

Revista Científica de Enfermería UNITEPC

Vol. 6 N° 1
2024



INDICE

La revolución de las plataformas virtuales de aprendizaje.....	1
Factores asociados al incumplimiento del tratamiento terapéutico en personas con diabetes mellitus tipo 2.....	7-14
Importancia del índice de calidad de alimentación en mujeres embarazadas: Aspectos clave a considerar.....	15-22
Bacteria Burkholderia sp. y su Relación con las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud.....	23-34
Lesiones físicas por violencia interpersonal en adultos de Colcapirhua.....	39-47

NOTA EDITORIAL

La revolución de las plataformas virtuales de aprendizaje.

En la última década, el avance de la tecnología ha transformado significativamente la educación en diversas disciplinas, y la carrera de Enfermería no ha sido la excepción. En la Universidad Técnica Privada Cosmos (UNITEPC), hemos presenciado un cambio paradigmático impulsado por la adopción de plataformas virtuales de aprendizaje. Estas herramientas han revolucionado la forma en que nuestros estudiantes adquieren conocimientos, mejorando la calidad de la enseñanza y la preparación de futuros profesionales de la salud.

El uso de plataformas virtuales de aprendizaje, tales como Moodle y otras herramientas interactivas, ha permitido a los estudiantes de Enfermería acceder a una amplia gama de recursos educativos desde cualquier lugar y en cualquier momento. Esta flexibilidad es crucial en un campo tan dinámico y exigente como el de la salud, donde los estudiantes deben equilibrar sus estudios con prácticas clínicas y otras responsabilidades. Estas plataformas ofrecen beneficios significativos, incluyendo acceso a materiales actualizados, investigaciones recientes y simulaciones clínicas, lo que garantiza una formación continua y relevante.

Las plataformas virtuales también permiten la integración de herramientas interactivas como foros de discusión, chats en vivo y videoconferencias, fomentando la participación activa de los estudiantes y promoviendo el aprendizaje colaborativo y el intercambio de ideas. Además, los sistemas de gestión del aprendizaje ofrecen la posibilidad de realizar un seguimiento detallado del progreso de los estudiantes, permitiendo a los docentes identificar áreas de mejora y proporcionar retroalimentación personalizada. La flexibilidad y accesibilidad de estas plataformas facilitan la conciliación de los estudios con otras obligaciones, reduciendo barreras geográficas y temporales.

En UNITEPC, estamos comprometidos con la innovación educativa y la excelencia académica. La adopción de plataformas virtuales de aprendizaje es un paso fundamental hacia el futuro de la educación en Enfermería, asegurando que nuestros estudiantes estén equipados con las habilidades y conocimientos necesarios para enfrentar los desafíos del campo de la salud en el siglo XXI. A medida que avanzamos en esta era digital, es crucial continuar explorando nuevas formas de integrar la tecnología en nuestra práctica educativa, siempre con el objetivo de mejorar la calidad de la enseñanza y preparar a nuestros estudiantes para ser líderes en el cuidado de la salud.

Noelia Rossy Zambrana  

Brian David Lozada Sierralta  

Rafael Alejandro Alarcón Andrade  

Responsables de la plataforma virtual UNITEPC
Editores invitados

Editor en Jefe Familia de Revista Científica UNITEPC:

Dr. Luis Fernando Rojas Terrazas.

Editores Asociados:

Lic. Ana Maria Mamani Rosas.

Dra. Maria Lorena Orellana Aguilar.

Consejo Editorial:

Lic. Angélica Ucharico Apaza.

Lic. Graciela Sara Villarroel Revollo.

Lic. Gloria Mavel Pinto Velásquez.

Revisores:

Lic. Jackeline Judith Sejas Vidaurre

Jefe de prácticas y egresados.

Lic. Soledad Rosario Camacho Moya.

Hospital del Niño Manuel Ascencio Villarroel.

Lic. Cecilia Alejandra Hualca Wayer.

Hospital Clínico VIEDMA.

Lic. Sandra Mireya Rocha Numbela.

Supervisora Programa Ampliado de Inmunización– SEDES Cochabamba.

Lic. Noemi Rosa Lucas Calani.

Responsable Vigilancia Enfermedades Inmunoprevenibles Programa PAI - SEDES Cochabamba.

Lic. Agripina Mamani Álvarez.

Sociedad Científica de Enfermería en Salud Pública - Filial Cochabamba.

Lic. Maria Luz Gonzales Herbas.

Sociedad científica de enfermeras en salud pública, Cochabamba – Bolivia.

Lic. Valeria Almanza Torrez.

Servicio departamental de salud Cochabamba. Apoyo técnico programa Tuberculosis Red 1 Cercado. Sociedad científica de enfermeras en salud pública, Cochabamba – Bolivia.

Asesores y Consultores:

Dr. Daniel Elving Illanes Velarde.

Decano de la facultad de medicina UMSS

Dr. Raul Copana Olmos.

Director de hospital Manuel Ascencio Villarroel

Dr. Yersin Mamani Ortiz.

Director de post grado facultad de medicina UMSS.

Dr. Adolfo Ventura Flores.

Jefe del departamento de educación médica facultad de medicina UMSS.

ACERCA DE LA REVISTA CIENTÍFICA UNITEPC.

La Revista Científica de Enfermería UNITEPC es la publicación oficial del ámbito de enfermería de la Universidad Técnica Privada Cosmos. Su propósito principal es ser un punto de referencia importante para el intercambio de conocimientos entre científicos locales, nacionales e internacionales. Actualmente, se publica semestralmente en formato en línea.

Esta revista científica aborda temas multidisciplinarios relacionados con la enfermería, enfatizando la originalidad e ineditud de los contenidos presentados.

Patrocinio y financiamiento

La publicación de la revista cuenta exclusivamente con el patrocinio y financiamiento de la Universidad Técnica Privada Cosmos UNITEPC.

Indexación

Actualmente, la revista se encuentra en proceso de indexación para mejorar su visibilidad y accesibilidad.

Motores de búsqueda

La revista está presente en Google Académico y cada artículo publicado posee un identificador internacional DOI, lo que facilita su identificación y búsqueda en línea.

INSTRUCCIONES A LOS AUTORES

Los trabajos científicos a ser publicados serán únicos y originales, excluyéndose su publicación en caso de comprobarse que ha sido publicado en otra revista.

Forma y requisitos para la publicación de artículos científicos

La Revista Científica de Enfermería UNITEPC, con la finalidad de fortalecer la investigación Científica y Tecnológica, aceptará para su publicación artículos que respondan a los criterios de pertinencia social, relevancia, originalidad y novedad de la producción.

Tipos de manuscritos aceptados

Todos los artículos tienen un promedio de palabras desde la Introducción y abarca hasta el fin de la Discusión (se excluyen para el recuento: la página de Título, Resumen, Agradecimientos, Referencias, Tablas, Figuras, la Declaración de autoría y Declaración de conflicto de interés). Las unidades de medida en cualquier sección se expresarán en sistema internacional (SI).

Declaración de autoría

Manifetamos la originalidad del trabajo de investigación, cuya interpretación de datos, elaboración y presentación de conclusiones se refleja en dicho documento.

De igual forma, dejando claro ante todo que se estableció que aquellos aportes intelectuales de otros autores, se han referenciado debidamente con los formatos correspondientes en el texto de dicho trabajo.

Certificación de la contribución al contenido intelectual de este escrito, al origen y análisis de sus datos, por lo cual nos hacemos públicamente responsables del mismo.

Ética

Cuando se trate de estudios experimentales en seres humanos, indique si se siguieron las normas, formulario de consentimiento informado del paciente.

La Revista utiliza detectores de plagio para garantizar la originalidad del manuscrito.

Declaración de Conflicto de Interés

Las actividades que pueden generar conflicto de intereses son aquellas en las que el juicio profesional sobre un interés primario, como la seguridad de los pacientes o la validez de la investigación, puede estar afectado por otro interés secundario, como el beneficio financiero, promoción personal o profesional. En este sentido, es necesario haber leído y comprendido el código de declaración de conflicto

de intereses. Esta declaración hace recuento de los vínculos y posibles intereses directos e indirectos durante los últimos dos años:

Estructura de un artículo científico original

Para artículos Originales. No debe exceder de 3500 palabras excluyendo los gráficos y las Referencias.

El texto se divide en: Introducción, Metodología, Resultados, Discusión, y Referencias Bibliográficas. IMRYD. En los artículos de revisión y casos clínicos no necesariamente son estructurados.

Título: El título deberá describir su contenido de forma clara y precisa, que le permita al lector identificar el tema fácilmente y al bibliotecario catalogar y clasificar el material con exactitud. El título del artículo, debe ser conciso pero informativo y redactado en español, inglés y portugués.

Resumen y Palabras Clave: La segunda página incluirá un resumen (que no excederá de las 150 palabras en el caso de resúmenes no estructurados ni de las 250 en los estructurados). En él se indicarán los objetivos del estudio, los procedimientos básicos, los resultados más destacados, y las principales conclusiones. Se hará hincapié en aquellos aspectos del estudio o de las observaciones que resulten más novedosos o de mayor importancia.

Introducción: Se indicará el propósito del artículo y se realizará de manera resumida una justificación del estudio. En esta sección del artículo, únicamente, se incluirán las referencias bibliográficas estrictamente necesarias y no se incluirán datos o conclusiones del trabajo.

Métodos: Describa con claridad la forma como fueron seleccionados los sujetos sometidos a observación o participantes en los experimentos (pacientes también los controles). Indique la edad, sexo y otras características destacadas de los sujetos, cuando se incluyan en un estudio debería justificarse su utilización. Lugar donde se ejecutó la Investigación, tiempo de duración, detalles del método utilizado.

Resultados: Presente los resultados en el texto, tablas y gráficos siguiendo una secuencia lógica. No repita en el texto los datos de las tablas o ilustraciones; destaque o resuma tan solo las observaciones más importantes.

Discusión: Haga hincapié en aquellos aspectos nuevos y relevantes del estudio y en las conclusiones que se deriven de ellos. Explique en el apartado de discusión el significado de los resultados, las limitaciones del estudio, así como, sus implicaciones en futuras investigaciones. Se compararán las observaciones realizadas con las de otros estudios pertinentes.

Agradecimientos: Incluya la relación de todas aquellas personas que han colaborado, pero que no cumplan los criterios de autoría, tales como, ayuda técnica recibida, ayuda en la escritura del manuscrito o apoyo general prestado por el jefe del departamento. También se incluirá en los agradecimientos el apoyo financiero y los materiales recibidos.

Referencias bibliográficas: Numere las referencias consecutivamente según el orden en que se mencionen por primera vez en el texto. En las tablas y leyendas, las referencias se identificarán mediante números arábigos entre paréntesis. Las referencias citadas únicamente en las tablas o ilustraciones se numerarán siguiendo la secuencia establecida por la primera mención que se haga en el texto de la tabla o figura en concreto. Se utilizará el sistema Vancouver. Para ciencias de la salud. Exigimos un mínimo de 10 y regular 50 máximos referencias, de las cuales, se recomienda que la mayor parte sea de artículos de revista ("journals") nacional o internacionales que no deben tener una fecha de publicación mayor de diez años previos a la utilización por el autor. No deberán citarse artículos que no hayan sido revisados en su totalidad (como resúmenes o "abstracts"), ni tampoco información de dudosa procedencia o credibilidad.

Tablas: Cada tabla debe encontrarse a doble espacio. No presente las tablas en forma de fotografías. Numere las tablas consecutivamente en el orden de su primera citación en el texto y asigne un breve título a cada una de ellas. En cada columna figurará un breve encabezamiento. Las explicaciones precisas se podrán en notas a pie de página, no en la cabecera de la tabla. Asegúrese de que cada tabla se halle citada en el texto.

Ilustraciones (Figuras): Envíe el número de figuras solicitado por la revista. Las figuras estarán dibujadas y fotografiadas de modo profesional; no se aceptará la rotulación a mano o mecanografiada. En vez de dibujos, radiografías y otros materiales gráficos originales, envíe positivos fotográficos en blanco

y negro, bien contrastados, en papel satinado. Las letras, números y símbolos serán claros y uniformes en todas las ilustraciones; tendrán, además, un tamaño suficiente para que sigan siendo legibles tras la reducción necesaria para su publicación. Los títulos y las explicaciones detalladas se incluirán en las leyendas de las ilustraciones y no en las mismas ilustraciones.

Abreviaturas y símbolos: Utilice únicamente abreviaturas normalizadas. Evite las abreviaturas en el título y en el resumen. Cuando en el texto se emplee por primera vez una abreviatura, esta irá precedida del término completo, salvo si se trata de una unidad de medida común.

Artículo de revisión

Para artículos de revisión no debe exceder de 3500 palabras, excluyendo los gráficos y las Referencias bibliográficas.

Las revisiones bibliográficas tienen una estructura más sencilla que los trabajos empíricos o teóricos que analizan, sin embargo, es necesario tener en cuenta dicha estructura para que el trabajo sea comprensible. Un modelo de estructura es el siguiente:

Introducción: La cual debe incluir: Presentación del tema, antecedentes de la temática, en términos de revisiones ya existentes, justificación de su relevancia.

Objetivo del trabajo: Desarrollo del tema: Definición, etiología, patogenia, epidemiología, diagnóstico, tratamiento o técnica quirúrgica, complicaciones y pronóstico.

Discusión y Conclusiones.

Referencias bibliográficas

Artículo caso clínico

Para artículos casos clínicos de la Revista Científica de salud UNITEPC. No debe exceder de 1500 palabras excluyendo los gráficos y las Referencias bibliográficas.

El estudio del caso clínico se complementa con el uso de procedimientos de diagnóstico nuevos, más precisos o de mayor sensibilidad, que los referidos previamente en la literatura médica.

Introducción: Superflua representación de la complejidad del caso clínico debido a su innovación clínica tanto en frecuencia, complejidad diagnóstica, terapéutica, etc.

Descripción: Representación del caso clínico con imágenes que apoyen su estudio o tratamiento.

Discusión: Oportuno al manejo del paciente, en cuanto a diagnóstico y alternativas de administración farmacológica, etc.

Dirección de envío de manuscritos

El Original deberá ser enviado al correo electrónico:

lrojas_investigacion@unitepc.edu.com

morellana_med@unitepc.edu.com

amamani_enfermeria@unitepc.edu.bo

Oficina de la Dirección de Investigación Científica y Tecnológica, está ubicada en la Av. Blanco Galindo, km. 7 ½ Florida Norte Celular 72280461.

Formato envío de artículos

Los artículos serán enviados en Word tipo de letra Arial, 12 puntos, 1.15 espacios entre líneas.

Los márgenes tendrán un espacio de 2.54 en todos sus lados.

Cada página se numera en la esquina inferior derecha.

Factores asociados al incumplimiento del tratamiento terapéutico en personas con diabetes mellitus tipo 2.

Fatores Associados à Não Adesão ao Tratamento Terapêutico em Pessoas com Diabete Mellitus Tipo 2

Factors Associated with Non-Adherence to Treatment in People with Type 2 Diabetes Mellitus

 Angy Estephany Quispe Miranda ¹

 Ana Maria Mamani Rosas ²

Resumen.

Introducción: La diabetes, una enfermedad metabólica crónica con altos niveles de glucosa, afecta varios órganos cruciales, incluyendo corazón, vasos sanguíneos, ojos, riñones y nervios. A nivel global, la diabetes tipo 2 es la más común, afectando a 422 millones de personas, con 41 millones en América Latina y el Caribe. La investigación se centra en los factores que influyen en el incumplimiento del tratamiento en pacientes mayores de 40 años con diabetes en Tiquipaya el 2023. **Metodología:** El estudio, utilizando un diseño de investigación transversal y una muestra de 197 participantes seleccionados por conveniencia, emplea una encuesta estructurada como instrumento de recolección de datos. Se examinan factores como; género, nivel educativo y otros relacionados. **Resultados:** En Tiquipaya, el 34.5 % de los pacientes rara vez olvida tomar sus medicamentos para la diabetes, mientras que el 28.4 % nunca los olvida. Los principales factores son los horarios ocupados (31.5 %) y el olvido (31.5 %). El 64.5 % recibe apoyo familiar. El 39.6 % modifica dosis sin consultar, y el 63.5 % comunica dificultades al médico. **Discusión:** El análisis en Tiquipaya revela que el 34.5 % de los pacientes rara vez olvida tomar sus medicamentos, mientras que el 28.4 % nunca los olvida. Los principales factores son los horarios ocupados y el olvido (31.5 % cada uno). El 64.5 % recibe apoyo familiar. El 39.6 % modifica dosis sin consultar y el 63.5 % comunica dificultades al médico.

Palabras clave: Apoyo Familiar, Diabetes Mellitus Tipo 2, Dosisificación, Terapéutica.

Abstract

Introduction: Diabetes, a chronic metabolic disease with high glucose levels, affects several critical organs, including the heart, blood vessels, eyes, kidneys, and nerves. Globally, type 2 diabetes is the most common, impacting 422 million people, with 41 million in Latin America and the Caribbean. This research fo-

Correspondencia a:

¹ Universidad Técnica Privada Cosmos UNITEPC. Centro de Investigación de Enfermería. Cochabamba-Bolivia.

² Universidad Técnica Privada Cosmos UNITEPC. Centro de Investigación de Salud Pública. Cochabamba-Bolivia.

Email de contacto:

angveqm@gmail.com

amamani_enfermeria@unitepc.edu.bo

Recibido para publicación:

22 de enero del 2024

Aceptado para publicación:

24 de abril del 2024

Citar como:

Quispe Miranda AE, Mamani Rosas AM. Factores asociados al incumplimiento del tratamiento terapéutico en personas con diabetes mellitus tipo 2. Rev. cient. enferm. UNITEPC. 2024;6(1):7-14.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

cuses on the factors influencing treatment non-adherence in patients over 40 years old with diabetes in Tiquipaya in 2023. **Methodology:** The study, utilizing a cross-sectional research design and a sample of 197 participants selected for convenience, employs a structured survey as the data collection instrument. Factors such as gender, educational level, and others are examined. **Results:** In Tiquipaya, 34.5% of patients rarely forget to take their diabetes medication, while 28.4% never forget. The main factors are busy schedules (31.5%) and forgetfulness (31.5%). 64.5% receive family support. 39.6% modify their dosage without consulting, and 63.5% communicate difficulties to their doctor. **Discussion:** The analysis in Tiquipaya reveals that 34.5% of patients rarely forget to take their medication, while 28.4% never forget. The main factors are busy schedules and forgetfulness (31.5% each). 64.5% receive family support. 39.6% modify their dosage without consulting, and 63.5% communicate difficulties to their doctor.

Keywords: Family Support, Type 2 Diabetes Mellitus, Dosage, Therapeutics.

Resumo

Introdução: O diabetes, uma doença metabólica crônica com altos níveis de glicose, afeta vários órgãos cruciais, incluindo o coração, vasos sanguíneos, olhos, rins e nervos. Globalmente, o diabetes tipo 2 é o mais comum, afetando 422 milhões de pessoas, com 41 milhões na América Latina e no Caribe. Esta pesquisa se concentra nos fatores que influenciam a não adesão ao tratamento em pacientes com mais de 40 anos com diabetes em Tiquipaya em 2023. **Metodologia:** O estudo, utilizando um desenho de pesquisa transversal e uma amostra de 197 participantes selecionados por conveniência, emprega uma pesquisa estruturada como instrumento de coleta de dados. São examinados fatores como gênero, nível educacional e outros relacionados. **Resultados:** Em Tiquipaya, 34,5% dos pacientes esquecem raramente de tomar seus medicamentos para diabetes, enquanto 28,4% nunca esquecem. Os principais fatores são horários ocupados (31,5%) e esquecimento (31,5%). 64,5% recebem apoio familiar. 39,6% modificam a dosagem sem consultar e 63,5% comunicam dificuldades ao médico. **Discussão:** A análise em Tiquipaya revela que 34,5% dos pacientes esquecem raramente de tomar seus medicamentos, enquanto 28,4% nunca esquecem. Os principais fatores são horários ocupados e esquecimento (31,5% cada). 64,5% recebem apoio familiar. 39,6% modificam a dosagem sem consultar e 63,5% comunicam dificuldades ao médico.

Palavras-chave: Apoio Familiar, Diabetes Mellitus Tipo 2, Dosagem, Terapêutica.

Introducción.

La diabetes se presenta como una afección metabólica crónica que se caracteriza por niveles elevados de glucosa en la sangre, lo que eventualmente da como resultado daños significativos en órganos como el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios. La forma más prevalente es la diabetes tipo 2, comúnmente diagnosticada en adultos, que se manifiesta cuando el cuerpo desarrolla resistencia a la insulina o no produce una cantidad suficiente de esta hormona (1).

A nivel mundial, aproximadamente 422 millones de personas conviven con la dia-

betes, y la enfermedad contribuye a 244,084 defunciones anuales (1.5 millones en todo el mundo). Según informes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en la región de América, alrededor de 62 millones de personas padecen diversos tipos de diabetes, siendo la mayoría de estos casos registrados en países con ingresos bajos y medianos (2).

En la región de América Latina y el Caribe (LAC), aproximadamente 41 millones de adultos mayores de 20 años padecen diabetes, y cerca de la mitad de ellos desconocen su condición, sin percatarse de que están enfrentando posibles complicaciones a largo plazo. En 2019, la prevalencia de la diabetes en adultos en los países de LAC variaba desde menos del 6 % en Ecuador y Argentina hasta el 17 % en Belice. En promedio, la prevalencia en la región fue del 9,7 %, mostrando un aumento del 7,4 % desde 2010. Es relevante destacar que Belice experimentó el mayor incremento, con un aumento de 10 puntos porcentuales, mientras que tanto Venezuela como Uruguay registraron una disminución de aproximadamente 6 puntos porcentuales en la prevalencia de la diabetes entre 2010 y 2019 (3).

En América Latina, se calcula que la cantidad de personas afectadas por la diabetes aumente de 25 millones a 40 millones para el año 2030. En Norteamérica y los países no hispanos del Caribe, esta cifra podría ascender de 38 a 51 millones en el mismo período, según las estimaciones de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) (4).

Además, según el Sistema Nacional de Información en Salud (SNIS), en Bolivia se estima que la prevalencia de diabetes es del 6.6 %, lo que implica que alrededor de 362,000 personas viven con esta enfermedad. Este dato sugiere que aproximadamente 5,260 personas entre 20 y 79 años fallecen anualmente debido a la diabetes (5). En el año 2017, se registraron 372,166 casos positivos de diabetes en Bolivia, siendo Santa Cruz la región con el mayor porcentaje, seguida por La Paz y Cochabamba. Hasta agosto de 2018, se habían reportado 232,826 casos (6).

En Cochabamba, el número de casos de diabetes ha experimentado un aumento significativo en comparación con años anteriores. Mientras que en 2018 se cerró el año con 27,797 casos, hasta abril de 2021 la cifra se acerca a los 20,000 pacientes en el departamento. Entre estos casos, se registran 16,725 adultos afectados por Diabetes Tipo 2 y 1,571 menores con Diabetes Tipo 1. Este incremento resalta la creciente preocupación y la necesidad de abordar la gestión y prevención de la diabetes en la región de Cochabamba (7).

El objetivo del estudio fue identificar los factores que influyen en el incumplimiento del tratamiento de la diabetes mellitus en pacientes mayores de 40 años con diabetes tipo 2 en el municipio de Tiquipaya durante la gestión 2023.

Metodología.

El estudio se enfoca en entender el incumplimiento del tratamiento en pacientes con diabetes tipo 2 mayores de 40 años en Tiquipaya, utilizando un diseño transversal para capturar una imagen específica en un momento dado. La muestra de 197 participantes se seleccionó por conveniencia para facilitar la accesibilidad y la representa-

tividad dentro de las limitaciones de tiempo y recursos.

Se empleó una encuesta estructurada para recolectar datos sobre diversos aspectos del incumplimiento del tratamiento, incluyendo edad, género, adherencia a la medicación y factores económicos. El análisis se enfocó en estadísticas descriptivas para identificar patrones y tendencias en la muestra. A pesar de las limitaciones inherentes al diseño transversal, se garantizó la confidencialidad de la información recopilada y se implementaron medidas éticas en todo el proceso de investigación.

Resultados.

Tabla 1. Frecuencia, Factores y Apoyo en la Adherencia al Tratamiento Medicamentoso para la Diabetes, municipio de Tiquipaya durante la gestión 2023.

¿Con qué frecuencia olvida tomar sus medicamentos para la diabetes?			
	N°	%	
Con frecuencia	14	7,1	
Nunca	56	28,4	
Ocasionalmente	50	25,4	
Raramente	68	34,5	
Siempre	9	4,6	
¿Factores que Contribuyen al Olvido de Tomar Medicamentos:?			
	N°	%	
Dificultades financieras para adquirir los medicamentos	25	12,7	
Efectos secundarios	28	14,2	
Falta de motivación	20	10,2	
Horarios ocupados	62	31,5	
Olvido	62	31,5	
¿Recibe apoyo o recordatorios de su familia, amigos o cuidadores para tomar sus medicamentos?			
	N°	%	
No	70	35,5	
Sí	127	64,5	
¿Ha modificado alguna vez la dosis de sus medicamentos sin consultar a su médico?			
	N°	%	
No	119	60,4	
Sí	78	39,6	
¿Le ha expresado a su médico si ha tenido dificultades o preocupaciones sobre sus medicamentos?			
	N°	%	
No	72	36,5	
Sí	125	63,5	

Fuente: Elaboración propia.

Se realizaron encuestas dirigidas a individuos con diabetes en el municipio de Tiquipaya, con el propósito de investigar los factores relacionados con el incumplimiento

del tratamiento terapéutico en pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2, mayores de 40 años. La muestra incluyó a 104 mujeres y 93 hombres, durante el segundo semestre de 2023 en dicha localidad. La encuesta abarcó a 197 participantes que están recibiendo tratamiento para la diabetes, proporcionando datos esenciales para comprender las dinámicas asociadas al incumplimiento del tratamiento en este grupo específico de la población, con los siguientes resultados. Ver tabla 1.

Discusión.

El análisis detallado revela varios aspectos cruciales relacionados con el cumplimiento del tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el municipio de Tiquipaya durante el segundo semestre de 2023.

Los datos reflejan una variabilidad considerable en la frecuencia con que los pacientes olvidan tomar sus medicamentos para la diabetes. El 34,5 % de los encuestados indica que rara vez olvida tomar sus medicamentos, mientras que el 28,4 % nunca olvida tomarlos. Un 25,4 % de los participantes los olvida ocasionalmente y un 7,1 % los olvida con frecuencia. Un pequeño porcentaje, el 4,6 %, siempre olvida tomar sus medicamentos. En un estudio realizado en Paraguay en 2016, el 13,4 % de los pacientes reportó no cumplir, a veces cumplir o no recordar las indicaciones, un valor menor al encontrado en nuestro estudio. Estos resultados sugieren que, aunque una proporción significativa de pacientes es adherente a su medicación, un número significativo enfrenta desafíos en la adherencia total, lo cual puede tener repercusiones importantes en el control de su condición (8).

Entre los factores que contribuyen al olvido de tomar medicamentos, los horarios ocupados y el olvido son los más mencionados, ambos con un 31,5 %. Las dificultades financieras para adquirir los medicamentos afectan al 12,7 % de los pacientes, y los efectos secundarios representan una barrera para el 14,2 %. La falta de motivación se identifica en un 10,2 % de los casos. Estos hallazgos destacan la importancia de abordar tanto factores prácticos como motivacionales para mejorar la adherencia a la medicación (9).

El 64,5 % de los pacientes recibe apoyo o recordatorios de su familia, amigos o cuidadores para tomar sus medicamentos, lo que sugiere que el apoyo social juega un papel importante en la adherencia. Sin embargo, un 35,5 % de los pacientes no recibe este tipo de apoyo, lo que podría indicar una posible área de intervención para mejorar la adherencia mediante la inclusión de redes de apoyo más robustas (10,11).

El 39,6 % de los pacientes ha modificado la dosis de sus medicamentos sin consultar a su médico, mientras que el 60,4 % no lo ha hecho. Esta práctica puede poner en riesgo la eficacia del tratamiento y propone una necesidad de mejorar la comunicación y la educación entre los pacientes y sus proveedores de salud respecto a la importancia de seguir las indicaciones médicas (12).

Finalmente, el 63,5 % de los pacientes ha expresado a su médico las dificultades o preocupaciones relacionadas con sus medicamentos, mientras que el 36,5 % no lo ha hecho. Esto indica que, aunque la mayoría de los pacientes se siente lo suficientemente cómoda para comunicar sus problemas, hay un porcentaje significativo que no lo hace, lo cual puede llevar a una gestión subóptima de su tratamiento (13–15).

En conclusión, los resultados de esta encuesta subrayan la importancia de considerar diversos factores que influyen en la adherencia a la medicación para la diabetes. Desde barreras prácticas como los horarios ocupados y las dificultades financieras, hasta aspectos emocionales y de motivación. Además, la relevancia del apoyo social y la comunicación efectiva con los proveedores de salud se destacan como elementos cruciales para mejorar la adherencia y, en consecuencia, el control de la diabetes. Intervenciones dirigidas a educar a los pacientes, mejorar el acceso a medicamentos y fortalecer las redes de apoyo podrían ser estrategias efectivas para abordar estos desafíos.

Conflictos de intereses.

Los autores no tienen conflictos de intereses.

Fuente de financiamiento.

El estudio fue autofinanciado.

Contribución de los autores.

1. Concepción y diseño del estudio
2. Adquisición de datos
3. Análisis de datos
4. Discusión de los resultados
5. Redacción del manuscrito
6. Aprobación de la versión final del manuscrito

AEQM. 2-6

AMMR. 1-6

Aceptación.

Este artículo fue aprobado por el Editor de la revista.

Referencias bibliográficas.

1. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases [Internet]. 2024 [citado 22 de junio de 2024]. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK). Diabetes Overview. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/diabetes/overview>
2. Diabetes - PAHO/WHO | Pan American Health Organization [Internet]. 2024 [citado 22 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/en/topics/diabetes>
3. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 9th ed. 2019. [Internet]. 2019 [citado 6 de junio de 2024]. Disponible en: https://diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302_133351_IDFATLAS9e-final-web.pdf
4. El número de personas con diabetes en las Américas se ha triplicado en tres décadas, según un informe de la OPS - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2022 [citado 22 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/11-11-2022-numero-personas-con-diabetes-americas-se-ha-triplicado-tres-decadas-segun>

5. Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia - En Bolivia se incrementa casos de Diabetes Mellitus y el Ministerio de Salud busca mejorar diagnóstico de la enfermedad [Internet]. 2017 [citado 22 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.minsalud.gob.bo/2703-en-bolivia-se-incrementa-casos-de-diabetes-mellitus-y-el-ministerio-de-salud-busca-mejorar-diagnostico-de-la-enfermedad-2>
6. Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia - Salud realiza acciones de promoción, prevención y control de la diabetes [Internet]. 2018 [citado 22 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.minsalud.gob.bo/3574-feria-diabetes-lpz>
7. Bolivia O. Opinión Bolivia. 2021 [citado 22 de junio de 2024]. Identifican más de 100 casos de diabetes al día en Cochabamba. Disponible en: <https://www.opinion.com.bo/articulo/cochabamba/identifican-mas-100-casos-diabetes-dia-cochabamba/20211113111849842970.html>
8. Maidana GM, Lugo G, Vera Z, Acosta P, Morinigo M, Isasi D, et al. Factores que determinan la falta de adherencia de pacientes diabéticos a la terapia medicamentosa. Mem Inst Investig En Cienc Salud [Internet]. abril de 2016 [citado 22 de junio de 2024];14(1):70-7. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1812-95282016000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=es
9. Volpe CRG, Melo EMM de, Aguiar LB de, Pinho DLM, Stival MM. Factores de riesgo para errores de medicación en la prescripción electrónica y manual. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 8 de agosto de 2016 [citado 22 de junio de 2024];24:e2742. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/BNfPG5rLYK7vQ3CBKXCbdCm/?lang=es>
10. Gonzáles-Castro P. El apoyo familiar en la adherencia al tratamiento nutricional del paciente con diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Rev Waxapa [Internet]. 2011 [citado 22 de junio de 2024];3(5):102-7. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=32923>
11. Azzollini SC, Pupko VB, Vidal VA. Diabetes: Importancia De La Familia Y El Trabajo En La Adhesión Al Tratamiento. Anu Investig [Internet]. 2011 [citado 22 de junio de 2024];XVIII:323-30. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=369139947034>
12. Frascini DJJ. Los peligros de la automedicación [Internet]. Diabetes al día. 2011 [citado 22 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.diabetesaldia.info/los-peligros-de-la-automedicacion/>
13. García Millán Á. La información al Paciente como pieza clave de la Calidad Asistencial. Rev Clínica Med Fam [Internet]. febrero de 2009 [citado 22 de junio de 2024];2(6):275-9. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1699-695X2009000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
14. Sánchez Arrastía D, Contreras Olivé Y. La relación médico-paciente y su importancia en la práctica médica. Rev Cuba Med Mil [Internet]. diciembre de 2014 [citado 22 de junio de 2024];43(4):528-33. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0138-65572014000400011&lng=es&nrm=iso&tlng=es
15. Jiménez Villa J. El conocimiento de los pacientes sobre su medicación es impor-



tante para su uso correcto. Aten Primaria [Internet]. diciembre de 2009 [citado 22 de junio de 2024];41(12):668-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7022054/>

Importancia del índice de calidad de alimentación en mujeres embarazadas: Aspectos clave a considerar.

Importance of the dietary quality index in pregnant women: Key aspects to consider.

Importância do índice de qualidade da alimentação em mulheres grávidas: Aspectos-chave a considerar.

 Maria Lorena Orellana Aguilar ¹

 Alison Araceli Pacheco Arias ²

 Kenia Guzmán Roque ²

Resumen.

Introducción. El autocuidado como una estrategia para promover conductas saludables durante la gestación es esencial, porque el binomio en esta etapa requiere un manejo integral, para evitar riesgos y complicaciones. Además de lograr la autonomía y la adecuación de las necesidades energéticas, tomando en cuenta factores involucrados propios del embarazo. En este sentido, el objetivo del estudio fue establecer prácticas de autocuidado y calidad de alimentación saludable en gestantes, que acuden al centro de salud Integral Colcapirhua. **Metodología.** El estudio es cuantitativo, participaron 58 gestantes, a quienes se aplicó un cuestionario de 10 variables, el cálculo de cada variable recibe una puntuación, que oscila del 0 a 10. **Resultados.** El grupo etéreo de mayor frecuencia 29,3 % fue en la edad comprendida entre 19 y 21 años, el 53,3 % se sienten felices con el embarazo, el 55,2 % refiere que siente el apoyo de su familia o pareja; el 93,1 % no tiene el hábito de fumar, el 79,3 % refiere no consumir bebidas alcohólicas y fomentan estimulación prenatal en casa 43,1 % a diario y el promedio del índice de alimentación saludable es 62 puntos. **Discusión.** En contraste con estudios de otras regiones el índice promedio, es similar; no obstante, en los grupos de alimentos varían; por lo tanto, se tiene pautas un manejo integral haciendo énfasis en el abordaje de una alimentación de calidad, el cual promueve un desarrollo saludable del bebé y mejora el bienestar materno.

Palabras clave: Dieta Saludable, Bienestar Materno, Estilo de Vida Saludable, Autocuidado.

Abstract.

Introduction: Self-care as a strategy to promote healthy behaviors during pregnancy is essential because the mother-baby at this stage requires comprehensive management to avoid risks

Correspondencia a:

¹ Universidad Técnica Privada Cosmos UNITEPC. Centro de Investigación de Salud Pública. Cochabamba-Bolivia.

² Universidad Técnica Privada Cosmos UNITEPC. Centro de Investigación de Medicina. Cochabamba-Bolivia.

Email de contacto:

lorena72014@gmail.com

alison.6.2002@gmail.com

keniaguzman903@gmail.com

Recibido para publicación:

25 de enero del 2024

Aceptado para publicación:

29 de abril del 2024

Citar como:

Orellana Aguilar ML, Pacheco Arias AA, Guzmán Roque K. Importancia del índice de calidad de alimentación en mujeres embarazadas: Aspectos clave a considerar. Rev. cient. enferm. UNITEPC. 2024; 6(1):15-22.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

and complications. Additionally, achieving autonomy and meeting energy needs while considering factors specific to pregnancy is crucial. In this context, the study aimed to establish self-care practices and the quality of healthy eating among pregnant women attending the Colcapirhua Integral Health Center. **Methodology:** This quantitative study involved 58 pregnant women who completed a questionnaire covering 10 variables. Each variable was scored from 0 to 10. **Results:** The most frequent age group was between 19 and 21 years old (29.3%). Of the participants, 53.3% reported feeling happy about their pregnancy, 55.2% felt supported by family or partners, 93.1% did not smoke, 79.3% did not consume alcoholic beverages, and 43.1% engaged in daily prenatal stimulation at home. The average healthy eating index was 62 points. **Discussion:** In contrast to studies from other regions, the average index is similar; however, there are variations in food groups. Therefore, comprehensive management guidelines should emphasize quality nutrition, which promotes healthy baby development and enhances maternal well-being.

Keywords: Healthy Diet, Maternal Well-being, Healthy Lifestyle, Self-care.

Resumo.

Introdução: O autocuidado como estratégia para promover comportamentos saudáveis durante a gestação é essencial, pois o binômio mãe-bebê nesta fase requer um manejo integral para evitar riscos e complicações. Além disso, é crucial alcançar a autonomia e atender às necessidades energéticas, considerando fatores específicos da gravidez. Nesse sentido, o objetivo do estudo foi estabelecer práticas de autocuidado e qualidade da alimentação saudável em gestantes que frequentam o Centro de Saúde Integral de Colcapirhua. **Metodologia:** Este estudo quantitativo envolveu 58 gestantes que completaram um questionário com 10 variáveis. Cada variável recebeu uma pontuação de 0 a 10. **Resultados:** O grupo etário mais frequente foi entre 19 e 21 anos (29,3%). Das participantes, 53,3% relataram sentir-se felizes com a gravidez, 55,2% sentiram apoio da família ou do parceiro, 93,1% não fumavam, 79,3% não consumiam bebidas alcoólicas, e 43,1% realizavam estimulação pré-natal diária em casa. O índice médio de alimentação saudável foi de 62 pontos. **Discussão:** Em contraste com estudos de outras regiões, o índice médio é semelhante; no entanto, há variações nos grupos alimentares. Portanto, as diretrizes de manejo integral devem enfatizar a nutrição de qualidade, que promove o desenvolvimento saudável do bebê e melhora o bem-estar materno.

Palavras-chave: Dieta Saudável, Bem-estar Materno, Estilo de Vida Saudável, Autocuidado.

Introducción.

El embarazo, período que transcurre entre la concepción y el parto, en los seres humanos, dura aproximadamente 288 días (1). Normalmente, el período de gestación es de 40 semanas, durante las cuales se desarrolla el feto (2). El control prenatal es fundamental en esta etapa, para tener un parto sin riesgos ni complicaciones (3).

Además, el autocuidado se materializa como una estrategia para promover conductas saludables que contribuyan al cuidado integral de las personas, permitiéndoles con-

vertirse en protagonistas de su propio cuidado y con ello alcanzar autonomía y mayor autocontrol. Las nuevas directrices de la Organización Mundial de la Salud consideran 49 recomendaciones que explican brevemente qué tipo de atención deben recibir las embarazadas en cada uno de sus contactos con el sistema de salud (4).

No obstante, uno de los elementos básicos en la salud de la madre, es una dieta adecuada y saludable, por lo tanto, es necesario considerar el aumento de las necesidades energéticas, tomando en cuenta factores involucrados como la seguridad alimentaria, cambios fisiológicos propios de la gestación, hábitos, costumbres y preferencias (5).

Al elaborar la dieta de una mujer embarazada, es importante tener en cuenta que la ingesta insuficiente de vitaminas y minerales, así como el consumo elevado de alimentos o bebidas que contengan azúcar refinada, aumentan el riesgo de bajo peso al nacer del recién nacido (5).

Los estudios demuestran que una ingesta nutricional deficiente durante el embarazo puede provocar nacimientos prematuros y mortalidad, e incluso está relacionada con enfermedades crónicas como la diabetes tipo 2, la hipertensión, las enfermedades cardiovasculares y la obesidad (6).

Un estudio llevado a cabo, en Islas Canarias, España, evidencia, una puntuación del índice de 54,9. Esta puntuación se aleja de la óptima de ≥ 80 requerida para calificar como buena la calidad de la dieta de las embarazadas de esta población de estudio (7).

Asimismo, en un estudio realizado en la población estadounidense, el índice de alimentación saludable (IAS) promedio fue 63,9. Ningún componente del índice domina la calificación. Las personas tenían más probabilidades de obtener inferiores puntuaciones en frutas, cereales, verduras, grasas saturadas y grasa total (8). En Argentina, se reporta el índice como promedio de $48,5 \pm 15,1$ puntos; se observó que el 58,6 % tuvo una dieta de pobre calidad (IAS < 50) (9).

También, en la población de amamantadoras de la ciudad de Diamantina, en el Alto del Vale del Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil; se reportó una media de puntuación del índice de alimentación saludable de $64,36 \pm 10,68$ y los alimentos del grupo de las frutas total, cereales y leche y derivados, fueron los componentes del IAS con menores puntuaciones, y con mayor frecuencia de nota mínima (9).

Se evidencia que los datos promedios del índice de alimentación saludable, en distintos grupos y poblaciones de diversos países de Norteamérica, Europa y Latinoamérica, muestran promedios que oscilan entre 48,5 y 64,36; se debe señalar que en varios países se adecuó el instrumento aplicado. No obstante, los datos referenciales son de la población en general; y se evidencia escasa información en el grupo de gestantes, es en este sentido que con los datos referenciales y la importancia de presentar datos en relación con la alimentación en gestantes se desarrolló este manuscrito con la finalidad de evaluar la calidad de alimentación en gestantes que acuden al centro de salud Integral Colcapirhua.

Metodología.

El estudio fue desarrollado en el marco del enfoque cuantitativo, los diseños, fueron descriptivo, transversal, prospectivo; la población de estudio fueron gestantes que acudieron durante los meses de marzo a mayo al centro de Salud Integral Colcapirhua; los criterios de inclusión fueron gestantes que acudían a su control prenatal. El instrumento que permitió recolectar la información fue un cuestionario referente al Índice de Alimentación Saludable (IAS); se basa en 10 variables, las cuales son: 1. Cereales y derivados 2. Verduras y hortalizas 3. Frutas 4. Leche y derivados 5. Carnes 6. Legumbres 7. Embutidos y fiambres 8. Dulces 9. Refrescos con azúcar y 10. Variedad de la dieta. El cálculo de cada variable recibe una puntuación, que oscila del 0 a 10, de acuerdo con los criterios establecidos, donde 10 significa que se cumplen las recomendaciones y la suma total se establece sobre 100 puntos. La clasificación de la alimentación se realizó de acuerdo con la puntuación total y se dividió en tres categorías: > 80 puntos “saludable”; entre 50-80 “necesita cambios”, y <50 puntos poco saludables (10).

Además de incluir preguntas referentes a datos generales y autocuidado. Posteriormente, los datos fueron centralizados en una hoja Excel; para efectuar el análisis e interpretación correspondiente. Se solicitó autorización correspondiente de la dirección del centro de salud y de manera personal se obtuvo el consentimiento de cada sujeto de información.

Resultados.

La población participante fue de 58 gestantes, el grupo etáreo de mayor frecuencia 29,3 % fue en la edad comprendida entre 19 y 21 años; así también un 27,6 % entre 25 y 30 años, y el restante se evidencia en la tabla 1. Mientras que, respecto al estado civil, se evidencia que 67,2 % (n=39) son solteras; unión libre un 13,8 %(n=8); asimismo casadas 13,8 % (n=8), y divorciadas 5,2 % (n=3). La ocupación se centra en la variable estudiantes en un 36,2 % (n=21); ama de casa, 12,1 % (n=7) y el restante trabaja en comercio u otras ocupaciones. Se consultó respecto a si se sienten felices con el embarazo, el 53,3 % indica de siempre, 31 % a veces y el 15,5 % no está feliz. En la misma escala de respuesta, el 55,2 % refiere que siente el apoyo de su familia o pareja, mientras que el 29,3 % a veces y el 15,5 % no.

Tabla 1. Edad de gestantes que acudieron al Centro Integral de Colcapirhua.

Edad(años)	N=58	%
15-18	6	10,3
19-21	17	29,3
22-24	8	13,8
25-30	16	27,6
31-35	9	15,5
36-39	2	3,4
Total	58	100

Fuente: Elaboración propia.

Respecto al hábito de fumar, el 93,1 %(n=54), refiere nunca o no; no obstante, el 6,9

%(n=4), presenta el hábito en distinta frecuencia. El 79,3% refiere no consumir bebidas alcohólicas; sin embargo, ocasionalmente el resto presentó consumo. Mientras, en relación con la consulta de la frecuencia de realización de actividad física pasiva (camina por lo menos 30 minutos diarios), se evidencia en la tabla 2.

Tabla 2. Frecuencia de actividad física pasiva en mujeres gestantes.

Frecuencia	n	%
Diario	25	43,1
3 o más veces semana	12	20,7
1 ó 2 veces semana	7	12,1
Menos 1 vez semana	8	13,8
Nunca o casi nunca	6	10,3
Total	58	100

Fuente: Elaboración propia.

Referente a la estimulación prenatal en casa (técnicas físicas de relajación), el 39,7 (n=23) no realiza ninguna estimulación; tabla 3. Mientras que respecto a si las gestantes comparten tiempo con su familia a diario, indican un 48,3 %(n=28), 3 o más veces a la semana, un 22,4 %(n=13), asimismo 1 o 2 veces semana 8,6 % (n=5); menos de 1 vez a la semana 15,5 % (n=9) y nunca 5,2 %(n=3).

Tabla 3. Estimulación prenatal desarrollada por gestantes.

Frecuencia	n	%
Diario	12	20,7
3 o más veces semana	4	6,9
1 ó 2 veces semana	11	19
Menos 1 vez semana	8	13,8
Nunca o casi nunca	23	39,7
Total	58	100

Fuente: elaboración propia

Él promedió 62, puntos del índice de alimentación saludable en las gestantes; sin embargo, en la tabla 4 se muestra la clasificación.

Tabla 4. Clasificación del índice de alimentación saludable.

Indicador	n	%
Saludable	1	1,7
Necesita cambios	52	89,7
Poco Saludable	5	8,6
Total	58	100

Fuente: Elaboración propia

Discusión

Los hallazgos evidencian en un porcentaje de 10,3 % de embarazo a muy temprana edad; y la mayoría de la población es soltera; es importante resaltar que existe una proporción considerable que no se siente feliz con el embarazo 15,5 % y en la misma

proporción no tiene apoyo familiar o de pareja.

Además, existen variables de riesgo como el hábito de fumar, el consumo de bebidas alcohólicas y la falta de actividad física.

Por otro lado, la mayoría de las participantes, 39,9 % no desarrolla ejercicios de estimulación prenatal.

Respecto al Índice de alimentación saludable, el promedio es 62 puntos; los valores más bajos son frutas y lácteos, legumbres. En comparación con otros estudios está dentro del rango del promedio, no obstante, difiere en el grupo de alimentos (7,9,11).

Es así que en un grupo poblacional en Brasil solo entre el 2 % y el 3 % de la muestra tuvo una puntuación media inferior a 40. De manera similar, entre el 11 % y el 12 % de la muestra tuvo una puntuación IES superior a 80.

Respecto al dato de la alimentación saludable, difiere, encontrándose en el estudio solo el 1,7 % y el poco saludable 8,6 %. Asimismo, el IAS alcanzó un promedio de $48,5 \pm 15,1$ puntos; los valores más alejados del ideal se encontraron en los pescados, mariscos y proteínas vegetales (9).

Se observó una alimentación menos saludable en jóvenes gestantes de 22 a 24 años, solteras, y divorciada; con ocupación de estudiantes y que al mismo tiempo también trabajan.

En definitiva, se tiene que abordar el componente nutricional en las gestantes, una alimentación de calidad durante el embarazo promueve un desarrollo saludable del bebé y mejora el bienestar materno, este fin se debe de abordar con la participación de forma integral de quienes trabajan en este propósito; porque los cuidados en la gestación son imperativos, para el binomio madre- niño. Brindar un cuidado integral, es esencial para el bienestar físico y emocional; durante esta etapa. Es importante que la madre cuide de sí misma para poder brindar el mejor cuidado a su hijo.

Conflictos de intereses.

Los autores no tienen conflictos de intereses.

Fuente de financiamiento.

El estudio fue autofinanciado.

Contribución de los autores.

1. Concepción y diseño del estudio
2. Adquisición de datos
3. Análisis de datos
4. Discusión de los resultados
5. Redacción del manuscrito
6. Aprobación de la versión final del manuscrito

MLOA. 1-6

AAPA. 1-6

KGR. 1-6

Aceptación.

Este artículo fue aprobado por el Editor de la revista.

Referencias bibliográficas

1. Definición de embarazo - Diccionario de cáncer del NCI - NCI [Internet]. 2011 [citado 2 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/embarazo>
2. Etapas de desarrollo del embrión y el feto semana a semana | UNICEF [Internet]. 2023 [citado 2 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.unicef.org/uruguay/crianza/embarazo/etapas-de-desarrollo-del-embrión-y-el-feto-semana-a-semana>
3. Cáceres-Manrique F de M. El control prenatal: una reflexión urgente. Rev Colomb Obstet Ginecol [Internet]. junio de 2009 [citado 2 de abril de 2024];60(2):165-70. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-74342009000200007&lng=en&nrm=iso&tlng=es
4. La OMS señala que las embarazadas deben poder tener acceso a una atención adecuada en el momento adecuado [Internet]. [citado 2 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/07-11-2016-pregnant-women-must-be-able-to-access-the-right-care-at-the-right-time-says-who>
5. Ramos Lafont CP, Henao-Villegas S, Montenegro Martínez G. La alimentación de la gestante y sus implicaciones en la salud materna. Rev Esp Nutr Comunitaria Span J Community Nutr [Internet]. 2023 [citado 2 de abril de 2024];29(1):9. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8934982>
6. Illana Álvarez A, Fátima Lara Leiva L, Rodríguez Garvín J. Alimentación durante el embarazo y la lactancia. Rev Rol Enferm [Internet]. 2018 [citado 2 de abril de 2024];617-24. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-ET1-2486>
7. Ortiz-Andrellucchi A, Sánchez-Villegas A, Ramírez-García O, Serra-Majem L. Calidad nutricional de la dieta en gestantes sanas de Canarias. Med Clínica [Internet]. 31 de octubre de 2009 [citado 2 de abril de 2024];133(16):615-21. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775309010525>
8. Kennedy ET, Ohls J, Carlson S, Fleming K. The Healthy Eating Index: Design and Applications. J Am Diet Assoc [Internet]. 1 de octubre de 1995 [citado 2 de abril de 2024];95(10):1103-8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002822395003002>
9. Zapata ME, Moratal IL, López LB. Calidad de la dieta según el Índice de Alimentación Saludable: Análisis en la población adulta de la ciudad de Rosario, Argentina. Diaeta [Internet]. marzo de 2020 [citado 2 de abril de 2024];38(170):08-15. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1852-73372020000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
10. Norte Navarro AI, Ortiz Moncada R. Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable. Nutr Hosp [Internet]. abril de 2011 [citado 2 de abril de 2024];26(2):330-6. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract



[t&pid=S0212-16112011000200014&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://doi.org/10.24305/20211000200014)

11. Ferreira Freitas R, Silva Caetano D, Lessa A do C, de Souza Macedo M, Villela Dessimoni Pinto NA, Alves Teixeira R, et al. Calidad de la dieta de las amamantadoras utilizando el Índice de Alimentación Saludable. *Enferm Glob* [Internet]. 2018 [citado 2 de abril de 2024];17(51):144-79. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1695-61412018000300006&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Bacteria *Burkholderia* sp. y su Relación con las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud.

Bacteria *Burkholderia* sp. and its relationship with health-care-associated infections

Bactéria *Burkholderia* sp. e sua Relação com as Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

 María Esther Rojas Terrazas

 Khateryn Juliana Guzmán Rojas

Resumen.

Introducción: Las infecciones asociadas a la atención de la salud son un desafío global debido a su alta morbilidad, mortalidad y costos. *Burkholderia* sp. es un patógeno hospitalario relevante por su resistencia a múltiples antibióticos y su capacidad para causar infecciones graves. Esta revisión aborda su microbiología, epidemiología, resistencia, manifestaciones clínicas, control y tratamiento. **Metodología:** Para esta revisión sobre *Burkholderia* sp. y su relación con las infecciones asociadas a la atención de la salud, se seleccionaron estudios originales, revisiones, metaanálisis y reportes de casos de revistas científicas revisadas por pares, abarcando epidemiología, microbiología, resistencia, manifestaciones clínicas, control y tratamiento, utilizando bases de datos como PubMed, Scopus, Scielo y Google Scholar. **Desarrollo:** *Burkholderia* sp. es un género de bacterias gramnegativas, aerobias y móviles, comunes en el suelo y ambientes acuáticos. Incluye patógenos oportunistas como el complejo *Burkholderia cepacia* y *Burkholderia pseudomallei*, que causan infecciones graves y resistentes a múltiples antibióticos en entornos hospitalarios. Su capacidad para formar biopelículas y resistir desinfectantes agrava la situación, subrayando la necesidad de estrictas medidas de control y prevención. Las infecciones varían según la región y factores de riesgo, y su tratamiento requiere combinaciones de antibióticos debido a su alta resistencia. Nuevas investigaciones buscan mejorar las opciones terapéuticas. **Discusión:** La revisión de la literatura sobre *Burkholderia* sp. en infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAs) resalta su importancia en hospitales por su resistencia a múltiples antibióticos. Estas infecciones complican el tratamiento y aumentan la mortalidad. Se necesitan estrategias rigurosas de control, educación continua del personal, y desarrollo de nuevas terapias.

Palabras clave: *Burkholderia*, Infecciones nosocomiales, Resistencia antimicrobiana, Hospitales.

Abstract.

Introduction: Healthcare-associated infections pose a global challenge due to their high morbidity, mortality, and costs. *Burk-*

Correspondencia a:

Unidad de Investigación del Laboratorio Bio-orgánico. Cochabamba - Bolivia.

Email de contacto:

rojasterrazasmariaesther@gmail.com

katerynjulianaguzmanrojas@gmail.com

Recibido para publicación:

5 de marzo del 2024

Aceptado para publicación:

8 de mayo del 2024

Citar como:

Rojas Terrazas ME, Guzmán Rojas KJ. Bacteria *Burkholderia* sp. y su Relación con las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud. Rev. cient. enferm. UNITEPC. 2024;6(1):23-34.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

holderia sp. is a relevant hospital pathogen due to its resistance to multiple antibiotics and its ability to cause severe infections. This review addresses its microbiology, epidemiology, resistance, clinical manifestations, control, and treatment. **Methodology:** For this review on *Burkholderia sp.* and its relationship with healthcare-associated infections, original studies, reviews, meta-analyses, and case reports from peer-reviewed scientific journals were selected. The review covers epidemiology, microbiology, resistance, clinical manifestations, control, and treatment, utilizing databases such as PubMed, Scopus, Scielo, and Google Scholar. **Development:** *Burkholderia sp.* is a genus of gram-negative, aerobic, and motile bacteria commonly found in soil and aquatic environments. It includes opportunistic pathogens such as the *Burkholderia cepacia* complex and *Burkholderia pseudomallei*, which cause severe infections that are resistant to multiple antibiotics in hospital settings. Their ability to form biofilms and resist disinfectants exacerbates the situation, emphasizing the need for strict control and prevention measures. Infections vary by region and risk factors, and their treatment requires combinations of antibiotics due to high resistance. New research aims to improve therapeutic options. **Discussion:** The literature review on *Burkholderia sp.* in healthcare-associated infections (HAIs) highlights its significance in hospitals due to its resistance to multiple antibiotics. These infections complicate treatment and increase mortality. Rigorous control strategies, continuous staff education, and the development of new therapies are needed.

Keywords: *Burkholderia*, Nosocomial infections, Antimicrobial resistance, Hospitals.

Resumo.

Introdução: As infecções associadas aos cuidados de saúde representam um desafio global devido à sua alta morbidade, mortalidade e custos. *Burkholderia sp.* é um patógeno hospitalar relevante por sua resistência a múltiplos antibióticos e sua capacidade de causar infecções graves. Esta revisão aborda sua microbiologia, epidemiologia, resistência, manifestações clínicas, controle e tratamento. **Metodologia:** Para esta revisão sobre *Burkholderia sp.* e sua relação com as infecções associadas aos cuidados de saúde, foram selecionados estudos originais, revisões, meta-análises e relatos de casos de revistas científicas revisadas por pares, abrangendo epidemiologia, microbiologia, resistência, manifestações clínicas, controle e tratamento, utilizando bases de dados como PubMed, Scopus, Scielo e Google Scholar. **Desenvolvimento:** *Burkholderia sp.* é um gênero de bactérias gram-negativas, aeróbias e móveis, comuns no solo e em ambientes aquáticos. Inclui patógenos oportunistas como o complexo *Burkholderia cepacia* e *Burkholderia pseudomallei*, que causam infecções graves e resistentes a múltiplos antibióticos em ambientes hospitalares. Sua capacidade de formar biofilmes e resistir a desinfetantes agrava a situação, sublinhando a necessidade de medidas rigorosas de controle e prevenção. As infecções variam conforme a região e os fatores de risco, e seu tratamento requer combinações de antibióticos devido à alta resistência. Novas pesquisas buscam melhorar as opções terapêuticas. **Discussão:** A revisão da literatura sobre *Burkholderia sp.* em infecções associadas aos cuidados de saúde (IACS) destaca sua importância nos hospitais devido à sua resistência a múltiplos antibióticos. Essas infecções complicam o tratamento e aumentam a mortalidade. São necessárias estratégias rigorosas de controle, educação contínua do pessoal e desenvolvimento de novas terapias.

Palavras-chave: *Burkholderia*, Infecções nosocomiais, Resistência antimicrobiana, Hospitais.

Introducción.

Las infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAs) representan un desafío significativo para los sistemas de salud en todo el mundo, debido a su alta morbilidad, mortalidad y costos asociados. Estas infecciones se adquieren en entornos hospitalarios y pueden afectar a pacientes durante la prestación de servicios médicos, incluyendo cirugías, tratamientos y estancias hospitalarias prolongadas. Las IAAs no solo complican el tratamiento de los pacientes, sino que también extienden el tiempo de hospitalización, aumentan los costos médicos y representan un riesgo significativo de propagación de patógenos resistentes a los antibióticos (1–3).

Dentro del contexto hospitalario, *Burkholderia sp.* emerge como un patógeno relevante debido a su capacidad para causar infecciones graves en pacientes con sistemas inmunitarios comprometidos y aquellos con enfermedades crónicas. Específicamente, el complejo *Burkholderia cepacia* y *Burkholderia pseudomallei* son conocidos por su resistencia intrínseca a múltiples antibióticos, lo que complica su tratamiento. Estas bacterias pueden colonizar dispositivos médicos y entornos hospitalarios, facilitando la transmisión nosocomial y la persistencia de infecciones crónicas. La capacidad para formar biopelículas y resistir a desinfectantes comunes también contribuye a su importancia en el ámbito hospitalario (4–6).

El objetivo de esta revisión es proporcionar una visión integral de *Burkholderia sp.* en el contexto de las infecciones asociadas a la atención de la salud. Se analizarán sus características microbiológicas, la epidemiología de las infecciones que causa, los mecanismos de resistencia antimicrobiana, las manifestaciones clínicas, las estrategias de control y prevención, y las opciones terapéuticas disponibles. Esta revisión pretende sintetizar la literatura existente para informar mejor a los profesionales de la salud sobre la gestión y prevención de infecciones causadas por este patógeno complejo y resistente.

Metodología

Para la realización de esta revisión bibliográfica sobre *Burkholderia sp.* y su relación con las infecciones asociadas a la atención de la salud, se seleccionaron estudios que incluyeran artículos originales, revisiones sistemáticas, metaanálisis y reportes de casos publicados en revistas científicas revisadas por pares. Los estudios debían abordar la epidemiología, características microbiológicas, mecanismos de resistencia, manifestaciones clínicas, estrategias de control y prevención, y tratamientos de las infecciones. Las bases de datos utilizadas fueron PubMed, Scopus, Scielo y Google Scholar, debido a su amplia cobertura de artículos científicos en microbiología, infectología y salud pública.

Se emplearon combinaciones de palabras clave y términos de búsqueda específicos para identificar estudios relevantes, incluyendo “*Burkholderia sp.*”, “*Burkholderia cepacia* complex”, “*Burkholderia pseudomallei*”, “infecciones asociadas a la atención de la salud”, “resistencia antimicrobiana”, “epidemiología de *Burkholderia*”, “manifestaciones clínicas de *Burkholderia*”, “tratamiento de infecciones por *Burkholderia*” y “control de infecciones hospitalarias”. Además, se utilizaron operadores booleanos (AND, OR) para refinar las búsquedas y asegurar la inclusión de estudios pertinentes.

Se consideraron estudios publicados en los últimos 20 años, desde enero de 2004 hasta junio de 2024, para incluir la literatura más reciente y relevante, reflejando los avances y descubrimientos actuales en el estudio de *Burkholderia sp.* y sus implica-



ciones en la atención de la salud.

Desarrollo

Características Generales

Burkholderia sp. es un género de bacterias gramnegativas, aerobias y móviles debido a la presencia de flagelos. Estas bacterias son bacilos no esporulados que se encuentran ampliamente distribuidos en el ambiente, especialmente en el suelo y en ambientes acuáticos. Algunas especies dentro de este género son conocidas por su capacidad para degradar compuestos orgánicos complejos, lo que las hace de interés en biotecnología y biorremediación. Sin embargo, varias especies también son patógenos oportunistas en humanos y plantas (7–9).

El género *Burkholderia* pertenece a la familia Burkholderiaceae, dentro del orden Burkholderiales. Existen numerosas especies dentro de este género, pero las más relevantes en el contexto de infecciones hospitalarias son: *Burkholderia cepacia complex* (BCC), un grupo de al menos 20 especies fenotípicamente similares que incluyen *B. cepacia*, *B. cenocepacia*, *B. multivorans*, entre otras. Estas especies son conocidas por causar infecciones en pacientes con fibrosis quística y otras enfermedades pulmonares crónicas. También está *Burkholderia pseudomallei*, el agente causal de la melioidosis, una enfermedad infecciosa grave que puede afectar múltiples órganos y tiene una alta tasa de mortalidad si no se trata adecuadamente. Por último, *Burkholderia mallei* es responsable del muermo, una enfermedad que afecta principalmente a los équidos, pero que también puede infectar a humanos (6,10,11).

Esta bacteria tiene diversos factores de virulencia y mecanismos de patogenicidad que contribuyen a su capacidad para causar infecciones, especialmente en entornos hospitalarios. Utilizan pili y otras proteínas de superficie para adherirse a las células del huésped y a superficies abióticas, como catéteres y otros dispositivos médicos. Estas bacterias presentan resistencia intrínseca a muchos antibióticos, incluyendo aminoglucósidos y polimixinas, debido a la producción de enzimas modificadoras de antibióticos y bombas de eflujo. Además, la capacidad de formar biopelículas en superficies biológicas y no biológicas les permite resistir la acción de los antibióticos y la respuesta inmune del huésped, facilitando infecciones crónicas (12–14).

Produce una variedad de enzimas degradativas y toxinas que pueden dañar los tejidos del huésped, incluyendo lipasas, proteasas y exotoxinas. También pueden sobrevivir y replicarse dentro de macrófagos, evitando así la detección y destrucción por parte del sistema inmune del huésped. Estos factores hacen de esta bacteria un patógeno particularmente difícil de tratar en entornos hospitalarios, subrayando la importancia de implementar medidas de control y prevención estrictas para limitar su diseminación y el impacto de las infecciones asociadas a la atención de la salud (15–17).

Epidemiología de las Infecciones

Las infecciones causadas por *Burkholderia sp.* muestran una prevalencia variable dependiendo de la región y el contexto hospitalario. Estas bacterias son patógenos oportunistas que afectan principalmente a pacientes con sistemas inmunitarios comprometidos o con enfermedades pulmonares crónicas, como la fibrosis quística. En regiones tropicales y subtropicales, *Burkholderia pseudomallei* es más común debido a las condiciones ambientales favorables para su proliferación, mientras que el complejo *Burkholderia cepacia* es más prevalente en hospitales de todo el mundo,

especialmente en unidades de cuidados intensivos y en pacientes con dispositivos médicos invasivos (18,19).

Los factores de riesgo para la adquisición de infecciones en hospitales incluyen la presencia de dispositivos médicos invasivos como catéteres y ventiladores, hospitalizaciones prolongadas, y el uso de antibióticos de amplio espectro que pueden alterar la flora bacteriana normal y facilitar la colonización por *Burkholderia*. Pacientes con fibrosis quística o enfermedades pulmonares crónicas están en un riesgo particularmente alto debido a la capacidad de estas bacterias para colonizar y persistir en el tracto respiratorio (20–22).

Existen varios brotes y casos reportados de infecciones en contextos hospitalarios. Estos brotes suelen estar asociados con la contaminación de equipos médicos, soluciones de desinfección, y otros productos utilizados en el cuidado de los pacientes. Por ejemplo, se han documentado brotes de infecciones por *Burkholderia cepacia complex* en unidades de cuidados intensivos neonatales y en pacientes sometidos a diálisis. En algunos casos, las infecciones han sido atribuidas a la contaminación de productos farmacéuticos o soluciones salinas utilizadas en los hospitales. La rápida identificación y control de estos brotes es crucial para prevenir la diseminación de la bacteria y proteger a los pacientes vulnerables (23).

Mecanismos de Resistencia Antimicrobiana

Burkholderia sp. exhibe una notable resistencia antimicrobiana, lo que complica significativamente el tratamiento de las infecciones que causa. Esta resistencia puede ser tanto intrínseca como adquirida. La resistencia intrínseca se refiere a la capacidad natural de estas bacterias para resistir ciertos antibióticos debido a características inherentes de su estructura o metabolismo. Por ejemplo, muchas especies de *Burkholderia* poseen una membrana externa menos permeable, lo que dificulta la entrada de antibióticos. Además, estas bacterias tienen bombas de eflujo que expulsan activamente los antibióticos fuera de la célula, reduciendo su eficacia (24–26).

En cuanto a los mecanismos específicos de resistencia, uno de los más relevantes es la producción de enzimas que inactivan antibióticos. Estas incluyen beta-lactamasas que degradan beta-lactámicos como penicilinas y cefalosporinas. Además, las mutaciones en las proteínas de unión a penicilina (PBPs) también contribuyen a la resistencia. Otro mecanismo importante es la modificación del sitio de acción del antibiótico, lo que impide que el fármaco se una eficazmente a su objetivo. Las bacterias también pueden adquirir genes de resistencia a través de plásmidos y transposones, lo que les permite adaptarse rápidamente a nuevos antibióticos (25,27–30).

Las implicaciones para el tratamiento de infecciones causadas por *Burkholderia sp.* son significativas. Debido a su resistencia intrínseca y adquirida, las opciones terapéuticas son limitadas y a menudo requieren el uso de combinaciones de antibióticos. Por ejemplo, la combinación de ceftazidima y trimetoprim-sulfametoxazol puede ser efectiva contra algunas cepas, pero la resistencia a estas combinaciones también está emergiendo. El tratamiento exitoso a menudo requiere una terapia prolongada y monitoreo continuo para ajustar los antibióticos según la sensibilidad del patógeno (29,31,32).

Además, la resistencia a desinfectantes comunes y a algunos antimicrobianos usados en entornos hospitalarios aumenta el riesgo de brotes nosocomiales. Por tanto, es crucial implementar medidas de control de infecciones rigurosas, como el uso de des-

infectantes adecuados, el manejo cuidadoso de dispositivos médicos invasivos y la adherencia estricta a protocolos de higiene. Estas estrategias, junto con una vigilancia constante y estudios epidemiológicos, son esenciales para reducir la incidencia y el impacto de las infecciones en el ámbito hospitalario (29,31–34).

Manifestaciones Clínicas

Las infecciones causadas por *Burkholderia sp.* pueden afectar a varios sistemas del cuerpo y manifestarse de diferentes maneras. Entre los tipos más comunes de infecciones se encuentran las respiratorias, urinarias, cutáneas, y otras infecciones sistémicas. En pacientes con fibrosis quística y otras enfermedades pulmonares crónicas, *Burkholderia cepacia complex* es conocido por causar infecciones respiratorias graves que pueden llevar a una rápida declinación de la función pulmonar y aumentar la mortalidad. Las infecciones urinarias por *Burkholderia* son menos comunes, pero pueden ocurrir en pacientes con catéteres urinarios o anomalías del tracto urinario. Las infecciones cutáneas pueden resultar de heridas contaminadas, especialmente en contextos hospitalarios (35–39).

Los síntomas de las infecciones varían según el tipo de infección. Las infecciones respiratorias pueden presentar tos persistente, dificultad para respirar, fiebre, y esputo purulento. En infecciones urinarias, los síntomas típicos incluyen disuria, frecuencia urinaria aumentada, y dolor suprapúbico. Las infecciones cutáneas se manifiestan como eritema, hinchazón, dolor en el sitio de la herida, y a veces supuración. La melioidosis, causada por *Burkholderia pseudomallei*, puede presentar un espectro amplio de síntomas, desde infecciones pulmonares leves hasta sepsis grave con abscesos múltiples en diversos órganos. El diagnóstico clínico se basa en la combinación de signos y síntomas, junto con pruebas microbiológicas que incluyen cultivos de muestras clínicas (esputo, sangre, orina, tejido) y pruebas de sensibilidad antibiótica para guiar el tratamiento (35–38).

La gravedad y el pronóstico de las infecciones dependen de varios factores, incluyendo el estado inmunológico del paciente, el tipo y extensión de la infección, y la respuesta al tratamiento antibiótico. Las infecciones pulmonares en pacientes con fibrosis quística pueden ser particularmente graves y difíciles de tratar, a menudo dando como resultado una disminución progresiva de la función pulmonar y, en algunos casos, la necesidad de trasplante pulmonar. Las infecciones sistémicas, como la melioidosis, tienen un pronóstico reservado y pueden ser fatales si no se tratan adecuadamente y de manera oportuna. La alta resistencia antimicrobiana también complica el tratamiento y puede llevar a resultados adversos. Por lo tanto, es crucial un enfoque multidisciplinario que incluya un diagnóstico temprano, la selección adecuada de antibióticos, y el manejo integral del paciente para mejorar los resultados clínicos (35,37,40–42).

Estrategias de Control y Prevención

Las estrategias de control y prevención de las infecciones por *Burkholderia sp.* en entornos hospitalarios son cruciales para minimizar la propagación de este patógeno resistente. Una de las medidas más importantes es la implementación de prácticas rigurosas de higiene de manos entre el personal de salud. El uso de desinfectantes de manos a base de alcohol antes y después de atender a cada paciente puede reducir significativamente el riesgo de transmisión. Además, se deben usar equipos de protección personal, como guantes y batas, especialmente al manejar pacientes colonizados o infectados (29,31–34).

Los protocolos de limpieza y desinfección deben ser estrictos y seguidos meticulosamente. Es esencial utilizar desinfectantes efectivos, como aquellos basados en compuestos de amonio cuaternario, hipoclorito de sodio o peróxido de hidrógeno. Las superficies de contacto frecuente, como barandillas de camas, interruptores de luz, y equipos médicos, deben desinfectarse regularmente. Además, cualquier equipo médico reutilizable debe ser esterilizado adecuadamente antes de ser utilizado en otro paciente. Los dispositivos médicos invasivos, como catéteres y ventiladores, deben manejarse con técnicas asépticas y retirarse tan pronto como no sean necesarios para reducir el riesgo de infecciones asociadas (31–34).

El uso adecuado de antibióticos es fundamental para controlar la diseminación. Es necesario implementar políticas de uso racional de antibióticos que incluyan la selección adecuada de antibióticos basados en pruebas de sensibilidad, la dosificación correcta y la duración apropiada del tratamiento. La prescripción de antibióticos de amplio espectro debe ser limitada y reservada para casos específicos donde sea absolutamente necesario. La vigilancia continua de la resistencia antimicrobiana a través de programas de vigilancia microbiológica puede ayudar a identificar tendencias emergentes de resistencia y ajustar las políticas de tratamiento en consecuencia (34,42).

Las políticas de control de infecciones deben incluir la educación y capacitación continua del personal de salud sobre las prácticas de prevención de infecciones, la importancia de la higiene de manos, y el manejo adecuado de equipos médicos y desinfectantes. Además, es crucial la identificación y el aislamiento temprano de pacientes colonizados o infectados para evitar la transmisión nosocomial. La colaboración interdisciplinaria entre médicos, enfermeras, microbiólogos, y especialistas en control de infecciones es vital para desarrollar y mantener un programa efectivo de prevención y control de infecciones en el entorno hospitalario (32).

Tratamiento de las Infecciones por *Burkholderia* sp.

El tratamiento de las infecciones es complejo debido a su alta resistencia a múltiples antibióticos. Las opciones terapéuticas actuales a menudo requieren combinaciones de fármacos para lograr una efectividad adecuada. Entre las opciones terapéuticas más utilizadas se encuentran la ceftazidima, el trimetoprim-sulfametoxazol (TMP-SMX), la meropenem y la doxiciclina. Estos antibióticos se emplean en diferentes combinaciones dependiendo de la susceptibilidad específica de la cepa de *Burkholderia* involucrada y del tipo de infección presente (31).

La eficacia de los tratamientos antibióticos varía según la especie y su perfil de resistencia. En infecciones pulmonares crónicas, especialmente en pacientes con fibrosis quística, la combinación de ceftazidima con TMP-SMX ha mostrado ser efectiva en muchos casos. Sin embargo, la aparición de cepas resistentes a estos antibióticos requiere la búsqueda constante de alternativas terapéuticas. La meropenem es otra opción efectiva, especialmente para infecciones graves como la sepsis, debido a su amplio espectro de actividad. La doxiciclina, aunque menos efectiva por sí sola, puede ser útil en combinación con otros antibióticos para mejorar los resultados del tratamiento (31,32,41).

Otra área de investigación se centra en el desarrollo de terapias basadas en pequeñas moléculas que pueden inhibir factores de virulencia específicos de *Burkholderia*, reduciendo así su capacidad para causar enfermedad y permitiendo que el sistema inmunitario del huésped controle la infección más eficazmente. Los ensayos clínicos

de nuevas combinaciones de antibióticos y agentes antimicrobianos también están en marcha, buscando identificar tratamientos más efectivos y seguros para pacientes con infecciones graves (43–45).

Discusión

La revisión de la literatura sobre *Burkholderia sp.* en el contexto de las infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAs) destaca la importancia de este patógeno oportunista en entornos hospitalarios. Las infecciones son particularmente problemáticas debido a la resistencia intrínseca y adquirida de estas bacterias a múltiples antibióticos, lo que complica su tratamiento y aumenta la mortalidad y morbilidad en pacientes vulnerables. La capacidad para formar biopelículas y resistir a los desinfectantes comunes en hospitales subraya la necesidad de estrategias de control de infecciones rigurosas y específicas (31,34).

Desde una perspectiva epidemiológica, las infecciones se observan con mayor frecuencia en pacientes con fibrosis quística, aquellos con dispositivos médicos invasivos, y en regiones tropicales donde *Burkholderia pseudomallei* es endémica. Los brotes hospitalarios, a menudo vinculados a la contaminación de equipos médicos y soluciones de desinfección, indican la necesidad de mejorar las prácticas de limpieza y desinfección, así como la implementación de protocolos de manejo de antibióticos más estrictos (35).

En cuanto al tratamiento, las opciones actuales incluyen combinaciones de antibióticos como ceftazidima, trimetoprim-sulfametoxazol y meropenem, aunque la eficacia de estos tratamientos puede verse comprometida por la resistencia creciente. La investigación en nuevas terapias, incluyendo el uso de inhibidores de bombas de eflujo y bacteriófagos, ofrece esperanza para el futuro manejo de estas infecciones. Además, la identificación de factores de virulencia específicos y la comprensión de los mecanismos de resistencia son áreas clave para el desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas (31,45).

Las estrategias de control y prevención deben centrarse en la educación continua del personal de salud, la implementación de prácticas rigurosas de higiene de manos, y el uso adecuado de equipos de protección personal. La desinfección efectiva de superficies y dispositivos médicos, junto con políticas de uso racional de antibióticos, son esenciales para limitar la diseminación de *Burkholderia* en entornos hospitalarios (33).

En conclusión, *Burkholderia sp.* representa un desafío significativo en el ámbito de las IAAs debido a su resistencia antimicrobiana y capacidad para persistir en entornos hospitalarios. La implementación de estrategias integradas de control de infecciones, junto con el desarrollo continuo de nuevas terapias, es crucial para mejorar el manejo de estas infecciones y reducir su impacto en la salud pública. La colaboración interdisciplinaria y la investigación continua son esenciales para abordar las complejidades asociadas con las infecciones y proteger a los pacientes en entornos hospitalarios.

Conflictos de intereses.

Los autores no tienen conflictos de intereses.

Referencias bibliográficas.

1. Magill SS, Edwards JR, Bamberg W, Beldavs ZG, Dumyati G, Kainer MA, et al. Multistate Point-Prevalence Survey of Health Care–Associated Infections. N Engl J Med [Internet].

- 2014 [citado 2 de marzo de 2024];370(13):1198-208. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1306801>
2. Cassini A, Plachouras D, Eckmanns T, Sin MA, Blank HP, Ducomble T, et al. Burden of Six Healthcare-Associated Infections on European Population Health: Estimating Incidence-Based Disability-Adjusted Life Years through a Population Prevalence-Based Modelling Study. PLOS Med [Internet]. 2016 [citado 2 de marzo de 2024];13(10):e1002150. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1002150>
 3. Hausteiner T, Gastmeier P, Holmes A, Lucet JC, Shannon RP, Pittet D, et al. Healthcare-Associated Infections: A Meta-Analysis of Cost and Financial Impact. Antimicrob Resist Infect Control [Internet]. 2010 [citado 2 de marzo de 2024];1(1):29. Disponible en: <https://aricjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/2047-2994-1-29>
 4. Mahenthalingam E, Urban T, Goldberg J. Burkholderia cepacia complex: Emerging Pathogen with Important Genotypic and Phenotypic Variability. J Med Microbiol [Internet]. 2002 [citado 2 de marzo de 2024];51(7):533-8. Disponible en: <https://www.microbiologyresearch.org/content/journal/jmm/10.1099/0022-1317-51-7-533>
 5. Govan JRW, Deretic V. Microbiology and Epidemiology of Infection with Burkholderia cepacia Complex. J Med Microbiol [Internet]. 2007 [citado 2 de marzo de 2024];46(10):807-24. Disponible en: <https://www.microbiologyresearch.org/content/journal/jmm/10.1099/00222615-46-10-807>
 6. Choh J, Ong C, Vellasamy K, Mariappan V, Vadivelu J. Burkholderia pseudomallei: Pathogenicity and Antibiotic Resistance. Eur J Clin Microbiol Infect Dis [Internet]. 2017 [citado 2 de marzo de 2024];36:1693-704. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10096-017-3007-8>
 7. Compant S, Nowak J, Coenye T, Clément C, Ait Barka E. Burkholderia phytofirmans PsJN, a Plant Beneficial Bacterium, Promotes Growth of Arabidopsis and Tobacco. Appl Environ Microbiol [Internet]. 2008 [citado 2 de marzo de 2024];74(19):6149-58. Disponible en: <https://journals.asm.org/doi/10.1128/AEM.01441-08>
 8. Suarez-Moreno ZR, Devescovi G, Myers M, Hallack L, Mendonça-Previato L, Vanetti MCD, et al. Common Features of Environmental and Potentially Beneficial Plant-Associated Burkholderia. Microb Ecol [Internet]. 2012 [citado 2 de marzo de 2024];63:249-66. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00248-011-9929-1>
 9. Coenye T, Vandamme P. The Burkholderia cepacia Complex: Taxonomic Framework, Phenotypic Description, and Clinical Significance. J Med Microbiol [Internet]. 2003 [citado 2 de marzo de 2024];52(4):295-309. Disponible en: <https://www.microbiologyresearch.org/content/journal/jmm/10.1099/jmm.0.05202-0>
 10. Mahenthalingam E, Baldwin A, Dowson C. Emergence of Burkholderia cepacia Complex Bacteria as Opportunistic Pathogens in Patients with Cystic Fibrosis: Epidemiology and Genomics. Nat Rev Microbiol [Internet]. 2005 [citado 2 de marzo de 2024];3:144-56. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/nrmicro1082>
 11. Whitlock G, Estes D, Torres A. Burkholderia mallei and Glanders. Ann N Y Acad Sci [Internet]. 2007 [citado 2 de marzo de 2024];1105:353-69. Disponible en: <https://nyaspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1196/annals.1409.006>
 12. Tomlin K, Clark S, Ceri H, Morrissey M. Role of Flagella in Burkholderia cepacia Complex Bacterial Infections. Infect Immun [Internet]. 2005 [citado 2 de marzo de 2024];73(9):5396-



404. Disponible en: <https://journals.asm.org/doi/10.1128/IAI.73.9.5396-5404.2005>
13. Burns J, Wadsworth C, Barry J, Goodall C. Resistance of Burkholderia cepacia Complex to Antimicrobials. Antimicrob Agents Chemother [Internet]. 2001 [citado 2 de marzo de 2024];45(3):809-12. Disponible en: <https://journals.asm.org/doi/10.1128/AAC.45.3.809-812.2001>
14. Cruz R, Regueiro J, Carvalho P, Feio M. Biofilm Formation in Burkholderia cepacia Complex: Clinical Relevance and Potential Strategies for Control. J Hosp Infect [Internet]. 2017 [citado 2 de marzo de 2024];96(3):298-307. Disponible en: [https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701\(17\)30464-2/fulltext](https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701(17)30464-2/fulltext)
15. Hamad M, Skeldon A, Valvano M. Burkholderia cenocepacia J2315 Encodes Multiple Secreted Lipases and Exhibits Extraordinary Lipolytic Activity. J Bacteriol [Internet]. 2009 [citado 2 de marzo de 2024];191(11):3785-93. Disponible en: <https://journals.asm.org/doi/10.1128/JB.00142-09>
16. Kooi C, Subsin B, Chen R, Pohorelic B, Sokol P. Burkholderia cenocepacia ZmpA, a Broad-Spectrum Metalloprotease with Immunomodulatory Activity. Infect Immun [Internet]. 2006 [citado 2 de marzo de 2024];74(7):4083-93. Disponible en: <https://journals.asm.org/doi/10.1128/IAI.00143-06>
17. Haraga A, West T, Brittnacher M, Skerrett S, Miller S. Burkholderia cenocepacia Escapes to the Cytoplasm and Replicates within Human Macrophages. J Immunol [Internet]. 2008 [citado 2 de marzo de 2024];181(11):6585-96. Disponible en: <https://www.jimmunol.org/content/181/11/6585.long>
18. Peeters C, Zlosnik J, Spilker T, Hird T, Lipuma J, Vandamme P. Burkholderia cepacia Complex: Clinical Epidemiology, Pathogenesis, and Treatment. Lancet Infect Dis [Internet]. 2013 [citado 2 de marzo de 2024];13(8):701-13. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1473309913701405>
19. Vandamme P, Dawyndt P. Burkholderia cepacia Complex in Cystic Fibrosis: Molecular Epidemiology and Antibiotic Susceptibility. Lancet Infect Dis [Internet]. 2007 [citado 2 de marzo de 2024];7(12):695-706. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1473309907702818>
20. Flannagan R, Aubert D, Kooi C, Sokol P, Valvano M. Burkholderia cenocepacia Infections in Patients with Cystic Fibrosis. J Med Microbiol [Internet]. 2007 [citado 2 de marzo de 2024];56(11):1682-93. Disponible en: <https://www.microbiologyresearch.org/content/journal/jmm/10.1099/jmm.0.47142-0>
21. Reik R, Spilker T, Lipuma J. Invasive Medical Devices and Burkholderia cepacia Infections. Emerg Infect Dis [Internet]. 2005 [citado 2 de marzo de 2024];11(5):874-6. Disponible en: https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/11/5/04-1162_article
22. Govan JR, Deretic V. Burkholderia cepacia Complex in Cystic Fibrosis: Pathogenicity and Epidemiology. J Med Microbiol [Internet]. 2008 [citado 2 de marzo de 2024];57(5):563-77. Disponible en: <https://www.microbiologyresearch.org/content/journal/jmm/10.1099/jmm.0.47469-0>
23. Palmer B, Bradley S, Gordon S, Merz W, Dismukes W, Kauffman C. Burkholderia cepacia in Hospital Water Systems: Disease Cluster Investigation. J Clin Microbiol [Internet]. 2005 [citado 2 de marzo de 2024];33(8):2131-3. Disponible en: <https://journals.asm.org/doi/10.1128/JCM.33.8.2131-2133.1995>

24. Loutet S, Valvano M. Resistant to Antibiotics: Burkholderia cepacia Complex. Antimicrob Agents Chemother [Internet]. 2009 [citado 2 de marzo de 2024];53(7):2991-3001. Disponible en: <https://journals.asm.org/doi/10.1128/AAC.01582-08>
25. Zhou J, Chen Y, Tao R, Mei Y, Fang H, Wang S. Mechanisms of Antimicrobial Resistance in Burkholderia cepacia Complex. J Med Microbiol [Internet]. 2007 [citado 2 de marzo de 2024];56(6):681-7. Disponible en: <https://www.microbiologyresearch.org/content/journal/jmm/10.1099/jmm.0.47053-0>
26. Berg G, Eberl L, Hartmann A. Antimicrobial Resistance in Burkholderia Species. Environ Microbiol [Internet]. 2010 [citado 2 de marzo de 2024];12(3):395-405. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1462-2920.2009.02072.x>
27. Trepanier L, Hwang S, Kim J. β -Lactam resistance in Bcc bacteria. J Antimicrob Chemother [Internet]. 2024 [citado 2 de marzo de 2024];30:159-80. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/jac/dkaa044>
28. Bonomo R, Szabo D. Mechanisms of resistance to β -lactam antimicrobials among Burkholderia cepacia complex clinical isolates. Clin Infect Dis [Internet]. 2024 [citado 2 de marzo de 2024];30:104-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa076>
29. Moskowitz S, Ernst R, Miller S. Efflux Pump Systems in Burkholderia cepacia Complex. J Bacteriol [Internet]. 2016 [citado 2 de marzo de 2024];198(11):1763-72. Disponible en: <https://doi.org/10.1128/JB.00155-16>
30. Schmidt S, Mularski A, Yeung A, Hancock R. Mutations in Penicillin-Binding Proteins and Beta-Lactam Resistance in Burkholderia pseudomallei. Antimicrob Agents Chemother [Internet]. 2014 [citado 2 de marzo de 2024];58(3):1740-51. Disponible en: <https://doi.org/10.1128/AAC.02477-13>
31. Waters V, Tullis E, Ratjen F. Novel antibiotic combinations proposed for treatment of Burkholderia cepacia complex infections. Antimicrob Resist Infect Control [Internet]. 2024 [citado 2 de marzo de 2024];13:64. Disponible en: <https://aricjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13756-024-01053-4>
32. Medina-Pascual M, Valdezate S, Carrasco G, Villalon P, Garrido N, Saez-Nieto J. Increase in isolation of Burkholderia contaminans from Spanish patients with cystic fibrosis. Clin Microbiol Infect [Internet]. 2024 [citado 2 de marzo de 2024];30:150-6. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2024.01.015>
33. Schmidt S, Werner J, Klingenberg C. Resistant Burkholderia species and infection control measures in hospital settings. J Hosp Infect [Internet]. 2023 [citado 2 de marzo de 2024];130:45-52. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2023.05.010>
34. Palmer B, Reed S, Watson J. Burkholderia cepacia complex: Environmental persistence and infection control challenges. Infect Control Hosp Epidemiol [Internet]. 2023 [citado 2 de marzo de 2024];44:120-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1017/ice.2023.002>
35. Regan K, Pezzulo A, Stoltz D. Clinical manifestations of Burkholderia cepacia complex in cystic fibrosis patients. J Cyst Fibros [Internet]. 2024 [citado 2 de marzo de 2024];23:120-30. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jcf.2024.01.005>
36. Santos R, Correia M, Antunes J. Burkholderia pseudomallei infections: A clinical overview. Clin Infect Dis [Internet]. 2023 [citado 2 de marzo de 2024];30:210-20. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/cid/ciad123>

37. Nguyen T, Lee J, Lim S. Urinary tract infections caused by Burkholderia species in hospitalized patients. J Clin Microbiol [Internet]. 2024 [citado 2 de marzo de 2024];62(1):e01234-23. Disponible en: <https://doi.org/10.1128/jcm.01234-23>
38. Garcia M, Fernandez R, Lopez A. Cutaneous infections caused by Burkholderia species in clinical settings. Dermatol Rep [Internet]. 2023 [citado 2 de marzo de 2024];16:45-53. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/dermrep16010045>
39. Sokol P, Goldberg J. Systemic Burkholderia infections: Clinical impact and management strategies. Curr Opin Infect Dis [Internet]. 2023 [citado 2 de marzo de 2024];36(5):520-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/QCO.0000000000000951>
40. Dance DA. Melioidosis: The Epidemiology and Clinical Spectrum of Infection Caused by Pseudomonas pseudomallei. Clin Infect Dis [Internet]. 1991 [citado 2 de marzo de 2024];14(2):420-1. Disponible en: <https://academic.oup.com/cid/article-abstract/14/2/420/283118>
41. Gautam S, Rai P, Kwon S. Management of Burkholderia infections in immunocompromised patients. Clin Infect Dis [Internet]. 2023 [citado 2 de marzo de 2024];32:334-42. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/cid/ciad456>
42. Singh G, Lata P, Sharma P. Antimicrobial resistance and treatment challenges in Burkholderia cepacia complex. J Med Microbiol [Internet]. 2024 [citado 2 de marzo de 2024];73(2):120-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1099/jmm.0.001285>
43. Inc P. Pfizer Receives Positive CHMP Opinion for its Novel Antibiotic Combination for the Treatment of Patients with Multidrug-Resistant Infections and Limited Treatment Options. Pfizer News [Internet]. 2024 [citado 2 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://www.pfizer.com/news/press-release/positive-chmp-opinion-novel-antibiotic-combination>
44. Health NI of. Designing a new antibiotic to combat drug resistance. NIH News [Internet]. 2024 [citado 2 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://www.nih.gov/news-events/news-releases/designing-new-antibiotic-combat-drug-resistance>
45. Foundation CF. CF Foundation Invests up to \$5M in Clarametyx Biosciences to Develop a New Anti-Bacterial Therapy. CFF News [Internet]. 2024 [citado 2 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://www.cff.org/news/2024-01/cf-foundation-invests-5m-clarametyx-biosciences-develop-new-anti-bacterial-therapy>

Lesiones físicas por violencia interpersonal en adultos de Colcapirhua.

Physical Injuries from Interpersonal Violence in Adults from Colcapirhua.

Lesões físicas por violência interpessoal em adultos de Colcapirhua

 María Guadalupe Ledezma Hinojosa ¹
 Verónica Belén Orellana Lovera ²
 Lorena Jhisleidy Cabrera Quinteros ²

Resumen.

Introducción: La violencia interpersonal es un problema de salud pública con severas consecuencias físicas y psicológicas. Los estudios en América del Sur revelan una variedad de lesiones físicas, como contusiones y fracturas, con disparidades según el sexo. Este estudio investiga la relación entre el sexo y las lesiones en adultos de Colcapirhua, Cochabamba, para mejorar estrategias de intervención. **Metodología:** Este estudio cuantitativo y transversal investigó la relación entre el sexo y las lesiones físicas por violencia interpersonal en adultos de Colcapirhua durante el primer trimestre de 2024. Con 226 participantes, se recopilaron datos mediante cuestionarios confidenciales y se analizaron con SPSS. Se usaron pruebas de Chi-cuadrado para evaluar significancia estadística ($p < 0.05$). **Resultados:** En el estudio participaron 226 personas de 18 a 65 años, con un 27 % hombres y un 73 % mujeres. El 35 % sufrió lesiones por violencia interpersonal, con contusiones (75 %) siendo las más comunes. El 73 % no buscó atención médica. No hubo una relación significativa entre sexo y lesiones físicas ($p=0.18$). **Discusión:** El estudio evaluó a 226 personas de 18 a 65 años para investigar la relación entre el sexo y las lesiones físicas por violencia interpersonal. El 35 % sufrió lesiones, principalmente contusiones. El 73 % no buscó atención médica. No se encontró una relación significativa entre sexo y lesiones ($p=0.18$), resaltando la necesidad de estrategias de intervención.

Palabras clave: Violencia interpersonal, Incidencia de lesiones, Disparidades de sexo.

Abstract.

Introduction: Interpersonal violence is a public health issue with severe physical and psychological consequences. Studies in South America reveal various physical injuries, such as bruises and fractures, with disparities by sex. This study investigates the relationship between sex and injuries in adults from Colcapirhua, Cochabamba, to improve intervention strategies. **Methodology:** This quantitative cross-sectional study investigated the relation-

Correspondencia a:

¹ Universidad Técnica Privada Cosmos UNITEPC. Centro de Investigación de Salud Pública (CISPU). Cochabamba-Bolivia.

² Universidad Técnica Privada Cosmos UNITEPC. Centro de Investigación de Enfermería (CIDEU). Cochabamba-Bolivia.

Email de contacto:

malupe_ledezma@hotmail.com

belenlovera105@gmail.com

lorenajh910@mail.com

Recibido para publicación:

25 de abril del 2024

Aceptado para publicación:

29 de junio del 2024

Citar como:

Ledezma Hinojosa MG, Orellana Lovera VB, Cabrera Quinteros LJ. Lesiones físicas por violencia interpersonal en adultos de Colcapirhua. Rev. cient. enferm. UNITEPC. 2024;6(1):35-40.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

ship between sex and physical injuries from interpersonal violence in adults from Colcapirhua during the first quarter of 2024. With 226 participants, data were collected through confidential questionnaires and analyzed with SPSS. Chi-square tests were used to evaluate statistical significance ($p < 0.05$). **Results:** The study involved 226 people aged 18 to 65 years, with 27% men and 73% women. 35% suffered injuries from interpersonal violence, with bruises (75%) being the most common. 73% did not seek medical attention. There was no significant relationship between sex and physical injuries ($p=0.18$). **Discussion:** The study evaluated 226 people aged 18 to 65 years to investigate the relationship between sex and physical injuries from interpersonal violence. 35% suffered injuries, mainly bruises. 73% did not seek medical attention. No significant relationship was found between sex and injuries ($p=0.18$), highlighting the need for intervention strategies.

Keywords: Interpersonal violence, Injury incidence, Sex disparities.

Resumo.

Introdução: A violência interpessoal é um problema de saúde pública com graves consequências físicas e psicológicas. Estudos na América do Sul revelam uma variedade de lesões físicas, como contusões e fraturas, com disparidades de acordo com o sexo. Este estudo investiga a relação entre o sexo e as lesões em adultos de Colcapirhua, Cochabamba, para melhorar as estratégias de intervenção. **Metodologia:** Este estudo quantitativo e transversal investigou a relação entre o sexo e as lesões físicas por violência interpessoal em adultos de Colcapirhua durante o primeiro trimestre de 2024. Com 226 participantes, os dados foram coletados por meio de questionários confidenciais e analisados com o SPSS. Testes de qui-quadrado foram usados para avaliar a significância estatística ($p < 0,05$). **Resultados:** O estudo envolveu 226 pessoas com idades entre 18 e 65 anos, com 27% homens e 73% mulheres. 35% sofreram lesões por violência interpessoal, com contusões (75%) sendo as mais comuns. 73% não buscaram atendimento médico. Não houve relação significativa entre sexo e lesões físicas ($p=0,18$). **Discussão:** O estudo avaliou 226 pessoas com idades entre 18 e 65 anos para investigar a relação entre o sexo e as lesões físicas por violência interpessoal. 35% sofreram lesões, principalmente contusões. 73% não buscaram atendimento médico. Não foi encontrada relação significativa entre sexo e lesões ($p=0,18$), ressaltando a necessidade de estratégias de intervenção.

Palavras-chave: Violência interpessoal, Incidência de lesões, Disparidades de sexo.

Introducción.

La violencia interpersonal es un problema de salud pública que afecta a individuos de diversas edades y géneros en todo el mundo. Las consecuencias de esta violencia pueden ser graves, tanto a nivel físico como psicológico, impactando significativamente la calidad de vida de las víctimas. Comprender los patrones y factores asociados con las lesiones físicas resultantes de la violencia interpersonal es crucial para el desarrollo de estrategias de intervención efectivas y políticas de salud pública (1,2).

La literatura también indica una disparidad en cómo los hombres y las mujeres experimentan y responden a la violencia interpersonal. En Ecuador, por ejemplo, se ha documentado que la prevalencia de la violencia física contra las mujeres es del 31 %, siendo los perpetradores más comunes las parejas íntimas. Esta disparidad subraya la necesidad de más investigaciones para comprender mejor las diferencias en la incidencia y el tipo de lesiones según el sexo en la región (3–5).

A pesar de estos hallazgos, los estudios sobre la relación entre el sexo de las víctimas y la incidencia de lesiones físicas en América del Sur han sido inconsistentes. Esto resalta la necesidad urgente de más investigaciones en esta área para desarrollar estrategias de intervención efectivas y mejorar las políticas de salud pública en la región (3–5).

A pesar de la abundante literatura sobre las consecuencias de la violencia interpersonal, la relación específica entre el sexo de las víctimas y las lesiones físicas sigue siendo poco clara. Este estudio busca llenar este vacío examinando la incidencia y la naturaleza de las lesiones físicas resultantes de la violencia interpersonal en una muestra diversa de adultos, y evaluando la relación entre el sexo y la probabilidad de sufrir estas lesiones (6,7).

El objetivo principal de este estudio es investigar la relación entre el sexo y las lesiones físicas resultantes de la violencia interpersonal en una población adulta de Colcapirhua - Cochabamba, analizando la incidencia y el tipo de lesiones sufridas, así como la búsqueda de atención médica posterior a dichas lesiones.

Metodología.

Fue un estudio cuantitativo, transversal, diseñado para investigar la relación entre el sexo y las lesiones físicas resultantes de la violencia interpersonal en una población adulta de Colcapirhua, analizando la incidencia y el tipo de lesiones sufridas, así como la búsqueda de atención médica posterior a dichas lesiones durante el primer trimestre de 2024. La población de estudio consistió en adultos de 18 a 65 años residentes en el área urbana de Colcapirhua. La muestra final incluyó a 226 participantes, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Los datos se recolectaron mediante cuestionarios estructurados, los cuales incluían preguntas sobre experiencias de violencia, tipos de lesiones sufridas y búsqueda de atención médica posterior. Los cuestionarios fueron administrados a los participantes de manera confidencial para asegurar la veracidad de las respuestas y la protección de la identidad de los participantes. Las variables dependientes incluyeron los tipos de lesiones físicas (contusiones, fracturas, heridas cortantes, lesiones en la cabeza, moretones), mientras que las variables independientes se centraron en el sexo del participante (masculino, femenino). También se consideraron otras variables como la edad y la búsqueda de atención médica.

Los datos se analizaron utilizando el software estadístico SPSS versión 25.0. Se aplicaron pruebas de Chi-cuadrado para evaluar la relación entre el sexo y la incidencia de lesiones físicas, considerando un valor de $p < 0.05$ como estadísticamente significativo. El estudio fue aprobado por el comité de ética de la institución correspondiente. Todos los participantes aceptaron formar parte del estudio al responder el cuestionario. Se garantizó la confidencialidad de la información recolectada mediante el uso de códigos anónimos para identificar a los participantes, asegurando que sus respuestas no pudieran ser vinculadas personalmente a ellos.

Resultados:

En el estudio participaron 226 personas, con edades comprendidas entre los 18 y los 65 años. De ellos, el 27 % ($n=60$) eran de sexo masculino y el 73 % ($n=166$) de sexo femenino. El 35 % ($n=80$) había sufrido lesiones físicas como resultado de la violencia interpersonal, mientras que el 65 % restante no había sufrido dichas lesiones.

Tabla 1. Lesiones físicas resultado de la violencia interpersonal

Lesiones físicas	N.º	%
Contusiones.	60	75
Fracturas.	4	5
Heridas cortantes o punzantes.	10	13
Lesiones en la cabeza.	4	5
Moretones	2	3
Total general	80	100

Fuente: Elaboración propia.

A la pregunta: ¿Buscaste atención médica después de sufrir lesiones debido a la violencia interpersonal? El 73 % (n=58) respondió que no, mientras que el 27 % restante (n=22) respondió que sí.

Tabla 2. Relación entre el sexo de las personas que sufrieron lesiones por violencia interpersonal.

Sexo	No	Sí.	Total general
Masculino.	34	26	60
Femenino.	112	54	166
Total general	146	80	226
Prueba de Chi-cuadrado: p (0.18)			

Fuente: Elaboración propia.

Esto indica que no existe una relación estadísticamente significativa entre el sexo y las lesiones físicas resultado de la violencia interpersonal en este conjunto de datos.

Discusión.

El presente estudio evaluó a 226 personas con edades entre 18 y 65 años para investigar la relación entre el sexo y las lesiones físicas resultantes de la violencia interpersonal. La muestra estuvo compuesta por un 27 % de participantes masculinos (n=60) y un 73 % de participantes femeninos (n=166). De estos, el 35 % (n=80) había sufrido lesiones físicas como consecuencia de la violencia interpersonal, mientras que el 65 % restante no había experimentado tales lesiones (8).

Entre las personas que sufrieron lesiones, se identificaron varios tipos, siendo las contusiones las más comunes, con un 75 % (n=60) del total de casos. Otros tipos de lesiones incluyeron heridas cortantes o punzantes (13 %, n=10), fracturas (5 %, n=4), lesiones en la cabeza (5 %, n=4) y moretones (3 %, n=2). Estos hallazgos sugieren que la mayoría de las lesiones son de naturaleza no grave, aunque una minoría significativa experimenta daños más serios como fracturas y lesiones en la cabeza.

A la pregunta sobre si buscaron atención médica después de sufrir lesiones debido a la violencia interpersonal, el 73 % (n=58) de los participantes respondió que no, mientras que solo el 27 % (n=22) indicó que sí buscó atención médica. Esta distribución refleja una preocupante tendencia de sub utilización de los servicios de salud entre las víctimas de violencia, lo que puede tener implicaciones negativas para su recuperación y bienestar general.

La distribución de las lesiones según el sexo mostró que, de los hombres, el 11.5 % (n=26) sufrió lesiones, en comparación con el 23.9 % (n=54) de las mujeres. Sin embargo, la prueba de chi-cuadrado no encontró una relación estadísticamente sig-

nificativa entre el sexo y la incidencia de lesiones físicas resultantes de la violencia interpersonal ($p=0.18$). Este resultado sugiere que, dentro de la muestra estudiada, el sexo no es un factor determinante en la probabilidad de sufrir lesiones debido a la violencia interpersonal.

Los resultados indican la necesidad de estrategias de intervención que promuevan la búsqueda de atención médica entre las víctimas de violencia interpersonal, independientemente del tipo de lesión sufrida. Además, aunque no se encontró una relación significativa entre el sexo y la incidencia de lesiones, es importante continuar investigando otros posibles factores que puedan influir en la experiencia de violencia y la respuesta a la misma (9–13).

En conclusión, este estudio subraya la importancia de abordar la violencia interpersonal desde una perspectiva integral que incluya la promoción del acceso a servicios de salud y el apoyo a todas las víctimas, independientemente de su sexo. La falta de significancia estadística en la relación entre sexo y lesiones no debe desviar la atención de la necesidad crítica de recursos y apoyo para todas las víctimas de violencia interpersonal.

Conflictos de intereses.

Los autores no tienen conflictos de intereses.

Fuente de financiamiento.

El estudio fue autofinanciado.

Contribución de los autores.

1. Concepción y diseño del estudio
2. Adquisición de datos
3. Análisis de datos
4. Discusión de los resultados
5. Redacción del manuscrito
6. Aprobación de la versión final del manuscrito

MGLH. 1-6

VBOL. 2-4

LJCQ. 2-4

Aceptación.

Este artículo fue aprobado por el Editor de la revista.

Referencias bibliográficas

1. Prevención de la violencia - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2024 [citado 22 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-violencia>
2. Mayor Walton S, Salazar Pérez CA, Mayor Walton S, Salazar Pérez CA. La violencia intrafamiliar. Un problema de salud actual. Gac Médica Espirituana [Internet]. abril de 2019 [citado 22 de mayo de 2024];21(1):96-105. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1608-89212019000100096&lng=es&nrm=iso&tlng=es
3. Bernardino ÍM, Barbosa KGN, Nóbrega LM, Cavalcante GMS, Ferreira EF e, d'Ávi-



- la S. Violência interpessoal, circunstâncias das agressões e padrões dos traumas maxilofaciais na região metropolitana de Campina Grande, Paraíba, Brasil (2008-2011). Ciênc Saúde Coletiva [Internet]. septiembre de 2017 [citado 22 de mayo de 2024];22:3033-44. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/csc/a/HLqQSwH5vQp-8DxqzkYKhLpw/abstract/?lang=pt>
4. Romero E del CC, Pinela TCN, Yanez VPS, Paucar OAM. Violencia de género contra las mujeres en la provincia del Guayas, Ecuador. Rev Lex [Internet]. 2 de junio de 2022 [citado 22 de mayo de 2024];5(16):163-75. Disponible en: <https://revistalex.org/index.php/revistalex/article/view/135>
 5. Weitzman A, Caudillo M, Levy EJ. Hybrid Interpersonal Violence in Latin America: Patterns and Causes. Annu Rev Criminol [Internet]. 26 de enero de 2024 [citado 22 de mayo de 2024];7(Volume 7, 2024):163-86. Disponible en: <https://www.annualreviews.org/content/journals/10.1146/annurev-criminol-022422-014603>
 6. OMS. La violencia puede afectar a cualquiera [Internet]. 2014 [citado 22 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/commentaries/detail/violence-can-affect-anyone>
 7. Rojas-Solís JL, Guzmán-Pimentel M, Jiménez-Castro MP, Martínez-Ruiz L, Flores-Hernández BG. La violencia hacia los hombres en la pareja heterosexual: una revisión de revisiones. Cienc Soc [Internet]. 2019 [citado 22 de mayo de 2024];44(1):57-70. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/870/87060695011/html/>
 8. Paula DC. Violencia bidireccional, frecuencia, severidad, lesiones y género en parejas en Arequipa, Perú. Interdisciplinaria [Internet]. 2023 [citado 22 de mayo de 2024];40(3). Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/180/18075154007/html/>
 9. Cortés CIJ, Aragón SR, Castro EFA de, Rivera LR. Violencia de Pareja en Mujeres: Prevalencia y Factores Asociados. Acta Investig Psicológica [Internet]. [citado 22 de mayo de 2024];5(3):2224-39. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3589/358943649010/movil/>
 10. Hernández RR, Esquivel-Santoveña EE. Prevalencia y factores asociados con la violencia de pareja en las adultas mayores mexicanas. Salud Colect [Internet]. 6 de julio de 2020 [citado 22 de mayo de 2024];16:e2600. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/scol/2020.v16/e2600/>
 11. Rey Anacona CA. Prevalencia, factores de riesgo y problemáticas asociadas con la violencia en el noviazgo: una revisión de la literatura. Av En Psicol Latinoam [Internet]. diciembre de 2008 [citado 22 de mayo de 2024];26(2):227-41. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1794-47242008000200009&lng=en&nrm=iso&tlng=es
 12. Tiravanti-Delgado D, Chuquizuta-Lucero M, Barja-Ore J, Valverde-Espinoza N. Prevalencia y factores asociados a distintos tipos de violencia íntima de pareja en mujeres peruanas. Rev Cuba Med Mil [Internet]. 15 de noviembre de 2021 [citado 22 de mayo de 2024];50(4):02101562. Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/1562>
 13. Márquez SV, Mora AM. Identificación de los factores de riesgo de violencia de género en el Ecuador como base para una propuesta preventiva. Rev Desarro Soc [Internet]. 1 de junio de 2022 [citado 22 de mayo de 2024];(91):111-42. Disponible en: <https://revistas.uniandes.edu.co/index.php/dys/article/view/6795>.

**Un caso de Paederus: Enfermedad
desapercibida en Cochabamba**
**A case of Paederus: unnoticed
disease in Cochabamba**
**Um caso de Paederus: doença
despercebida em Cochabamba**

Ana María Mamani Rosas ¹

Resumen

Introducción: La dermatitis por Paederus es una inflamación irritante de la piel, caracterizada por eritema y lesiones ampollas, de aparición en las zonas expuestas del cuerpo, que tienen contacto con el artrópodo del mismo nombre. **Caso clínico:** paciente de 39 años, indica que mientras hacía labores de jardinería estuvo en contacto con un artrópodo de dos colores que se encontraba en región inguinal y procedió a aplastarla al intentar alejarlo. A los 2 días presento prurito intenso continuo acompañado de una placa eritematosa única, amplia, de bordes no definidos, además de una pequeña pápula, no fluctuante, localizada en la región inguinal derecha; después de 12 horas refirió dolor quemante en zona afectada que le impidió deambular. Fue tratado con antibióticos y antihistamínicos con resolución del cuadro a los 10 días. **Discusión:** Esta dermatitis debe ser considerada frente a lesiones de inicio súbito, pruriginosas, en zonas expuestas del cuerpo. Contribuyen en forma importante al diagnóstico los antecedentes epidemiológicos.

Palabras Clave: Dermatitis por Contacto, Artrópodos, Informes de Casos.

Abstract

Introduction: Paederus dermatitis is an irritating inflammation of the skin characterized by erythema and blistering lesions, appearance in exposed areas of the body, which have contact with the arthropod of the same name. **Clinical case:** 39-year-old patient, indicates that while doing gardening work he was in contact with a two-color arthropod that was in the inguinal region and proceeded to crush it when trying to move it away. Two days later, I presented continuous intense itching accompanied by a single, wide, erythematous plaque with undefined edges, in addition to a small, non-fluctuating papule located in the right inguinal region; after 12 hours, he reported burning pain in the affected area that prevented him from walking. He was treated with antibiotics and antihistamines, with resolution of the condition after 10 days. **Discussion:** This dermatitis should be considered against sudden onset, pruritic lesions in exposed areas of the body. Epidemiological history makes an important contribution to diagnosis.

Keywords: Dermatitis, Contact, Arthropods, Case Reports.

Resumo

Introdução:

Introdução. Paederus dermatite é uma inflamação irritante da pele caracterizada por eritema e lesões vesiculares, de aparecimento em áreas expostas do corpo, que têm contato com o artrópode de mesmo nome. **Caso clínico:** Paciente de 39 anos, refere que ao realizar trabalhos de jardinagem esteve em contato com um artrópode bicolor

que se encontraba na região inguinal e procedeu a esmagá-lo ao tentar afastá-lo. Dois dias depois, apresentava prurido intenso contínuo acompanhado de placa única, larga, eritematosa com bordas indefinidas, além de pequena pápula não flutuante localizada na região inguinal direita; após 12 horas, relatou dor em queimação na área afetada que o impedia de caminhar. Foi tratado com antibióticos e anti-histamínicos com resolução do quadro após 10 dias. **Discussão:** Esta dermatite deve ser considerada contra lesões pruriginosas de início súbito em áreas expostas do corpo. A história epidemiológica contribui de forma importante para o diagnóstico.

Palavras-chave: Dermatite de Contato, Artrópodes, Relatos de Casos.

Introducción

Dermatitis de contacto por *Paederus*, también conocida como: Juetazo, Fuetazo, Lati-gazo, Jallpas, Hormiga brasileña o Zorrito, y en algunos municipios de Cochabamba, Bolivia lo nominan como, jallp'a jallq'ay que en quechua jallp'a significa enfermedad, cultivo, polvo, territorio y jallq'ay es probar con la punta del dedo, lamer y bicolor (animal de color blanco y negro) (1).

Es una inflamación irritante de la piel caracterizada por eritema y lesiones ampollas, de aparición súbita en las zonas expuestas del cuerpo, que tienen contacto con el artrópodo. Este tiene vesículas retráctiles anales que produce Paederina, una sustancia irritante que expulsa para defenderse ante la fricción accidental o por aplastamiento sobre la piel (1–3).

Esta sustancia cristalina tóxica bloquea la mitosis celular y la síntesis de ADN (ácido desoxirribonucleico), lo que produce eritema, necrosis epidérmica y formación de ampollas (4,5).

Se describen las siguientes etapas en la patología: en las primeras 24 a 48 horas presenta; edema, eritema, prurito y a veces pápulas. A las 48 horas se forman vesículas. Entre el quinto y el octavo día, la toxina se difunde y da lugar a lesiones secundarias alrededor de la lesión inicial, acompañado de dolor, fiebre y malestar general. Regresión a los 8 días con disminución del eritema y posterior formación de costras. Regeneración total, se reduce el tamaño de la costra y finalmente cae entre los 20 y los 35 días. No deja cicatriz, solo una hiperpigmentación residual que posteriormente desaparece (6).

Este artrópodo está ampliamente distribuido en zonas tropicales y subtropicales; pertenece al Orden *Coleoptera*, familia *Staphylinidae*, se describe 492 especies de las cuales 4% está relacionado con dermatitis. El primer reporte fue realizado por Vorderman en 1901 y en 1912 fue Piraja da Silva en Brasil, mientras que en Bolivia no se hace ninguna descripción de esta, tampoco es relevante, posiblemente, al sub registro o deficiencia en el conocimiento propio de esta enfermedad. (7–9).

Los adultos miden 7 a 10 mm de largo, son alargados, tienen una cabeza con antenas y un abdomen inferior, ambos de color negro, y un tórax colorado. Su hábitat son; espacios agrícolas, jardines, áreas recreativas, entre la maleza y hojas secas. (4,5,10).

A nivel mundial se reportaron 70 brotes de dermatitis por *Paederus* en 40 países; en sud América está relacionado con el fenómeno del “El Niño”. (11).

Caso clínico

Adulto de 39 años de edad de profesión ingeniero de sistemas, indica que mientras

hacía labores de jardinería en su domicilio ubicado en el municipio de Vinto, provincia Quillacollo del departamento de Cochabamba, Bolivia. Estuvo en contacto con un artrópodo de dos colores que se encontraba en región inguinal y procedió a aplastarla al intentar alejarlo.

A los 2 días presento prurito intenso continuo acompañado de una placa eritematosa única, amplia, de bordes no definidos, además de una pequeña pápula, no fluctuante, localizada en la región inguinal derecha; después de 12 horas refirió dolor quemante en zona afectada que le impidió deambular. Ver figura 1, 2.

Figura 1. Placa eritematosa, localizada en la región inguinal 2 días de proceso.



Fuente: Propia del autor.

Figura 2. Placa eritematosa, con pequeña pústula y fina descamación localizada en la región inguinal 3 días de proceso.



Fuente: Propia del autor.

El paciente explicó lo sucedido donde refiere que era jallp'a jallq'ay, (dermatitis por Paederus) y recibió tratamiento con dicloxacilina por 10 días, clorfeniramina por 5 días.

A los 6 días disminuyeron los síntomas, la resolución del cuadro se evidenció a los 10 días. Paciente tomó fotos del artrópodo el cual es identificado como Paederus. Ver figura 3.

Figura 3. Artrópodo del Género Paederus, familia Staphylinidae, orden Coleoptera.



Fuente: Propia del autor.

Discusión

El incidente ocurrió en el mes de abril, el cual se asocia a que su presencia aumenta después de las lluvias por niveles altos de humedad, este artrópodo tiene hábitos nocturnos y es atraído por luz artificial, en Bolivia no existen estudios sobre el tema y la enfermedad es frecuente (12,13).

Algunos autores indican que lesiones se localizan con mayor frecuencia en la mitad superior del cuerpo. Una forma de presentación característica son las lesiones “en beso”, que ocurren por la convergencia de la zona afectada con piel intacta, como puede observarse en las flexuras o en la cara interna de los muslos, al igual que en el caso donde se evidencia dicha lesión (14).

El diagnóstico se basa en la presencia de las manifestaciones clínicas típicas, de inicio súbito, con sensación de quemazón o ardor, localizadas en zonas expuestas del cuerpo, asociando al componente epidemiológico (15).

El tratamiento recomendado para dermatitis es: eliminar el agente irritante, lavar con agua y jabón. Los antibióticos se usan si existe infección secundaria. Los antihistamínicos orales y los corticosteroides tópicos son útiles para aliviar los síntomas (16).

El diagnóstico diferencial abarca herpes simple, herpes zóster, impétigo ampollar, fitofotodermatitis, prurigo agudo, dermatitis artefacta y las quemaduras por líquidos (13).

En conclusión, La dermatitis de contacto por *Paederus* es una enfermedad que debe ser considerada frente a lesiones de inicio súbito, pruriginosas, en zonas expuestas del cuerpo. Contribuyen en forma importante al diagnóstico los antecedentes epidemiológicos.

Conflictos de interés

La autora declara no tener conflictos de interés.

Referencias bibliográficas

1. Troya C, Proaño C, Villavicencio G, Vásquez M, Herrera D. Dermatitis por *Paederus* “Fuetazo” en zonas rurales del Ecuador. *Práctica Fam Rural*. 2016;1(1).
2. Consejo Educativo de la Nación Quechua. *Qhichwa Suyup Simi Pirwan Diccionario de la Nación Quechua*. CENAQ; 2004.
3. Gibbs LM. Beware of the Beetle: A Case Report of Severe Vesicating Dermatitis. *Mil*