas y metaloproteinasas. La ausencia de elevación de reactantes de fase aguda y de autoanticuerpos ayuda a diferenciar la artrosis de artritis inflamatorias como la artritis reumatoide o la espondiloartritis, concordando con lo señalado en las recomendaciones de la EULAR.

En cuanto al manejo, el paciente se beneficiaría de un abordaje integral. La evidencia actual enfatiza que las medidas no farmacológicas constituyen la base del tratamiento: educación, fisioterapia, ejercicios de bajo

impacto y control del peso corporal. El uso de analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos se reserva para el control sintomático, mientras que en casos con dolor crónico persistente o componente neuropático puede considerarse el uso de fármacos moduladores como la duloxetina.

Un aspecto relevante en este caso es la hipertrigliceridemia detectada en los exámenes de laboratorio. Estudios recientes señalan que los factores metabólicos como la dislipidemia, la obesidad y el síndrome metabólico no solo aumentan el riesgo cardiovascular, sino que también se asocian con una mayor progresión de la artrosis. Esto refuerza la necesidad de un enfoque multidisciplinario, integrando el manejo reumatológico con el control de comorbilidades metabólicas.

Este caso representa una presentación típica de artrosis generalizada en un adulto mayor, con particularidades como el dolor neuropático lumbar y la coexistencia de dislipidemia. Reafirma la importancia de un diagnóstico clínico-radiológico temprano y de un abordaje integral que combine intervenciones no farmacológicas, tratamiento farmacológico individualizado y vigilancia de los factores metabólicos, con el objetivo de preservar la función y mejorar la calidad de vida del paciente.

CONCLUSIONES

El presente caso clínico ilustra una artrosis generalizada en un paciente adulto mayor, con compromiso en columna lumbar y articulaciones de las manos, acompañada de dolor de características mecánicas y neuropáticas, y confirmación radiográfica de cambios degenerativos. La coexistencia de factores metabólicos como la hipertrigliceridemia evidencia la relación entre artrosis y comorbilidades cardiovasculares, lo que obliga a un enfoque multidisciplinario. El manejo debe centrarse en intervenciones no farmacológicas educación, fisioterapia, control de peso y ejercicios adaptados complementadas con tratamiento farmacológico individualizado para el control del dolor, incluyendo opciones para el componente neuropático. Este abordaje integral permite no solo aliviar síntomas, sino también retardar la progresión de la enfermedad y optimizar la calidad de vida del paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Mas Garriga X, Marín I, Llopart E, Basora J. Actualización en artrosis. *Aten Primaria*. 2014;46(2):91-101. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-actualizacion-en-artrosis-S0212656713004985>
2. World Health Organization. Osteoarthritis: Key facts. 2019. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/osteoarthritis>
3. Cardiel MH, Pons-Estel BA, Sacnun MP, Woldyla D, Marcos JC, Suárez-Almazor M, et al. Prevalence of musculoskeletal disorders in Latin America: a study using the COPCORD methodology. *J Rheumatol Suppl*. 2011;86:23-27.
4. Fernández-Alicera NE. Artrosis primarias y secundarias. *Síntesis Médica UChile*. 2017. Disponible en: <https://sintesis.med.uchile.cl/sin-categoria/14330-artrosis-primarias-y-secundarias>
5. Hochberg MC, Gravallese EM, Silman AJ, Smolen JS, Weinblatt ME, Weisman MH. *Primer on the Rheumatic Diseases*. 13th ed. Springer; 2014.
6. Ministerio de Salud de Chile (MINSAL). Guía Clínica AUGE: Tratamiento médico en personas de 55 años y más con artrosis de cadera y/o rodilla leve o moderada. Santiago: MINSAL; 2017. Disponible en: <https://diprece.minsal.cl/garantias-explicitas-en-salud-auge-o-ges/guias-de-practica-clinica/tratamiento-medico-en-personas-de-55-anos-y-mas-con-artrosis-de-cadera-y-o-rodilla-leve-o-moderada>.
7. Edu.ec [Internet]. [citado 2025 Ago 25]. Disponible en: <https://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/17763/TIC-UTB-FCS-FI-SIOT-000065.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. Slotine I, Courties A. Artrosis de la mano y la muñeca. *EMC - Apar Locomot* [Internet]. 2025;58(2):1–11. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1286935X2550481>

9. Valoración funcional en mayores de 60 años con gonartrosis. *Revista Uno* [Internet]. [citado 2025 Ago 25]. Disponible en: <https://revistauno.org/index.php/uno/article/view/28/84>
10. Artrosis [Internet]. [citado 25 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/osteoarthritis>
11. López-Armada MJ, Carames B, Cillero-Pastor B, Blanco García FJ. Fisiopatología de la artrosis: ¿cuál es la actualidad? *Rev Esp Reumatol*. 1 de junio de 2004;31(6):379-93.
12. Investigación RS. Características de la artrosis de rodilla: estudio epidemiológico y clasificación [Internet]. ▷ RSI - Revista Sanitaria de Investigación. 2024 [citado 25 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://revistasanitaria-deinvestigacion.com/caracteristicas-de-la-artrosis-de-rodilla-estudio-epidemiologico-y-clasificacion/>
13. López-Armada MJ, Carames B, Cillero-Pastor B, Blanco García FJ. Fisiopatología de la artrosis: ¿cuál es la actualidad? *Revista Española de Reumatología*. 2004;31(6):379-93.
14. Espinosa-Morales R, Alcántar-Ramírez J, Arce-Salinas CA, Chávez-Espina LM, Esquivel-Valerio JA, Gutiérrez-Gómez JJ, et al. Reunión multidisciplinaria de expertos para el diagnóstico y tratamiento de la osteoartritis. Actualización basada en evidencias. *Medicina Interna de México*. 2018;34(3):... DOI:10.24245/mim.v34i3.1433.
15. Galleguillos M, Carrillo R, Flores G, Adames H. Metaloproteinasas y Osteoartritis. *Avances en Ciencias Veterinarias*. 2013;28(1):19-... (repositorio Universidad de Chile).
16. Gómez-González J, et al. Artrosis y dolor: la complejidad e impacto de un síntoma. *Rev Soc Esp Dolor*. 2021.
17. MSD Manual Profesional (español). Artrosis (A) – Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conectivo. 2024.
18. González-Sánchez M, Martínez-Calderón J, et al. Artrosis: ¿cambios degenerativos o cambios adaptativos? Consejos educativos breves en la consulta de atención primaria. *Aten Primaria*. 2024.
19. Altman R, Alarcón G, Appelrouth D, et al. The American College of Rheumatology criteria for the classification and reporting of osteoarthritis. *Arthritis Rheum*. 1986;29(8):1039–1049.
20. Zhang W, Doherty M, Peat G, et al. EULAR evidence-based recommendations for the diagnosis of osteoarthritis. *Ann Rheum Dis*. 2010;69(3):483–489.
21. Hunter DJ, Bierma-Zeinstra S. Osteoarthritis. *Lancet*. 2019;393(10182):1745–1759.
22. Izquierdo G, García Espinosa MV, Prieto Checa I, et al. Guía EULAR 2023 para el manejo de la artrosis: abordaje no farmacológico y ejercicio físico. *Reumatol Clin*. 2023;19(6):322–334.
23. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Osteoarthritis: care and management. 2022. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg177>
24. Mayo Clinic. Osteoartritis: diagnóstico y tratamiento. Rochester: Mayo Foundation for Medical Education and Research; 2025.
25. Rodríguez-Merchán EC. Surgical treatment of osteoarthritis. *EFORT Open Rev*. 2019;4(4):167–177
26. Nelson AE, Smith MW, Golightly YM, Jordan JM. “Generalized osteoarthritis”: a systematic review. *Semin Arthritis Rheum*. 2013;43(6):713–720

CASO CLÍNICO: CUANDO LA INMUNOSUPRESIÓN OCULTA LA VERDAD: INFECCIÓN POR STEPHANOASCUS CIFERRII EN PACIENTE COMO SOSPECHA DE LINFOMA, INSTITUTO ONCOLÓGICO DEL ORIENTE BOLIVIANO SANTA CRUZ-BOLIVIA 2024

CLINICAL CASE: WHEN IMMUNOSUPPRESSION HIDES THE TRUTH: STEPHANOASCUS CIFERRII INFECTION IN A PATIENT WITH SUSPECTED LYMPHOMA, INSTITUTO ONCOLOGICO DEL ORIENTE BOLIVIANO-SANTA CRUZ-BOLIVIA 2024.

Autores :

1. Soto Farfán Juan
 2. Oliva Yolanda
 3. López Noé Alejandra
 4. Castellon Gutiérrez Crisithian
 5. Panozo Maria Angela
-
1. Médico residente de 4° Año, medicina crítica y terapia intensiva, Hospital Santa Barbara, Sucre, Bolivia.
Correo Electrónico: juanso-tofarfan@gmail.com
 2. Bioquímica Bacteriologa – Instituto Oncológico del Oriente Boliviano. Santa Cruz, Bolivia.
 3. Médica Infectóloga - Instituto Oncológico del Oriente Boliviano. Santa Cruz, Bolivia.
 4. Medico infectologo - Hospital Universitario Japonés. Santa Cruz, Bolivia.
 5. Médica hematóloga – Instituto Oncológico del Oriente Boliviano. Santa Cruz, Bolivia.

RESUMEN

Este caso clínico describe a una mujer de 39 años con antecedentes de linfoma no Hodgkin, que ingresó con un cuadro de proptosis bilateral, edema palpebral, hemorragia conjuntival y deterioro general de dos meses de evolución. Inicialmente se sospechó una complicación oncológica, pero los estudios microbiológicos avanzados, utilizando el sistema Vitek2®, confirmaron una infección por *Stephanoascus ciferrii*, un hongo oportunista extremadamente raro en humanos. La paciente había recibido previamente tratamientos antibióticos sin éxito, lo que subrayó la necesidad de un diagnóstico más exhaustivo.

El manejo incluyó tratamiento antifúngico con anfotericina B y voriconazol, además de soporte ventilatorio en unidad de cuidados intensivos debido a síndrome de distrés respiratorio severo y neumonía asociada a la ventilación. La paciente mostró una respuesta favorable, lo que permitió su desvinculación de la ventilación mecánica, mejorando progresivamente hasta ser trasladada a sala general. Este caso destaca la importancia del diagnóstico temprano, el manejo multidisciplinario y la consideración de infecciones fúngicas raras en pacientes inmunocomprometidos, especialmente cuando no responden a terapias estándar.

La experiencia obtenida subraya la necesidad de un enfoque integral en el tratamiento de infecciones inusuales y la importancia de guiar el manejo clínico con estudios futuros en este tipo de patologías.

Palabras Clave: Infección por hongos, *S. ciferrii*, Linfoma, Inmunocompromiso, Voriconazol, Anfotericina B.

ABSTRACT

This clinical case involves a 39-year-old woman with a history of non-Hodgkin lymphoma who presented with bilateral proptosis, palpebral edema, conjunctival hemorrhage, and two months of progressive general deterioration. Initially suspected of oncological complications, advanced microbiological studies using the Vitek2® system confirmed an infection by *Stephanoascus ciferrii*, a rare opportunistic fungus in humans. The patient had previously undergone unsuccessful antibiotic treatments, highlighting the need for a more thorough diagnostic approach.

Management included antifungal therapy with amphotericin B and voriconazole, alongside ventilatory support in the intensive care unit due to severe acute respiratory distress syndrome and ventilator-associated pneumonia. The patient showed a favorable response, enabling her withdrawal from mechanical ventilation and gradual improvement until transfer to a general ward. This case underscores the importance of early diagnosis, multidisciplinary management, and consideration of rare fungal infections in immunocompromised patients, particularly when they fail to respond to standard therapies.

The experience emphasizes the need for an integrated approach in treating unusual infections and highlights the importance of guiding clinical management with further studies on these rare pathologies.

Keywords: Fungal Infection, *S. ciferrii*, Non-Hodgkin Lymphoma, Immunocompromised Host, Voriconazole, Amphotericin B.

Recepción 10 de junio 2025
Aceptación 20 de septiembre 2025

INTRODUCCIÓN

S. ciferrii llamada así en honor al italiano Raffaele Ciferri también conocida como *Cándida Ciferrii* o *Trichomonascus ciferrii* teleomorfo es un hongo ascomiceto de carácter oportunista y raramente aislado en infecciones humanas patógeno resistente a múltiples fármacos causando infecciones locales y sistémicas reportado por primera vez en 1962 (1). La sociedad de microbiología de Brasil el 2014 reporta el primer aislamiento del *S. ciferrii*, en un caso de otitis felina. La identificación y caracterización de *S. ciferrii* fueron confirmados por el sistema Vitek2(2). Las infecciones por este patógeno son de alta complejidad en pacientes inmunocomprometidos debido a la complejidad diagnóstica y las limitaciones terapéuticas. Los pacientes con patología oncológica, como en este caso, son particularmente susceptibles a infecciones oportunistas debido a la inmunosupresión severa y los tratamientos aplicados (3). En este reporte se presenta el caso de una paciente femenina con antecedentes de linfoma no Hodgkin que desarrolló una infección invasiva por *S. ciferrii*, una patología poco frecuente, pero de alta mortalidad si no se trata de manera adecuada. Se destaca este caso debido a la rareza del patógeno y la necesidad de un abordaje multidisciplinario que involucra oncología, cuidados críticos, hematología e infectología para el manejo de esta infección en un contexto de alta complejidad clínica (4).

Este reporte busca proporcionar un análisis exhaustivo del proceso diagnóstico, el tratamiento y los resultados, enfatizando el valor de un enfoque integral en el manejo de infecciones inusuales en pacientes con inmunosupresión severa y resistencia a fármacos antimicóticos (5).

DESCRIPCIÓN DE CASO CLÍNICO:

Se presenta a una paciente de sexo femenino de 39 años de edad, procedente Magdalena-Beni y residente en Santa Cruz con antecedentes patológico de síndrome metabólico, ingresa al servicio de emergencia en fecha 15/07 con cuadro clínico de dos meses de evolución por presentar hemorragia conjuntival, mialgias, aumento de volumen en zona orbicular derecho acompañado con epifora y tos productiva de 5 días de evolución, previa internación de una semana en otra institución privada recibiendo tratamiento antibiótico y cuenta con ecografía de órbita del 22/06 reportan-

do edema bilateral a con acentuación derecha y acumulación de líquido en tejidos y vasos, en la porción externa de ojo derecho se observa imagen heterogénea sólida y pétreo sin vascularización de 14x11 mm Imagen1.

Imagen # 1



Imagen 1. Se observa imagen heterogénea en la parte externa sólida, pétreo con ausencia de vascularización de región orbicular derecha.

Biopsia el 01/07/24 que reporta tejido fibroconectivo y adiposo con infiltración linfocítica de atipo reactivo, inmunohistoquímica 04/07 reporta fragmentos de tejido fibroadiposo y glándula lagrimal con infiltración linfocítica de tipo reactivo llegando al diagnóstico de linfoma no Hodgkin, además se le solicita b 2 microglobulina de 8.61 ug/ml. Imagen 2.

Imagen # 1

INSTITUTO ONCOLOGICO DEL ORIENTE BOLIVIANO SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO REGISTRO CREDES: 211/RM/302/1118		
PACIENTE: CHANATO MOYI ARACELI	HO: 187502	NRO REG: 18302
TIPO DE PACIENTE: SERVICIOS DE BALLE DEL BUS	EDAD: 39 años - 10 meses - 11 días	FECHA EMISION: 15/07/2024
MEDICO: PANGOZO DE LOS RIOS MARIA ANGELA	FECHA T.M.: 15/07/2024	HORA EMISION: 11:30
SERVICIO: H. MEDICINA INTERNA	HORA T.M.: 11:30	
MARCADORES TUMORALES		
DETERMINACION	RESULTADO	VALORES DE REFERENCIA
Tipo de muestra: SUERO		
B2 MICROGLOBULINA	8.61 ug/ml	0-3 ug/ml
<small>Unidad: Urea</small>		

Imagen 2. B2 microglobulina positivo realizado en laboratorio del Instituto Oncológico del Oriente Boliviano.

Evoluciona de manera desfavorable y el cuadro clínico se exacerba por lo cual acude a nuestra institución, al momento de la valoración se constata mal estado general, astenia, adinamia, dolor a la palpa-

ción EVA 8/10, en región ocular importante edema palpebral derecho de consistencia dura, equimosis palpebral, hemorragia conjuntival, epifora, tos con expectoración serohemática, a la rinoscopia costras sanguinolentas a la auscultación pulmonar murmullo vesicular ligeramente disminuido en ambas bases con presencia de estertores crepitantes, laboratorios dentro de parámetros normales, se interna en sala de hematología. Imagen 3 y 4.

IMAGEN # 3



Imagen 3. Paciente al ingreso al servicio de emergencias, epifora, edema palpebral y aumento de volumen en la parte externa de órbita derecha.

IMAGEN # 4

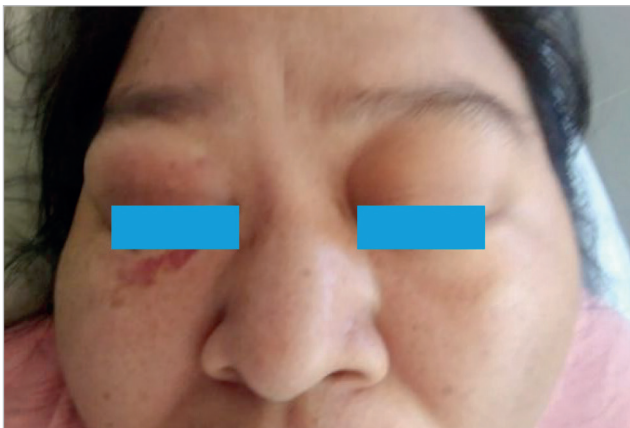


Imagen 4. Presencia de manchas equimóticas y edema palpebral bilateral a predominio derecho.

Se inicia antibioticoterapia por infectología con el diagnóstico de micosis profunda con imipenem, vancomicina y anfotericina B desoxicolato. Tabla 1.

TABLA # 1

FECHA	ATB	DIAS	ANTIMICOTICOS	DIAS
15/7/2024	IMIPENEM 500 MG C/8HRS	8 DIAS	ANFOTERICINA B 25MG C/24HRS	21 DIAS
15/7/2024	VANCOMICINA 1 GR C/12HRS	8 DIAS		

Tabla 1. Inicio de tratamiento antibiótico y antimicótico empírico.

Hisopado de conjuntiva de ojo derecho sin desarrollo de estructuras fúngicas a las 48 horas, hemocultivo negativo y prueba de galactomanano 0.45, baciloscopia negativa y PCR tuberculosis en esputo negativo.

16/07 TAC con contraste se reporta aspecto neoproliferativo en ambas glándulas lagrimales condiciona proptosis bilateral y se asocia a edema de tejidos blandos adyacentes, sinusitis maxilar y etmoidal bilateral, múltiples nódulos sólidos dispersos en ambos campos pulmonares sugerentes a secundarismo. Valoración por oftalmología con reporte de movimientos oculares sin particularidad, fondo de ojo normal. Durante su internación con mala evolución cursando con alzas térmicas leucocitosis y requerimiento y requerimiento de AVM con parámetros altos ventilatorios cursando con síndrome de distrés respiratorio agudo severo, lesión renal aguda AKIN III, hemorragia alveolar difusa vs neumonía atípica y tumor en estudio con sospecha de tumor maligno de pulmón y baciloscopia negativa, en espera de hemocultivo seriado por lo que se realiza pronación según estudio PROSEVA. Se recibe hemocultivo en fecha 28/07 con rescate de candida ciferri sensible a voriconazol con tratamiento con antifúngico en su día 13 con anfotericina B desoxicolato 25mg se continua con dicha medicación y se inicia tratamiento con voriconazol en fecha 01/08. Tabla 2.

TABLA # 2

FECHA	ATB	DIAS	ANTIMICOTICO	DIAS
24/7/2024	MEROPENEM 2GR C/8HRS	7 DIAS		
24/7/2024	VANCOMICINA 2.5 GR C/24HRS	7 DIAS		
26/07/24	COLITIN 150 MG C/12/ HRS	7 DIAS		
26/07/24	COTRIMOXAZOL 800/160MG C/12/HRS	7 DIAS		
01/08/24			VORICONAZOL 200MG C/12HRS	14

Tabla 2. Inicio de tratamiento con antimicótico dirigido además de diferentes esquemas utilizados en la complicación del transcurso de su internación.

Comité de tumores analiza el caso de la paciente donde presentaba en su primera biopsia proceso neoplásico, pero dando a conocer que la inmunohistoquímica reporta Patrón Policlonal BCL-2 y Ki 67 (no neoplásico) en la población linfoide. Conclusión; Fragmentos de tejido fibroadiposo y glándula lagrimal con infiltración linfoide de tipo reactivo llegando, 06/08 paciente con adecuada respuesta al tratamiento antibiótico y antifúngico se desvincula del ventilador mecánico con buena respuesta y adecuada tolerancia y posterior se da el alta de la unidad de cuidados intensivos en fecha 10/08 a sala donde al examen físico se observa lesión necrótica en pie izquierdo, 13/08 se solicita cultivo de secreción bronquial por débito hemático con resultados de desarrollo de *Stenotrophomonas maltophilia* se inicia tratamiento dirigido y cultivo de pie izquierdo *staphylococcus coagulasa* negativa con sensibilidad a linezolid, minociclina y vancomicina. Paciente con buena evolución sin compromiso pulmonar por descartar patología neoplásica se propone traslado a otro hospital de tercer nivel para seguir el tratamiento por falta de espacio físico se efectiviza la misma en fecha 21/08, con laboratorios y gasometría normales, paciente es transferida al Hospital Universitario Japonés con los diagnósticos de Fungemia complicada por *Candida ciferrii* con impacto pulmonar y orbitario ya tratada.

DISCUSIÓN

Ueda-Nishimura y Mikata clasificaron a *S. Ciferrii* en tres categorías complejo *S. Ciferrii* que incluye *Stephanoascus ciferrii*, *C.aloociferrii* y *Candida mucifera*, la identificación de infecciones fúngicas raras como *S. ciferrii* ascomiceto que no tiene división binaria y no produce un estado ascógeno representa un desafío importante en pacientes inmunocomprometidos, dado que los métodos microbiológicos convencionales no siempre son efectivos para detectar patógenos infrecuentes (1).

La infección por *S. ciferrii* en pacientes con linfoma no Hodgkin es extremadamente rara y requiere un alto índice de sospecha clínica, especialmente ante síntomas de fiebre persistente, falla respiratoria y evidencia de infiltrados pulmonares que no responden a tratamientos antibióticos estándar, pero sí a antifúngicos con sensibilidad (6-7).

El diagnóstico fue confirmado mediante hemocultivo automatizado Vitex a las 25.6 horas lo cual permitió una identificación precisa del hongo. Imagen 5.

El 75% son resistentes a azoles más específico a fluconazol con 49% y el 71% de las infecciones en sangre. (1-8). Imagen 6.

IMAGEN # 5

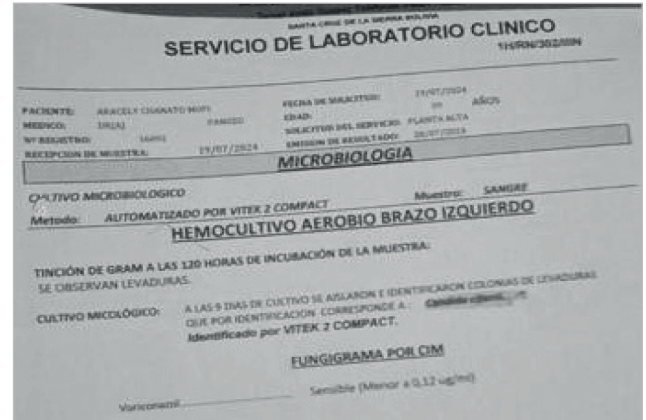


Imagen 5. Identificación de *Candida ciferrii* por cultivo automatizado Vitex, laboratorio del Instituto Oncológico del Oriente Boliviano.

IMAGEN # 6



Imagen 6. Desarrollo de hongo *S. Ciferrii*. Fuente: First isolation of the *Stephanoascus ciferrii* in feline otitis in Brazil.

Además, el diagnóstico inicial linfoma de la paciente complicó el manejo terapéutico, ya que el tratamiento antifúngico debía adaptarse a la condición inmunológica y estado oncológico de la paciente, lo que demandó ajustes continuos en el régimen de cuidados intensivos y colaboración estrecha entre los equipos de oncología, cuidados intensivos, hematología e infectología (9).

El seguimiento de la paciente fue fundamental, ya que la respuesta al tratamiento varió durante su estancia en la unidad de cuidados intensivos. A medida que mejoraron sus parámetros clínicos y laboratoriales, se pudo reducir el soporte ventilatorio y ajustar la medicación antifúngica, lo que permitió observar una evolución favorable en su condición (1-10).

Este caso subraya la necesidad de un manejo flexible y un monitoreo constante, especialmente en infecciones fúngicas que involucran patógenos no convencionales y pacientes con inmunosupresión significativa.

CONCLUSIÓN

El manejo de infecciones por *Stephanoascus ciferrii* en pacientes críticos generalmente no son tomados en cuenta ya que destaca la importancia de un diagnóstico temprano y el uso de antifúngicos específicos como voriconazol y anfotericina B.

Este caso clínico resalta la necesidad de adoptar un enfoque integral en el diagnóstico y tratamiento de infecciones fúngicas raras en pacientes oncológicos inmunocomprometidos, con el fin de mejorar el pronóstico y reducir la mortalidad.

A través de este reporte, se sugiere que las infecciones raras deben ser consideradas en el diagnóstico diferencial de pacientes con factores de riesgo significativos, y la intervención multidisciplinaria resulta esencial para proporcionar un manejo adecuado y mejorar los resultados clínicos.

La experiencia adquirida en este caso subraya la importancia de futuros estudios y la recopilación de más reportes clínicos que contribuyan a guiar el manejo terapéutico de infecciones fúngicas raras en pacientes críticos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cosio T, Pica F, Fontana C, Pistoia ES, Favaro M, Valsecchi I, et al. *Stephanoascus ciferrii* complex: The current state of infections and drug resistance in humans. *J Fungi (Basel)* [Internet]. 2024 [citado el 12 de noviembre de 2024];10(4):294.
2. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2309-608X/10/4/294>
3. Gomes A dos R, Cabana ÂL, Osório L da G, Santin R, Schuch ID, Serra EF, et al. First

- isolation of the *Stephanoascus ciferrii* in feline otitis in Brazil. *Braz J Microbiol* [Internet]. 2014;45(3):1101–3. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/s1517-83822014000300045>
4. NJLM - Antifungal agents, Immunocompromised, Mold infection, Opportunistic fungi [Internet]. *Njlm.net*. [citado el 14 de noviembre de 2024]. Disponible en: https://njlm.net/article_fulltext.asp?issn=0973-709x&year=2017&month=April&volume=6&issue=2&page=MR01&id=2226
5. Villanueva-Lozano H, Treviño-Rangel R de J, Hernández-Balboa CL, González GM, Martínez-Reséndez MF. An unusual case of *Candida ciferrii* fungemia in an immunocompromised patient with Crohn's and *Mycobacterium bovis* disease. *J Infect Dev Ctries* [Internet]. 2016;10(10):1156–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3855/jidc.8228>
6. Sanguinetti M, Posteraro B, Lass-Flörl C. Antifungal drug resistance among
7. *Candida* species: mechanisms and clinical impact. *Mycoses* [Internet]. 2015;58 Suppl 2:2–13. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/myc.12330>
8. Unirioja.es. [citado el 11 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1216121>
9. Voriconazol [Internet]. *Medlineplus.gov*. [citado el 11 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a605022-es.html>
10. De Pascale G, Tumbarello M. Fungal infections in the ICU: advances in treatment and diagnosis. *Curr Opin Crit Care* [Internet]. 2015;21(5):421–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/MCC.0000000000000230>
11. Patterson TF. Advances and challenges in management of invasive mycoses. *Lancet* [Internet]. 2005;366(9490):1013–25. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673605673813>
12. Álvarez F, Figueras C, Roselló E. Infecciones fúngicas invasivas emergentes. *An Pediatr (Barc)* [Internet]. 2010;73(1):52.e1-52.e6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2010.04.009>

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 arábiga 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 arábiga 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