



ISSN No. 2661-6971
Cuenca-Ecuador

Ateneo

REVISTA OFICIAL DE DIFUSIÓN CIENTÍFICA DEL COLEGIO DE MÉDICOS DEL AZUAY

ARTÍCULO ORIGINAL:

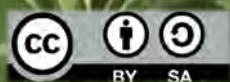
Adherencia terapéutica en estudiantes con rinitis alérgica de la Universidad del Azuay.

CASO CLÍNICO:

Cálculo predictivo del derecho a domicilio en una hernia inguino escrotal gigante, tratada con neumoperitoneo preoperatorio progresivo.

ARTÍCULO DE REVISIÓN:

Cirrosis la nueva problemática que afecta a niños y adolescentes.



Número 1

Volumen 25. junio 2023. Edición Semestral.



UNIVERSIDAD
DEL AZUAY

INSCRIPCIONES ABIERTAS

CICLO SEPTIEMBRE 2023 - FEBRERO 2024

**SÉ UN
PUMA**



www.uazuay.edu.ec



REVISTA OFICIAL DE DIFUSIÓN CIENTÍFICA DEL COLEGIO DE MÉDICOS DEL AZUAY

Volumen 25. Número 1 - 2023

ISSN 2661-6971 - Edición Semestral

DIRECTORIO DEL COLEGIO DE MÉDICOS DEL AZUAY 2022 – 2024

PRESIDENTE

Dra. Miriam Silva Vásquez.

VICEPRESIDENTE

Dr. Patricio Merchán Manzano.

VOCALES PRINCIPALES

Dr. Mercedes Esquivel Wilches.
Dr. Dorian Tenorio Torres.
Dr. Juan Serrano Arízaga.
Dr. Bolívar Aray Vázquez.
Dr. José Ochoa Maldonado.
Dra. Mariana Gaybor Guillén.
Dr. Wilson Muñoz Avilés.

VOCALES SUPLENTE

Dra. Beatriz Romero Guzmán.
Dr. Eduardo Ordoñez Albornoz.
Dr. Patricio Castillo Coronel.
Dr. Edison Muñoz Serrano.
Dr. Fernando Córdova Neira.
Dr. Fausto Idrovo Abril.
Dr. Eddy Ochoa Gavilanes

SECRETARIO

Dr. Fernando Arias Maldonado.

TESORERO

Dr. José Pazmiño Medina.

POSECRETARIA

Dra. Karla Calle Quezada.

PROTESORERO

Dr. Remigio Amoroso.

ASESOR JURÍDICO

Dr. Paulo Gárate Rodríguez.

DIRECTOR / EDITOR

Dr. Patricio Barzallo Cabrera
MD. Especialista en Pediatría
Sociedad de Historia de la Medicina del Azuay. Cuenca-Ecuador

COMITÉ EDITORIAL

COMITÉ EDITORIAL LOCAL

Dr. Patricio Merchán Manzano– Urólogo
Clínica Santa Ana. Cuenca-Ecuador.
Dr. Fernando Córdova Neira – Cirujano Pediatra UDA–
Hospital José Carrasco – IESS Cuenca. Universidad del Azuay
Cuenca-Ecuador
Dr. Pablo Peña Tapia – Neurocirujano
Hospital Universitario del Río – Universidad del Azuay
Cuenca-Ecuador
Dr. Hernán Sacoto Aguilar – Cirujano de Trauma
Hosp. Vicente Corral Moscoso – Universidad del Azuay.
Cuenca-Ecuador
Dr. Marco José Barzallo Salazar– Ginecólogo–Hospital
Universitario del Río. Cuenca
Cuenca-Ecuador
Dr. Aldo Mateo Torracchi Carrasco – Especialista en Medicina
Interna – Especialista en Neumología – Facultad de Medicina
de la UDA – Hospital Universitario del Río
Cuenca-Ecuador

SECRETARIO DE REDACCIÓN:

Dr. Fernando Arias Maldonado.
docfer@uazuay.edu.ec
Dirección: Av. 24 de Mayo y Américas
Teléfono: 0999891256 – (07) 4096530
Cuenca-Ecuador

ENTIDAD EDITORA

Colegio de Médicos del Azuay

DIRECCIÓN DE LA REVISTA

www.colegiomedicosazuay.ec
colegiomedicosazuay@hotmail.com
Dirección: Guadalajara y Popayán
Teléfonos: (593) 099 6 779 118 – 593 (07) 4150 928

593 (07) 4150 929

Cuenca-Ecuador

COMITÉ EDITORIAL NACIONAL

Dr. Johann Radax.
Universidad Veterinaria de Viena–Austria
Dr. Carlos Francisco Barzallo Sacoto.
Universidad San Francisco. Quito –Ecuador
Dra. Miriam Mora Pinos.
Universidad del Azuay. Cuenca-Ecuador

COMITÉ EDITORIAL INTERNACIONAL

Dr. Jaime A. Ramírez Mayans.
Gastroenterólogo Pediatra.
Instituto Nacional de Pediatría. CDM– México.
Dr. Alberto Orozco Gutiérrez.
Neonatólogo.
Hospital Humana CDM– México
Dr. Fernando Espinoza C.
Ginecólogo.
Hospital Cauquenes– Chile
Dr. Carlos de la Torre González. ORL.
Hospital Infantil de México– CDM–México.

AVAL ACADÉMICO

Facultad de Medicina Universidad del Azuay
Publicado en 2022

DISEÑO PORTADA

Lucía Neira A.

DISEÑO DIAGRAMACIÓN

Equipo creativo SASOTECH

LUGAR DE EDICIÓN

SASOTECH
Benigno Malo 14–69
Cuenca-Ecuador
vasc_1086@hotmail.com

ISSN 2661–6971

CONTENIDO

Normas de Publicación	4
Editorial	
FIN DE LA PANDEMIA COVID-19	12
Dr. Patricio Barzallo Cabrera	
Artículos Originales	
ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN ESTUDIANTES CON RINITIS ALÉRGICA DE LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY	17
Sebastián Abad Cuenca, Isabel Banegas Ruiz, Alex Cabrera Cantos, Leonardo Carmona Vera, Abad González Xavier Eduardo	
DESCONOCIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES RECREATIVAS PARA EL ADULTO MAYOR	45
Castillo Anahi, Duarte Adriana; Encalada Kevin; Jumbo Janeth; Sauca Diana; Sucunuta Dianita	
FACTORES DE RIESGO DE NEUMONÍA EN NEONATOS	60
Patricia Nieto-Gómez; Héctor Ortiz-Fiallos; Belén Sánchez-Bonilla; Paulina Mayorga-Poveda	
CONOCIMIENTOS, PERCEPCIONES Y ACTITUDES SOBRE SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA, ANTICONCEPCIÓN Y ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN ADOLESCENTES	73
Emilio Jesús Vázquez Rodas, Brian Isaac Vázquez Amaya, Fray Martínez Reyes, Patricio Barzallo Cabrera	
Casos Clínicos	
RARO CASO DE TUBERCULOSIS GANGLIONAR Y PULMONAR EN EL MISMO PACIENTE	93
Cristobal Donoso Ordoñez, Alvaro Gonzalez Ortega, Danilo Muñoz	
CÁLCULO PREDICTIVO DEL DERECHO A DOMICILIO EN UNA HERNIA INGUINO ESCROTAL GIGANTE, TRATADA CON NEUMOPERITONEO PREOPERATORIO PROGRESIVO	108
Byron Abad González, Priscila Martinez, Viviana Paullan, Omar Chungata, Aisel Rodriguez, Dr. Andrés Cedeño, Jazmín Cabeza, Boris Cedeño	
VERDE DE INDOCIANINA COMO TRAZADOR PARA DETECCIÓN DE GANGLIO CENTINELA EN MELANOMA DE CABEZA Y CUELLO	122
María Augusta Velasco Basantes, José Roberto Noriega Rivera, Juan Bernardo Pazmiño Palacios, Walter Rodolfo García González	
SÍNDROME DE PLAQUETAS PEGAJOSAS. REVISIÓN DE LA LITERATURA Y CONTRIBUCIÓN DE UN CASO CLÍNICO . . .	133
CLiermis M Dita Salabert, Md. Cristina Fernández, Md. Mayra Idrovo, Md. Janina Torres	
Artículos de Revisión	
CIRROSIS, LA NUEVA PROBLEMÁTICA QUE AFECTA A NIÑOS Y ADOLESCENTES	147
Diego Andrés Andrade Villavicencio, Joseph Gerardo Coronel Vera, Anabel Lourdes López Cartagenova, Nayerly Scarlet Maldonado Quezada, Carlos José Martínez Santander	
PREVENCIÓN Y PREDICCIÓN DE LA PREECLAMPSIA	163
Diego Andrés Andrade Villavicencio, Joseph Gerardo Coronel Vera, Anabel Lourdes López Cartagenova, Nayerly Scarlet Maldonado Quezada, Carlos José Martínez Santander	
Cultura Médica	
EL META MENSAJE DE LA VISIÓN. EL PAPEL DEL OJO: HITO CLAVE EN LA EVOLUCIÓN DE LA ESPECIE HUMANA. A PROPÓSITO DE LA FUNDACIÓN BARRAQUER	175
Gustavo Vega Delgado	
Biografías Médicas	
BIOGRAFÍA DEL DR. J. GUILLERMO AGUILAR MALDONADO	185
Barzallo Patricio	

NORMAS DE PUBLICACIÓN

NORMAS PARA LA PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS EN LA REVISTA ATENEO

1. MISIÓN

Publicar artículos científicos revisados por un comité de pares nacionales y extranjeros, sobre temas relacionados con la salud y la educación médica en general, que contengan trabajos de actualidad y relevancia en el campo de la salud.

2. VISIÓN

Ser el referente de publicaciones en educación médica a nivel local, nacional e internacional, con altos estándares de calidad y rigor metodológico.

3. OBJETIVOS / PÚBLICO

El objetivo de la revista Ateneo es entregar a sus lectores literatura médica de calidad, la misma que es seleccionada, y luego de una revisión cuidadosa por parte del Comité Editorial se aceptan los trabajos para su publicación. Es la revista oficial del Colegio de Médicos del Azuay que va dirigida a todos los profesionales de la salud, sean médicos, enfermeras, odontólogos y estudiantes de medicina de nuestra comunidad cuya área de trabajo es la atención comunitaria y hospitalaria.

4. POLÍTICAS DE LA REVISTA

Todos los autores han leído y han aceptado su contenido, y que el manuscrito se ajusta a las políticas de la revista. Se consideran autores los que han realizado contribuciones sustanciales en el diseño, adquisición, análisis e interpretación de los datos, haber participado en la redacción del manuscrito, dar la aprobación final de la versión que se

publicará y aceptar la responsabilidad de la autoría del trabajo.

No es responsabilidad del Editor el resolver disputas de autoría. Un cambio en la autoría de un artículo publicado sólo puede ser modificado a través de la publicación de un artículo de corrección.

Todos los manuscritos deben incluir una sección de conflictos de intereses financieros y no financieros y reportar que el autor no tiene conflicto de intereses. El Editor puede solicitar información adicional relativa a los intereses en competencia. Autores de compañías farmacéuticas u otras organizaciones comerciales que patrocinan ensayos clínicos, deben declarar estos como intereses en conflicto y cumplir con directrices de publicación.

Debe constar el consentimiento informado que se debe obtener de los participantes, padres, tutores en caso de menores de edad y para personas sin capacidad de consentir debe aparecer escrito en el manuscrito; es un requisito en toda investigación en seres humanos, y enviar a la revista, los otros estudios no requieren este requisito.

Los consentimientos escritos deben ser retenidos por el autor y se deben proporcionar copias de los consentimientos o evidencia de que dichos consentimientos se han obtenido y enviados a la revista previo a su publicación en la revista Ateneo.

Los estudios realizados con pacientes o voluntarios requieren la aprobación del

comité ético, el consentimiento informado y la aceptación del lugar donde se realizó el estudio científico deberá constar en el artículo.

Cuando un autor desee incluir datos de los casos u otra información personal, o imágenes de los pacientes y de otras personas en una publicación de la revista Ateneo, deberá obtener los permisos, consentimientos y cesiones apropiados, los mismos que deben enviar a la revista Ateneo, antes de su publicación.

El autor deberá conservar los consentimientos originales por escrito, pero es necesario que envíe un archivo de las copias a la revista. Solamente si la revista lo solicita específicamente en caso de circunstancias excepcionales (por ejemplo, en caso de un problema legal), tendrá que facilitar los originales de estos o las pruebas de que se han obtenido dichos consentimientos.

Los estudios poblacionales no necesitan consentimiento informado, pero sí informar de donde se obtuvo la base de datos.

Todos los artículos que lleguen a la revista, son conocidos por el Comité Editorial, luego sometidos a un protocolo de recepción, revisión, aceptación, corrección, informe y envío a la imprenta para la edición.

Deberá llenar unos membretes que el Editor enviará al autor (s) con sus datos personales, para la correspondencia y declaración de conflictos, autorización de publicaciones y consentimientos informados, los mismos que irán al inicio y al fin del artículo.

Como requisito indispensable es tener una certificación de que el artículo ha sido examinado por un sistema de similitud-antiplagio (URKUND es un sistema de reconocimiento de texto de aprendizaje automatizado diseñado para detectar, prevenir y gestionar el plagio, con independencia del idioma en que esté escrito el texto) previo a su publicación.

También debe tener firmado un Acuerdo de responsabilidad y publicación de artículo científico y ser enviado a la revista Ateneo.

El Comité Editorial de la Revista Ateneo, luego de emitir su informe favorable para la edición del volumen y número correspondiente, deberá tener la aprobación del Directorio del Colegio de Médicos del Azuay, para poner a disposición de todos los lectores la Revista indexada en Latindex.

Nuestra revista exige a los autores la Prueba de Registro de todos los ensayos clínicos tanto nacionales como internacionales, que se reportan en los manuscritos enviados a la revista.

Se aceptarán para publicación los siguientes tipos: editoriales, trabajos originales de investigación científica, casos clínicos o quirúrgicos, revisiones de investigación bibliográfica, ensayos clínicos o específicos, cartas al editor, cartas de investigación, educación médica y otras secciones como imágenes en medicina, temas de actualidad, historia de la medicina, cultura médica, y biografías médicas.

No se aceptarán trabajos publicados anteriormente o presentados al mismo tiempo en otra revista.

Ateneo no se responsabiliza por los conceptos emitidos en sus artículos publicados. Los trabajos son de absoluta responsabilidad de los autores y son los únicos que deben responder en casos legales o de dudas.

El Comité Editorial se reserva el derecho de aceptar los artículos y de efectuar correcciones con el propósito de asegurar una presentación uniforme. Igualmente podrá rechazar los manuscritos que se consideren no aptos para su publicación, por no cumplir con los requisitos de publicación.

La penalización de la mala conducta de investigación que sea probada en los artículos ya publicados, los manuscritos pueden ser retirados de su publicación por el Comité Editorial de la revista, Editor o por el

presidente del Colegio de Médicos del Azuay.

5. SISTEMA DE PUBLICACIÓN Y PERIODICIDAD

La periodicidad de la revista Ateneo es semestral y se entregarán ejemplares físicos a los autores y a los miembros de los colegios médicos y ciencias afines del país sin costo alguno, además los artículos serán colocados en la página Web del Colegio de Médicos del Azuay para su información.

Ateneo publica una edición semestral en los meses de junio y diciembre. A partir del año 2019, Ateneo se distribuye en formato físico en papel y también en formato digital mediante la plataforma Open Journal System (OJS) del proyecto Public Knowledge Project (PKP). El ISSN (International Standard Serial Number) de la revista en línea es: ISSN 2661-6971. Ediciones impresas de Ateneo han sido publicadas en sus diferentes formatos hasta la actualidad.

Una vez que el artículo es publicado se considera propiedad de la Revista Ateneo y no podrá ser publicado en otra revista sin el permiso de la Dirección de la revista.

6. PUBLICACIÓN

Semestral con arbitraje ciego por pares académicos, mantiene su compromiso de publicar su revista a texto completo y posteriormente en línea. Su difusión es gratuita a nivel nacional.

7. OPINIÓN

La opinión de los autores no refleja la posición u opinión del Comité Editorial de la revista ATENEO.

8. REVISIÓN POR PARES

Todos los manuscritos son evaluados por el Editor para su remisión a pares académicos, quienes luego de la revisión emitirán sus sugerencias al Editor, que informará al Comité Editorial en la reunión semestral previo a su publicación. El Comité Editorial emitirá un informe determinando si el manuscrito será: aceptado sin modificaciones, enviado al autor para correcciones o devuelto al autor por no cumplir los requisitos de la revista. El proceso

de arbitraje es ciego, tanto para el Comité, los autores y los pares académicos.

9. CONFIDENCIALIDAD

Los miembros del Comité Editorial leerán todos los artículos enviados, dichos manuscritos son confidenciales, salvo en los casos de sospecha de mala conducta o plagio.

10. DECLARACIÓN DE ÉTICA Y BUENAS PRÁCTICAS

Todos los manuscritos presentados se someterán a las normas nacionales e internacionales de Bioética para la investigación y publicación. Todos los manuscritos deberán tener la aprobación de la institución donde se realizó la investigación y adicionalmente deben contar con el consentimiento informado del paciente o su representante legal en casos de investigación en seres humanos. Las investigaciones en seres humanos deben haber sido realizadas en acuerdo con la Declaración de Helsinki y tendrá que ser aprobado por un comité de ética correspondiente. Los manuscritos deberán garantizar la confidencialidad del paciente en la información que en ellos se publica. Si el Editor tiene ciertas preocupaciones acerca de la ética de un estudio, se pondrá en consideración del Comité Editorial para su rechazo.

La revista Ateneo se adhiere a las normas éticas y códigos de conducta de publicación, establecidos por el COPE. En casos esporádicos en que los miembros del Comité Editorial deseen publicar artículos en la revista Ateneo, los mismos serán sujetos a la revisión por pares para evitar conflictos de intereses y estarán autorizados por el Comité Editorial y sujetos al Código de Ética COPE. El comité editorial de la revista Ateneo se compromete a cumplir con altos estándares de ética y buenas prácticas en la difusión y transferencia de artículos científicos, de tal manera que se garantiza el rigor y la calidad científica.

La revista Ateneo no cuenta con fines económicos o políticos por lo que garantiza

la calidad e idoneidad de los artículos que se publican en la misma.

Ateneo recepcará los manuscritos en forma electrónica a la dirección de: e-mail: colegiomedicosazuay@hotmail.com; o www.colegiomedicosazuay.ec mediante su plataforma electrónica OJS a las otras direcciones de la revista Ateneo, Facebook, Twitter, etc. para que los trabajos sean distribuidos en las siguientes secciones:

11. NORMAS PARA LOS ARTÍCULOS O SECCIONES / INFORMACIÓN AUTORES

A) EDITORIALES: los editoriales estarán a cargo del Editor de la revista Ateneo.

B) ORIGINALES: Los artículos originales o trabajos de investigación científica clínica o animal. Artículos correspondientes a protocolos de investigación, originales en extenso y originales breves; de estudios finalizados con diseños observacionales (cohortes, caso- control, transversales, correlación, series de casos y reportes de caso ampliados), diseños experimentales (ensayos clínicos), meta- análisis y revisiones sistemáticas.

C) CASOS CLÍNICOS: Los casos clínicos son descripciones de casos clínicos o quirúrgicos de especial interés o trabajos de investigación que por su metodología o casuística no entre en la categoría anterior.

D) REVISIONES: Revisiones de investigación bibliográfica actualizada y relevante. Su extensión máxima es de 5000 palabras.

E) ENSAYOS: Artículos que abordan temas específicos y/o relacionados con algún artículo original publicado en el mismo número, y/o algún tema relevante.

F) CARTAS AL EDITOR: Las cartas al editor son comunicaciones científicas breves, comentarios a artículos de la revista o previamente publicados, temas de interés y actualidad.

G) CARTAS DE INVESTIGACIÓN: Las cartas de Investigación son artículos correspondientes a la presentación de casos clínicos cortos y trabajos de investigación cuyo contenido,

complejidad metodológica y alcance de resultados que no justifica una mayor extensión.

H) EDUCACIÓN MÉDICA: Educación médica resultan ser artículos correspondientes al proceso de enseñanza y formación profesional, y relacionados con los sistemas educativos universitarios, particularmente de las facultades de ciencias médicas y de las sociedades científicas.

I) OTRAS SECCIONES: Otras secciones no regulares son Imágenes en medicina, Temas de actualidad, Historia de la Medicina, Cultura Médica, Biografías Médicas.

12. PRESENTACIÓN O ESTRUCTURA GENERAL DE LOS TRABAJOS

Los trabajos deberán presentarse impresos y en formato electrónico, escritos a doble espacio, en hojas de tamaño A4; la extensión del texto no será mayor a 10 páginas y se admitirán hasta 8 gráficos o tablas.

Los trabajos deberán contener:

a) Título: se anotará el título del artículo, conciso e informativo, no debe tener más de 12 palabras.

b) Nombres y apellidos de los autores: en número máximo de cinco para trabajos de investigación, revisiones bibliográficas, revisiones de metaanálisis, y en casos clínicos. Indicar el cargo y lugar actual de trabajo.

c) Resumen y Abstract: claro el informativo, no más de 200 palabras en los artículos originales, de revisión y opinión, de 50 a 100 en los casos clínicos.

d) Un resumen estructurado: En no más de 300 palabras, dividido en 5 partes:

Introducción, material y métodos, resultados, conclusión y palabras clave o Descriptores de Ciencias de la salud (DeCs).

e) Descripción detallada del trabajo de investigación: el mismo que no pasará de 5000 palabras, podrá incluir tablas, cuadros, figuras que se citarán en el texto en orden numérico. Los trabajos de investigación deberán contener:

Introducción,
Material y métodos,
Resultados,
Discusión,
Conclusiones

13. TEXTO DE ELABORACIÓN DE LOS ARTÍCULOS

Se presentará en el siguiente orden: resumen con palabras clave, abstract con key words, introducción, objetivos, metodología, resultados, análisis, discusión, conclusiones, recomendaciones y referencias bibliográficas.

a. Resumen y Abstract: corto y colocándose lo más importante del artículo con palabras clave y key words.

b. Introducción: indica la temática, finalidad y sentido del artículo; se pueden colocar además las motivaciones de los autores, el problema de investigación, los objetivos planteados, la metodología utilizada.

c. Metodología o materiales y métodos: se explicarán en forma clara y breve los procedimientos clínicos, técnicos, experimentales; y el diseño estadístico aplicado. Debe proporcionar los detalles suficientes para que una determinada experiencia pueda ser reproducida en base a la información presentada.

d. Resultados: relatará las observaciones efectuadas, bien sea detallada en texto o mediante tablas y gráficos, se ha de procurar no repetir la información en el texto o en las tablas. En el caso de datos cuantitativos se someterán al análisis estadístico.

e. Análisis y discusión: son comentarios a los resultados obtenidos, y se relacionarán con otras fuentes bibliográficas destacando su significación y la aplicación práctica de los resultados.

f. Conclusiones: son determinaciones concisas y claras que describen a grandes rasgos la investigación de acuerdo a los objetivos, diseño del proyecto, ejercicio práctico comparándolo con los resultados obtenidos; es decir que se observó, aprendió o se demostró.

g. Abreviaturas: deben ser aclaradas en el

texto con su significado.

h) Membrete de correspondencia y bibliográfico: Llenar un membrete que será enviado por el Editor donde consten los datos de correspondencia del autor responsable y como debería citar el artículo en la revista, el mismo que constará al inicio del artículo.

i) Membrete de datos personales, consentimientos y conflicto de intereses: Llenar un membrete que será enviado por el Editor y constará el nombre de las instituciones donde se realizó el trabajo científico y cuál fue su contribución. Cargos de los autores del trabajo, precisando el departamento. Disponibilidad de datos. Declaración de consentimientos informados y de publicación. Declaración de conflicto de intereses. Agradecimientos. Financiamiento. Este deberá ser llenado al final del artículo.

j. Referencias bibliográficas: Redactar en base a las normas internacionales de Vancouver, se recomienda numerar las citas bibliográficas consecutivamente en el orden en que se mencionan por primera vez en el texto.

14. NORMAS DE VANCOUVER

Es un requisito cumplir con las normas de Vancouver, a diferencia de otros estilos de referencias bibliográficas, no incluyen explicaciones para la redacción de las mismas, sólo un listado de ejemplos.

Ejemplos de referencias más utilizadas: Artículos de revistas biomédicas indexadas ("Journal") Artículo publicado en revistas con paginación consecutiva en los distintos ejemplares del volumen: Autores. Título. Revista, Año; Volumen: Página inicial y Página final.

Ejemplo: Halpen SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid- organ transplantation in HIV infected patients. N Engl J Med, 2002; 347: 284- 87. Artículo publicado en revistas sin paginación consecutiva en los distintos ejemplares del volumen: (Autores. Título. Revista; Año; volumen (número): página inicial - final). Caiza ME, Villacís P, Ramos M. Recién nacido de madre adolescente con intervalo

intergénico corto. *Revista Ecuatoriana de Pediatría* 2004; 5 (2): 24–27. Artículos con más de seis autores: (Igual a lo anterior, con mención a 5 primeros autores, seguido de los términos “et.al.”) ejemplo: Rose ME, Huerbin MB, Melick J, Marion DW, Palmer AM, Schiding JK, et.al. Regulation of interstitial excitatory amino acid concentrations after cortical contusion injury. *Brain Res.* 2002; 935: 40–6. Organización como autor: Diabetes

Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. *Hypertension* 2002; 40: 679–86.

Libros Autor único: Hermida C. La Medicina en el Azuay, Monografías para su historia. Cuenca: Casa de la Cultura Ecuatoriana, Núcleo del Azuay; 1973.

Autores únicos: Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. *Medical microbiology*. 4th ed. St Louis: Mosby; 2002.

Autores de Capítulo en un libro: Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. En: Vogelstein B, Kinzler KW, eds. *The genetic basis of human cancer*. New York: McGraw-Hill; 2002: 93–113.

Artículo de revista solo publicada en Internet: Formato Documento Electrónico (ISO) ESCUDERO, Carlos y CALLE, Andrés. Hierro, oxígeno y desarrollo placentario en la génesis de la preeclampsia: Efectos de la altura en Ecuador. *Rev. méd. Chile* [online]. 2006, vol.134, n.4 [citado 2013-01-26], pp. 491– 498. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872006000400014&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0034-9887. doi: 10.4067/S0034-98872006000400014.

Formato Documento Electrónico (ABNT) ESCUDERO, Carlos; CALLE, Andrés. Hierro, oxígeno y desarrollo placentario en c: Efectos de la altura en Ecuador. *Rev. Méd. Chile*, Santiago, v. 134, n. 4, abr. 2006. Disponible en <[http://www.scielo.cl/SciELO.php?script=sci_arttext&pid=S0034-](http://www.scielo.cl/SciELO.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872006000400014&lng=es&nrm=iso)

98872006000400014&lng=es&nrm=iso>. accedido en 26 enero 2013. doi: 10.4067/S0034-98872006000400014.

Formato Documento Electrónico (Vancouver) Escudero Carlos, Calle Andrés. Hierro, oxígeno y desarrollo placentario en la génesis de la preeclampsia: Efectos de la altura en Ecuador. *Rev. méd. Chile* [revista en la Internet]. 2006 abr [citado 2013 Ene 26]; 134(4): 491–498. Disponible en: http://www.scielo.cl/SciELO.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872006000400014&lng=es. doi: 10.4067/S0034-98872006000400014.

Web Site: Cancer-Pain.org [homepage on internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [updated 2002 May 16; cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.cancer-pain.org/>

Otras fuentes Tesis: Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [tesis]. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002. CD-ROM: Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams &Wilkins; 2002.

15. PROCESOS DE REVISIÓN

Una vez recibido el artículo, este cumple un protocolo, es revisado por el Editor o Director de la revista, luego es enviado a los revisores locales o externos del Comité Editorial, y a los pares académicos mediante la plataforma OJS o correo electrónico. El autor será previamente informado sobre su aceptación, cambios o rechazo del mismo en un lapso no mayor a 60 días vía OJS o correo electrónico.

Certificamos que las reformas realizadas a las NORMAS PARA LA PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS EN LA REVISTA ATENEO, fueron realizadas el 14 de mayo de 2021 por el Comité Editorial de la Revista Ateneo y legalmente entrarán en vigencia a partir del volumen 23, No.1

ACUERDO DE RESPONSABILIDAD Y PUBLICACIÓN DE ARTÍCULO CIENTÍFICO EN LA REVISTA ATENEO

En la ciudad de Cuenca acomparece por una parte el Dr..... en calidad de presidente y representante legal del Colegio de Médicos del Azuay; y, por otra parte el/la Dr. (a).....en calidad de autor/a del artículo científico “.....” quienes en forma libre y voluntaria convienen en suscribir la presente acta, al tenor de las siguientes clausulas:

CLAUSULA PRIMERA: Antecedentes. – La segunda compareciente en su calidad de autor/a, declara que ha emprendido, durante el año un proceso investigativo de relevancia científica, cumpliendo con todos los protocolos de Bioética, para la elaboración del proyecto de investigación con fines de publicación en la revista Ateneo; sobre esta base, luego de cumplir con los criterios y requisitos establecidos por el Comité Editorial del Colegio de Médicos, presidido por el _____, conforme la certificación adjunta, es de su interés solicitar al Dr.....en su calidad de presidente del Colegio de Médicos del Azuay, la autorización de publicación del estudio.

CLAUSULA SEGUNDA: Con base en los antecedentes expuestos, el/la Dr..... a través de la suscripción del presente acuerdo, declara que durante el proceso investigativo, ha cumplido con todas las bases técnicas requeridas en el instructivo de Normas de Publicación en la revista Ateneo (órgano oficial de difusión científica del Colegio de Médicos del Azuay), esto es: 1. Declara que ha leído y aceptado su contenido y que el manuscrito de su descripción o investigación se ajusta a las políticas de la revista. 2. Que, es autor/a de la descripción o investigación y responsable del diseño, recolección, análisis e interpretación de los datos; y, redacción del manuscrito; 3. Que, el manuscrito cuya publicación se requiere no mantiene conflicto de intereses financieros y no financieros, personales, sociales; y, o políticos que puedan comprometer los derechos de autor; declara además que la investigación, no compromete sin autorización del titular, datos personales de terceros; y, que se responsabiliza por la veracidad de los datos; y, en general de la información, fuentes y origen del estudio. 4. Que, durante el proceso de investigación, se ha cumplido con todos los protocolos de Bioética, que cuenta con la documentación de respaldo necesaria para sustentar su proceso investigativo, en especial, el haber obtenido el consentimiento informado en las etapas de investigación, en las que se puedan referir datos de investigación en seres humanos. 5. Que el presente trabajo de investigación científica o descripción es de su autoría; y, que, de forma previa, no se ha publicado anteriormente en otro medio de publicación científica, responsabilizándose íntegramente por su contenido. 6. Que, al amparo de los principios de acceso a la información; y, transparencia, se compromete a entregar en el término dispuesto por el Colegio de Médicos, cuando fuere requerido/a, toda la información y documentación necesaria para contrastar la veracidad de las declaraciones que antecede.

CLAUSULA TERCERA: El Colegio de Médicos del Azuay, con base en las declaraciones realizadas por el/la autora y primera compareciente, se compromete a promover la publicación del artículo científico... ..; la segunda compareciente, asume todas y cada una de las responsabilidades constitucionales, civiles, administrativas y penales que puedan

provenir de falsedad material o ideológica, respecto de sus declaraciones; facultando al Colegio de Médicos, iniciar el proceso de repetición por los daños y/o perjuicios que pueda generar su publicación; no obstante, esta estipulación, el segundo compareciente, libera al primer compareciente de cualquier responsabilidad por futuros reclamos, interpelaciones, daños a terceros, fuentes, originalidad y autoría, inherentes a la publicación del artículo científico..... En caso de existir algún error de carácter técnico o humano, el Colegio de Médicos del Azuay tiene la obligación de comunicar inmediatamente al autor cualquier cambio que se debiere realizar, la notificación se la realizará al mail; teléfono o red social registrada, cualquiera sea el caso.

CLAUSULA CUARTA: Las partes aceptan el contenido del presente acuerdo; y, se comprometen a respetarlo para los fines legales y administrativos consiguientes; y, en caso de controversias se someten al procedimiento de arbitraje y mediación de la Camara de Comercio de Cuenca.

En Cuenca a.....

DATOS DEL AUTOR (S) PARA NOTIFICACIONES

Nombres y apellidos:

No. Cédula/RUC:

Correo electrónico:

Número de teléfono:

Red Social (anotar el link de conexión)

Firma del autor (s)

Dr.....

DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL/PRESIDENTE DEL COLEGIO DE MÉDICOS DEL AZUAY

Nombres y apellidos:

No. Cédula/RUC:

Correo electrónico:

Número de teléfono:

Firma representante del Colegio de Médicos del Azuay

Dr.....

Fin de la pandemia COVID-19

Patricio Barzallo C¹.

¹ Médico Pediatra, Hospital Universitario del Río y Clínica Santa Ana. Editor Revista Ateneo del Colegio de Médicos del Azuay.

Correspondencia: Dr. Patricio Barzallo Cabrera
Correo electrónico: patbarzallo@hotmail.com
Dirección: Av. Paucarbamba y José Peralta, Cuenca-Ecuador
Código postal: EC010156
Teléfono: (593) 999745255
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8423-1663>
Fecha de recepción: 10-04-2023
Fecha de aceptación: 10-05-2023
Fecha de publicación: 30-06-2023
Membrete Bibliográfico: Barzallo P, Editorial: Fin de la Pandemia Covid-19. Rev. Med. Ateneo 2022. Vol 25 (1) pág. 12-19
Acceso artículo abierto

Para entender mejor este Editorial, recordemos que el 11 de febrero del 2020, la Organización Mundial de Salud (OMS) dio a conocer el nombre de la enfermedad que comenzó a propagarse en la ciudad de Wuhan, China, desconcertando a los expertos en salud en todo el mundo.

De acuerdo a la explicación de la OMS, el nuevo nombre de Covid-19, se toma de las palabras "corona", "virus" y *disease* (enfermedad en inglés), mientras que 19 representa el año en que surgió. El brote se informó a la OMS el 31 de diciembre de 2019. Así nació el nombre con el que se realizó la designación de la enfermedad causada por el virus.

En cambio, al virus, el Comité Internacional de Taxonomía de Virus (ICTV, por sus siglas en inglés) lo llamó SARS-CoV-2, que vendría a ser un miembro de la familia de otros virus que fueron detectados antes, con el nombre

de los SARS-CoV, dejando en claro que este era un virus totalmente nuevo.

El descubrimiento del virus Coronavirus fue revelado en la revista *Nature* en 1968. Este virus fue incluido dentro de la categoría taxonómica de los *Coronaviridae*, CoV, o Coronavirus, llamado así por las extensiones que lleva encima de su núcleo que se asemejan a la corona solar. Una de sus principales características es que causan afecciones respiratorias (como el síndrome respiratorio agudo grave, SARS por sus siglas en inglés).

El 30 de enero de 2020, unas semanas después de la detección en China (Wuhan) de los primeros casos de Covid-19, el Comité de Emergencias de la OMS declaró por primera vez que el Covid-19 representaba su nivel más alto de alerta, con el fin de centrar la atención internacional en el virus que era una amenaza para la salud mundial. La medida además pretendía reforzar la colaboración para encontrar vacunas y tratamientos.

El jueves 27 de febrero surge la primera sospecha de ingreso del virus a nuestro país por parte de una ciudadana proveniente de España, el Ecuador aún no contaba con la posibilidad de realizar pruebas y envía muestras a los Estados Unidos para su análisis. El 29 de febrero se confirma la primera paciente detectada mediante pruebas con COVID-19 en el país, inmediatamente se mencionó la localización de su círculo familiar, cercano y amistades que habían convivido con ella durante los días que presentó síntomas.

Tras el aumento de casos dentro del país, de la región latinoamericana y en el mundo, el 12 de marzo, el Gobierno nacional decidió aplicar una serie de medidas al aumentar la emergencia sanitaria en el país y posteriormente oficializar un confinamiento obligatorio que se extendería por alrededor de 60 días.

Los conceptos utilizados durante la pandemia denotan medidas de contención para evitar la propagación de una enfermedad contagiosa. Sin embargo, la *cuarentena* se aplica ante la sospecha de que una persona o un grupo de personas están infectadas, mientras que el *aislamiento* se da cuando se ha confirmado el contagio. Por otro lado, el *distanciamiento social* significa separarse y mantener un espacio físico determinado entre individuos; en cambio, el *confinamiento* es un plan de intervención comunitario que implica permanecer refugiado el mayor tiempo posible, bajo nuevas normas socialmente restrictivas.

En nuestro país la emergencia sanitaria de la pandemia fue declarada el 16 de marzo del 2020 con la primera persona fallecida en la ciudad de Guayaquil y desde ese momento se recomendó el confinamiento obligatorio en los hogares de todos los ecuatorianos por 2 meses, para luego salir paulatinamente a nuestros trabajos, aunque algunos prefirieron realizar sus trabajos por internet o teletrabajo para todas las instituciones públicas y privadas, lo que dio la oportunidad de realizar emprendimientos que generaron empleos para la mayoría de los ecuatorianos, pero para muchos otros resultó ser la pandemia un fracaso de algunos negocios que los llevaron a la quiebra y al cierre de sus empresas y con el despido de su empleados.

Igual o peor suerte corrieron las personas que viven del trabajo informal diario, que no pudieron recuperar su economía y quedaron endeudados a pesar de que el Gobierno condonó por algunos meses los intereses de los bancos y entidades financieras, que, a pesar de ofrecer créditos más extensos, la mayoría de la población tuvo que sufrir este descalabro económico.

“El Covid-19 ha sido mucho más que una crisis sanitaria: ha causado caos económico, restando billones del PIB, afectando a los viajes y al comercio, golpeando negocios y arrastrando a millones a la pobreza”. Por ello, la OMS señaló que con el fin de la declaratoria de pandemia y los avances en la vacunación, se espera que las fronteras se sigan abriendo y la situación económica mundial también mejore.

Si hablamos de la salud de los ecuatorianos, algunos enfermaron levemente, otros gravemente y algunos fallecieron debido a sus enfermedades pre-existentes. El Sistema Nacional de Salud no dio abasto para albergar a muchos pacientes que llenaron las camas de Cuidados Intensivos de todo el país y con la necesidad de Respiradores Mecánicos que servían para intubarles y tratar de salvarles la vida, que en principio solo se sabía que causaban trastorno respiratorio grave como Neumonía, pero luego las autopsias realizadas a los cadáveres de los fallecidos por Covid-19 en Italia reflejaban que la causa de la muerte era por trastornos de coagulación en los vasos del aparato respiratorio.

Muchos médicos, enfermeras y personal administrativo de los hospitales perdieron la vida cumpliendo con su sagrado deber de velar y salvar a los pacientes que ingresaban a Cuidados Intensivos y que fueron catalogados por la población como HEROES porque trabajaron sin los equipos de protección personal (EPP), sin medicamentos necesarios e insumos para las salas de UCI. Aquel personal sanitario que perdió la vida recibió el reconocimiento de todas las instancias del Ministerio de Salud Pública y de la Federación Médica Ecuatoriana.

En todo el país se realizaron las pruebas para el diagnóstico del Covid-19, para poder aislar el virus y someter a cuarentena a las personas que se encontraban contagiadas, estas se realizaron a nivel público y privado en todas las instituciones de salud.

No podemos olvidar los esfuerzos realizados por el Gobierno Nacional para poder vacunar contra el Covid-19 a la mayoría de la población con la primera dosis, lo que trajo como consecuencia la disminución epidemiológica de la enfermedad en todo el país y los que menos han recibido son dos dosis de vacunas y algunos hasta cuatro dosis las personas de la tercera edad, vulnerables y con enfermedades catastróficas. Podríamos decir que la inmunidad de rebaño (inmunidad personal luego de haberse contagiado) y la vacunación disminuyó drásticamente el contagio de la enfermedad y la disminución de la mortalidad.

La OMS pone fin a la pandemia, pero no al Covid-19. La Organización Mundial de la Salud (OMS) levantó su más alto nivel de alerta sobre la pandemia de Covid-19, luego de 1.191 días de pandemia, que dejó “al menos 20 millones” de muertos en el mundo y en el Ecuador fallecieron aproximadamente 100.000 personas desde marzo del 2020 hasta marzo del 2023.

“Con gran esperanza declaró que el Covid-19 ya no es una emergencia sanitaria de alcance internacional”, afirmó el director general de la OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus, este viernes 5 de mayo del 2023. Con este mensaje, la OMS dio por terminada la pandemia o emergencia mundial, pero no directamente al virus del Covid-19, que según indicó sigue activo entre la población.

En muchas partes del mundo, las pruebas de detección han disminuido y la gente ha dejado de usar mascarillas en público. Muchos países en el mundo han levantado sanciones y requisitos especiales impuestos por la pandemia, para controles por aire, mar y tierra.

Pero el director general de la OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus, señaló que el Covid-19 aún causa una muerte en el mundo cada tres minutos. “Miles de personas en el mundo siguen luchando por su vida en unidades de cuidados intensivos” y otras sufren los síntomas post Covid 19, que recién podríamos empezar a valorar sus secuelas en los diferentes órganos y sistemas del cuerpo humano que todavía desconocemos.

Tedros advirtió de que el SARS-CoV-2 es un virus que podría cambiar y producir variantes más letales y contagiosas. Por ello, la OMS seguirá en guardia. Y anunció

que, por primera vez en la historia de la organización, pese a no haber emergencia internacional, se formará un comité de revisión que seguirá analizando periódicamente la situación del virus.

Retirar esa alerta es una señal de que el mundo ha logrado un progreso significativo en la lucha contra la enfermedad. También hay que reconocer que la tecnología con sus redes sociales ayudó mucho a socializar la enfermedad y a mantenernos informados como nunca antes haya ocurrido en la investigación médica de la enfermedad y la vacuna.

Todavía existen muchas variantes y subvariantes circulan por el mundo. Desde que se detectó a finales de 2021 la variante Ómicron del virus, una gama de subvariantes ha surgido y ha luchado por el dominio. Una de las más recientes es la subvariante XBB.1.16 que ha aumentado su propagación en varios países. Para el jefe de la OMS la aparición de esta subvariante "ilustra que el virus todavía está cambiando y todavía es capaz de causar nuevas oleadas de enfermedad y muerte". ¿O quizás podría causar otra pandemia?

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos anunciaron que dejarán de informar y recopilar datos de la enfermedad cuando finalice la emergencia nacional, aunque las cifras por hospitalizaciones aún se recopilarán en todo el país hasta el 30 de abril del próximo año. El virus se monitoreará como a otras afecciones respiratorias. ¡Esperemos no volver a pasar otra pandemia como está nunca más!

Dr. Patricio Barzallo C.

Editor ATENEO

ARTÍCULO ORIGINAL

Adherencia terapéutica en estudiantes con rinitis alérgica de la Universidad del Azuay

Sebastián Abad Cuenca¹ Isabel Banegas Ruiz¹ Alex Cabrera Cantos¹ Leonardo Carmona Vera¹ Abad González Xavier Eduardo²

¹ Estudiantes Facultad de Medicina. Universidad del Azuay.

² Médico especialista en Otorrinolaringología. Consultorios Médicos de Especialidades “San Miguel”, Azogues-Ecuador

Correspondencia: Sebastián Eduardo Abad Cuenca

Correo electrónico:

seabadc@es.uazuay.edu.ec

Dirección: Vintimilla y Malo, Azogues-Ecuador

Código postal: EC030102

Teléfono: (593) 995632074

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8375-3136>

Fecha de recepción: 22-01-2023

Fecha de aprobación: 11-05-2023

Fecha de publicación: 30-06-2023

Membrete Bibliográfico

Abad S, Cabrera A, Banegas I, Carmona L, Abad X. Adherencia terapéutica en estudiantes con rinitis alérgica de la Universidad del Azuay. Rev Médica Ateneo, Vol 25 (1). Pág. 17-44

Artículo acceso abierto.

RESUMEN

El presente artículo tiene como finalidad identificar la adherencia que tienen los pacientes a los procedimientos terapéuticos recomendados para el tratamiento de sus cuadros de rinitis alérgica. Se seleccionaron al azar a 50 pacientes ambulatorios de entre 18 y 25 años de la Universidad del Azuay, en una cafetería en común. La metodología de esta investigación se basó en un enfoque cualitativo, el cual tenía como objetivo identificar los motivos de los pacientes que hayan estado sometidos a un tratamiento de corrección de rinitis alérgica de abandonar sus respectivos procesos. Dentro del análisis de estos, se encuentran diferentes tipos de variables, las cuales se pueden identificar como obstáculos para los pacientes para seguir sus tratamientos. Entre los resultados obtenidos con la interpretación de la encuesta, basada en un test de

Morisky-Green modificado, se pudo determinar una adherencia terapéutica baja de 26%, una adherencia terapéutica moderada del 52% y una adherencia terapéutica alta del 22% de los pacientes con rinitis alérgica. Además, se pudo identificar que los pacientes no continúan con su tratamiento debido a los cambios en su vida cotidiana y la dificultad a la accesibilidad a los medicamentos. Estos, como los mayores obstáculos, presentados dentro de la investigación. La investigación concluye con la importancia de brindar soluciones a los obstáculos para poder fomentar la continuidad de los procesos de tratamiento de la rinitis alérgica.

PALABRAS CLAVES: adherencia terapéutica; rinitis alérgica; tratamiento.

ABSTRACT

The purpose of this article is to identify the adherence that patients have to the therapeutic procedures recommended for the treatment of their allergic rhinitis. The methodology of this research was based on a qualitative approach, which aimed to identify the reasons for patients who have undergone a corrective treatment for allergic rhinitis to abandon their respective processes. 50 outpatients between 18 and 25 years old, from the University of Azuay, were randomly selected in a common cafeteria. Within the analysis of these, different types of variables are found, which can be identified as obstacles for patients to follow their treatments. Among the results obtained with the interpretation of the survey, based on a modified Morisky-Green test, it was possible to determine a low therapeutic adherence of 26%, a moderate therapeutic adherence of 52% and a high therapeutic adherence of 22% of the patients with allergic rhinitis. In addition, it was possible to identify that patients who do not continue with their treatment due to changes in their daily lives and the difficulty in accessing medications. These, as the biggest obstacles, presented within the investigation. The research concludes with the importance of providing solutions to the obstacles in order to promote the continuity of the allergic rhinitis treatment processes.

Keywords: allergic rhinitis; therapeutic adherence; treatment.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio advierte la importancia de indagar sobre la adherencia terapéutica de la rinitis alérgica y los causales de su falta de cumplimiento basado en la baja observación de alta adherencia terapéutica, por lo tanto, es trascendente

para la comunidad científica porque da paso a un análisis sobre las tasas de adherencia terapéutica y los contextos que llevan a que esta no se cumpla en la población en mención. Para hacer este estudio es necesario conocer el contexto, por lo tanto, se partió de la revisión de algunos estudios previos. El concepto de rinitis alérgica es una condición inflamatoria de la mucosa nasal causada por una hiperrespuesta IgE a alérgenos ambientales, ocupacionales, alimentarios, entre otros. Afecta al 40% de la población mundial, con cifras más altas en pacientes con antecedentes familiares de atopia (1). Durante la niñez la prevalencia es mayor en los varones, pero en la adolescencia cambia hacia las mujeres (2).

Los pacientes suelen ser sintomáticos antes de los 20 años; en la adolescencia tiene impactos en la calidad de vida produciendo a menudo sentimientos de vergüenza, dificultad para convivir en el aula, aislamiento y baja autoestima; sumándole el efecto en los padres, que se vuelven sobreprotectores y ansiosos (2). La clínica se caracteriza por síntomas nasales, rinorrea anterior y posterior, estornudos, obstrucción y prurito; y no nasales, mayormente oculares como rinoconjuntivitis. La rinitis alérgica se puede clasificar por su gravedad en leve y moderado/severo, según aspectos como alteraciones en el sueño, afectación en las actividades diarias, deterioro en el desempeño escolar o laboral y síntomas molestos; clasificándose leve cuando no tiene ninguno (3). Un análisis de casos y controles asoció a la rinitis alérgica estacional con un efecto perjudicial sobre el rendimiento en exámenes institucionales (2).

El diagnóstico se basa en la anamnesis y el examen físico, que se complementan con ciertas pruebas para confirmarlo, tal como el *prick test*, considerado el método primario que identifica los desencadenantes específicos en cada paciente (1).

El tratamiento se basa en la duración e intensidad de la patología, y se centra principalmente en la educación, control de desencadenantes, antihistamínicos o corticosteroides, irrigaciones nasales, inmunoterapia y otros menos comunes, como acupuntura y cirugía (4). Se ha estudiado el impacto del ejercicio físico aeróbico con la administración de vitamina C en el cual se obtuvo resultados beneficiosos debido al ejercicio mejorando la clínica y los perfiles de citocinas, sin embargo, aún no está comprobado el beneficio conjunto con la toma de vitamina C (5). Además, existen estudios con métodos alternativos como el extracto de jengibre que al compararlo con un antihistamínico demostró mejorar la clínica y tener menos efectos secundarios (6).

En cuanto a las complicaciones por la falta de adherencia terapéutica, son: infecciones respiratorias, síndrome alérgico oral en un 20-70% (prurito en boca, lengua, garganta y/u oído al consumir frutas, verduras, nueces y ciertas especias en pacientes sensibilizados al polen, por reactividad cruzada) (7), conjuntivitis, apnea del sueño, desviación septal, pólipos nasales, paladar alto, maloclusión dental, y aumento de la longitud facial (8). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la adherencia está definida como “El grado en que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación en los hábitos de vida se ajusta a las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario” (9). La deficiencia de adherencia terapéutica en relación con la rinitis alérgica ha sido un problema infravalorado en la sociedad. Mediante varios estudios ejecutados alrededor del planeta se han determinado ciertas razones de por qué esta problemática sucede.

Según Romero (9), se determinaron varios factores involucrados directamente a la enfermedad en la falta de adherencia terapéutica en esta patología: socioeconómicos, conflictos familiares, negación de la gravedad de la enfermedad, dificultades de memoria en los pacientes mayores, temor al sistema de atención sanitaria, comprensión inadecuada de la enfermedad, duración prolongada del tratamiento y una pobre instrucción acerca de los medicamentos. Green et al. (10) analiza la percepción de pacientes en cuanto al tratamiento de la rinitis alérgica en Sudáfrica y obtuvieron resultados similares a los mencionados; reporta que las principales razones de no adherencia son: únicamente tomar lo que necesitan (58,7%), preocupación por efectos secundarios (46,7%), y el olvido (29,7%), a su vez en este análisis se hizo un hallazgo respecto al método preferido de los pacientes respecto a su tratamiento, siendo este la vía oral mediante el uso de tabletas (55,4%) seguido por el spray por vía nasal (40,5%).

Al analizar la adherencia a otros tipos de métodos para el tratamiento de rinitis alérgica, destaca el estudio analítico retrospectivo de cohortes de Vogelberg et. al. (11), que compara la adherencia en el uso de inmunoterapia subcutánea y sublingual pacientes con rinitis alérgica inducida por polen de pasto y árboles, en el cual se reflejó que los pacientes que utilizaron un método subcutáneo tuvieron una adherencia de 60,1-60,8% en un período de 2 años y de 35,0-37,5% a los 3 años de tratamiento, lo cual es significativamente mayor que los pacientes con métodos sublinguales, los cuales obtuvieron una adherencia del 29,5-36,5% y 9,6-18,2% a los 2 y 3 años respectivamente. Sin embargo, estos porcentajes se vieron afectados por la pandemia de COVID-19 a inicios del 2020, gracias al estudio retrospectivo

de Koca et. al. (12), se observó que de un 56,25% de pacientes adheridos al tratamiento durante 3 años prepandemia, un 23,81% de estos discontinuaron su tratamiento, principalmente por el miedo al COVID-19.

Existen múltiples métodos para medir la adherencia terapéutica, son ejemplos conocidos el test de Haynes-Sackett (o test del cumplimiento autocomunicado) o el test de Morisky-Green, pero se recomienda la combinación de varias técnicas al no existir un método óptimo (13). Con la aplicación de métodos como estos, se ha identificado que una de las principales estrategias para conseguir adherencia terapéutica es el uso de dispositivos móviles como recordatorio a los pacientes para cumplir con su tratamiento, estrategia utilizada por el grupo MASK, que a través de un estudio transversal observacional, reportó que de 1195 sujetos analizados, un total de 136 (11,28%) fueron adherentes, 51 (4,23%) parcialmente adheridos, 176 (14,60%) fueron cambiantes y un alarmante 832 (69,05%) permanecieron sin lograr adherencia terapéutica (14).

Aunque su prevalencia ha aumentado en todo el mundo, los resultados del International Study of Asthma and Allergies (ISAAC) I y III sugieren que el incremento sería aún mayor en Latinoamérica en comparación con otras regiones (15). El Comité Científico de Rinitis y Vía Aérea Superior de la Asociación Argentina de Alergia e Inmunología Clínica (AAAeIC) realizó una encuesta transversal sobre la prevalencia de rinitis alérgica en Argentina (estudio PARA). Se encuestaron 3200 participantes: 51,8% del sexo femenino, 37,6% tenía entre cinco y 19 años y 62,4% entre 20 y 44 años. La prevalencia global de síntomas de rinitis alérgica fue de 20,5%; los síntomas más frecuentes fueron los estornudos (58,5%) y la congestión nasal (51,4%). El 44,3% de los participantes tenía antecedentes familiares de alergia. La rinitis alérgica fue más frecuente en las mujeres; la prevalencia fue de 22,3% en el grupo de 5 a 19 años y de 19,4% en el de 20 a 44 años ($p=0,0545$); 63,8% de los participantes con síntomas no tenía diagnóstico médico (16).

A pesar de los avances en el tratamiento y en el desarrollo de guías para el manejo, la RA sigue estando mal controlada, en especial en países en vías de desarrollo (16). Los pacientes refieren molestias sustanciales relacionadas con agudizaciones. El compromiso de la calidad de vida fue importante y motivó el uso de medicación en el 53%. El mayor grado de molestia se vió en Argentina (71%). Salvo en Brasil, más de la mitad de los adultos no toleraron los síntomas sin medicación (17). De la mayoría que se medicó, casi la mitad de los adultos y el 25% de los niños y adolescentes usaron fármacos de venta libre y el resto de adultos y

el 51% de niños y adolescentes, medicamentos prescritos en las 4 semanas previas al estudio. Más del 75% utilizaron siempre la misma medicación (18). La mayor tasa de modificaciones en el tratamiento varias veces por año se registró en Ecuador (21%), comúnmente asociada a la falta de eficacia (39%) y de motivación profesional (23%); en este estudio el costo rara vez causó cambios (19).

Entre los adultos, la insatisfacción con el tratamiento se asocia fundamentalmente con la falta de eficacia (67%), pérdida de la eficacia en relación con el tratamiento sostenido (16%), falta de alivio sintomático durante 24 horas (13%) y efectos adversos (12%). El 67%, 26%, 19% y 13% de la población pediátrica refirió falta de eficacia, ausencia de alivio durante 24 horas, pérdida de la eficacia con el tiempo y efectos adversos, respectivamente (20). En el estudio de Xochihua (21), la adherencia terapéutica farmacológica en adultos de un hospital de tercer nivel de México se encontró que predomina la adherencia moderada (35.3%) y esta se ve afectada por los factores mencionados además de la polifarmacia. Esta cifra se encuentra dentro de lo reportado para enfermedades crónicas de acuerdo con Xochihua citando a la OMS en pacientes con alergia respiratoria, y recomienda valorar la posibilidad de disminuir la cantidad de fármacos o sus dosis para alcanzar el efecto terapéutico deseado, con la mayor tasa de adherencia posible.

En Ecuador, no existen estudios suficientes sobre la rinitis alérgica, su prevalencia y la adherencia terapéutica de los pacientes. Benítez reportó una prevalencia de 20% de la enfermedad en un cantón de Zamora Chinchipe (22), lo cual es consistente con el reporte de Canelos y Cárdenas (23) de la variación en los estudios nacionales en donde la prevalencia en la población general en Ecuador varía de 20 a 30%. Así mismo, en base a una población de consulta externa en Quito, observaron que la satisfacción del tratamiento a base de antihistamínicos y corticosteroides inhalados fue menor a la de medicina homeopática (84,5% frente a 95,4%), así también hubo una un 9,6% de insatisfacción en grupo de tratamiento convencional a pesar de la alta percepción de mejoría global. El 58% tuvo efectos secundarios al tratamiento, los cuales afectaron en la actividad física y las tareas cotidianas; además de la alta inconformidad con respecto a sus costos (23).

Fonseca y Gaibor (24) analizaron que la rinitis alérgica no tratada adecuadamente en niños puede complicarse y afectar la calidad de vida, física y económicamente. En su estudio, esta se complicó con: sinusitis 40,28%, otitis media aguda 37,5%, desviación septal 8,33%, urticaria 5,56%, pólipos nasales 1,39%, entre otras. El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (INEC) (25), dió a conocer

que la rinitis alérgica, junto con la rinitis vasomotora, fueron la causa de morbilidad de 44 egresos hospitalarios en 2020, con un promedio de estadía de 2,9 días, de los cuales 15 tenían 20 años o más. La mayoría pertenecían a Quito (27,7%) y a Guayaquil (30%) y cerca del 5% de las hospitalizaciones pertenecían a la provincia del Azuay (25); sin embargo, no consideraron la prevalencia de la enfermedad a nivel ambulatorio.

A nivel local, Moreno et al. identificaron la prevalencia de rinitis alérgica en un hospital en Cuenca del 14,28 % en 2014, de los cuales el 37,2% son adultos jóvenes, el 71,6% es de etnia mestiza y la gran mayoría son tratados con antihistamínicos (99,6%) y con corticoides locales (87,4%), con una mejoría reportada del 56,7% del total de encuestados (26). Así mismo, según Ugalde et al., la rinitis alérgica corresponde al diagnóstico de enfermedad atópica más frecuentemente (65,2%), ya sea sola (58,5%) o asociada a asma (14,5%) o a otras enfermedades (6,7%) (27). Ambos estudios consideraron que la tenencia de mascotas, exposición a olores en lugar de residencia y el tipo de cobertura de las calles donde residen los mismos, no presentaron asociación estadística significativa, y no pudieron ser considerados como factores de riesgo y, aparentemente, no es necesario separar de las mascotas a los pacientes con rinitis antes de un diagnóstico alergológico adecuado (26, 27).

En Cuenca no hubo estudios que reporten la satisfacción y la adherencia terapéutica con relación al manejo de esta patología. Por lo tanto, para concretizar estas líneas temáticas, el objetivo es identificar la adherencia terapéutica de la rinitis alérgica y sus principales limitantes en alumnos adultos jóvenes de la Universidad del Azuay para tener una base a fin de mejorar el abordaje terapéutico.

MATERIAL Y MÉTODOS

Desde el 13 al 16 de junio de 2022 se contactó a personas conocidas o cercanas al círculo social de los investigadores, las cuales presentan un diagnóstico de rinitis alérgica. A su vez, los encuestadores iniciaron el proceso de localización de las personas con las características buscadas o personas que pudieran referenciar a otras. Se analizaron los casos de estudiantes de tercer nivel de la Universidad del Azuay, aplicando distintos criterios de selección de la muestra. Tras aplicar los criterios, se identificaron 50 personas con diagnóstico de rinitis alérgica, 31 eran de sexo femenino y 19 de sexo masculino. Todas las personas eran mayores de edad, con una edad máxima de 25 años. El tipo de investigación que se llevó a cabo

dentro de este análisis fue cualitativo, con un paradigma interpretativo y un enfoque etnográfico, con el fin de obtener las respuestas necesarias, para el análisis. La técnica acordada, para la realización de la investigación, fueron entrevistas a grupos focales, los cuales presentaban rinitis. La muestra seleccionada fue impartida a través de la selección de informantes clave, los cuales fueron determinados según la metodología de “bola de nieve”, como se indica a continuación.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
- Estudiantes universitarios de Universidad del Azuay. - Pacientes ecuatorianos. - Pacientes con diagnóstico médico de rinitis alérgica. - Pacientes adultos jóvenes entre 18 y 25 años de edad. - Pacientes que acepten participar en el estudio y completen la entrevista de manera correcta.	- Pacientes profesores universitarios y personal de servicio. - Pacientes extranjeros. - Pacientes con sintomatología similar, pero diagnósticos diferentes de rinitis alérgica. - Pacientes menores de edad o mayores de 25 años. - Pacientes que respondieron de manera incompleta los cuestionarios.

Se utilizó una guía estructura de preguntas basada en una combinación de la prueba de Morisky-Green de 4 preguntas con preguntas extra en base a los objetivos a investigar dirigida a pacientes con rinitis alérgica [Anexo 1]. El test de Morsky-Green [Anexo 2] es una escala autoinformada muy utilizada y valorada para evaluar la adherencia terapéutica en pacientes con enfermedades crónicas. Aunque no se ha validado para su aplicación en el caso de la rinitis alérgica, resalta su alto valor predictivo positivo, fácil comprensión, y su capacidad de informar sobre las causas del incumplimiento; no obstante, su sensibilidad y especificidad dependen del número de ítems positivos y tiene un bajo valor predictivo negativo. Su coeficiente Alpha de Cronbach es de 0.61 (confiabilidad moderada-alta) y su índice de GraQol es de 60%, indicando validez y fiabilidad aceptable (13, 28-30). Al no existir un método óptimo, Pagès-Puigdemont y Valverde-Merino recomiendan combinar varias técnicas (13).

Para la interpretación del grado de adherencia terapéutica se continuó con la transcripción cualitativa de las respuestas, traspolando las respuestas de la

pregunta 1 y 6 con las respuestas de Si/No del test de Morisky-Green de 4 preguntas [Anexo 2]; así mismo, se consideró que el paciente tiene una adhesión alta si su respuesta en la pregunta 2 era negativa para tres características (no tomar la medicación, irregularidad del tratamiento y abandono del tratamiento por efectos secundarios) y si en la 6 era negativa para abandonar el tratamiento en signos de mejoría; fue moderada si tenía una o dos de estas cuatro características; y fue baja cuando cumplía con tres o cuatro. Las preguntas 1, 3, 4 y 5 se enfocaron en recopilar información sobre la personalización y empoderamiento de la atención médica, factores influyentes, conocimiento de la enfermedad y sus complicaciones, importancia dada a la patología, y puntos de intervención, respectivamente [Anexo 1]. Por lo tanto, se realizó de acuerdo con el siguiente procedimiento:

Fase 1: Revisión bibliográfica.

Fase 2: Elaboración y redacción de la entrevista.

Fase 3: Entrevista oral a la población objetivo.

Fase 4: Recolección y transcripción de datos.

Fase 5: Tabulación de datos.

Fase 6: Análisis de los datos.

Fase 7: Interpretación de los datos.

Fase 8: Presentación de resultados y conclusiones.

RESULTADOS

Se seleccionaron a 50 personas para que participaran en las entrevistas, 31 mujeres (62%) y 19 hombres (38%), de estas todas cumplían con diagnóstico médico de rinitis alérgica, además habían recibido ciertas recomendaciones de parte de un profesional de la salud para llevar el tratamiento adecuado de su condición. La edad promedio fue de 21.5 ± 3.5 años. Cuando se les consultó acerca de la adaptación de la actitud del médico hacia su personalidad, el 68% de los entrevistados respondieron que sí, en relación a un 32% que respondieron que no, seguido a esto se les consultó si es que esta capacidad del doctor les había dado la seguridad de tener un pensamiento crítico y control sobre su vida, a esto el 64% respondió que sí, y el 36% respondió que no, comentaron que las indicaciones que habían recibido no fueron lo suficientemente claras.

Al preguntarles acerca de la constancia al consumir las medicinas que se les prescriben, se pudo observar que solo el 22% seguía el tratamiento de manera constante y del 78% de las personas que no, el 49% comentó que la razón por la que no lo hacían era porque se les olvidaba, mientras que el 26% respondió que no

sintieron la necesidad, 8% no lo hacía por miedo a los efectos secundarios, 5% no lo hacían por razones económicas, otro 5% por falta de tiempo, el 5% no ha recibido una prescripción y el 2% por desinformación. Ahora, se resalta que al preguntarles acerca de la importancia de tratar su rinitis para evitar complicaciones mayores el 78% respondió que sí, el 6% que no, el 4% que si pero no demasiado y el 12% mencionaron que no sabían que podían existir complicaciones mayores.

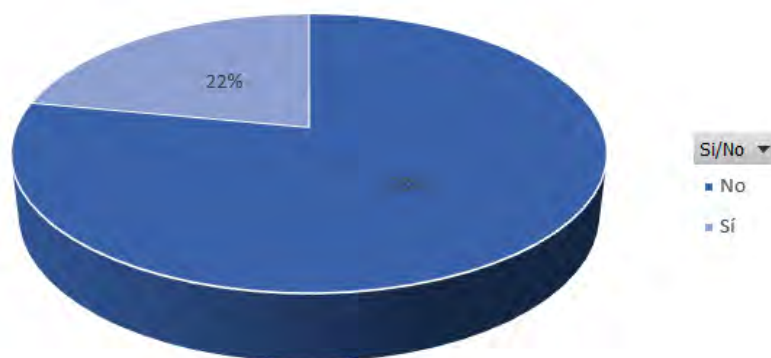


Figura 1: Toma de medicamento en los últimos 15 días.

Respecto a la exacerbación de los síntomas la mayoría de participantes presentaron más de uno, entre estos, los más frecuentes: molestias en el conducto nasofaríngeo (congestión, secreción, prurito), dificultad para respirar, síntomas oculares, óticos, y cefalea; además entre los menos comunes también están síntomas cutáneos, dificultad para dormir y astenia; que a su vez resultaban incómodas por la restricción de actividades cotidianas en el 34%, limitación durante el estudio 12%, exacerbaciones en climas fríos en el 12%, restricción en actividades deportivas en el 8%, límite del contacto con animales en el 6%, afectación social en el 6% (un participante reportó estigma social por sintomatología similar al COVID-19), restricción alimentaria en el 2% y 2% incomodidad en la comunicación y el habla.

Al preguntar acerca de la aceptación que tienen hacia su prescripción, el 90% comentó que la aceptaba a pesar de que algunos admitían que no la seguían correctamente, el 10% respondió que ni la aceptan, ni la siguen; cuando se les preguntó acerca de las incomodidades que su tratamiento presentaba, entre las respuestas más comunes se encontró que: la principal molestia son las restricciones y afecciones cotidianas, como el hecho de no poder consumir ciertos alimentos o sustancias, o realizar ciertas actividades, seguido por el hecho de no poder tener mascotas, el no tener resultados inmediatos y el alto costo de los medicamentos.

En cuanto al análisis de resultados, con respecto a las molestias presentadas en cuanto al seguimiento del proceso, se encuentran diversas respuestas. Inicialmente, tres encuestados afirman que las razones de molestia han sido por ausencia de resultados esperados. Cinco encuestados manifiestan que no tienen acceso a los medicamentos de costos elevados. Cinco personas consideran que han tenido problemas, en cuanto al seguimiento del proceso, debido a molestias del uso de los medicamentos o falta de aceptación del tratamiento, a largo plazo. Finalmente, la mayoría, con 48%, manifiestan que sufrieron cambios en su estilo de vida, al momento de adherirse al tratamiento, por lo tanto, no siguieron con el mismo.

Por último, respecto a las soluciones personales, el 40% consultan a su médico, el 30% buscan remedios alternativos, el 26% de entrevistados comentaron que si su tratamiento es inefectivo lo abandonan y 4% no reportan necesidad de recurrir a otras soluciones por la buena efectividad de sus medicinas. El 16% reportó abandonar la medicación cuando siente mejoría de sus síntomas. Con las respuestas de los entrevistados, junto a la interpretación de las mismas según el test de Morisky-Green, se pudo determinar una adherencia terapéutica baja de 26%, una adherencia terapéutica moderada del 52% y una adherencia terapéutica alta del 22% de los pacientes con rinitis alérgica.

DISCUSIÓN

La rinitis alérgica es una condición médica con alta prevalencia a nivel mundial y en Ecuador. La adherencia al tratamiento se considera un pilar fundamental en el manejo de la clínica y prevención de complicaciones a corto, mediano y largo plazo. La falta de compromiso con la medicación en esta patología es un tema de interés ya que su estudio tendría significancia en la identificación de las fallas del personal de salud al momento de instaurar y controlar el tratamiento que se receta.

El estudio se realizó con el objetivo de identificar las principales causas de falta de adherencia terapéutica de rinitis alérgica, determinar los factores influyentes, valorar el grado de conocimiento de la enfermedad y sus complicaciones e interpretar puntos de intervención para fomentar la adherencia terapéutica. Mediante un estudio cualitativo se recuperó información de estudiantes de la Universidad del Azuay que padecen de RA con lo que se obtuvo datos epidemiológicos importantes que serán encaminados a mejorar el abordaje a futuro.

Se observó una prevalencia mayor en el sexo femenino (62%) consistente con varios estudios (16-18, 21, 23, 24); es así que estos apoyan la hipótesis de que la rinitis alérgica afecta más a las mujeres en la edad adulta, con un predominio poco pronunciado (31). Según el análisis de los resultados una de las causas fue la adaptación de la actitud del profesional de salud hacia la personalidad del paciente, 68% de los encuestados afirmaron esta acción, pero 32% la negaron, resaltando un problema existente, pero poco analizado, ya que es evidente que el potencial para mejorar los resultados de la salud a través de la educación de los pacientes y los programas de autocontrol adaptado a la personalidad de cada paciente es inmenso, es así que los médicos tienen la responsabilidad de desarrollar estrategias para que el paciente realice todas las recomendaciones que se le proporcione, tratando de conseguir la alfabetización de la salud en los pacientes con el fin de buscar, comprender y actuar sobre la información manifestada.

Existen metodologías y comportamientos de comunicación que los profesionales pueden poner en práctica, los cuales, incluyen: evitar la jerga médica, realizar preguntas dirigidas sobre la realidad del paciente: sobre su tiempo, su personalidad y las actividades que realiza durante el día, para que de esta manera el médico pueda explicar y resolver todas las dudas del paciente. E incluso se puede hacer uso de la “enseñanza” como método para garantizar la comprensión y adaptabilidad al paciente (32).

La regularidad en la toma de la medicación es un determinante dentro de la adherencia a los tratamientos que se prescriben ante esta patología, en este estudio solo el 22% seguía el tratamiento de manera constante mientras el 78% no, lo que nos indica que la falta de compromiso con la toma de medicación, esta información se puede extrapolar a los resultados encontrados por Navarro y Yasuda donde encontraron que el pobre seguimiento de las prescripciones terapéuticas representan el 70% de la aparición de complicaciones en la enfermedad (33,34). Las causas de un seguimiento del tratamiento deficiente muestran que 49% es por olvido, el 26% indicó que no sentía necesidad de medicarse, el 8% por miedo por efectos secundarios, el 5% por razones económicas y el otro 5% por falta de tiempo; Malone y Meng encontraron que, según los criterios de los pacientes, el seguimiento médico deficiente representaba el principal problema con un 45% (35,36).

La percepción de la importancia de tomar adecuadamente la medicación para evitar complicaciones fue positiva con un 78%, esto es extrapolable a lo mencionado por

Hoyte y Rapieiko en sus estudios donde realizan un enfoque en la población moderna tomando en cuenta la alta prevalencia de la rinitis alérgica donde se encontró que las personas son conscientes en un 67% de que la falta de adherencia al tratamiento representa un determinante para complicaciones a corto y largo plazo (37,38).

En cuanto a la exacerbación de los síntomas tanto extra nasales como nasales por la falta de adherencia al tratamiento, la mayor afectación fue en la calidad de vida en un 34%, los más importantes fueron las molestias en el conducto nasofaríngeo, síntomas oculares, óticos y cefalea; contrastando con un estudio centrado en el impacto de los síntomas en la calidad de vida de los pacientes con rinitis alérgica analizado en 150 participantes mayores de 18 años mediante escalas visuales análogas, demostraron que los síntomas relacionados con la dificultad para dormir y los síntomas óticos, es decir extra nasales, fueron los más significativos en la disminución de la calidad de vida, por el contrario en este estudio los que tienen mayor impacto son los nasales, aunque también los síntomas óticos fueron uno de los más frecuentes, pero los problema en el sueño fueron mencionados minoritariamente (39).

Convirtiéndose en una más de las razones importantes en la que los cambios de estilo son el pilar fundamental en el tratamiento de la rinitis alérgica. Sin embargo, una de las principales molestias y falta de seguimiento del tratamiento es la ausencia de la aceptación a estos cambios recomendados, tal como se presenta en el 48% de los participantes del presente estudio.

Con la consiguiente manifestación de la importancia de la educación y relación médico-paciente mencionado anteriormente, en el que se requiere una doble responsabilidad, donde los médicos tienen que informar cómo lograr la salud y el bienestar a pesar de tener una enfermedad crónica, con pequeños cambios que se deben convertir en hábitos. Y en cuanto a los pacientes estos tienen la responsabilidad de actuar sobre la información proporcionada, de esta manera los médicos deben llegar a crear un impacto y entendimiento de la enfermedad. Recalcando la importancia de realizar aquellos cambios que requiere disciplina y autocuidado, y de esta manera lograr a futuro eliminarla como una molestia en la adherencia al tratamiento (32).

Al comparar la sintomatología obtenida en el análisis realizado en nuestra población, con varios estudios realizados y aplicados por Eleazar et. al. (40,41) en

las zonas mexicanas de Cuernavaca y Puebla, se evidencian resultados similares. Manteniéndose las manifestaciones de índole respiratorio, siendo los cuadros de catarro frecuentes de predominancia nocturna el principal síntoma presentado con un 20% y 31% de prevalencia en Cuernavaca y Puebla respectivamente, con un sorprendente 100% de frecuencia dentro de pacientes con diagnóstico confirmado de rinitis alérgica. También se presentaron constipación por un clima frío, la tos, y molestias de carácter ocular como síntomas prevalentes en estas poblaciones internacionales.

Los hallazgos presentados en esta investigación se ven respaldados por otras fuentes, tales como Falvia et. al (42) que menciona un gran porcentaje de personas con rinitis que presentan síntomas influenciados por la condición climática del ambiente en el que se encuentren. Afectando estos a la vida cotidiana de distintas formas, siendo el más alarmante la dificultad para conciliar el sueño, provocando así cansancio e ineficacia en sus actividades diurnas. La falta de sueño apropiado fue un criterio de análisis en una revisión realizada por Charles Frank et. al. (43) quienes determinan que esta fue un obstáculo importante para niños y adolescentes con esta enfermedad, ya que se evidenció deficiencia en el rendimiento académico de estas personas.

Los síntomas extra nasales, tales como fatiga y sueño, representan un reto para el paciente con rinitis alérgica, y este hecho se ve respaldado por un análisis realizado por Veeravinch et. al. (44), en el cual se manifiesta que este tipo de sintomatología puede llegar a tener consecuencias en la salud mental y física de los pacientes, por lo que estos requieren ser evaluados al momento de analizar la gravedad de la enfermedad. Este hecho es de suma importancia, ya que puede ser un factor para la deficiencia de adherencia terapéutica en esta enfermedad, como menciona Bruce G. Bender (45) en su revisión teórica.

En un análisis de casos y controles que involucró a 1834 estudiantes se demostró que la rinitis alérgica estacional se asocia con un efecto perjudicial sobre el rendimiento en las calificaciones de los exámenes institucionales (2).

En este estudio, se pudo observar una baja adherencia terapéutica en el 26%, una adherencia terapéutica moderada en el 52% y una adherencia terapéutica alta en el 22% de los pacientes con rinitis alérgica, que concuerda con el estudio mexicano de Xochihua (21), quien aplicó a su población la escala de Morisky-Green y encontró un 31.2% de baja adherencia, 43% de adherencia moderada y 24.5% de

alta adherencia. Según Xoichichua citando a la OMS, la falta de adherencia al tratamiento se reporta hasta en el 50% (rango de 30-60%) de pacientes que padecen una enfermedad crónica, por lo que estos resultados también concuerdan con los del presente estudio.

En esta investigación, la mayoría conocen las complicaciones mayores de su enfermedad (77%), lo que permite recordar la importancia de seguir fomentando la educación y cómo prevenir esto mediante la adherencia terapéutica. A esto se le suma el hecho de que solo el 40% de la población estudiada consulta a su médico cuando el tratamiento no da los resultados que deseen o cuando su enfermedad remite. Villalobos, et al. mencionan que es útil promover la adherencia terapéutica mediante el aumento del conocimiento y el refuerzo de su importancia con sesiones de educación que, a su vez, hace posible identificar las barreras de la adherencia (46). Así mismo, Paterick, et al. recomiendan una interacción docente entusiasta, motivada y receptiva a las necesidades individuales del paciente (47).

Demoly et al., en su estudio, obtuvieron que, para todos los pacientes, cuanto peor era su percepción de la RA, menos se controlaba la RA y viceversa (48). Alhaddad et al., en Arabia Saudí, vieron que no conocer sobre su tratamiento antialérgico fue un predictor de malas prácticas en su salud (49).

Otro problema identificado en el análisis de los resultados fue el impacto del clima frío, demostrado en un 12% en los participantes, de igual manera este problema fue estudiado en una población de 7330 adultos de 25-74 años mediante un cuestionario autoadministrado, en el cual se demostró una prevalencia de discapacidad funcional y exacerbación de los problemas de salud con un 20,3% y 10,3% respectivamente, por lo que se concluye que mediante los dos estudios los pacientes con rinitis alérgica son más susceptibles y vulnerables a la discapacidad funcional y exacerbación de los síntomas con el clima frío (50).

En cuanto a efectos adversos, se está de acuerdo con Kawauchi con que, si la economía lo permite, son recomendables los antihistamínicos que no penetren a nivel central como primera línea para evitar las principales reacciones adversas (51). Como Katzung menciona en su tratado de farmacología (52), con algunos fármacos, la intensidad de su respuesta a una dosis puede cambiar durante el curso de la terapia y habitualmente disminuye por un estado de tolerancia relativa a sus efectos, por lo que se óptimamente hay que realizar un seguimiento y una evaluación del desarrollo de tolerancia. El estudio clásico de Dannenberg y

Feinberg, desde 1951, ya habla de esta propiedad y la necesidad de aumentar la dosis o suspender el fármaco durante un período corto (3 a 14 días) antes de reanudar la terapia en casos de sospecha de tolerancia clínica (53).

El olvido representó el 49% de las causas de no toma de la medicación en los últimos 15 días, lo cual es inconsistente con Green et al. y Weinman citando a Ortega, et al. según quienes solo cerca del 30% de los pacientes no toman su medicación por olvido (10, 53).

El presente estudio si cumple con los factores socioeconómicos, relacionados con el paciente (falta de percepción en la mejora de la enfermedad, confianza en el médico), relacionados con el tratamiento (efectos adversos, duración), relacionados con la enfermedad o el equipo de asistencia sanitaria (repercusión en la calidad de vida, gravedad de síntomas), relacionados con el sistema (poca capacidad del sistema para educar a los pacientes, falta de conocimiento sobre la adherencia e intervenciones efectivas para mejorarla); por lo que se reitera el deber de fomentar prácticas de empoderamiento y educación del paciente. Además, se acuerda con Ortega, et al. y Mex-Álvarez y Garma-Quen con que se debe mantener la simplificación del esquema evitando la polifarmacia y el aumento de la frecuencia de dosificaciones (54, 55). Lo cual también puede solucionar la incomodidad del 6% de nuestra población de limitarse a no tener contacto con animales de compañía [Anexo 3].

En este estudio hubo un 4% de personas que no podían adherirse al tratamiento por motivos económicos. Esta cifra no se puede extrapolar porque la población objetivo se trata de una población estudiantil de una universidad privada, por lo que se puede subestimar este valor. Por ejemplo, Moomba y Van Wyk vieron que este factor era la principal limitante frente a la adherencia antirretroviral en un hospital de Zambia (56), y Arrascue, en Perú (57), cita que el precio del medicamento afecta a la calidad de vida y es la principal causa de la mala adherencia. Se recomienda realizar más investigaciones en poblaciones más extrapolables para analizar la verdadera prevalencia de este limitante en esta enfermedad. De igual manera, se comparte la idea de la Guía del Manejo Integral del Asma de México (58) de que es aconsejable empezar con la terapia mejor se acoplada al impacto económico y social de los pacientes [Anexo 3].

Según los resultados, una causa de las molestias que se presentan para el seguimiento del tratamiento es la ausencia de resultados esperados representado

con un 11% en los encuestados, así mismo, en un estudio realizado en 103 pacientes en quienes se preguntó sobre la causa del abandono del tratamiento se refirieron a la interrupción de inmunoterapia por la falta de eficacia percibida, pero incluye a la par la duración del tratamiento y los efectos secundarios (59).

Un problema implicado en la ausencia de resultados esperados es la falta de comunicación entre el médico y el paciente con la adecuada explicación de la duración del tratamiento, y del momento en el que va a empezar a sentir cambios favorables, siendo esto un tema de estudio, en México se evaluó el tiempo de mejoría de síntomas del tratamiento de la rinitis alérgica, específicamente con inmunoterapia donde el resultado fue de 7,5 meses, un tiempo prolongado a comparación con los tratamientos de otras enfermedades, es por ello que este también es un punto considerable al momento de la consulta y la prescripción(60).

Por el hecho de que la rinitis alérgica es una enfermedad crónica y recidivante, los pacientes refirieron la falta de adherencia por la carga económica significativa que se necesita para tener un control adecuado, manifestado por un 19% de los encuestados, sin embargo, mediante una revisión bibliográfica de 277 artículos relevantes en Pubmed que se realizó para identificar todas las opciones terapéuticas junto con su rentabilidad, tuvieron como resultado que el tratamiento más favorable fueron los antihistamínicos tópicos, y las inmunoterapias fueron las de mayor costo, de esta manera, se muestra que existen diferentes opciones terapéuticas para que el impacto económico no sea significativo, es por ello que es una necesario que el médico exponga las opciones tratamiento más eficaces y se escoja el de mayor conveniencia con el paciente según sus condiciones económicas(61).

En un estudio de encuesta telefónica también se demostró que existe un conflicto con los costos, tanto de los medicamentos como de la asistencia al médico, en esta el 40,2% manifestaron que la razón para no seguir con el tratamiento es su costo. Empero, se analizaron los costos indirectos de la enfermedad que es representada por la pérdida de productividad laboral y el tratamiento de enfermedades comórbidas, y estos fueron más representativos que los directos, siendo la enfermedad con el mayor porcentaje comparado con otras como diabetes o enfermedades coronarias (62).

Las formas de presentación del tratamiento prescrito se muestra como uno de los factores de la no adherencia, en los encuestados fue solo del 7%, en cambio en un

estudio realizado en 10 mil pacientes en 6 países, se mencionó con una mayor importancia, en la que indicaron que preferían medicamentos orales a sprays intranasales por sus atributos sensoriales que incluyen, como el olor, por eso se ha comenzado a fabricar formulaciones sin alcohol ni olor, en los encuestados de nuestro estudio unos pocos mencionaron este factor como un problema (63).

La aceptación del tratamiento dio como resultado un buen porcentaje 90%, sin embargo, aún existe un 10% que no la acepta donde la mayor causa de incomodidad para el seguimiento del tratamiento es la afección al cambio de estilo de vida, concordando con un estudio realizado para ver la afección de la rinitis alérgica en los adolescentes donde demuestra que tienen marcados desafíos en el manejo de la enfermedad, por la restricción de actividades, y puede ser un problema también en el funcionamiento psicosocial, en este estudio hace énfasis que a comparación de los adultos, los adolescentes tienen un problema de mayor dimensión por el proceso de aceptación y adaptabilidad, aun así en nuestro estudio con una media de 25 años de los encuestados, demostraron una gran molestia ante estos cambios(64).

Los cambios del estilo de vida son considerados el mayor problema, numerosos estudios han evaluado como solucionarlo, y en cuanto a nuestro estudio los mayores problemas eran la adaptabilidad a un horario definido para la toma de medicamentos para su correcto cumplimiento, actualmente está siendo muy estudiado los medios de comunicación con el uso de redes sociales para la vigilancia y manejo de las enfermedades alérgicas, mejorando el nivel de conciencia, la información e impulsando la relación médico-paciente efectiva(65).

CONCLUSIONES

Luego de aplicado este estudio y analizado sus resultados, se pudo llegar a la conclusión de que la adherencia terapéutica de la rinitis alérgica es principalmente moderada, la razón principal de esta no está relacionada con factores médicos como se esperó al inicio. Se ha observado, que los factores personales son los más influyentes en esta problemática, siendo el principal de estos el olvido de ingerir la medicación, por lo que un plan de acción posiblemente efectivo sería el uso de mecanismos recordatorios a través de la utilización de dispositivos electrónicos con el objetivo de facilitar la creación de una rutina estable para cada paciente que consume medicación en contra de la rinitis alérgica, se deduce también que esta

idea puede representar una base sólida para un futuro estudio y análisis en nuestra población relacionado a esta temática.

Otro factor que resaltó de manera considerable entre los resultados obtenidos fue el abandono de la medicación debido a la sensación de bienestar y de no necesidad de tratamiento. Claramente, esta situación se la puede atribuir a un fallo en el médico tratante, ya que, si el paciente carece de la información necesaria, es muy probable que simplemente deje de consumir su medicación gracias a la sensación de mejoría y ausencia de síntomas.

En cuanto a la recepción general del tratamiento médico asignado, concluimos que la mayoría de las personas entrevistadas aceptan el mismo. Sin embargo, un pequeño porcentaje reportó ciertas incomodidades con el mismo, resaltando en particular la larga duración de su esquema, y el costo económico del mismo. Se determinó también que la principal sintomatología presentada fue de calidad respiratoria y ocular que afectan, en cierto grado, la calidad de vida de los sujetos. Las limitaciones que se presentaron a lo largo del desarrollo de la presente investigación fue el desconocimiento de la calidad y confiabilidad del diagnóstico de rinitis alérgica, también el tipo de esquema terapéutico utilizado por cada paciente, conjunto con la frecuencia de aplicación de este. A su vez, la condición socioeconómica no es extrapolable debido a que la población elegida para el estudio es perteneciente a una universidad privada, se sugieren investigaciones futuras con distintos tipos de poblaciones.

Queda claro, que los principales puntos de acción para lograr una adherencia terapéutica efectiva son la implementación de métodos recordatorios, fortalecimiento de la intervención y asesoramiento médico, y, por último, mejorar el manejo individual del tiempo de cada paciente.

Contribución del autor.

AS, CA, BI, CL, AX: Concepción y diseño del autor. Recolección de datos, revisión bibliográfica, escritura y análisis del artículo con lectura y aprobación de la versión final

Información del autor (a).

Abad Cuenca Sebastián Eduardo, Estudiante de medicina, Universidad del Azuay, Cuenca, Ecuador. Consultorios Médicos de Especialidades “San Miguel”, Azogues, Ecuador.

Cabrera Cantos Alex Cornelio, Estudiante de medicina, Universidad del Azuay, Cuenca, Ecuador.

Banegas Ruiz María Isabel, Estudiante de medicina, Universidad del Azuay, Cuenca, Ecuador.

Carmona Vera Freddy Leonardo, Estudiante de medicina, Universidad del Azuay, Cuenca, Ecuador.

Abad González Xavier Eduardo, Médico especialista en otorrinolaringología. Consultorios Médicos de Especialidades “San Miguel”, Azogues, Ecuador.

Disponibilidad de datos.

Los datos fueron recolectados de revistas y bibliotecas virtuales y está a disposición.

Declaración de intereses.

Los autores no reportan conflicto de intereses.

Autorización de publicación.

Los autores autorizan su publicación en la revista Ateneo. Los autores enviarán firmado un formulario que será entregado por el Editor.

Consentimiento informado.

El autor (s) envían al Editor, el consentimiento informado firmado por el paciente o sus representantes, previo a su publicación, en caso de investigación en seres humanos. En este caso no necesita consentimiento informado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Small P, Keith PK, Kim H. Allergic rhinitis. Allergy, Asthma Clin Immunol [Internet].2018;14(s2):1–11. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13223-018-0280-7>
2. Rosário CS, Murrieta-Aguttes M, Rosario NA. Allergic rhinitis: Impact on quality of life of adolescents. Eur Ann Allergy Clin Immunol. 2021;53(6):247–51. Disponible en: <https://doi.org/10.23822/EurAnnACI.1764-1489.176>
3. Nur Husna SM, Tan HTT, Md Shukri N, Mohd Ashari NS and Wong KK (2022) Allergic Rhinitis: A Clinical and Pathophysiological Overview. Front. Med. 9:874114. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.874114>
4. Meng Y, Wang C, Zhang L. Recent developments and highlights in allergic rhinitis. Allergy Eur J Allergy Clin Immunol. 2019;74(12):2320–8. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/all.14067>
5. Tongtako W, Klaewsongkram J, Mickleborough TD, Suksom D. Effects of aerobic exercise and vitamin C supplementation on rhinitis symptoms in allergic rhinitis patients. Asian Pacific J allergy Immunol. 2018;36(4):222–31. Disponible en: <https://doi.org/10.12932/AP-040417-0066>
6. Yamprasert R, Chanvimalueng W, Mukkasombut N, Itharat A. Ginger extract versus loratadine in the treatment of allergic rhinitis: A randomized controlled trial. BMC Complement Med Ther. 2020;20(1):1–11. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12906-020-2875-z>
7. Saunders S, Platt MP. Oral allergy syndrome. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg.2015;23(3):230–4. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/MOO.0000000000000160>

8. Wallace D V., Dykewicz MS, Bernstein DI, Blessing-Moore J, Cox L, Khan DA, et al. The diagnosis and management of rhinitis: An updated practice parameter. *J Allergy Clin Immunol.* 2008;122(2):1–84. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2008.06.003>
9. Jaque LR, Salcedo VT. Estudio de estrategias de adherencia a largo plazo para enfermedades respiratorias crónicas basadas en herramientas TIC y propuesta de recomendaciones de mejora. 2020; Disponible en: https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/159116/TFG_LAURA_FINAL_160698_64827707507203574220934193.pdf?sequence=1
10. Green RJ, Davis G, Price D. Concerns of patients with allergic rhinitis: The Allergic Rhinitis Care Programme in South Africa. *Prim Care Respir J* [Internet]. 2007;16(5):299–303. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3132/pcrj.2007.00062>
11. Vogelberg C, Brüggemann B, Richter H, Jutel M. Real-world adherence and evidence of subcutaneous and sublingual immunotherapy in grass and tree pollen-induced allergic rhinitis and asthma. *Patient Prefer Adherence.* 2020;14:817–27. Disponible en: <https://doi.org/10.2147/PPA.S242957>
12. Koca Kalkan I, Ates H, Aksu K, Yesilkaya S, Topel M, Cuhadar Ercelebi D, et al. Real-life adherence to subcutaneous immunotherapy: What has changed in the era of the COVID-19 pandemic. *World Allergy Organ J* [Internet]. 2021;14(7):100558. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.waojou.2021.100558>
13. Pagès-Puigdemont N, Valverde-Merino MI. Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharm.* 2018;59(3):163–72. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.30827/ars.v59i3.7387>
14. Menditto E, Costa E, Midão L, Bosnic-Anticevich S, Novellino E, Bialek S, et al. Adherence to treatment in allergic rhinitis using mobile technology. The MASK Study. *Clin Exp Allergy.* 2019;49:442-460 . Disponible en: <https://doi.org/10.1111/cea.13333>
15. Brid-Carrera, E., & Perea-Zorrilla, T. Control de la rinitis, características clínicas y epidemiológicas en Panamá. (CASPAN: Control de la rinitis en Panamá). *Neumol Cir Torax;* 2020.79(3), 145-150. Disponible en: <https://doi.org/10.35366/96648>
16. Sánchez J, Sánchez A. Diferencias clínicas entre niños con asma y rinitis de áreas rurales y urbanas [Internet]. *Colombia Médica.* 2018 [citado el 10 de junio de 2022];49(2). Disponible en: <https://doi.org/10.25100/cm.v49i2.3015>

17. Solís-Flores, L., Acuña-Rojas, R., López-Medina, L., & Meléndez-Mier, G. La consejería de enfermería disminuye la sintomatología y recaídas en pacientes pediátricos con rinitis alérgica. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*; 2017. 74(5), 349-356. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.bmhmx.2017.05.008>
18. Vázquez D, Moreno P. [Internet]. Tratamiento de la rinitis alérgica en adultos en Argentina. *Archivos de Alergia e Inmunología Clínica*; 2022 [citado el 13 de junio de 2022];52(1):7-36. Disponible en: http://adm.meducatum.com.ar/contenido/articulos/25500070036_1914/pdf/25500070036.pdf.
19. Acevedo A, Farfán R. Factores involucrados en la adherencia a la inmunoterapia sublingual y subcutánea en pacientes del Servicio de Alergología de una institución de salud en Medellín-Colombia [Internet]. *Medigraphic.com*. 2022 [citado el 13 de junio de 2022]. Disponible en: <https://doi.org/10.36384/01232576.338>
20. Källén B, Rydhstroem H. Terapéutica en AP tratamiento de la rinitis alérgica. *CADIME-Centro Andaluz de Información de Medicamentos*;2007. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S1138-3593\(07\)73917-5](https://doi.org/10.1016/S1138-3593(07)73917-5)
21. Xochihua García JJ. Adherencia terapéutica a tratamiento farmacológico en pacientes adultos con asma y rinitis alérgica [Internet]. Ciudad de México; 2019. Disponible en: <https://repositorio.unam.mx/contenidos/3501595>
22. Benítez Ojeda JK. Uso de herramientas de tecnología de información y comunicación para diagnóstico y seguimiento de enfermedades respiratorias crónicas en el cantón Yacuambi durante Junio –Noviembre 2012. [Loja]: Universidad Técnica Particular de Loja; 2015. Disponible en: <http://dspace.utpl.edu.ec/handle/123456789/13302>
23. Canelos Chiriboga MG, Cárdenas Cárdenas IP. Comparación del nivel de satisfacción de pacientes en el tratamiento de rinitis alérgica entre la medicina convencional y la medicina homeopática en consultorios privados en la ciudad de Quito. [Quito]: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2015. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/9260>
24. Fonseca Esparza CP, Gaibor Llanos SS. Complicaciones de rinitis alérgica en niños. *Instituto Pediátrico Muñoz. Riobamba*, 2019-2020. [Riobamba]: Universidad Nacional de Chimborazo; 2020. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/6731>

25. Herrera M. Registro Estadístico de Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios 2020 [Internet]. Quito, Ecuador: Ecuador en cifras; 2021 [citado 5 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/camas-y-egresos-hospitalarios/>
26. Moreno Dávila JF, Brito Jurado I, Jaramillo Oyervide J. Prevalencia de rinitis alérgica y factores asociados en el hospital José Carrasco Arteaga, marzo-agosto 2014. Panor Médico. 2014 Nov;8(2):50–5. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/ucacue/839/5/articulo%207.pdf>
27. Beltrán-Ugalde M, Asanza-Verdezoto V, Tosi D, Rodas Espinoza C. Prevalencia de sensibilización a alérgenos respiratorios en pacientes que acuden a la consulta externa de alergología. Rev. Med Ateneo. [Internet]. 2020 [citado 8 de junio de 2022];22(1):13-4. Disponible en: <https://www.colegiomedicosazuay.ec/ojs/index.php/ateneo/article/view/107>
28. Rincón Rincón JR, Jaimes Fernández DA, García Casallas JC, Beltrán A, Téllez A, Fernández-Ávila DG, et al. Methods for measuring adherence to oral disease-modifying drugs in rheumatoid arthritis and factors associated with low adherence to pharmacological treatment. Rev Colomb Reumatol (English Ed [Internet]. 2018;25(4):261–70. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rcreue.2019.04.006>
29. García-Fernández MN, De Cabo-Lasso A, Nogales-Carpintero JI, Otero-López MC, De la Vega-Carnicero J, Herrero-García R, et al. Validez y Fiabilidad de los Instrumentos de Medida en Adherencia Terapéutica: Detectar los No Cumplidores [Internet]. Sacyl. 2009 [citado el 5 de julio de 2022]; Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/investigacion/es/banco-evidencias-cuidados/ano-2009.ficheros/1204784-20%20Adherencia Salamanca EBE%20definitivo.pdf>
30. Ben AJ, Neumann CR, Mengue SS. The brief medication questionnaire and Morisky-Green test to evaluate medication adherence. Rev Saude Publica. 2012;46(2):279–89. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102012005000013>
31. Fröhlich M, Pinart M, Keller T, Reich A, Cabieses B, Hohmann C, et al. Is there a sex-shift in prevalence of allergic rhinitis and comorbid asthma from childhood to adulthood? A meta-analysis. Clin Transl Allergy [Internet]. 2017 [citado 4 de julio de 2022];7:44. Disponible en: <https://10.1186/s13601-017-0176-5>
32. Benz EJ, Countryman GL. Partnerships with patients. Trustee. 2006;59(9):112–3.

33. Navarro A. Avances en el tratamiento de la rinitis alérgica en niños y adultos [Internet]. Revista.seaic.org. 2022 [cited 9 July 2022]. Disponible en: http://revista.seaic.org/extra2002_2/35-38.pdf
34. Yasuda M, Dejima K, Hisa Y, Ozasa H. Meta-analysis of pharma- cotherapies for allergic rhinitis. Arerugi 2018; 50: 1083-1089.
35. Malone D, Lawson K, Smith D, Arrighi H, Battista C. A cost of ill- ness study of allergic rhinitis in the United States. J Allergy Clin Immu- nol 2019; 99: 22-27.
36. Meng Y, Wang C, Zhang L. Advances, and novel developments in allergic rhinitis. Allergy. 2020 Sep 9. doi: 10.1111/all.14586. Epub ahead of print
37. Hoyte FCL, Nelson HS. Recent advances in allergic rhinitis. F1000Res. 2018 Aug 23;7: F1000 Faculty Rev-1333. doi: 10.12688/f1000research.15367.1.
38. Rapiejko P, Jurkiewicz D, Pietruszewska W, Zielnik- Jurkiewicz B, Woro J, Lipiec A. Treatment strategy of allergic rhinitis in the face of modern world threats. Otolaryngol Pol. 2018 Apr 30;72(2):1-12. doi: 10.5604/01.3001.0011.8057.
39. Rosário CS, Murrieta-Aguttes M, Rosario NA. Allergic rhinitis: Impact on quality of life of adolescents. Eur Ann Allergy Clin Immunol. 2021;53(6):247–51.
40. Mancilla-Hernández E, González-Solórzano E. Prevalence of allergic rhinitis, and symptoms as indicators of risk in schoolchildren of the Puebla Northern Mountain Range. Rev Alerg Mex. 2018 Apr 1;65(2):140–7. doi: [10.29262/ram.v65i2.330](https://doi.org/10.29262/ram.v65i2.330)
41. Mancilla-Hernández E, González-Solórzano EVM, Medina-Ávalos MA, Barnica-Alvarado RH. Prevalencia de rinitis alérgica y de sus síntomas en la población escolar de Cuernavaca, Morelos, México. Rev Alerg México. 2017;64(3):243–9. doi: [10.29262/ram.v64i3.221](https://doi.org/10.29262/ram.v64i3.221)
42. Liang M, Xu R, Xu G. Recent advances in allergic rhinitis. Lin Chung Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi. 2015 Feb 1;29(3):202–6. doi: [10.12688/f1000research.15367.1](https://doi.org/10.12688/f1000research.15367.1)
43. Schuler IV CF, Montejó JM. Allergic Rhinitis in Children and Adolescents. Immunol Allergy Clin North Am. 2021 Nov 1;41(4):613–25. doi: <https://doi.org/10.1016/j.iac.2021.07.010>
44. Jaruvongvanich V, Mongkolpathumrat P, Chantaphakul H, Klaewsongkram J. Extranasal symptoms of allergic rhinitis are difficult to treat and affect quality of life. Allergol Int. 2016 Apr 1;65(2):199–203. doi: [10.1016/j.alit.2015.11.006](https://doi.org/10.1016/j.alit.2015.11.006)

45. Bender BG. Motivating Patient Adherence to Allergic Rhinitis Treatments. *Curr Allergy Asthma Rep.* 2015;15(3). doi: [10.1007/s11882-014-0507-8](https://doi.org/10.1007/s11882-014-0507-8)
46. Villalobos Rios MDC, Villalobos Carlos PD, Leguía-Cerna J. La educación como piedra angular de la adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. *Rev Medica Hered [Internet].* 2017 [citado el 3 de julio de 2022];28(3):218. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/view/3194>
47. Paterick TE, Patel N, Tajik AJ, Chandrasekaran K. Improving Health Outcomes Through Patient Education and Partnerships with Patients. 2017;30(1):112–3. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/08998280.2017.11929552>
48. Demoly P, Bossé I, Maigret P. Rhinite allergique : connaissances des patients consultant en médecine générale. *Rev Fr Allergol [Internet].* 2019;59(3):286–7. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.reval.2019.02.138>
49. Alhaddad MS, Alhaddad MJ, Aljaber IK. Local Perceptual Study on Allergic Rhinitis in Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study. *JUMJ* 2021 December 1; 8(4): 11-22.
50. Hyrkäs-Palmu H, Ikäheimo TM, Laatikainen T, Jousilahti P, Jaakkola MS, Jaakkola JJK. Cold weather increases respiratory symptoms and functional disability especially among patients with asthma and allergic rhinitis. *Sci Rep.* 2018;8(1):1–8.
51. Kawauchi H, Yanai K, Wang D-Y, Itahashi K, Okubo K. Molecular Sciences Antihistamines for Allergic Rhinitis Treatment from the Viewpoint of Nonsedative Properties. *Int J Mol Sci.* 2019;20:213. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijms20010213>
52. Katzung BG, Trevor A. *Farmacología Básica y Clínica.* 14th ed. Lange. 2019.
53. Dannenberg TB, Feinberg SM. The development of tolerance to antihistamines: A study of the quantitative inhibiting capacity of antihistamines on the skin and mucous membrane reaction to histamine and antigens. *J Allergy.* 1951 Jul 1;22(4):330–9. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/0021-8707\(51\)90033-0](https://doi.org/10.1016/0021-8707(51)90033-0)
54. Ortega FF, Sánchez D, Rodríguez OA, Ortega JM. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. *Acta méd. Grupo Ángeles.* 2018 Sep; 16(3): 226-232. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000300226&lng=es.

55. Mex-Álvarez RM de J, Garma-Quen PM. Influencia de la pauta de dosificación sobre la adherencia terapéutica en jóvenes. RICS Rev Iberoam las Ciencias la Salud. 2017;6(11). Disponible en: <https://doi.org/10.23913/rics.v6i11.47>
56. Moomba K, Van Wyk B. Social and economic barriers to adherence among patients at Livingstone General Hospital in Zambia. Afr J Prm Health Care Fam Med. 2019;11(1), a1740. Disponible en: <https://doi.org/10.4102/phcfm.v11i1.1740>
57. Arrascue Limo CE. Nivel Adherencia al Tratamiento de Glaucoma Crónico de Ángulo Abierto Durante La Emergencia Sanitaria. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo Abril 2020 – Abril 2021 [Internet]. [Lambeyeque]: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2021 [cited 2022 Jul 9]. Disponible en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/9384>
58. Larenas-Linnemann D, Salas-Hernández J, Del Río-Navarro BE, Luna-Pech JA, Navarrete-Rodríguez EM, Gochicoa L, et al. MIA 2021, comprehensive asthma management: Guidelines for Mexico. Revista Alergia México. 2021;16:1–122. Disponible en: <https://doi.org/10.29262/ram.v68i5.880>
59. Baiardini I, Novakova S, Mihaicuta S, Oguzulgen IK, Canonica GW. Adherence to treatment in allergic respiratory diseases. Expert Rev Respir Med [Internet]. 2019;13(1):53–62. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/17476348.2019.1554438>
60. Latinoamericana S, Garc L, Foundation KAC. 2019 Rinitis alérgica. 2020;(April 2019).
61. Titulaer J, Arefian H, Hartmann M, Younis MZ, Guntinas-Lichius O. Cost-effectiveness of allergic rhinitis treatment: An exploratory study. SAGE Open Med. 2018;6:205031211879458.
62. Cox L. Approach to Patients with Allergic Rhinitis: Testing and Treatment. Med Clin North Am [Internet]. 2020;104(1):77–94. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2019.09.001>
63. Valovirta E, Ryan D. Patient adherence to allergic rhinitis treatment: results from patient surveys. Medscape J Med. 2008;10(10):247. Epub 2008 Oct 28. PMID: 19099041; PMCID: PMC2605129.
64. Rosário CS, Murrieta-Aguttes M, Rosario NA. Allergic rhinitis: Impact on quality of life of adolescents. Eur Ann Allergy Clin Immunol. 2021;53(6):247–51.
65. Braidó F, Baiardini I, Puggioni F, Garuti S, Pawankar R, Canonica GW. Rhinitis: Adherence to treatment and new technologies. Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2017;17(1):23–7.

Anexos

Anexo 1: Guía estructurada de preguntas.


**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

**ENTREVISTA
GUIÓN PARA ENTREVISTAS SEMIESTRUCTURADAS**

Título de la investigación: Falta de adherencia terapéutica en estudiantes con rinitis alérgica de la Universidad del Azuay.

Objetivo de la investigación: Identificar la adherencia terapéutica de la rinitis alérgica y sus principales limitantes en estudiantes adultos jóvenes de la Universidad del Azuay para tener una base a fin de mejorar el abordaje terapéutico.

Nombre del entrevistado:

Nombre del entrevistador/es: Sebastián Abad, Isabel Banegas, Alex Cabrera, Leonardo Carmona, Daniel Molina.

Fecha: 13-16 de junio de 2022

Introducción:
La presente entrevista tiene como propósito conocer experiencias y percepciones sobre la adherencia al tratamiento de la rinitis alérgica. Le agradecemos sus respuestas, las mismas que serán utilizadas para asuntos estrictamente investigativos y mantendrá absoluta confidencialidad.

OBJETIVO 1: Determinar los factores que influyen en la falta de adherencia terapéutica en pacientes con rinitis alérgica.

- **Pregunta 1:** ¿Considera usted que la actitud de su médico a la hora de darle indicaciones terapéuticas se ajusta a su personalidad y le permite tener un pensamiento crítico y control sobre su vida?
- **Pregunta 2:** Muchas personas no toman los medicamentos prescritos porque no han percibido un efecto verdadero en un tiempo considerable, así como por factores económicos, de distancia, efectos secundarios o simple olvido. ¿Hubo un día o más en las últimas dos semanas en el que no tomó su medicina? ¿Existe alguna razón por la que no lo hizo?

OBJETIVO 2: Valorar el grado de conocimiento de la enfermedad y sus complicaciones.

- **Pregunta 3:** Las personas con rinitis sufren exacerbaciones de su enfermedad que desencadenan con síntomas molestos ¿Podría decirnos cómo es que afectan las alergias a una persona y su rol en la rinitis?
- **Pregunta 4:** ¿Qué percepción tiene usted sobre el hecho de que las complicaciones de su rinitis alérgica no tratada adecuadamente son importantes? ¿Por qué?

OBJETIVO 3: Interpretar puntos de intervención para fomentar la adherencia terapéutica.

- **Pregunta 5:** Seguir el tratamiento puede ser un reto por efectos secundarios, precios, falta de resultados, incomodidad (restricción alimenticia, separar a la mascota, ropa), entre otras. ¿le molesta de alguna forma la terapia que le recomendó su doctor? ¿Cómo?
- **Pregunta 6:** Cuando siente que la rinitis se ha ido o que los medicamentos que le recetaron no hacen efecto ¿qué es lo que usted hace?

Anexo 2: Test de Morsky-Green de cuatro preguntas, interpretación y sensibilidad y especificidad.

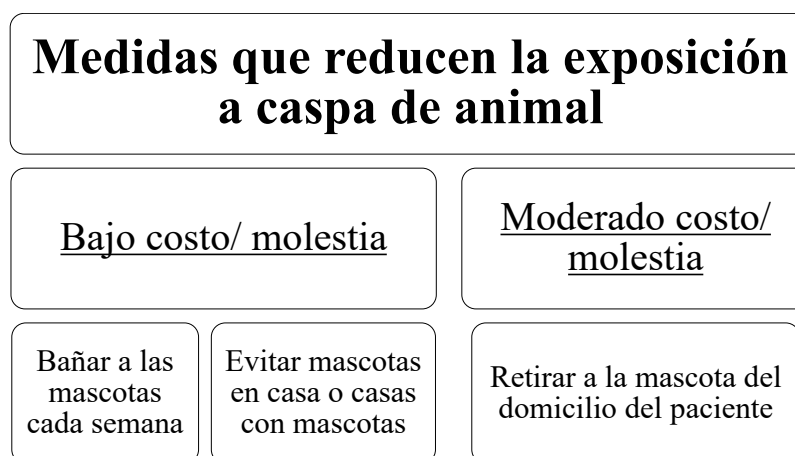
Preguntas	Respuestas	
	Positivas	Negativas
1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?	Si	No
2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?	No	Si
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?	Si	No
4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?	Si	No

66.

Interpretación	Sensibilidad (%)	Especificidad (%)
Adherencia alta: 0 respuestas positivas	100	0
Adherencia moderada: 1 respuesta positiva	61.1	38.7
Adherencia moderada: 2 respuestas positivas	36.8	72
Adherencia baja: 3 respuestas positivas	10.5	90.9
Adherencia baja: 4 respuestas positivas	3.2	98.2

Modificado y traducido por autores. Fuente: *Ars Pharm.* 2018 (13), *Rev Saude Publica.* 2012 (30).

Anexo 3: Instrucciones para tomar medidas que reduzcan la exposición a alérgenos (caspa de animales).



Fuente: *Guía MIA para el manejo integral del Asma*, 202

Desconocimiento de las actividades recreativas para el adulto mayor

Castillo Anahi¹, Duarte Adriana¹; Encalada Kevin¹; Jumbo Janeth¹; Sauca Diana¹; Sucunuta Dianita¹

¹ Carrera de enfermería. Universidad Técnica Particular de Loja.

Correspondencia: Dra. Dianita Suconota

Correo electrónico:

dianitastefi29@gmail.com

Dirección: Loja, Ecuador

Código postal: EC110105

Fecha de recepción: 20-03-2023

Fecha de aprobación: 20-05-2023

Fecha de publicación: 30-06-2023

Membrete Bibliográfico

Castillo A, Duarte A, Encalada K, Jumbo J, Sauca D, Suconota D.

Desconocimiento de las actividades recreativas para el adulto mayor. Rev Médica Ateneo, 25. (1) , pág. 45-59

Artículo acceso abierto.

RESUMEN

Objetivo

Analizar el conocimiento sobre las actividades recreativas para el adulto mayor, de los habitantes del barrio “San Cayetano”.

Métodos

Partiendo de una investigación teórica para el análisis de datos existentes en el INEC (2), MSP (3) y GAD Loja (4) sobre el barrio “San Cayetano” (5) de la Ciudad de Loja, se aplicaron los método inductivo, cuantitativo y analítico, mediante la técnica de la encuesta, se determinó el nivel de conocimiento sobre: las actividades recreativas para el adulto mayor, existencia de espacios, el nivel de interés de los pobladores sobre instruirse en un futuro. Luego la aplicación de pruebas de asociación de variables categóricas, por medio del programa estadístico Restudio (6).

Introducción

Envejecer es un proceso inmutable y definitivo, que presenta un deterioro funciones físicas y mentales (7), por consiguiente, manifestar un desgaste progresivo en su capacidad y sus funcionalidades físicas, se tornan más vulnerables a las patologías y condiciones propias de la edad que tienen la posibilidad de llevarlo a la fragilidad y la dependencia (8). En esta etapa de su vida exigen ayuda para poder enfrentar los mismos, esta es la causa en sí por lo que el gobierno ecuatoriano se vio en la necesidad de impartir conocimientos sobre las actividades recreativas para mejorar la calidad de vida de cada una de estas personas desde el 2011 con la iniciativa del Ministerio de Salud Pública y en conjunto con el MIES (9).

Conclusiones

Se observó deficiencia en los conocimientos generales del adulto mayor relacionados con la actividad física (36%). Más del 40% no conoce los programas de actividad física para la salud en su entorno. Muy grave que más del 75% de los familiares no den importancia a las actividades del adulto mayor. Sin embargo, el 67% de la población encuestada manifestaron que están muy interesados en recibir información sobre estas actividades.

Palabras Clave: Adulto Mayor, Actividades recreativas, desconocimiento, entorno, san cayetano, Loja.

ABSTRACT

Objective

To analyze the knowledge about recreational activities for the elderly, of the inhabitants of the "San Cayetano" neighborhood.

Methods

Starting from a theoretical investigation for the analysis of existing data in the INEC (1), MSP (2) and GAD Loja (3) on the neighborhood "San Cayetano" (4) of the City of Loja, the inductive method was applied, Quantitative and analytical, through the survey technique, the level of knowledge was determined about: recreational activities for the elderly, existence of spaces, the level of interest of the inhabitants about being educated in the future. Then the application of association tests of categorical variables, through the statistical program Restudio (5).

Introduction

Aging is an immutable and definitive process, which presents a deterioration of physical and mental functions (6), therefore, manifesting a progressive wear in their

capacity and their physical functionalities, they become more vulnerable to the pathologies and conditions of their age. the possibility of leading to frailty and dependence (7). At this stage of their lives they demand help to be able to face them, this is the cause itself for which the Ecuadorian government saw the need to impart knowledge about recreational activities to improve the quality of life of each one of these people. since 2011 with the initiative of the Ministry of Public Health and in conjunction with the MIES (8).

Conclusions

Deficiency was observed in the general knowledge of the elderly related to physical activity (36%). More than 40% do not know about physical activity programs for health in their environment. Very serious that more than 75% of family members do not give importance to the activities of the elderly. However, 67% of the surveyed population stated that they are very interested in receiving information about these activities.

Key words: Older Adult, Recreational activities, ignorance, environment, San Cayetano, Loja.

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, el envejecimiento de la población es un fenómeno que ha sufrido cambios sustanciales en lo económico, social y cultural (7). La recreación es necesaria para los seres humanos sin exclusión de edad, clase social o raza para mantener en un sano equilibrio mente y cuerpo. Pero resulta de interés el estudio de las actividades recreativas en el adulto mayor que es una etapa en la que el hombre experimenta numerosos cambios biológicos, psicológicos y sociales. Asimismo, se consideró que los adultos mayores no tienen las mismas necesidades que los adultos jóvenes, sin embargo, expone Muñoz citado en Árraga y Sánchez (10), las personas mayores poseen las mismas necesidades psicológicas y sociales de mantenerse activos.

Tener un buen funcionamiento físico: mantener la actividad física y realizar ejercicio físico. Los efectos beneficiosos del ejercicio regular hacen que constituya la acción con mayor soporte de evidencia para promover un envejecimiento activo saludable (7).

El envejecimiento va a presentar deterioro en diferentes capacidades que determinarán la funcionalidad del individuo y, por ende, su calidad de vida, en el

cual se presenta disminución en la fuerza muscular, disminución en la densidad ósea, la capacidad de regeneración del músculo, entre otros. Así mismo la fuerza es importante porque es utilizada para realizar diferentes acciones.

Estas actividades abordan distintos puntos para controlar los efectos Bio-Psico-Sociales (11) que enfrentan como son quebrantos en la salud con la aparición de enfermedades como: la obesidad, hipertensión, sobrepeso o diabetes, así como aspectos que se van desgastando con el paso de los años como son las amistades y las relaciones sociales (12). El Adulto Mayor va perdiendo capacidades cognitivas, el trabajo, los amigos, familiares, lo que genera que vaya disminuyendo el interés por comer y beber, produciendo en ellos desde ansiedad hasta la muerte natural, sin embargo estos problemas ocasionados por la etapa de la vejez podrían ser controlados en su mayoría con una atención correcta hacia ellos, pero la falta de participación en espacios recreativos que generaría que se involucre y mejore su vida, ha dado paso a que los problemas se extiendan (13).

La actividad física demostró mejorar sustancialmente la capacidad servible del individuo más grande, consiguiendo así reducir patologías cardiovasculares y las medidas antropométricas (peso) y control de las patologías respiratorias (9), el ejercicio beneficia a la persona adulta mayor que padece enfermedades crónicas respiratorias al disminuir su incidencia, al realizar ejercicios en los brazos y piernas, después de un programa de rehabilitación respiratorio (9).

En esta investigación se reseñó la recreación como condición de una vida saludable, debido a observaciones se ha evidenciado que muchas personas no utilizan el tiempo libre en beneficio de su salud mental, física y social, resultando el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes, enfermedades respiratorias crónicas y trastornos mentales como la ansiedad, el estrés y la depresión, entre otras. Condiciones de vida que puede ser perfectamente prevenibles por medio de actividades recreativas sanas. Por ello, el tema a investigar estuvo dirigido a aumentar el conocimiento de la realidad sobre la recreación como condición de una vida saludable en beneficio de la salud de las personas.

El objetivo principal del presente estudio fue analizar el conocimiento de los habitantes del barrio de “San Cayetano” sobre las actividades recreativas para el adulto mayor. Para ello, nos hemos planteado las siguientes hipótesis: (1) Los habitantes del barrio “San Cayetano” de la ciudad de Loja, desconocen sobre las

actividades recreativas para el adulto mayor. (2) Los habitantes del barrio “San Cayetano” tienen un alto interés en ser instruidos sobre las actividades recreativas para el adulto mayor. (3) El barrio “San Cayetano” no cuenta con espacios abiertos para realizar actividades recreativas para el adulto Mayor. (4) Las familias del Barrio “San Cayetano” en su mayoría no cuentan con un adulto mayor.

MATERIALES Y MÉTODOS

Sitio de estudio

El estudio se llevó a cabo en el Sector del Valle específicamente el Barrio “San Cayetano” (Figura 1), ciudad de Loja, ubicada al sur del Ecuador. Es el quinto barrio fundado en 1992 por el sindicato de carpinteros de Loja, con el plan de lotización de MIDUVI, para familias con escasos recursos, al mismo tiempo que se unió la unión de Educadores provinciales de Loja (5). La ciudad de Loja se encuentra afectada por diferentes movimientos en masa debido a las condiciones climáticas y litológicas pertenecientes a la Formación San Cayetano cuyas características son de litologías arcillas, areniscas, lutitas, diatomitas que favorecen a la ocurrencia de deslizamientos (14).

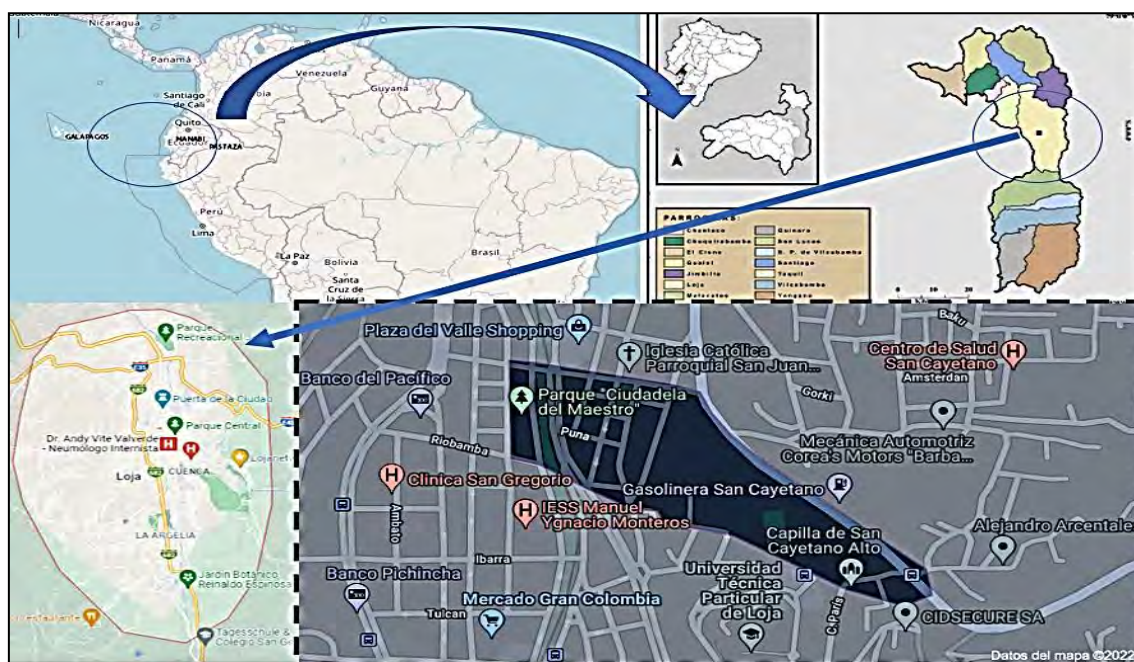


Figura 1

Sector de San Cayetano. *Nota.* Tomado de Google. Maps, MSP (3)

Para la resolución del proyecto, se dio partiendo de una investigación teórica para el estudio de datos existentes en el INEC (2), MSP (3) y GAD Loja (4) sobre el barrio “San Cayetano” (5) de la Ciudad de Loja, se aplicaron los métodos inductivo, cuantitativo y analítico, mediante la técnica de la encuesta con cálculo de la muestral como instrumento de investigación además de un trabajo de campo, se determinó el nivel de conocimiento sobre: las actividades recreativas para el adulto mayor, existencia de espacios para realizar estas actividades, el nivel de interés de los pobladores sobre instruirse en un futuro.

Toma de datos

En esta fase de estudio del presente se aplicó la encuesta, que permitió recoger toda la información en forma escrita de una muestra, misma que es una porción de la población que facilita la información requerida, para conocer la necesidad social.

Teniendo presente que la ciudad de Loja, posee una población para la zona urbana de 214855 habitantes (2), de los cuales se desagrega la población del barrio “San Cayetano” que corresponde a 3513 habitantes (4), lo cual permite hacer un cálculo de muestra para conocer el conocimiento sobre las actividades recreativas.

$$n = \frac{Z^2 pqN}{Ne^2 + Z^2 pq}$$

Dónde:

N = población de la zona N=3513

Z = 1.96 puntuación Z para el 95%

P = Probabilidad de éxito (en este caso 0.50)

Q = Probabilidad de fracaso (en este caso 0,50%)

e = Error muestral 14%

$$n = 49$$

El modelo de la encuesta consta de 10 preguntas cerradas, las mismas que permitieron medir el nivel de interés de los moradores del Barrio “San Cayetano”. (Ver Anexo 1)

Medición del Interés

Las preguntas de la encuesta con escala Likert permiten obtener mediciones ordinales, pues están diseñadas de forma versátil para extraer datos sobre el

comportamiento, los hábitos y las preferencias de la persona (15), en este caso el interés de los habitantes del barrio “San Cayetano”. Dan una idea bastante precisa, si tiene pensado hacerla a futuro, qué tan importante es para él, en la figura 1 se presenta la escala de calificación:

Tabla 1

Nivel de interés de la población objetivo.

Ítems	Muy buen	Buena	Indiferente	Mala	Muy mala
Criterio	Muy interesado	Interesado	Neutral	Desinteresado	Muy desinteresado
Ponderación	5	4	3	2	1

Nota. Instrumento de medida Tomado de: escala Likert (15)

Luego de la aplicación de la encuesta se pudo determinar el nivel de interés de los pobladores del BARRIO “SAN CAYETANO”, y del conocimiento de las diferentes actividades reactivas para el adulto mayor. Y con esa formación socializar de manera telemática a la población en general, sobre los resultados, y como socializarlo mediante la creación de una página de Google.sites la misma que contendrá la información necesaria para cubrir con las falencias del conocimiento (16).

Análisis de datos

La tabla de datos de la encuesta se organizó con ayuda de MS Excel donde se realizó la exploración previa de la información. Luego la tabla fue exportada al programa estadístico Restudio (6), donde se realizó las pruebas de significación relativas a cada una de las hipótesis estadísticas. Se empleó las pruebas Chi-cuadrado y Exacta de Fisher, con un margen de significación del 5%.

RESULTADOS

Datos Demográficos.

La edad de los encuestados en su mayoría son adultos que oscilan los 27-59 años esto con 51%, en la figura 2, se muestran los porcentajes, de los datos anteriores, siendo el más significativo que las personas que colaboraron con la encuesta, están en el rango de edad de 27-59 años siendo del 51%. Lo que también es de interés, es que tan solo el 12% son adultos mayores, esto se debe a que son personas que

no están involucradas a la tecnología, y no llegaron a responder el formulario, situación que se puede tomar en cuenta para una futura capacitación, en donde este grupo se pueda realizar y comunicar con sus seres queridos mediante las diferentes TIC, además de que pueden tener acceso de cómo cuidar de mejor forma su salud (11).

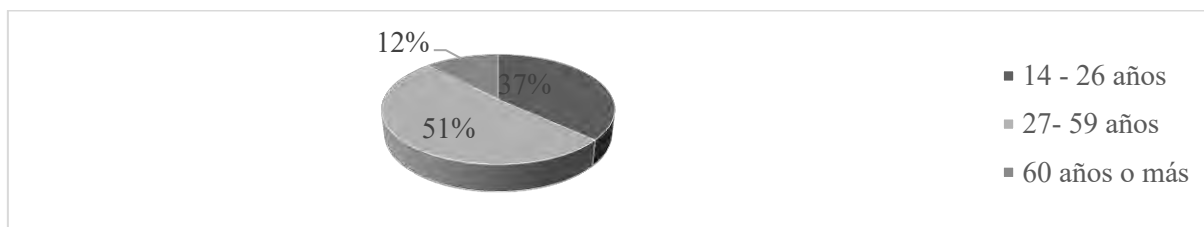


Figura 2
Distribución de los grupos etarios

De la misma manera conocer el estado civil de las personas consultadas, es significativo, en razón de que el género también juega un papel importante, el hecho de constituir un hogar está el grupo de las personas se encuentran casadas o en unión de libre, mientras que población soltera puede ser aquellos que aún están en dependencia de su residencia (figura 4).

En el sector de San Cayetano, la población que supo responder a formulario en su mayoría es de sexo femenino, siendo el 31% de ellas solteras. Mientras que los varones constituyen el 39% y de la misma forma que lo anterior se encuentran solteros (Figura3).

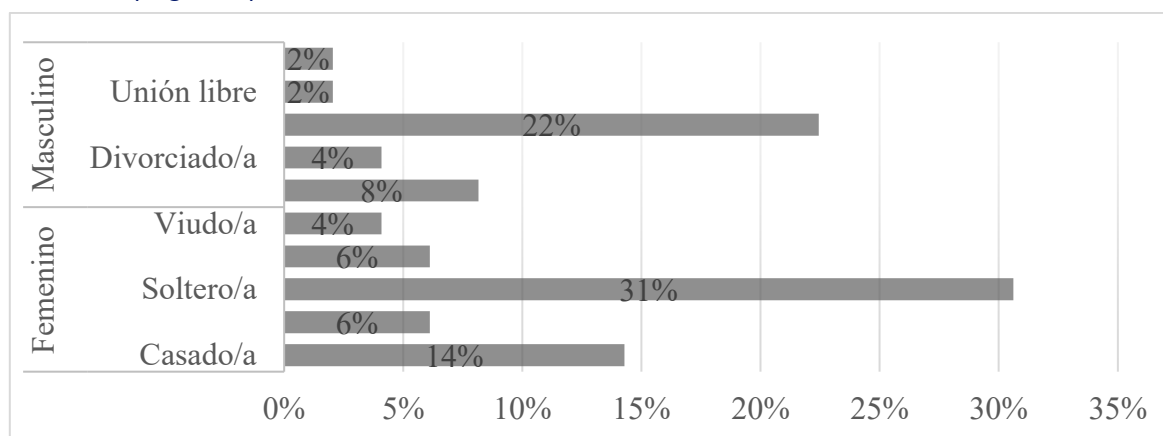


Figura 3
Relación entre sexo y estado civil.

Resultados por hipótesis

Hipótesis 1: Los habitantes del barrio “San Cayetano” de la ciudad de Loja, desconocen sobre las actividades recreativas para el adulto mayor.

Planteamiento del ejercicio.

De las 49 personas encuestadas sobre el conocimiento de las actividades recreativas del adulto mayor, 12 mencionaron no tener un adulto mayor en su hogar, por otra parte 21 no cuenta con el conocimiento de dichas actividades y 16 refieren si tener conocimiento.

El desconocimiento del tema por parte de los encuestados fue prevalente ($> 50\%$) (prueba chi-cuadrado $\chi^2 = \dots$, $gl= 1$, $p < 0.05$). Por lo tanto, más de 50% no tiene conocimiento de las actividades recreativas del adulto mayor.

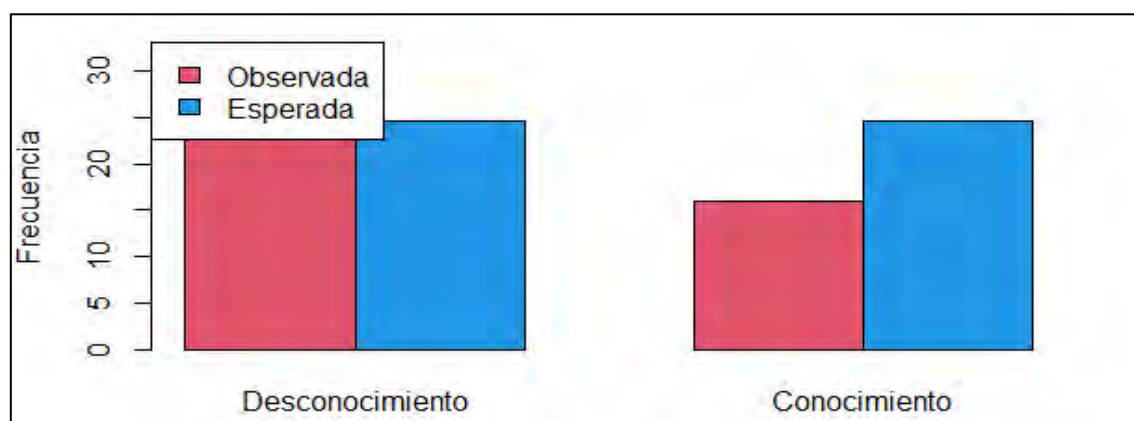


Figura 4

Conocimiento sobre las actividades recreativas.

Hipótesis 2:

Los habitantes del barrio “San Cayetano” tienen un alto interés en ser instruidos sobre las actividades recreativas para el adulto mayor.

De las 49 personas encuestadas sobre el interés de las actividades recreativas del adulto mayor, 19 estuvieron muy interesadas, 14 interesadas, en el cual da una suma de 33 encuestados, 6 neutras, 6 muy desinteresadas y 4 no tienen interés, en el cual da una suma de 16.

H_0 = Los habitantes del barrio “San Cayetano” de la ciudad de Loja, 50% no tienen interés de ser instruidos en actividades recreativas del adulto mayor. (prueba chi-cuadrado $\chi^2 = \dots$, $gl= 1$, $p < 0.05$). Por tanto, más del 50% tienen interés de ser instruidos en actividades recreativas del adulto mayor.

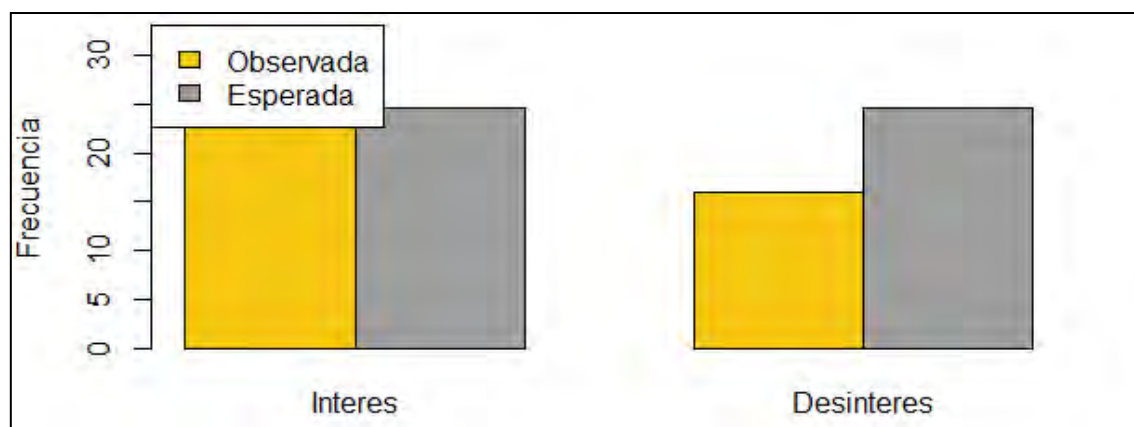


Figura 5

Interés sobre las actividades recreativas. *Nota.* Encuesta aplicada a los habitantes del barrio “San Cayetano”.

Se rechaza la hipótesis nula debido a que el p-valor es menor al 0.05, por lo tanto, más de 50% tiene interés sobre las actividades recreativas del adulto mayor. Se destaca que el 39% está muy interesado en recibir información sobre las actividades de reacción, y el 29% Interesado. Como se puede ver en la figura 5, el 8 % no se muestra interesado de ninguna manera, lo cual es aceptable, pues cada quien sostiene un sistema de creencias. Así mismo de la población encuestada del barrio, se pudo observar en su mayoría son responsables con sus adultos mayores, y por lo tanto creen necesario capacitarse en todos los temas relacionados con mejorar su calidad, su salud mental y sobre todo hacerle saber que son prestos de afecto.

Hipótesis 3:

Los hogares del Barrio “San Cayetano” en su mayoría no cuentan con un adulto mayor.

De las 49 personas encuestadas sobre si hay adultos mayores en su hogar, 12 personas refieren que no tienen un adulto mayor en su hogar y 35 refieren tener de 1-3 adultos mayores y 2 familias refieren tener 3-5 adultos mayores.

H0= Las familias de barrio "san Cayetano" de la ciudad de Loja, no cuentan con un adulto mayor. (prueba chi-cuadrado $\chi^2 = \dots$, gl= 1, $p < 0.05$). Entonces, si cuentan con uno más de un adulto mayor.



Figura 6

Existencia. *Nota.* Encuesta aplicada a los habitantes del barrio “San Cayetano”.

Se rechaza la hipótesis nula debido a que el p-valor es menor al 0.05, por lo cual se determina que más del 50% tiene un adulto mayor en su hogar.

DISCUSIÓN

Adultos mayores son considerados las personas de 60 años a 74 años, las cuales se entienden en un grupo de edad avanzada, entre los 75 años a 90 años como viejas/os o ancianas/os, y los que sobrepasan los 90 años son longevos, grandes o viejas/as, según la OMS citado en Dionne Espinosa (17). Desde una perspectiva funcional, el adulto mayor saludable, de acuerdo a la OMS citado en Sanhueza, Castro y Merino (18), es aquel capaz de enfrentar el proceso de cambio a un nivel adecuado de adaptabilidad funcional y satisfacción personal, es entonces que para alcanzar el objetivo planteado se analizaron y discutieron las categorías de estudio referidas al conocimiento sobre la recreación en el adulto mayor, no obstante, esto no se cumple en el adulto mayor de “San Cayetano”, pues son más del 75% de las personas que desconocen las actividades reactivas; lo cual es preocupante pues teniendo en cuenta que la recreación corresponde al aprovechamiento del tiempo libre a través de actividades físicas o culturales, lo cual genera beneficios en la salud y la condición de vida de las personas aumentando el bienestar físico, mental y social de acuerdo al contexto social, histórico, económico y político en que desarrolle su existencia (7). Específicamente, la recreación en el adulto mayor, que es una etapa en la que el hombre experimenta numerosos cambios biológicos, psicológicos y sociales (19), contribuye a mantener un envejecimiento activo, por medio de la participación en actividades físicas, culturales, comunitarias o mentales que proporcionen una vida saludable (13). En un estudio similar realizado en la en la Ciudad de Cuenca, sobre la actividad física en adultos mayores, sostiene que los

adultos mayores entre los 65-74 años y mayormente mujeres si realizan actividades físicas (20), lo que concuerda con los datos de esta investigación donde el 31% son de sexo femenino. En relación al conocimiento de las 49 personas encuestadas sobre el conocimiento de las actividades recreativas del adulto mayor, por lo tanto, más de 50% no tiene conocimiento, lo cual es preocupante, esto según Sánchez (21), en su publicación sobre las actividades para mejorar el bienestar físico del adulto mayor, en Venezuela, pues considera que en un mundo tan globalizado y con fuentes de información disponible, es la familia la principal fuente de atención y apoyo, pues por sus limitaciones; del mismo modo otro estudio realizado en la ciudad de Habana por Gai (22), concuerda que el conocimiento de los aspectos antes mencionados debe ayudar a la aplicación de estrategias de selección, optimización y compensación que apoyen la adaptación del adulto mayor a cualquiera condición en la medida en que vayan perdiendo recursos biofísicos, psicológicos y sociales asociados al envejecimiento, teniendo presente que a pesar de que sus capacidades motrices están limitadas, no se justifica que no tengan oportunidad de incursionar en otros campos de la actividad física. El siguiente aspecto a tratar en el interés el presente estudio, es relevante pues el 39% está muy interesado en recibir información, y el 29% interesado, lo cual es admisible, pues cada quien sostiene que es necesario capacitarse en todos los temas relacionados con mejorar su calidad, su salud mental y sobre todo hacerle saber que son prestos de afecto (23), en una comparación con un estudio realizado en el 2020 y dentro de la crisis sanitaria por la COVID-19 (24), este aspecto es aún más importante para proteger a este grupo etario tan vulnerable (25), lo cual es importante considerando que el de las 49 personas encuestadas 39 tiene un adulto mayor en su hogar, y son responsables de su bienestar.

CONCLUSIONES

- El nivel de conocimiento sobre temas de recreación para el adulto mayor en los habitantes del barrio “San Cayetano”, fue del 33% esto debido a que también en su mayoría no cuentan con familiares que se encuentren en este rango edad, a pesar de eso se mostraron atentos a contestar las interrogantes de la presente investigación.
- El interés de los habitantes del barrio “San Cayetano” en ser instruidos sobre los habitantes del barrio “San Cayetano” tuvo una buena aceptación, esto se reflejó en los resultados de la encuesta, debido a que contestaron en un 39% estar completamente interesados, y en un 29% interesados.

- Se rechaza la hipótesis nula debido a que el p-valor es menor al 0.05, por lo tanto, más de 50% tiene interés sobre las actividades recreativas del adulto mayor, teniendo presente que a pesar de que sus capacidades motrices están limitadas, no se justifica que no tengan oportunidad de incursionar en estas actividades.

Contribución del autor.

Suconota Dianita, Castillo A, Duarte A, Encalada K, Jumbo J, Sauca D, Suconota D.

Concepción y diseño del autor. Recolección de datos, revisión bibliográfica, escritura y análisis del artículo con lectura y aprobación de la versión final.

Información del autor (s)

Suconota Dianita, Castillo A, Duarte A, Encalada K, Jumbo J, Sauca D, Suconota D.

Carrera de enfermería. Universidad Técnica Particular de Loja.

Disponibilidad de datos: Los datos fueron recolectados de revistas y bibliotecas virtuales y está a disposición.

Declaración de intereses: El autor no reporta conflicto de intereses.

Autorización de publicación: El autor autoriza su publicación en la revista Ateneo. El autor enviará firmado un formulario que será entregado por el Editor.

Consentimiento informado: En este artículo no se necesita consentimiento informado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Universidad Técnica Particular de Loja. Agronegocios. [Online]; 2021. Disponible en: <https://www.utpl.edu.ec/carreras/agronegocios>
2. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Redatam+SP. [Online]; 2021. Acceso 28 de 12 de 2021. Disponible en: <http://redatam.inec.gob.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=HOGAR&MAIN=WebServerMain.inl>.
3. Ministerio de Salud Pública. Ministerio de Salud Pública. [Online]; 2007. Acceso 10 de enero de 2022. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/salud-en-cifras/>.
4. Gobierno Autónomo Descentralizado de Loja. Plan de desarrollo. [Online]; 2012. Acceso 29 de Diciembre de 2021. Disponible en: <https://www.loja.gob.ec/files/image/LOTAIP/podt2014.pdf>.
5. Gobierno Autónomo Descentralizado de Loja. Loja para todos. [Online]; 2016. Disponible en: https://www.loja.gob.ec/files/documentos/2016-06/ord_taxi_electrico_loja_uno.pdf.
6. Quevedo F. Estadística aplicada a la investigación en la salud. Medwave. 2011; 1(12).
7. Ozols M, Corrales M. Actividad Física, ejercicio físico y adulto mayor. Nuevo Humanismo. 2016; 4(1): p. 85-91.

8. Quintero M. La Salud de los adultos Mayores: Una visión compartida. Organización Panamericana de la Salud. ed. OPS bS, editor. Washington: Organización Panamericana de la Salud.; 2011.
9. Ministerio de Salud Pública. Cuidados del adulto Mayor. Ministerio de Salud Pública. 2011.
10. Árraga M, Sánchez M. Recreación y calidad de vida en adultos mayores que viven en instituciones geriátricas y en sus hogares. Un estudio comparativo. Redalyc. 2007; 4(1).
11. Coppini M. Geoinnova. [Online]; 2019. Disponible en: https://geoinnova.org/blog-territorio/impacto-ambiental-riesgos-salud/?gclid=Cj0KCQiAk4aOBhCTARIsAFWFP9Gunuc_G9k9D-YH0sidJjalzye5gBzxZSKxopCK69gzVBIMpgr39OUaAneSEALw_wcB.
12. Alex J. Pinterest. [Online]; 2021. Disponible en: <https://www.pinterest.com/pin/607845280926278390/>.
13. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. América Latina y el Caribe requiere Nuevos pactos sociales y fiscales para transformar y entregar sostenibilidad financiera a sus sistemas de protección social a fin de enfrentar el actual contexto generalizado de estrés. Comunicado de Prensa CEPAL. 2021 octubre 2021: p. 1.
14. Julio S, Japón D, Viviana S. Inventario de los principales movimientos de masa presentes en el barrio San Cayetano de la Ciudad de Loja y su área de influencia directa. [Online]; 2019. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/16448>.
15. Beetrack. SATISFACCIÓN DEL CLIENTE. [Online]; 2021. Disponible en: <https://www.beetrack.com/es/blog/escala-de-satisfaccion-de-clientes>.
16. Chávez R. El sistema de Creencias. [Online]; 2020. Disponible en: <https://www.viceversa-mag.com/el-sistema-de-creencias/#:~:text=El%20sistema%20de%20creencias%20est%C3%A1,de%20sentir%2C%20actuar%20y%20reaccionar>.
17. Dionne M. Centro de Recreación México: Universidad de las Américas Puebla; 2004.
18. Sanhueza M, Castro M, Escobar JM. Adultos Mayores Funcionales: Un nuevo concepto en Salud. Ciencia y enfermería. 2005;: p. 17-21.

19. Maldonado BMP, Astudillo J, Guapizaca F. Prevalencia del Deterioro cognitivo en Adultos Mayores y factores Asociados. Ateneo. 2015; 17(2).
20. Encalada L, Aucapiña N, Ávila M. Confiabilidad del cuestionario internacional e actividad física en adultos mayores de la sierra ecuatoriana. Ateneo. 2020; 22(1).
21. Sánchez S. Actividades físico recreativas para mejorar el bienestar físico del adulto mayor. EFd. Deportes. 2014;(192).
22. Giagi C. Actividades recreativas en adultos mayores internos en un hogar de ancianos. Scielo. 2015; 41(1).
23. Adams O. Plan de actividades recreativas para el desarrollo integral del adulto mayor de la Circunscripción N6 del Consejo Popular Este del Municipio Morón. EFD. Deportes. 2010.
24. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online]; 2019. Disponible en: https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019?gclid=CjwKCAiA4veMBhAMEiwAU4XRwpOZXJTeuLnsYIpI4OdTN8MvgxMeoRv1GlpbF_Hef5qwrI0ClvTgBoCKBYQAvD_BwE.
25. Lozano M. La actividad Lúdica y su influencia en el adulto mayor Ambato: Universidad Técnica de Ambato; 2014.

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Factores de Riesgo de Neumonía en Neonatos

Patricia Nieto-Gómez¹; Héctor Ortiz-Fiallos²; Belén Sánchez-Bonilla³; Paulina Mayorga-Poveda⁴. Alexander Ortiz⁵

1. **Médico Especialista en Pediatra Tratante de Neonatología. Hospital General Ambato.**
2. **Médico Especialista en Cirugía Tratante del Ministerio de Salud Pública – Ambato.**
3. **Médico Residente Hospital General Ambato.**
4. **Médico Residente Hospital General Ambato.**
5. **Colaborador Estudiante de Medicina**

Correspondencia: Dra. Patricia Graciela Nieto Gómez

Correo electrónico:

pg.nieto@uta.edu.ec

Dirección: Arturo Borja y Miguel Zambrano, Ambato-Ecuador

Código postal: EC18D01

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8491-7112>

Teléfono: (593) 0997348228

Fecha de recepción: 18-12-2022

Fecha de aprobación: 11-05-2023

Fecha de publicación: 30-06-2023

Membrete Bibliográfico

Nieto G. Patricia G.: Factores de Riesgo de Neumonía en Neonatos. Rev Médica Ateneo, 25. (1), pág. 60-75.

Artículo acceso abierto.

RESUMEN

El presente artículo se orientará en la investigación de todos aquellos casos que han presentado diagnóstico de Neumonía en el grupo etario desde el nacimiento hasta los 28 días de vida, contemplando los factores que predisponen para el desarrollo de la patología.

Objetivo:

Determinar factores de riesgo para apoyar el diagnóstico y tratamiento de Neumonía Neonatal.

Materiales y métodos:

El artículo realizado corresponde a un estudio analítico, retrospectivo; en donde se han establecido los factores de riesgo

neonatal que se presentan en la patología objeto del estudio; determinando la asociación entre variables como herramienta diagnóstica (OR); al igual que los intervalos de confianza de todos los casos de síndrome de dificultad respiratoria registrados en el Servicio de Neonatología del Hospital General IESS Ambato en el período enero 2018 – diciembre 2021.

Resultados:

Se realizó el estudio en una población de 600 neonatos con cuadro de dificultad respiratoria de los cuales los afectados por neumonía fueron el 84 %, que corresponde al síndrome de dificultad respiratoria tipo II y el 16 % al tipo I. Y del porcentual de casos del SDR del tipo II, el 95 % corresponde a neumonía connatal. Se realizó el análisis multivariado con regresión logística y mostró que el bajo peso al nacer [“Odds Ratio ajustado” (aOR) = 0.2236; intervalo de confianza (IC) 95%=1.22-5.14; p=0.000) es un factor de riesgo independiente y estadísticamente significativo para el desarrollo de neumonía.

Conclusión:

La neumonía connatal representa una de las patologías más frecuentes en las áreas de terapia intensiva de las neonatologías, sobre todo a nivel de Latinoamérica, por lo que se recomienda su diagnóstico precoz, manejo y tratamiento adecuados.

Palabras clave: Pretérmino, asfixia, nutrición enteral, ventilación mecánica, Neumonía, SDR

ABSTRACT

This article will focus on the study of all those cases that have presented a diagnosis of pneumonia in the age group from birth to 28 days of life, considering the factors that predispose to the development of the pathology.

Objective: To determine neonatal risk factors to support the diagnosis and treatment of Pneumonia Neonatal.

Materials and methods: The article carried out corresponds to an analytical, retrospective study; where the neonatal risk factors that occur in the pathology under study have been established; determining the association between variables as a diagnostic tool (OR); as well as the confidence intervals of all cases

of respiratory distress syndrome registered in the Neonatology Service of the IESS Ambato General Hospital in the period January 2018 - December 2021.

Results: The study was carried out in a population of 600 neonates with symptoms of respiratory distress, of which 84% were affected by pneumonia, which corresponds to type II respiratory distress syndrome and 16% to type I. And of the percentage of cases of Type II RDS, 95% corresponds to connatal pneumonia. Multivariate analysis with logistic regression was performed and showed that low birth weight [“Adjusted Odds Ratio” (aOR) = 0.2236; confidence interval (CI) 95%=1.22-5.14; p=0.000) is an independent and statistically significant risk factor for the development of pneumonia.

Conclusion: Connatal pneumonia represents one of the most frequent pathologies in neonatal intensive care areas, especially in Latin America, so its early diagnosis, management and adequate treatment are recommended.

Key words: Premature, Asphyxia, Enteral Nutrition, Ventilator-Induced, Pneumonia

INTRODUCCIÓN

La neumonía neonatal es un proceso infeccioso e inflamatorio del pulmón que puede llevar al fallecimiento de un recién nacido, la neumonía intrauterina es parte de las neumonías de inicio temprano, se relaciona con corioamnionitis y ruptura prematura de membranas. La presentación de las neumonías neonatales, se caracterizan por lesiones en el parénquima pulmonar y también lesiones extrapulmonares y son causadas por la presencia de microorganismos asociadas a inmunidad deficiente del infectado.²⁰

El origen bacteriano destaca como la etiología principal que se adquiere antes, durante o después del parto, la cual se presenta como sepsis con disfunción multiorgánica, debido a la inmadurez del sistema inmunológico del recién nacido. El peso al nacimiento y la edad de aparición son factores esenciales para determinar el riesgo de mortalidad por neumonía, con tasas de mortalidad más altas para los lactantes de bajo peso al nacer, así como los casos de aparición temprana en comparación con los de aparición tardía.¹⁵

Se han realizado diversos estudios en los cuales las neumonías presentan resultados positivos para gérmenes como *Staphylococcus aureus* y, en mayor frecuencia, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* y *Enterobacter cloacae*. Además, que en ocasiones se observa que las infecciones virales pueden desarrollar cuadros de neumonías y el principal agente etiológico es el virus del herpes simple, el cual es transmitido durante el parto, en una infección activa de la madre y se incluye a virus como el adenovirus, para influenza, rinovirus, enterovirus, influenza, y VSR.³

La neumonía de inicio tardío se debe a la colonización de microorganismos durante la estadía en UCIN, en pruebas de aspiración pulmonar se encontró a *S. aureus* y *S. pneumoniae* como los principales agentes causales otros agentes bacterianos pueden ser *Streptococo pyogenes*, *Escherichia coli*, *Salmonella spp*, *Streptococo de grupo B*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococos del grupo G*, *Enterococos*, *Acinetobacter*, *Pseudomonas*. Las infecciones fúngicas, en especial las causadas por *Candida spp* son muy frecuentes, en especial en los pacientes con bajo peso al nacer. En neumonía de inicio precoz, normalmente se va a presentar distrés respiratorio desde el nacimiento, también se encuentran signos como taquicardia, taquinea, perfusión disminuida, letargia, y apnea. Además, es importante tomar en cuenta que si el recién nacido presenta signos neurológicos se puede sugerir shock séptico y es sugestivo de mal pronóstico.

De esta manera, la neumonía neonatal se diagnosticará precisamente conociendo y comprendiendo los factores de riesgo, que incidirán directamente en la tasa de mortalidad neonatal. Varios estudios han encontrado resultados no concluyentes con respecto a los factores de riesgo para la neumonía neonatal, por lo mismo el propósito de esta revisión es determinar los factores de riesgo más prevalentes asociado a la misma.

En el caso del área donde se realizó este estudio se considera que de acuerdo al manejo neumonía en neonatos se estudia los factores que influyen en el desarrollo de la misma como es: ruptura prematura de membranas, infección de vías urinarias, infecciones vaginales, corionamnionitis, madres inmigrantes, personal de salud, ventilación mecánica, sobrecarga hídrica, uso de supresores de acidez gástrica, nutrición enteral, reintubación, obesidad Materna, asfixia, uso de antibióticos, APGAR<7, prematuridad, contacto con meconio, sufrimiento

fetal, bajo peso al nacer, enfermedades cardiovasculares, uso de inotrópicos, preeclampsia, menos de 4 controles prenatales, cesárea, asma materna, sepsis neonatal; como todos los factores que influyen en la patología en estudio.

MATERIAL Y MÉTODOS

La presente investigación es un estudio analítico de casos y controles. De acuerdo a los resultados, con la población de 600 niños pueden calcular la prevalencia de neumonía por año, lo cual justificaría un estudio de cohorte retrospectivo sobre los casos de síndrome de dificultad respiratoria registrados en el Servicio de Neonatología del Hospital General IESS Ambato en el período comprendido entre Enero 2018 – Diciembre 2021, con recolección de información realizada de la revisión de las historias clínicas de los pacientes que fueron ingresados en el periodo de tiempo establecido tomando en cuenta como una población universo de 600 pacientes con diagnóstico de dificultad respiratoria y que cumplieran con los siguientes criterios de inclusión a todos los recién nacidos desde el día 0 hasta los 28 días de vida, que presentaron cuadro de dificultad respiratoria determinando en el estudio que del total de casos estudiados, 96 pacientes correspondían a membrana hialina y los 504 cumplían con el criterio de diagnóstico neumonía.

RESULTADOS

En el periodo enero 2018 – diciembre 2021 ingresaron 600 neonatos con síndrome de dificultad Respiratoria tipo I y II; de los cuales se determina que 504 neonatos presentaron SDR tipo II: neumonía representando un porcentual de 84 por ciento. (Figura 1).

Figura 1. Porcentual de casos de neumonía neonatal con respecto a otros síndromes de dificultad respiratoria

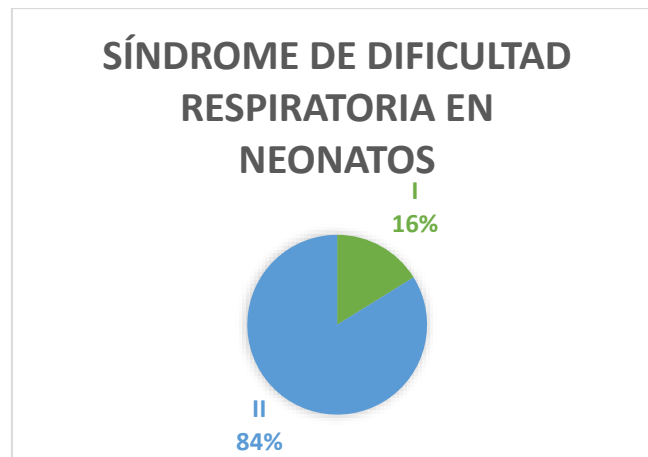
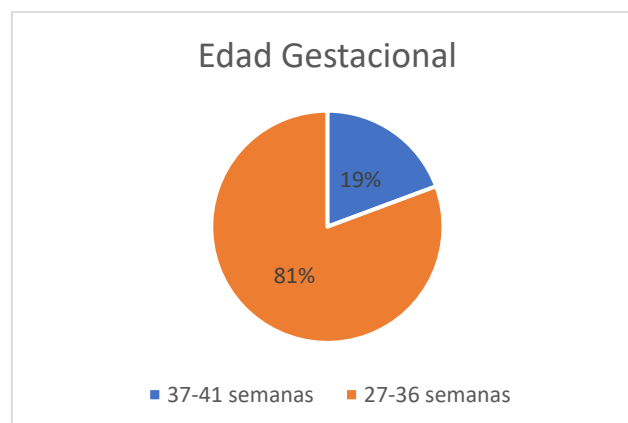


Figura 2. Porcentual de neumonías de acuerdo a su etiología



Figura 3. Porcentual de presentación de neumonía con respecto a la edad gestacional



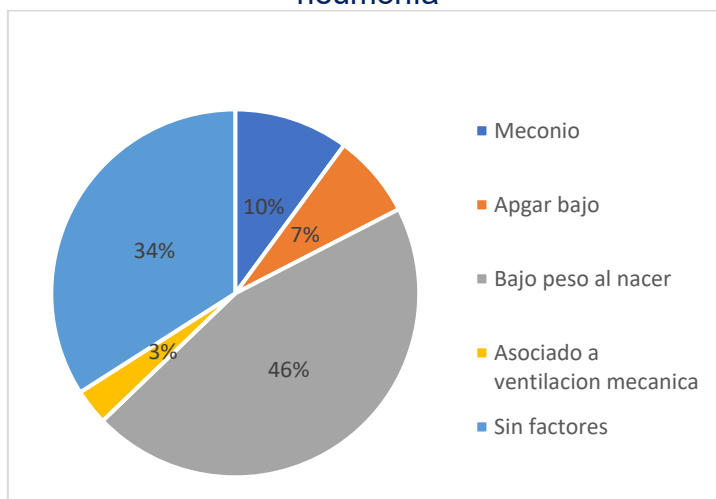
Con respecto a la edad gestacional de su nacimiento se clasificó como pre términos y a término obteniendo mayor porcentaje de presentación de la patología en prematuros (Figura 3).

Figura 4. Porcentual de presentación de neumonía de acuerdo al tipo de nacimiento



Según el tipo de extracción de los neonatos con un 80 % la mayor frecuencia es la cesárea

Figura 5. Porcentual de factores de riesgo asociados a la presentación de neumonía



Dentro de los factores de riesgos del neonato, como factor principal está dado por el peso bajo al nacimiento (Figura 5).

De acuerdo a todos los porcentajes establecidos se realiza un análisis de los datos involucrados, considerando la población de 600 neonatos, estableciendo que, el riesgo relativo mide la fuerza de la asociación entre la exposición y la

enfermedad indicando la probabilidad de que se desarrolle la enfermedad en los expuestos a un factor de riesgo en relación al grupo de los no expuestos, tomando como base el factor de riesgo con mayor prevalencia, el cual es el bajo peso al nacer.

Se realiza un cálculo se estima dividiendo la incidencia de la enfermedad en los expuestos (Ie) entre la incidencia de la enfermedad en los no expuestos (Io).

Tabla 1. Tabla de casos y controles

	Casos	Controles
Expuestos	324	504
No expuestos	276	96

Considerando que, en los estudios de casos y controles, la incidencia es desconocida, el riesgo relativo se estima calculando el Odds ratio, mediante la siguiente fórmula:

Figura 6. Fórmula de cálculo de ODDS ratio

$$\text{Odds ratio} = \frac{a \times d}{b \times c}$$

Se presenta el siguiente resultado:

$$\frac{324 \times 96}{276 \times 504} = \frac{31104}{139104} = 0.2236$$

Cuando se calcula el Riesgo Relativo, mediante el ODDs ratio, se debe expresar sí dicho riesgo es diferente de 1. Si al construir el 95% intervalo de confianza el intervalo no incluye el valor 1 concluimos que el riesgo es estadísticamente significativo $p < 0.05$. Si el 99% intervalo de confianza no incluye el valor 1, el riesgo relativo es significativo $p < 0.01$.

Si el riesgo relativo fuese menor de 1 y su intervalo de confianza también, estaríamos ante la presencia de un factor de protección.

Para lo cual se establece que:

Logaritmo natural de 2.23 = 0.996

$$\text{Error estándar} = \sqrt{\frac{1}{20} - \frac{1}{853} + \frac{1}{14} - \frac{1}{1620}} = 0.34$$

El 95% intervalo de confianza del logaritmo de RR= $0.99 \pm 1.96 * 0.2236$

Por tanto, el RR = 2.23 y el 95% Intervalo de confianza es: 1.22 a 5.14

DISCUSIÓN

El desarrollo de infecciones respiratorias en los neonatos es una complicación de alta incidencia en esta área de neonatología del Hospital IESS Ambato, objeto del estudio, de acuerdo a los datos estadísticos establecidos en este grupo etéreo, siendo la patología más frecuente los síndromes de dificultad respiratoria tanto del tipo I como del tipo II, y de acuerdo a ello se determina que dentro de las dificultades respiratorias tipo II, la neumonía representa la enfermedad más frecuente de afectación en el recién nacido y teniendo en cuenta que los cuadros de neumonía neonatal son procesos infecciosos e inflamatorios pulmonares que pueden llevar a la muerte a un recién nacido; es así que mediante la realización de este estudio de cohorte analítico retrospectivo, se obtuvo que del total de neonatos afectados por síndrome de dificultad respiratoria (SDR), el 84 % corresponde a SDR Tipo II y el 16 % a SDR Tipo I; en cuanto al 100% de casos correspondientes al SDR Tipo II, el 95% representan a los cuadros de neumonía connatal, el 2% de casos representa a neumonía de la comunidad y 3% de los casos corresponden a neumonía asociada al ventilador.

Sandoval (2020), en su investigación titulada “FACTORES DE RIESGO PARA NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA EN NEONATOS” presentó el análisis multivariado con regresión logística y mostró que el peso al nacer menor a 1 500 g [“Odds Ratio ajustado” (aOR) = 25,753; intervalo de confianza (IC) 95%=7,015-94,542; p=0.000] y el uso de inotrópicos (aOR =9,345; IC 95% 3,035-28,777; p=0.000) fueron factores de riesgo independientes y estadísticamente significativos para el desarrollo de neumonía asociada a ventilación mecánica, y determina un factor de riesgo significativo al bajo peso. De igual manera, Cisneros (2022), en su investigación titulada “FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO EN

NEONATOS HOSPITALIZADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS”

menciona que, el riesgo de sufrir síndrome de distrés respiratorio tiene estrecha relación con la vía del parto y es mayor si el procedimiento quirúrgico se realiza antes de la semana 39, en los últimos años la medida quirúrgica como la cesárea ha incrementado a nivel mundial y las complicaciones y morbilidades respiratorias es proporcional en los neonatos nacidos por esta vía.

Dentro de este estudio en el área establecida se estableció el análisis con regresión logística y mostró que el bajo peso al nacer [“Odds Ratio ajustado” (aOR) = 0.2236; intervalo de confianza (IC) 95%=1.22-5.14; p=0.000) es un factor de riesgo independiente y estadísticamente significativo para el desarrollo de neumonía, lo cual, valida la percepción del estudio, en el cual se determina un factor de riesgo significativo al bajo peso.

La finalidad del estudio es determinar los factores de riesgo prevalentes para el desarrollo de neumonías en la etapa neonatal, siendo de importancia el peso al nacimiento y la edad gestacional, con tasas de morbilidad y mortalidad más altas para aquellos lactantes de bajo peso al nacer, así mismo en relación al tiempo de presentación de la patología siendo los más frecuentes los de presentación temprana en comparación con los de presentación tardía. En el estudio se determina que dentro de los factores de riesgo neonatales tenemos un dato llamativo, ya que se obtuvo como causal de riesgo el bajo peso al nacer del neonato que representa el 46% lo que constituye un factor de mucha importancia para desarrollar un cuadro de neumonía, lo que se corrobora con estudios de investigadores en donde indican que otro factor de riesgo es el bajo peso al nacer <2500 gramos correlacionando que estos neonatos tienen una función del sistema inmunológico disminuída, por tanto esta inmunosupresión unida con el bajo peso al nacer tienen un alto riesgo del desarrollo de infecciones, especialmente de neumonía, también se determina la influencia de la cantidad de oxígeno proporcionado al neonato ya que si el mismo es bajo, las bacterias anaerobias pueden desarrollarse fácilmente, causar infecciones y, finalmente, neumonía neonatal.⁵ Un segundo factor de riesgo neonatal fue la presencia de meconio con un 10%, similar con un estudio en India que encontró que el líquido amniótico maloliente podría aumentar el riesgo de desarrollar neumonía neonatal. Aquellos que presentaron una puntuación de APGAR de 7% o de menor puntuación, y la asociación con la ventilación mecánica en un 3%, de

acuerdo a varios estudios se coinciden en determinar como factores de riesgo asociados a la presentación de neumonía, tal es el caso del estudio de prevalencia de neumonía en neonatos en el hospital Roberto Gilbert, realizado en el año 2016.⁵

Se analizó aisladamente aquellos casos en dependencia con la edad gestacional, teniendo como resultado que la mayor incidencia de neumonías se encuentra en prematuros, con edades gestacionales comprendidas entre las 27 a 36 semanas, con un porcentual del 81%, el resto de casos que representa un 19% se halló en recién nacidos a término con edades gestacionales comprendidas entre las 37 a 41 semanas, pudiendo tener como causales la inmadurez del sistema inmunitario neonatal, el deterioro de la capacidad fagocítica de los neutrófilos y los monocitos y la disminución de los anticuerpos maternos ya que contribuyen a la infección en los recién nacidos prematuros y por lo tanto al aumento del riesgo de neumonía neonatal; determinado así mismo en un estudio anterior donde se descubrió que los recién nacidos a las 34 semanas tenían un riesgo 7,6 veces mayor de neumonía neonatal que los recién nacidos a las 38-39 semanas.⁵

Se encontró otro factor de riesgo en relación con neumonía en neonatos, que es el tipo de nacimiento, demostrando una mayor incidencia en aquellos nacidos por cesárea con un 80%, a comparación de los nacidos por parto cefalovaginal con un 20%.

No se ha considerado factores de riesgo estadístico de los agentes causales, sin embargo, en los diversos estudios en neonatos con neumonía, en los cuales se presentan resultados positivos para gérmenes, como *Staphylococcus aureus* y, en mayor frecuencia, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* y *Enterobacter cloacae*. También se observa que las infecciones virales pueden desarrollar cuadros de neumonías y el principal agente etiológico es el virus del herpes simple, el cual es transmitido durante el parto, cuando la madre tiene una infección activa; por ello mencionamos como antecedente similar encontrado en un estudio sobre Neumonía neonatal temprana, experiencia en el Hospital Español de México del año 2020⁸, y, coincidiendo parcialmente con la bibliografía presentada.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La neumonía en neonatos representa una patología, que se presenta con mayor porcentaje como neumonía connatal, es así que se ha demostrado que los factores de riesgo para presentar un cuadro de neumonía son de gran importancia ya que pueden advertir de un posible desarrollo de esta patología en base a sus antecedentes, por tanto, aquellos factores de riesgo relacionados con el neonato, fueron el bajo peso al nacer y la prematurez, lo cual se validó con el cálculo de los factores de riesgo, estableciendo un intervalo de confianza de 1.22 a 5.14. Se encontró relación entre el tipo de parto es otro factor que influye en el desarrollo de neumonía, a pesar de que no se había considerado desde un inicio se demostró que aquellos neonatos nacidos por cesárea tienen mayor riesgo de neumonía connatal en comparación con aquellos nacidos por parto cefalovaginal.

Con la información obtenida, sugerimos que el punto clave es la prevención, sobre todo de nacimientos prematuros ya que casi siempre va de la mano con el peso bajo del neonato, por tanto, se incluye como los dos factores de riesgo neonatales de mayor prevalencia para el desarrollo de neumonía connatal; por lo cual se debería mantener una estrecha relación entre las áreas de ginecología y obstetricia con el área de neonatología para poder informar los posibles riesgos existentes previo al nacimiento del neonato, disminuyendo así el riesgo de desarrollo de neumonía en neonatos. Y, por último, se debe crear un consenso y desarrollo de protocolos de manejo en cada área de neonatología para garantizar una adecuada evolución en aquellos neonatos afectados.

Contribución del autor (s)

Nieto P: Concepción y diseño del autor. Recolección de datos, revisión bibliográfica, escritura y análisis del artículo con lectura y aprobación de la versión final.

Información del autor (s)

Nieto P. Médico Especialista en Pediatría. Profesora de la Facultad de Medicina de la Universidad Técnica de Ambato. Ambato-Ecuador.

Disponibilidad de datos

Los datos fueron recolectados de registro de historias clínicas digitales, revistas y bibliotecas virtuales y está a disposición.

Declaración de intereses

El autor no reporta conflicto de intereses.

Autorización de publicación

El autor autoriza su publicación en la revista Ateneo. El autor enviará firmado un formulario que será entregado por el Editor.

Consentimiento informado

El autor (s) deberán enviar al Editor, el consentimiento informado firmado por el paciente o sus representantes, previo a su publicación, en caso de investigación en seres humanos. En este caso no es necesario el consentimiento informado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Anucha T, Rujeerapaiboon N, Waricha Janjindamai, Supaporn, Dissaneevate, Gunlawadee Maneenil, Supika Kritsaneepaiboon, Pattama Tanaanantarak. Outcomes and risk factors for pneumonia associated with ventilators for newborns: Metanalysis; Revista Mundial de Pediatría. 2021; vol 13 (4). Doi: 10.1007/s12519-017-0010-0
2. Arreaga, M., Baque W. Factores asociados al síndrome de distrés respiratorio en neonatos hospitalizados en el área UCIN en un hospital de especialidades de la ciudad de Guayaquil. Periodo septiembre a noviembre del 2019. Disponible en:
<http://201.159.223.180/handle/3317/14934>
3. Ávila C. Neumonía Neonatal. Manual de neonatología. 2019. Disponible en:
http://www.neopuertomontt.com/guiasneo/Guias_San_Jose/GuiasSanJose_37.pdf
4. Baseer, K., Mohamed, M. y AbdElmawgood, EA. Factores de riesgo de enfermedades respiratorias entre recién nacidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Universitario de Qena, Egipto. Anales de salud global. 2020; 86 (1): 22. Disponible en: doi.org/10.5334/aogh.2739
5. Brito A. Prevalencia de neumonía en neonatos en el Hospital Roberto Gilbert, 2016. Trabajo de investigación que se presenta como requisito para el título de Médico. 2019.

6. Caballero, J., Pineda, C. Factores de riesgo para neumonía neonatal en recién nacidos prematuros. Universidad Privada Antenor Orrego. 2020. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/6911>
7. Cisneros, Ninfa, "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO EN NEONATOS HOSPITALIZADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS", UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES "UNIANDES", Ambato.
8. Criollo Llumiquinga, B. y Ocampo Vásconez, J. 2019. Factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal, estudio de caso en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora, 2014-2018. Trabajo de titulación previo a la obtención del Título de Ingeniero Estadístico. Carrera de Estadística. Quito: UCE. 127 p.
doi.org/10.1016/j.ajog.2022.05.027https://issuu.com/pucesd/docs/mgckerlly_laje_piguavebyron_ponce_imbaquingo
9. Jiménez-Munguía RM, Iglesias-Leboreiro J, Bernárdez-Zapata I, et al. Neumonía neonatal temprana, experiencia en el Hospital Español de México. Rev Esp Med Quir. 2014;19(4):409-414.
10. Juárez M. RPM y su asociación con neumonía como foco de infección en neonatos en el Hospital María Auxiliadora en el periodo junio 2016 - junio 2017. Para optar el título profesional de médico cirujano. 2018.
11. Kawsari, A. et al. Effect of asthma exacerbation during pregnancy in women with asthma: a population-based cohort study. Eur Respir J. 2020; 55: 1901335. Disponible en: doi.org/10.1183/139930003.01335-2019
12. Kleinwechter HJ, Weber KS, Mingers N, et al. Gestational diabetes mellitus and COVID-19: results from the COVID-19 Related Obstetric and Neonatal Outcome Study. Am J Obstet Gynecol 2022. Disponible en:
13. Laje Piguave K., y Ponce Inbaquingo B. Análisis de factores de riesgo de neumonías asociadas a ventilación mecánica en neonatología. Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Santo Domingo. 2021. Disponible en:
14. Llenque A. Perfil clínico y epidemiológico del neonato con síndrome de dificultad respiratoria en el servicio de neonatología del HRDLM entre los

- años 2014-2018. UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO; 2020.
15. Martínez, A. Perfil clínico y epidemiológico del neonato con síndrome de dificultad respiratoria en el servicio de neonatología del HRDLM entre los años 2014-2018. Para optar el título de segunda especialidad profesional en pediatría. 2020.
 16. Máryori Juárez Peralta MLV. Ruptura prematura de membranas y su asociación con neumonía neonatal en gestantes atendidas en un hospital terciario de Lima, Perú. *Rev Peru Investig Matern Perinat.* 2020.
 17. Na Li, Lefei Han, Min Peng, Yuxia Lv, Yin Ouyang, Kui Liu, Linli Yue, Qiannan Li, Guoqiang Sun, Lin Chen, Lin Yang. Maternal and Neonatal Outcomes of Pregnant Women With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pneumonia: A Case-Control Study, *Clinical Infectious Diseases*, Volume 71, Issue 16, 15 October 2020, Pages 2035–2041, <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa352>
 18. Naveda Romero Omar Eugenio. Factores de riesgo para el desarrollo de neumonía asociada al ventilador: un estudio de casos y controles. *Pediatr. (Asunción)* [Internet]. 2022 Apr [cited 2022 June 26] ; 49(1): 46-56. Available from: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168398032022000100046&lng=en. <https://doi.org/10.31698/ped.49012.022007>.
 19. Pajilla, S. Vitalia, J. Factores de riesgo para neumonía asociada a ventilación mecánica en neonatos. Trujillo-Perú. Universidad Privada Antenor Orrego. 2020.
<http://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/6403>
 20. Ponce Castillo J., y Gonzáles Andrade F. Neonatal complications of newborns children born of immigrant mothers in comparison with local mothers: A view of a growing immigration to Ecuador. *Research, Society and Development.* 2021; 10 (2): 1-13. DOI:<http://dx.doi.org/10.33448/rsdv10i2.12>
 21. Rafael Ferrer Montoya. Riesgos de la neumonía asociada a la ventilación mecánica en el recién nacido pretérmino. *Revista Información Científica.* 2019; 1.

22. Sandoval, “FACTORES DE RIESGO PARA NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA EN NEONATOS”, 2020, Universidad Privada Antenor Orrego. Lima.
23. Setyarini O, I Made Kardana, Wati DK, Wati KDK, Mahalini DS, I Wayan Gustawan. Risk factors of neonatal pneumonia in tertiary hospital in Bali. GSC Adv Res Rev. 2022;10(2):009–13. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.30574/gscarr.2022.10.2.00440>.
24. Tian, T., Wang, L., Ye, R., Liu, J., & Ren, A. Maternal hypertension, preeclampsia, and risk of neonatal respiratory disorders in a large prospective cohort study. Pregnancy Hypertension. 2020; 19:131–137. Disponible en: doi:10.1016/j.preghy.2020.01.006
25. Zatan - Miñarcaja M. Identificación de las causas de neumonía precoz en neonatos. Universidad Técnica de Machala. 2019. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/10266>

ARTÍCULO ORIGINAL

Conocimientos, Percepciones y Actitudes sobre Salud Sexual y Reproductiva, Anticoncepción y Enfermedades de Transmisión Sexual en Adolescentes

Emilio Jesús Vázquez Rodas¹, Brian Isaac Vázquez Amaya¹, Fray Martínez Reyes², Patricio Barzallo Cabrera²

¹*Estudiante Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay*

²*Profesor Titular Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay*

Correspondencia: Emilio Jesús Vázquez

Correo electrónico:

emilio.jebus@es.azuay.edu.ec

Dirección: Serrano Abad y Obispo

Machado, Cuenca-Ecuador

Código postal: EC010105

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7809-5578>

Teléfono: (593) 998944844

Fecha de recepción: 20-03-2023

Fecha de aprobación: 16-06-2023

Fecha de publicación: 30-06-2023

Membrete Bibliográfico

Emilio Vázquez R, Brian Vázquez A, Fray Martínez R, Patricio Barzallo C.

Conocimientos, Percepciones y Actitudes sobre Salud Sexual y Reproductiva, Anticoncepción y Enfermedades de Transmisión Sexual en Adolescentes de 15 a 19 Años en Cuenca – Ecuador. Rev Ateneo, vol 25 (1) pág. 73-92.

Artículo acceso abierto.

RESUMEN

La salud sexual y reproductiva juega un rol importante en la alta tasa de embarazos adolescentes a nivel mundial, nacional y local. Sin embargo, no existen datos actualizados en la Ciudad de Cuenca. Se desarrolló una investigación cuasi-experimental interpretativa con método etnográfico y muestreo aleatorio. El objetivo del estudio fue determinar los conocimientos, actitudes y la percepciones sobre la salud sexual y reproductiva, anticoncepción y enfermedades de transmisión sexual en adolescentes de 15 a 19 años de las Unidades Educativas La Asunción, Pio XII, Fray Vicente Solano y Benigno Malo de la Ciudad de Cuenca (n=1226). La mayoría de los adolescentes refirieron conocer que es la sexualidad y los temas que abarca, sin

embargo, se detectó un nivel alto de desconocimiento acerca de las enfermedades de transmisión sexual. Por otro lado, la mayoría de los jóvenes reportan un alto conocimiento sobre el uso de anticonceptivos y consideraron que las adolescentes se siguen embarazando por la falta de información. En los adolescentes que iniciaron su vida sexual activa (n=342) el método anticonceptivo más utilizado fue el preservativo (67%), seguido del uso de doble método anticonceptivo (16%) y ningún método con un 5%. Se concluyó que la salud sexual y reproductiva, la anticoncepción y las enfermedades de transmisión sexual influyen en el desarrollo biopsicosocial de los adolescentes y en la prevalencia del embarazo adolescente. Por lo cual, se recomendó implementar programas educativos para prevenir el embarazo en adolescentes y disminuir el riesgo de contagiarse por enfermedades de transmisión sexual.

Palabras Clave: Adolescentes, conocimiento, enfermedades de transmisión sexual, percepción, salud sexual y reproductiva.

ABSTRACT

Sexual and reproductive health play an important role in the high rate of teenage pregnancies worldwide, nationally, and locally. However, there is no updated data on this topic in Cuenca City. A quasi-experimental interpretive research method was developed using an ethnographic method and random sampling. The objective of the study was to determine the knowledge, attitudes, and perceptions about sexual and reproductive health, contraception, and sexually transmitted diseases among adolescents aged 15 to 19 years from La Asunción, Pio XII, Fray Vicente Solano, and Benigno Malo High Schools in Cuenca City (n=1226). The majority of the adolescents reported knowing what sexuality is and the topics it covers, however, a high level of ignorance about sexually transmitted diseases was detected. On the other hand, most of the young people reported a high level of knowledge about the use of contraceptives and considered that teenage girls continue to get pregnant due to a lack of information. Among the adolescents who initiated their sexual activity (n=342), the most commonly used contraceptive method was condoms (67%), followed by the use of double contraceptive methods (16%), and no method with 5%. It was concluded that sexual and reproductive health, contraception, and sexually transmitted diseases influence the biopsychosocial development of adolescents and the prevalence of teenage pregnancy. Therefore, it was

recommended to implement educational programs to prevent teenage pregnancy and reduce the risk of contracting sexually transmitted diseases.

Key Words: Adolescents, knowledge, sexually transmitted diseases, perception, sexual and reproductive health.

INTRODUCCIÓN

El embarazo adolescente se define como aquel que ocurre entre los 10 y los 19 años, siendo este el inicio de la edad fértil y el final de la adolescencia según la Organización Mundial de la Salud (OMS).¹ El número de embarazos no deseados en adolescentes es alarmante a nivel mundial y desafortunadamente, los índices son aún mayores en la regiones con mayor desigualdad como la Latinoamericana y en los países en vías de desarrollo como el Ecuador.^{1,2,3} Además, el embarazo en este grupo etario afectaría su proyecto de vida, ya que implicaría un desarrollo psicosocial inapropiado y la postergación/interrupción de su educación.² Sin embargo, no existen estadísticas actualizadas sobre la situación de la salud sexual y reproductiva (SSR) en los adolescentes de la Ciudad de Cuenca. Por lo tanto, una oportuna identificación de los conocimientos, percepciones y actitudes sobre la SSR, anticoncepción y enfermedades de transmisión sexual (ETS) por parte de los adolescentes permitirá que los organismos encargados desarrollen las políticas adecuadas para enfrentar el embarazo adolescente.

La tasa de fecundidad en adolescentes varía de acuerdo con la región y a la realidad de cada país y ciudad. En el contexto global, la pandemia por el COVID-19 condujo a un limitado acceso a los servicios de salud, al desabastecimiento de anticonceptivos y se priorizó la investigación sobre esta patología y se relegó a segundo plano a la SSR.² En América Latina, la tasa de embarazo adolescente es la segunda más alta del mundo y el Ecuador es el tercer país con el índice más alto de acuerdo con el Centro de Estadísticas para América y el Caribe.^{2,3} Investigaciones previas han mostrado que estas tasas podrían asociarse a un conocimiento deficiente sobre anticoncepción, ETS y SSR.³ Por lo tanto, desarrollar estrategias que permitan indagar sobre las actitudes, conocimientos y percepciones de estos temas en el ámbito local es imperante. La primera que se propone es la investigación.

El rol de la investigación es trascendental para exponer la realidad local y generar estrategias de acuerdo con las necesidades identificadas. Dentro de este eje,

establecer el conocimiento, percepciones y actitudes que poseen los adolescentes respecto a la SSR permite que los organismos responsables coordinen estrategias y políticas públicas adaptadas a su realidad.⁴ Por ejemplo, las instituciones educativas y de salud pueden desarrollar programas de educación sexual dirigida a los adolescentes que les brinden las herramientas necesarias para la toma de decisiones autónomas y responsables. Y así, incidir efectivamente en su desarrollo biológico, psicológico y social.⁴ De tal manera, para una adecuada madurez biopsicosocial y autocomprensión de los adolescentes, se debería esclarecer la problemática mediante las estadísticas.

Las estadísticas permiten una aproximación general a la situación que están viviendo los adolescentes en el Ecuador. Cada día 5 niñas de 14 años y 136 adolescentes de 15 a 19 años se convierten en madres.⁵ En el año 2010 se registraron 122.301 madres adolescentes.⁶ De acuerdo con Morocho, el 34% de embarazos en adolescentes ocurren entre los 16 y 17 años, el 26% entre los 17 y 18 años, y el 22% entre los 18 y 19 años.⁷ Respecto al inicio de vida sexual activa, la Encuesta Nacional de Salud, Salud Reproductiva y Nutrición - 2012, indica que esta se ha iniciado en el 39.2% de adolescentes entre 15 y 19 años.⁸ La tendencia de la fecundidad, comparando con reportes de años anteriores, tiende a la baja en todos los grupos etarios excepto, en grupo de 15 a 19 años donde la fecundidad es mayor en el último reporte.⁹ De tal forma, este grupo etario merece especial atención y se debe convertir en la población diana tanto para la investigación como para la aplicación de los programas educativos.

Las investigaciones han sido escasas respecto a los conocimientos, percepciones y actitudes sobre la SSR, anticoncepción y ETS en los adolescentes de Cuenca. Los estudios previos se han limitado a analizar la tasa de embarazo adolescente, inicio de vida sexual activa (IVSA) y el uso de métodos anticonceptivos en la provincia del Azuay.^{5, 10} Así, un estudio realizado en Cuenca en hace 10 años reportó que de 2478 adolescentes, 39 cursaban un embarazo al momento de la investigación, mientras que 88 ya habían tenido un embarazo previo.⁵ Según estos autores, el IVSA fue mayor a los 15 años de edad (30.2%) y el 40.58% de los adolescentes reportó no haber usado métodos anticonceptivos.¹⁰ En otro estudio efectuado en Quito, los autores concluyeron que los adolescentes tienen el conocimiento y la percepción de que los métodos anticonceptivos pueden prevenir un embarazo no deseado.⁴ Por lo tanto, una investigación actualizada desarrollada en los colegios de Cuenca sería necesaria para prevenir el embarazo adolescente.

La prevención del embarazo en adolescentes según Tamayo, se orienta a generar un cambio en el proceder de los jóvenes y su entorno.¹¹ Esto se debe a que a nivel familiar y comunitario, el embarazo precoz implica un factor importante de morbilidad materna e infantil de acuerdo a Cornejo.¹² Además, el embarazo a edades tempranas impacta directamente en las condiciones de vida y el proyecto de vida de los adolescentes.¹³ De tal manera, si se busca cambiar las conductas de los adolescentes se debería empezar por conocer su realidad, la de sus familias y comunidades, para lo cual es necesario definir el enfoque de la SSR.

El enfoque de la SSR en adolescentes parte de dos factores, los derechos y la oferta, según Rojas, Mendez y Montero.¹⁴ Por ejemplo, los derechos a la sexualidad y a la autonomía permiten que los adolescentes expresen con libertad su sexualidad, gobiernen su cuerpo y adopten comportamientos acorde a sus creencias y, sobretodo, se responsabilicen por sus decisiones. Respecto a la oferta, Sommer and Mmari proponen que las políticas erróneas interfieren con la adquisición de las destrezas necesarias para enfrentar los riesgos sexuales y reproductivos como las ETS.¹⁵ Además, contribuirían a la problemática la educación de mala calidad, la investigación deficiente y la casi nula promoción de la salud.¹⁶ ¹⁷ Por lo tanto, exponer los derechos y las deficiencias permitiría desarrollar mejores programas de SSR con el fin de que modifiquen tabúes y conductas de riesgo a tiempo, así como conocer los principales factores de riesgo para las ETS.

Los principales factores de riesgo para contraer ETS durante la adolescencia son las conductas sexuales de riesgo y la falta de información.¹⁸ A diferencia de otras enfermedades, las ETS son prevenibles si se modifica el comportamiento humano.^{19,20} Por lo cual, la falta de información a edades tempranas resulta preocupante, ya que es en la adolescencia cuando se forma el comportamiento sexual que regirá el resto de su vida.¹⁹ Medios como la educación precoz servirán para concientizar sobre el riesgo al que están expuestos si no se toman las medidas preventivas adecuadas.^{19,21} Por lo tanto, identificar qué información está siendo deficiente permitirá educarles y ofrecer las herramientas necesarias para que filtren la información, tomen medidas preventivas y reconozcan los estilos de vida peligrosos y sus repercusiones.

Ante el interés actual de cubrir las necesidades de conocimiento en los adolescentes dentro del ámbito de educación sexual, conjuntamente con la prevención del embarazo en adolescentes y la promoción de servicios en salud sexual y reproductiva. El presente estudio tiene como finalidad identificar los

conocimientos, actitudes y percepción en los estudiantes de 15 a 19 años de la ciudad de Cuenca acerca de la salud sexual y reproductiva, anticoncepción y enfermedades de transmisión sexual, además de establecer una referencia para la implementación de programas educativos orientados a la salud sexual y reproductiva.

MATERIALES Y MÉTODOS

Es una investigación cuasi-experimental bajo el paradigma interpretativo que según Krause, se construye a partir de la recolección de datos cualitativos en una muestra seleccionada para el análisis de datos con el referencial empírico.^{22,23} Se utilizó un método etnográfico, muestreo aleatorio y como instrumento un cuestionario.²⁴ El diseño fue tipo descriptivo transversal y se desarrolló los días 2, 3 y 4 de Marzo en la Ciudad de Cuenca. A los participantes se les explicó los objetivos del estudio y las temáticas a tratar. Además, se recalcó la naturaleza investigativa, el carácter anónimo y confidencial de la encuesta. Por lo cual se les solicitó contestar con absoluta sinceridad sin temor a equivocarse ya que no hay preguntas correctas o erróneas.

El tipo de muestreo utilizado fue el probabilístico complejo polietápico por conglomerados. En la primera fase se desarrolló un muestreo de conglomerados estratificado de acuerdo al tipo de institución (pública/privada) a través de un muestreo aleatorio simple. En la segunda fase, se realizó un nuevo muestreo de conglomerados donde la unidad de muestreo secundario fue la sección (matutina/vespertina) que fueron elegidos mediante muestreo aleatorio sistemático. Al final se escogieron cuatro centros educativos, dos públicos y dos privados, y todos de la sección matutina. El número mínimo de alumnos necesarios fue calculado en 270 ($p=0.5$, $q=0.5$, $\alpha=0.05$; nivel de confianza=95%, población: 74 653, 10% de no respuestas).⁴

Antes de llenar las encuestas se solicitó que entreguen los consentimientos informados previamente firmados por sus representantes legales y se pidió que los profesores abandonen el aula para que no influyan en sus respuestas. Se realizaron 1226 encuestas en instituciones públicas y privadas de la zona rural y urbana de Cuenca. La población se comprendió de $n=640$ (52.%) mujeres, $n=567$ (46.2%) hombres y $n=17$ (1.4%) que se autoidentifican como "Otro" género, por edades respondieron a la encuesta 366 de 15 años (29.9 %), 347 de 16 años (30.5 %), 382 de 17 años (31.2 %), 81 de 18 años (6.6 %) y 23 de 19 años (1.9 %).

Para establecer los conocimientos, actitudes y percepciones se utilizó una encuesta estructurada, avalada y previamente autorizada por sus autores. Se modificaron dos preguntas que hacían referencia a España y Europa y se cambió por Ecuador y Latinoamérica, respectivamente. Se preguntó acerca de datos sociodemográficos, en la primera sección; conocimientos de sexualidad, segunda sección; vida sexual, tercera sección; acceso a la educación sexual y los recursos educativos, cuarta sección; percepción de salud sexual reproductiva, quinta sección; programas educativos acceso a servicios vinculados a la salud reproductiva, sexta sección; y conocimiento de VIH/ETS, séptima sección.

Las encuestas fueron autocomplimentadas por los participantes y se realizaron durante las horas de clases con una duración de 30 minutos y fueron recogidas por los autores. Con el fin de evitar el sesgo de información se administró los cuestionarios el mismo día por colegio y a la misma hora por nivel. En cambio, para evitar el sesgo de selección se respetó la selección aleatoria y se entregó los formularios a todos los alumnos con el consentimiento informado firmado por ellos si eran mayores de edad o por sus representantes si eran menores de edad.

Tomando en consideración la Declaración de Helsinki el presente estudio siguió las normas éticas básicas antes, durante y después de la realización de la investigación. Así, luego de explicar detalladamente los objetivos del estudio se solicitó autorización por parte de las autoridades de la institución educativa. A los participantes se les aplicó el consentimiento y asentimiento informado, a pesar de ser clasificada como una investigación sin riesgo. Las encuestas son anónimas y los datos generados se manejan solo por los autores y únicamente con fines investigativos de tal manera que se garantiza la confidencialidad de los participantes.

RESULTADOS

Se encontraron diversos resultados en los adolescentes encuestados (N=1226) pertenecientes a las Unidades Educativas: La Asunción, Pio XII, Benigno Malo y Fray Vicente Solano. Los hallazgos encontrados en los estudiantes de 15 a 19 años fueron analizados desde diferentes perspectivas como la institución a la que pertenecen, su edad, género y curso. A continuación, se presentan los resultados que se obtuvieron a partir de la encuesta realizada.

En todas las instituciones educativas que fueron parte esta investigación, se encontró un alto conocimiento de que es la sexualidad y de que se trata (Fig 1. a y b). Dentro de los temas que abarca la sexualidad como las ETS, el embarazo en adolescentes, aborto, VIH-SIDA y métodos anticonceptivos, aproximadamente el 45% los adolescentes en cada unidad educativa consideraron que tres o más de estos temas se incluyen en sexualidad (Fig 1. b) . Es decir, se da una tendencia a considerar que todas estas temáticas comprenden la sexualidad humana. En cuanto al conocimiento de anticoncepción y de las enfermedades de transmisión sexual (ETS) los hallazgos se estudiaron de acuerdo con la edad de los participantes.

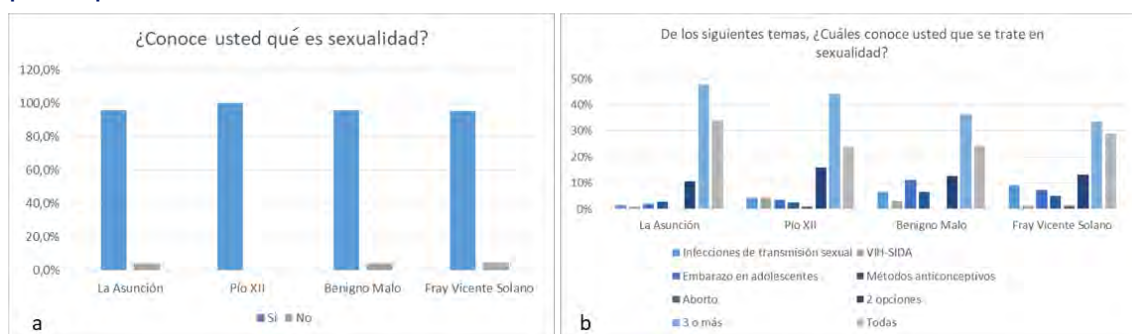


Figura 1.

De los cinco grupos etarios analizados, en cuatro de ellos (de 15 a 18 años) los participantes señalaron mayoritariamente que mediante el uso adecuado de los métodos anticonceptivos se podría prevenir el embarazo en la adolescencia (Fig 2. a). Mientras que sólo en los adolescentes de 19 años esta respuesta fue menor al 50%. Respecto al conocimiento de sobre el uso de métodos anticonceptivos, la respuesta fue que si tienen conocimiento en más del 80% en todos los grupos etarios (Fig 2. b). El nivel más alto de conocimiento fue en los adolescentes de 18 años mientras que el nivel más bajo fue en los de 15. Lamentablemente, respecto al nivel de conocimiento sobre las ETS, el desconocimiento primó en todos los adolescentes estudiados (Fig 2. c). Posteriormente, se evaluó la SSR según como se auto identificaron en el género.

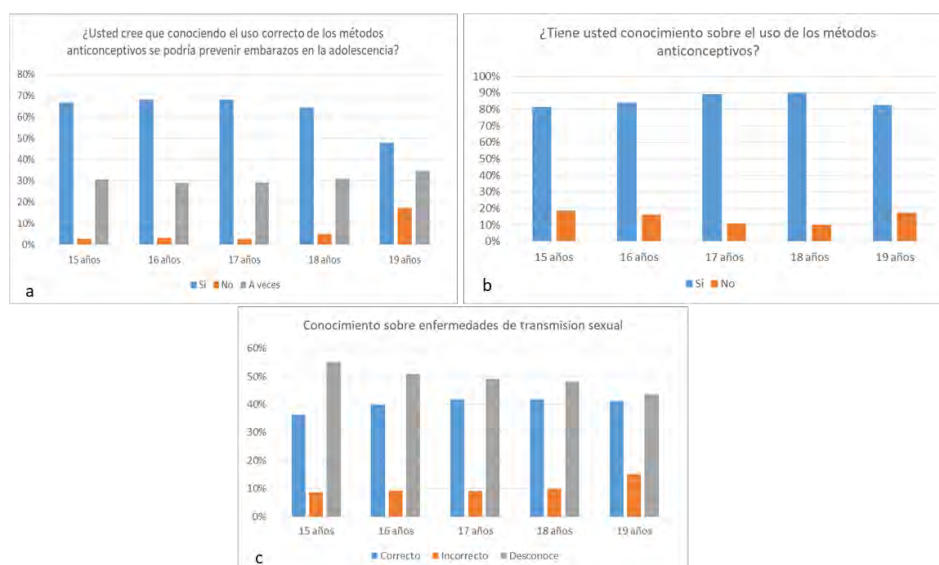


Figura 2.

Respecto a las percepciones y actitudes de los adolescentes acerca de la salud sexual y reproductiva, los hallazgos fueron analizados desde la perspectiva del género. El uso de un método anticonceptivo fue aceptado por casi siete de cada 10 hombres, en las mujeres el resultado fue un poco mayor al 60% (Fig 3. a). Por el contrario, en los adolescentes que se auto identificaron como “Otros” en su género, la aceptación fue menor al 50%. Siendo en este mismo grupo donde el porcentaje de indiferencia y rechazo fue mayor comparado con los hombres y mujeres. En cuanto a las charlas que les dan en sus instituciones educativas para la prevención del embarazo adolescente, la aceptación fue mayor al 70% en todos los grupos estudiados. Incluso, superando el 90% en las mujeres (Fig 3. b).

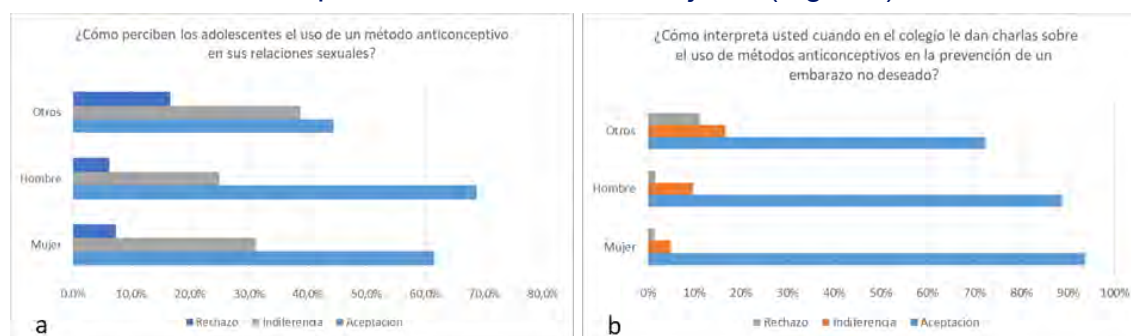


Figura 3.

Prosiguiendo con las preguntas sobre la SSR, se cuestionó sobre las consecuencias que traería el embarazo adolescente tanto para los hombres como para las mujeres. Así, más de un tercio de los participantes, sin importar el género, expresaron estar de acuerdo o muy de acuerdo que el embarazo supone un riesgo para la vida de los adolescentes (Fig 4. a). Respecto a si está bien dejar la escuela por un embarazo, las mujeres reportaron el mayor rechazo y los hombres la mayor

aceptación (Fig 4. b). El género “Otros” en cambio, fue el grupo que más de acuerdo estuvo que el embarazo precoz truncará el proyecto de vida de los adolescentes, seguido de los hombres y al último las mujeres (Fig 4. c). De igual manera, respecto a que si el embarazo no deseado es consecuencia de no tener información en sexualidad, el género “Otros” fue el que señaló más aceptación y las mujeres el mayor desacuerdo. Sorprendentemente, más del 25% de hombres y mujeres no estarían ni en acuerdo ni desacuerdo. (Fig 4. d)

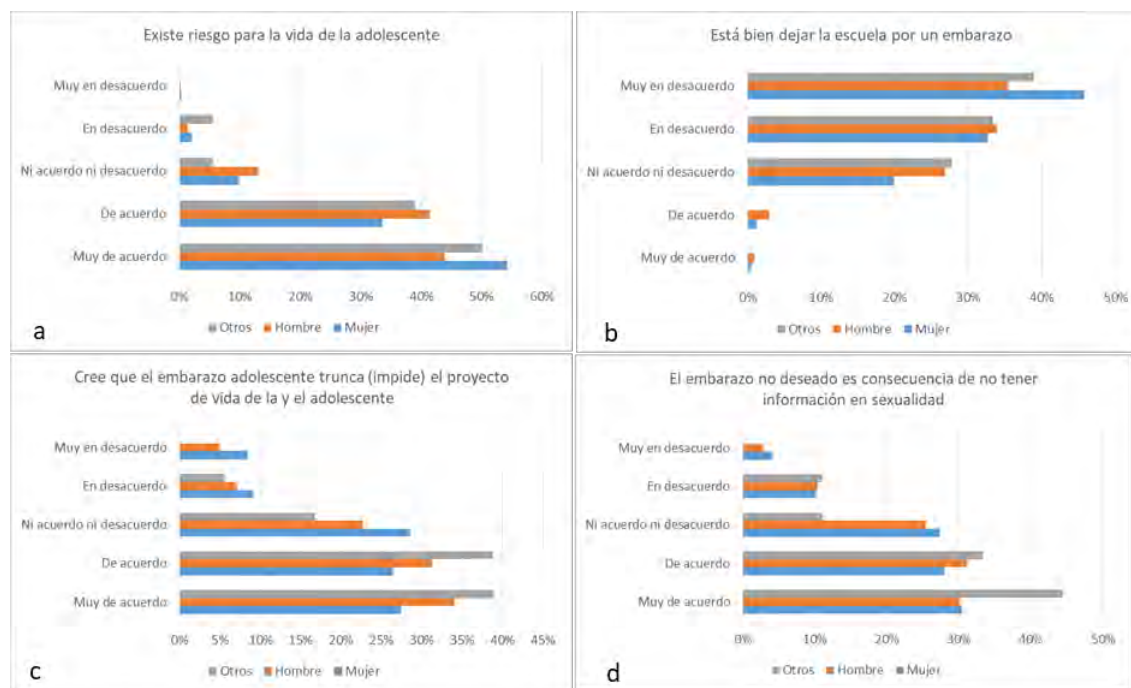


Figura 4.

Como siguiente punto se estudió la percepción acerca de los factores influyentes en el embarazo adolescente no deseado tomando como referencia el año escolar que cursaban en ese momento. Los estudiantes de los tres niveles, es decir, de primero, segundo y tercero de bachillerato, atribuyeron a la falta de información como el principal factor predisponente para un embarazo en adolescentes (Fig 5. a). Interessantemente, los adolescentes no consideran al factor económico como importante y más bien fue la opción menos seleccionada. Más del 50% de los estudiantes consideraron que los adolescentes no utilizarían un método anticonceptivo en sus relaciones sexuales por la falta de control en sus impulsos (Fig 5. b). Por lo contrario, la crítica social de haber empezado sus relaciones

sexuales antes de terminar la secundaria fue la menos importante a criterio de ellos.

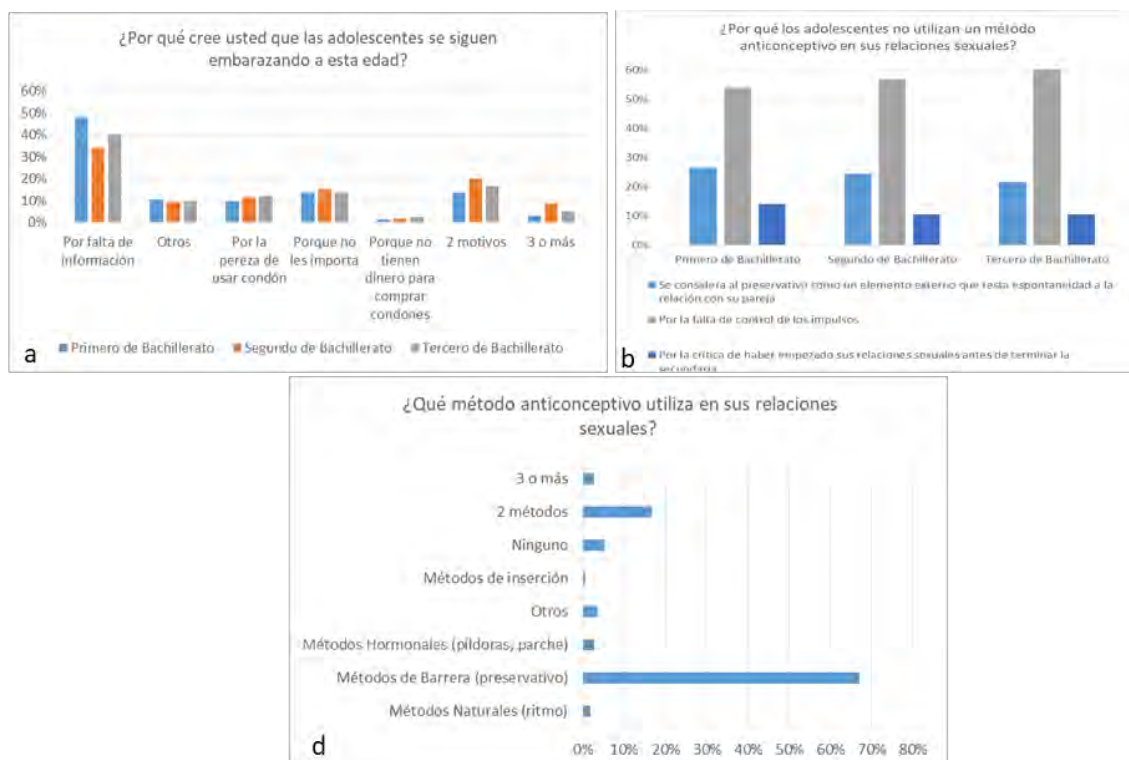


Figura 5.

Finalmente, se identificó a la población de adolescentes que habían iniciado su vida sexual activa (28%) y se les preguntó sobre el método anticonceptivo que utilizaban (Fig 5. c). En primer lugar con más del 60% se ubicó el preservativo, seguido de lejos por la combinación de dos métodos anticonceptivos (15%). Llamativamente, la no utilización de ningún método se ubicó en tercer lugar. Mientras, el resto de opciones fueron menores al 5%.

Por lo tanto, el presente estudio se enfocó en evaluar los conocimientos, actitudes y percepciones sobre los diferentes componentes de la SSR desde distintas perspectivas. Para lo cual resultó esencial estudiar a la muestra de acuerdo con el curso, género, edad e institución educativa. Por último, se cuantificó el número de jóvenes con vida sexual activa y los métodos anticonceptivos que utilizan. Para así, poder entender la realidad de los adolescentes y sus puntos de vista.

DISCUSIÓN

Investigaciones previas se enfocaron en el embarazo precoz y sus factores asociados.^{10, 4} Por ejemplo, en la prevalencia del embarazo, y el nivel de conocimiento y percepciones de los adolescentes en Cuenca y Quito, respectivamente.^{10, 4} Adicionalmente, el último se realizó en una sola unidad educativa.⁴ Por lo tanto, aunque estos estudios se aproximan a la realidad de la

población evaluada, presentaron limitaciones. En la primera, no investigaron sobre el conocimiento de los adolescentes acerca de las enfermedades de transmisión sexual, mientras en la segunda, la población estudiada fue pequeña y muy específica. Por lo cual, en esta investigación se evaluaron tanto los conocimientos como actitudes y percepciones en salud sexual y reproductiva, enfermedades de transmisión sexual y métodos anticonceptivos en los adolescentes de 15 a 19 años de cuatro unidades educativas de la zona urbana de la ciudad de Cuenca, Ecuador.

Los resultados evidencian un mayoritario desconocimiento acerca de las ETS en todas los grupos etarios estudiados. Estudios realizados en Cuba, Colombia y Venezuela, concuerdan con estos hallazgos, los investigadores señalaron que el nivel de conocimiento de las ETS fue insuficiente, bajo y escaso, respectivamente.^{25, 26 y 27} Adicionalmente, sólo cuatro de cada 10 adolescentes acertaron correctamente las preguntas sobre ETS, resultados que son contrarios a los hallazgos reportados en un estudio realizado en la ciudad de Esmeraldas.²⁸ En esta investigación se demostró un nivel de conocimiento aceptable en la mayoría de los participantes. De tal manera, los resultados indicarían que el desconocimiento en América Latina en la población adolescente es similar y según nuestros resultados no dependieran del grupo etario al que pertenece la población estudiada. Respecto al alto conocimiento sobre sexualidad se plantean algunas explicaciones.

Considerando que casi la totalidad de los adolescentes conocen que es la sexualidad. Se podría explicar por la amplia gama de opciones a la que tienen acceso los adolescentes para informarse como nos refiere Gómez y colaboradores.²⁹ De acuerdo a los hallazgos de la presente investigación, la mayoría de las participantes sin importar a la institución educativa a la que pertenecen consideraron que la sexualidad engloba: las infecciones de transmisión sexual como VIH-SIDA, el embarazo en adolescentes, aborto y métodos anticonceptivos. Estos resultados son contrarios a los reportados por Silva-Fhona y colaboradores donde describieron que solo cerca del 17% tenía conocimiento sobre sexualidad.³⁰ De igual manera, el desconocimiento predominó en un estudio realizado en Ambato.³¹ Por consiguiente, aunque la autopercepción de conocimientos podría deberse a una sobreestimación, cuando se consultó sobre los temas específicos la mayoría los identificó de forma adecuada.

Respecto a las consecuencias del embarazo durante la adolescencia, cerca de la totalidad de los estudiantes indican que están de acuerdo o muy de acuerdo que el

embarazo supone un riesgo para la vida de un adolescente. De acuerdo a Bendezú y colaboradores el embarazo a una edad precoz predispone a un elevado riesgo de complicaciones obstétricas como morbilidad materno-infantil, hemorragia postparto, endometritis y sepsis.³² Por lo tanto, la percepción que los adolescentes tienen está correctamente orientada. Aunque, los hallazgos muestran que los jóvenes están completamente en desacuerdo con dejar el colegio a causa de un embarazo, estudios previos han expresado que el embarazo adolescente se relaciona fuertemente con la deserción escolar y con menos oportunidades laborales.³³ No obstante, los participantes mayoritariamente aceptan que el embarazo adolescente impediría su proyecto de vida. Consiguientemente, la percepción sobre las consecuencias del embarazo adolescente es adecuada ya que este impactaría en su desarrollo biopsicosocial.

En cuanto a la interrogante de si los adolescentes conocen sobre el uso de métodos anticonceptivos, se encontró un alto nivel de conocimientos. Esto resulta relevante ya que se han reportado resultados controversiales. En un estudio realizado en Latacunga, el uso de métodos anticonceptivos fue proporcional al conocimiento de anticoncepción, incluso desde su primera relación sexual.³¹ Por otro lado, Beltrán informó que mientras alrededor del 90% de adolescentes conoce sobre anticoncepción, solo el 10% de los participantes los utilizan.³⁴ Además, de acuerdo a los hallazgos del presente estudio, los adolescentes estiman que el embarazo adolescente se podría prevenir con el conocimiento del correcto uso de métodos anticonceptivos. Los resultados concuerdan con lo expresado por Gutiérrez, quien considera que la educación sobre el correcto uso de métodos anticonceptivos es la forma más efectiva para disminuir el riesgo inherente de un embarazo en la adolescencia.³⁵ Por lo tanto, fortalecer los conocimientos desde edades tempranas resulta imperante para transformar estos conocimientos en acciones.

La relación entre conocimiento y aceptación del uso de métodos anticonceptivos es controversial. Por ejemplo, Mora postuló que se debería más a la falta de concientización que al mismo conocimiento sobre el uso de métodos anticonceptivos y el riesgo de ETS y embarazo.³⁶ Por lo tanto, la aceptación de uso sería el primer paso para la concientización y uso posterior. En el presente estudio, cerca de la mitad de los adolescentes aceptan el uso de métodos anticonceptivos en sus relaciones sexuales. No obstante, los que se autoidentifican como “Otro” en el género son los que más indiferencia y rechazo expresaron. Acorde con el estudio realizado por Mendoza, Hernández y Román en la población LGBTI, las mujeres bisexuales y lesbianas presentan un menor uso de preservativo en sus relaciones

sexuales en comparación con hombres gay y bisexuales.³⁷ Por lo tanto, considerar a estos adolescentes que se autoidentifican como “Otros” resultaría crucial para elegir las mejores estrategias educativas y de concientización.

Por el contrario, estudios previos sí han demostrado que existe una relación entre el embarazo adolescente y la falta de información en SSR. Según Quintero y colaboradores las estrategias que busquen la prevención del embarazo adolescente mediante la educación podrían contribuir a la reducción del embarazo en este grupo etario.³⁸ Por el contrario, solo cerca del 50% de los estudiantes de primero de bachillerato perciben que la deficiente información está relacionada con la mayor probabilidad de embarazo en la adolescencia. Además, los adolescentes perciben que no utilizan los métodos anticonceptivos ya que estos restan espontaneidad e incluso gran parte de los adolescentes refieren no utilizarlos por la falta de control de sus impulsos. En concordancia con lo expuesto por Figuereo y colaboradores, los adolescentes no se estarían protegiendo ya que las relaciones no son planificadas sino más bien esporádicas, sumado al desconocimiento sobre anticoncepción.³⁹

El presente estudio reporta que alrededor de uno de cada cuatro adolescentes han iniciado su vida sexual activa y, de estos, el método anticonceptivo que más utilizan es el preservativo. García y colaboradores también reportaron que el condón fue el más usado entre sus participantes.³¹ Sin embargo, en ese estudio el método del ritmo fue el segundo más utilizado. Mientras, en la presente investigación esta fue la combinación de 2 métodos anticonceptivos. Relegando al método del ritmo al penúltimo lugar. Esto implica un mayor grado de prevención de un embarazo adolescente de acuerdo con Mendoza, que recomienda combinar el preservativo con los métodos hormonales.⁴⁰ De tal manera, al ser el preservativo el más utilizado entre la población adolescente, se debería garantizar su acceso y brindar la información adecuada sobre su uso, además de dar a conocer las ventajas de usar doble método de anticoncepción.

CONCLUSIONES

Con esta investigación se puede concluir que la salud sexual y reproductiva tiene un importante rol en la vida de los y las adolescentes. El conocimiento en enfermedades de transmisión sexual sumado al uso adecuado de los métodos anticonceptivos, se transforman en los principales ejes para la prevención del embarazo en adolescentes y promoción de la salud sexual. La persistencia de un

elevado índice de desconocimiento en ETS en los adolescentes de 15 a 19 años evoca a la generación de procesos para la implementación de programas educativos en donde se aborde estos temas. El estudio estuvo limitado a identificar el nivel de conocimiento, actitudes y percepciones de los adolescentes de forma descriptiva sin grupo control y experimental. De tal manera, se recomienda desarrollar programas educativos, atención médica y promoción de la SSR y compararlo con la población que no tiene conocimiento sobre estos temas.

Contribución del autor.

Vásquez E: Concepción y diseño del autor. Recolección de datos, revisión bibliográfica, escritura y análisis del artículo con lectura y aprobación de la versión final.

Información del autor (s)

Emilio Jesús Vázquez Estudiante de la Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay. Cuenca-Ecuador.

Martínez Reyes Fray, Patricio Barzallo Cabrera: Profesores titulares de la Facultad de Medicina Universidad del Azuay. Cuenca-Ecuador

Disponibilidad de datos

Los datos fueron recolectados de revistas y bibliotecas virtuales y está a disposición.

Declaración de intereses

Los autores no reportan conflicto de intereses.

Autorización de publicación

Los autores autorizan su publicación en la revista Ateneo. El autor enviará firmado un formulario que será entregado por el Editor.

Consentimiento informado

El autor (s) deberán enviar al Editor, el consentimiento informado firmado por el paciente o sus representantes, previo a su publicación, en caso de investigación en seres humanos. En este caso no es necesario ya que los padres y estudiantes dieron su consentimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Menéndez Guerrero GE, Navas Cabrera I, Hidalgo Rodríguez Y, Espert Castellanos J. El embarazo y sus complicaciones en la madre adolescente. Rev cuba obstet ginecol [Internet]. 2012 [citado el 12 de junio de 2022];38(3):333–42. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000300006
2. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. El Embarazo en la Adolescencia en América Latina y el Caribe [Internet]. 2020 [citado el 24 de febrero de 2022]. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53134/OPSFPLHL200019_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
3. Muentes FMD, Blanco DML, Intriago HAM. La Prevención del Embarazo en Adolescentes de la Educación General Básica en el Ecuador. REF CALE [Internet]. 2018 [citado el 24 de febrero de 2022];6(2):211–36. Disponible en: <http://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/2714>

4. Terán G, Marisol A. Nivel de conocimiento y percepción de los y las adolescentes de 14 a 18 años sobre el uso de métodos anticonceptivos frente a la prevención del embarazo no deseado en la Institución Educativa Ludoteca de Septiembre a Diciembre del 2014. 2015 [citado el 12 de junio de 2022]; Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/4734>
5. El Gobierno del Encuentro fortalece políticas para prevenir embarazos en niñas y adolescentes – Ministerio de Salud Pública [Internet]. Gob.ec. [citado el 12 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/gobierno-del-encuentro-fortalece-politicas-para-prevenir-embarazos-en-ninas-y-adolescentes/>
6. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Ecuador registra 122.301 madres adolescentes según Censo 2010 [Internet]. Instituto Nacional de Estadística y Censos. [citado el 12 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/ecuador-registra-122-301-madres-adolescentes-segun-censo-2010/>
7. Morocho. M. Pintado P. "Embarazo precoz y sus impactos en el rendimiento escolar y entorno familiar de las adolescentes de los colegios Santa Mariana de Jesús, Ciudad de Cuenca y Manuel j. Calle" Universidad de Cuenca Facultad de Filosofía letras y ciencias de la educación, Escuela de psicología educativa, Cuenca- Ecuador 2008.
8. Freire WB, Ramírez-Luzuriaga MJ., Belmont P., Mendieta MJ., Silva Jaramillo MK, Romero N., et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años. ENSANUTECU 2012. Ministerio. Vol. I. Quito, Ecuador; 2014.
9. Molina BC, Vergara M, Ops N, Tambini G, Nacional R, Bucheli AL, et al. Política Intersectorial De Prevención Del Embarazo En Niñas Y Adolescentes [Internet]. Gob.ec. [citado el 12 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/07/POL%C3%8DTICA-INTERSECTORIAL-DE-PREVENCI%C3%93N-DEL-EMBARAZO-EN-NI%C3%91AS-Y-ADOLESCENTES-para-registro-oficial.pdf>
10. Diego J, Parra A, Beatríz Y, Rodríguez B, Andrade Lopez AC, Jaime DR, et al. Prevalencia de embarazo precoz y factores asociados en las adolescentes de los colegios urbanos de la ciudad de Cuenca [Internet]. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. 2013 [citado el 12 de junio de 2022]. Disponible en: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4084/1/MED178.pdf>

11. Noboa Flores E, Cornejo Castro M. Barreras en anticoncepción y prevención del embarazo en adolescentes. Revisión Bibliográfica [Internet]. Repositorio Digital. 2022 [citado el 15 de junio de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/7608/1/UPSE-MPS-2022-0004.pdf>
12. Cornejo A. Programa para la prevención de embarazo de adolescentes de 12 a 17 años [Internet]. [Psicología]: Universidad Politecnica Salesiana; 2021 [citado el 15 de junio de 2022]. Disponible en: <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/20644>
13. Molina S, Luna K. Estrategias aplicadas para la prevención de embarazos en adolescentes: revisión integradora de literatura [Internet]. Biblioteca digital Universidad de Córdoba. 2022 [citado el 15 de junio de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unicordoba.edu.co/handle/ucordoba/5199>
14. Rojas Betancur, M, Méndez Villamizar, R, Montero Torre, L Salud sexual y reproductiva en adolescentes: la fragilidad de la autonomía. [Internet]. Universidad de Caldas; 2016 [citado: 2022, junio]
15. Perdomo Cáceres, Belkis, Sanabria Ramos, Giselda, Rodríguez Cabrera, Aida, Contreras Palú, Maria Elena, Estrategia educativa sobre promoción en salud sexual y reproductiva para adolescentes y jóvenes universitarios. Revista Cubana de Salud Pública [Internet]. 2013;39(1):161-174. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21425613009>
16. Sommer, M. and Mmari, K., 2015. Addressing Structural and Environmental Factors for Adolescent Sexual and Reproductive Health in Low- and Middle-Income Countries. American Journal of Public Health, 105(10), pp.1973-1981.
17. Pérez-García, I., Pérez-Campos, E. and Plá, E., 2005. Métodos de anticoncepción en adolescentes. Píldora de emergencia. Aspectos ético-legales. Revista Pediatría de Atención Primaria, VII(1), pp.81-87.
18. González M, Blanco M, Ramos G, Martínez L, Rodríguez Y, Jordán M. Educación en infecciones de transmisión sexual desde la adolescencia temprana: necesidad incuestionable. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2018 Jun [citado 2022 Jun 15] ; 40(3): 768-783. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000300018&lng=es.
19. Cardona A, Grajales I, Actitudes de los adolescentes escolarizados frente a la salud sexual y reproductiva. Medellín (Colombia). Investigación y Educación en

Enfermería [Internet]. 2012;30(1):77-85. Recuperado de:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105224287007>

20. Alvarado Thimeos, J. (2016) Educación sexual preventiva en adolescentes, Contextos: Estudios de Humanidades y Ciencias Sociales, (29), pp. 25-42. Disponible en: <http://revistas.umce.cl/index.php/contextos/article/view/299> (Accedido: 15junio2022).

21. Castro AI, Rizo MY, Reyes PY, et al. Intervención educativa sobre infecciones de transmisión sexual en adolescentes de la secundaria Fructuoso Rodríguez . Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2012;11(2).

22. Metodología: Krause M. La investigación cualitativa: un campo de posibilidades y desafíos. Revista de Temas de Educación [Internet]. 1995 [citado el 8 de julio de 2022];7. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/215561167_La_investigacion_cualitativa_Un_campo_de_posibilidades_y_desafios

23. Hernández S. El proceso de investigación y los enfoques cuantitativo y cualitativo: hacia un modelo integral [Internet]. Uba.ar. 2003 [citado el 9 de julio de 2022]. Disponible en: <http://metodos-comunicacion.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/219/2014/04/Hernandez-Sampieri-Cap-1.pdf>

24. Martínez Miguélez M, El. Martínez . El Método Etnográfico de Investigación [Internet]. Edu.co. 2005 [citado el 9 de julio de 2022]. Disponible en: https://www.uis.edu.co/webUIS/es/investigacionExtension/comiteEtica/normatividad/documentos/normatividadInvestigacionenSeresHumanos/13_Investigacionetnografica.pdf

25. Capote Rodríguez Alexei, Martín Alexander Ciria, García Milian Ana Julia, Pérez Piñero Julia Silvia. Necesidades educativas sobre infecciones de transmisión sexual en adolescentes de La Habana Vieja, Cuba. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2017 Jun [citado 2022 Jul 03] ; 43(2): 166-179. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000200004&lng=es.

26. Castaño Castrillón José Jaime, Castro Carolina, García Greisy Viviana, García María Katherine, Morales Laura, Rivera Beatriz et al . Conocimientos sobre sexualidad y prácticas sexuales en adolescentes de 8 a 11 grado en una institución educativa de la ciudad de Manizales (Colombia), 2013. Salud, Barranquilla [Internet]. 2014 Dec [cited 2022 July 03] ; 30(3): 392-404. Available from:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522014000300013&lng=en.

27. Corona Lisboa José, Ortega Alcalá Jorge. Comportamiento sexual y conocimiento sobre infecciones de transmisión sexual en estudiantes venezolanos de un liceo del municipio de Miranda. MEDISAN [Internet]. 2013 Ene [citado 2022 Jul 03] ; 17(1): 78-85. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000100011&lng=es.

28. Mercado MLM, Mercado EMM. Conocimientos y prácticas para prevención y detección de las infecciones de transmisión sexual en adolescentes. Revista Cuatrimestral "Conecta Libertad". 2020;4:50–9. [Conocimientos y prácticas para prevención y detección de las infecciones de transmisión sexual en adolescentes | Revista Científica "Conecta Libertad" ISSN 2661-6904 \(itslibertad.edu.ec\)](#)

29. Gómez Suárez Rogelio Tomás, Díaz Álvarez Mabel, Sainz Rivero Ermo Reinier, Gómez Ibarra Katuska, Machado Rodríguez Rafael. Acciones educativas sobre aspectos de la sexualidad dirigidas a adolescentes. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2015 Mar [citado 2022 Jul 03] ; 41(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662015000100006&lng=es.

30. Silva-Fhon J., Andrade-Iraola K., Palacios-Vallejos E., Rojas-Huayta V., Mendonça-Júnior J.. Nivel de conocimientos y comportamientos de riesgo relacionados con infecciones de transmisión sexual entre adolescentes mujeres. Enferm. univ [revista en la Internet]. 2014 Dic [citado 2022 Jul 04] ; 11(4): 139-144. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632014000400004&lng=es.

31. Macías CAG. Conocimientos sobre sexualidad y su influencia en el embarazo en adolescentes. Enfermería Investiga, Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión [Internet]. 2017 [citado el 4 de julio de 2022];2(2):54-5 8. Disponible en: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/454/732>

32. Bendezú Guido, Espinoza Daisy, Bendezú-Quispe Guido, Torres-Román Junior Smith, Huamán-Gutiérrez Roberto M. Características y riesgos de gestantes adolescentes. Rev. peru. ginecol. obstet. [Internet]. 2016 Ene [citado 2022 Jul 03] ; 62(1): 13-18. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322016000100002&lng=es.

33. Ramos EH, Chacha KAG, Ochoa CE. El embarazo de adolescentes y sus consecuencias sociales. UNIANDES EPISTEME [Internet]. 2018 [citado el 4 de julio de 2022];5(0):1314–29. Disponible en: <http://45.238.216.13/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/1565/800>
34. BELTRÁN, 1. BELTRÁN, L. Fundación Escuela de Gerencia Social. "Embarazo en Adolescentes", Caracas 2006, pág. 1, citado 2011-08-11, Disponible en: <http://prosalud.org.ve/public/documents/20100804101280942170.pdf>.
35. Izurieta BNG. Los adolescentes y la educación en el uso de métodos anticonceptivos. Higia de la Salud [Internet]. 2021 [citado el 4 de julio de 2022];5(2). Disponible en: <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/view/577/1019>
36. Della Mora M. Uso de anticonceptivos en relacion con la informacion sexual en una muestra de adolescentes embarazadas. Psicología y Salud [Internet]. 2005 [citado el 4 de julio de 2022]; Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/291/29115105.pdf>
37. Mendoza JC, Hernández LO. Factores asociados con el uso inconsistente de condón en hombres que tienen sexo con hombres de Ciudad Juárez. Revista salud pública .2009 octubre;11(5). Disponible en: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:WKs4p7kjAgIJ:www.scielo.org.co/scielo.php%3Fscript%3Dsci_arttext%26pid%3DS0124-00642009000500003+&cd=15&hl=es&ct=clnk&gl=pe
38. Estrategia de intervención educativa para prevenir el embarazo en la adolescencia. Rev. Ciencias Medicas. ene-feb. 2012; 16 (1): 132-145
39. Alfonso Figueroa Lianet, Figueroa Pérez Loanys, García Breto Lázara, Soto Carballo Dania. Abordaje teórico en el estudio de las conductas sexuales de riesgo en la adolescencia. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2019 Dic [citado 2022 Jul 08]; 23(6): 954-968. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942019000600954&lng=es. Epub 01-Dic-2019.
40. Peláez Mendoza Jorge. El uso de métodos anticonceptivos en la adolescencia. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2016 Mar [citado 2022 Jul 08]; 42(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2016000100011&lng=es.

CASO CLÍNICO

Raro caso de Tuberculosis Ganglionar y Pulmonar en el mismo paciente

Cristobal Donoso Ordoñez¹, Alvaro González Ortega², Danilo Muñoz²

1. **Estudiante de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca.**
2. **Docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca**

Correspondencia: Cristóbal Donoso Ordoñez.

Correo electrónico:
crsitobaldonos31@gmail.com

Dirección: Av. 12 de abril. Universidad de Cuenca. Cuenca-Ecuador.

Código postal: EC010107

Teléfono: (593) 999745255

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3804-5912>

Fecha de recepción: 20-03-2023

Fecha de aprobación: 20-05-2023

Fecha de publicación: 30-06-2023

Membrete Bibliográfico

Donoso C, González A, Muñoz D. Raro caso de Tuberculosis Ganglionar y Pulmonar en el mismo paciente. Rev Médica Ateneo, 25. (1), pág. 93-107
Artículo Acceso Abierto

RESUMEN

El reporte de caso indica un paciente de 56 años de edad con antecedentes de minería durante 25 años, el paciente presenta una tuberculosis pulmonar y ganglionar sumamente extraña en el ámbito médico, dado que la TB Ganglionar se da en solo el 5% de la población mundial, la TB es una enfermedad de rápida difusión, infecciosa y peligrosa, causada por el *Mycobacterium Tuberculosis*, en nuestro país el índice de contagios es alto por la insalubridad, desnutrición y hacinamiento, los principales síntomas presentados en el paciente son pérdida de peso de 8 kg en un lapsus de tiempo de 5 meses, hemoptisis, diaforesis nocturna y falta de apetito, los principales diagnósticos a descartar por el grupo de especialistas en neumología que trataron al

paciente fueron lesiones neoplásicas, síndrome constitucional y derrame pleural derecho, las intervenciones terapéuticas realizadas fueron el estudio por fibrovideobroncoscopia, biopsias con diferentes técnicas de estudio (CULTIVO, ANTIBIOGRAMA, ADA, LOWENSTEIN, GENEXPERT (PCR)) y citología hasta llegar al diagnóstico.

La tuberculosis ganglionar (también conocida como linfadenitis tuberculosis) es una forma relativamente rara de la enfermedad tuberculosis, que afecta solo el 5-10% de todos los casos. Se caracteriza por la inflamación de los ganglios linfáticos, Puede ser más común en países en desarrollo y en personas con sistemas inmunes comprometidos, como aquellos con VIH/SIDA. El tratamiento incluye un régimen de medicamentos antituberculosos, que generalmente incluye isoniacida, rifampicina, pirazinamida y etambutol, durante un período de 6-9 meses. Es importante que el tratamiento sea seguido de manera rigurosa y que se complete el tratamiento completo para evitar complicaciones y reducir la transmisión de la enfermedad.

Palabras clave: *Mycobacterium Tuberculosis*, Linfadenitis tuberculosis, VIH/SIDA, Isoniacida, rifampicina, pirazinamida, etambutol.

ABSTRACT

The case report indicates a 56-year-old patient with a history of mining for 25 years, the patient presents an extremely rare pulmonary and lymph node tuberculosis in the medical field, since ganglionic TB occurs in only 5% of the population. worldwide, TB is a rapidly spreading, infectious and dangerous disease, caused by *Mycobacterium Tuberculosis*, in our country the infection rate is high due to unsanitary conditions, malnutrition and overcrowding, the main symptoms presented in the patient are weight loss of 8 kg in a period of 5 months, hemoptysis, nocturnal diaphoresis and lack of appetite, the main diagnoses to be ruled out by the group of pulmonology specialists who treated the patient were neoplastic lesions, constitutional syndrome and right pleural effusion, therapeutic interventions carried out were the study by fiber optic bronchoscopy, biopsies with different study techniques (CULTURE, ANTIBIOGRAM, AD A, LOWENSTEIN, GENEXPERT (PCR)) and cytology until reaching the diagnosis.

Nodal tuberculosis (also known as tuberculosis lymphadenitis) is a relatively rare form of tuberculosis disease, affecting only 5-10% of all cases. It is characterized by swollen lymph nodes. It may be more common in developing countries and in people

with compromised immune systems, such as those with HIV/AIDS. Treatment includes a regimen of anti-TB drugs, usually including isoniazid, rifampicin, pyrazinamide, and ethambutol, for a period of 6-9 months. It is important that the treatment is followed rigorously and that the entire treatment is completed to avoid complications and reduce the transmission of the disease.

Keywords: *Mycobacterium Tuberculosis*, Tuberculosis lymphadenitis, HIV/AIDS, Isoniazid, rifampicin, pyrazinamide, ethambutol.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis ganglionar (también conocida como linfadenitis tuberculosis) es una forma relativamente rara de la enfermedad, representando solo el 5-10% de todos los casos de tuberculosis (1). Sin embargo, es más común en algunos países en desarrollo y en personas con sistemas inmunes comprometidos, como aquellos con VIH/SIDA(2). La tuberculosis ganglionar se caracteriza por la inflamación de los ganglios linfáticos, y a menudo se presenta como un bulto o nódulo en el cuello, axila o ingle(3). Es importante diferenciarlo de otras afecciones linfáticas ya que el tratamiento es diferente(4). La tuberculosis ganglionar se trata con un régimen de medicamentos antituberculosos, que generalmente incluye isoniacida, rifampicina, pirazinamida y etambutol, durante un período de 6-9 meses(5). Sin embargo, es importante tener en cuenta que el diagnóstico y tratamiento temprano es esencial para evitar complicaciones y reducir la transmisión de la enfermedad.

Es importante destacar que es necesario un diagnóstico preciso para determinar si la persona tiene ambas formas de tuberculosis, ya que los síntomas pueden ser similares y una forma de tuberculosis puede ser más evidente que la otra(6). Es por ello que es importante realizar pruebas de laboratorio y exámenes de imagen para determinar la extensión de la enfermedad y elegir un tratamiento adecuado(7).

Algunos de los síntomas clásicos de la (TBP) y (TBX) son tan difíciles de diferenciar son la similitud de síntomas los mismos van desde pérdida de peso, escalofríos, sudoración nocturna, dolor o sensibilidad en el área afectada, el criterio médico fue importante para llegar al diagnóstico de estas dos patologías(8).

El caso clínico expuesto es de un paciente de 54 años de edad con diagnóstico de tuberculosis pulmonar y extrapulmonar, algo sumamente extraño en el mismo paciente, tratado en el Hospital del Rio en la ciudad de Cuenca.

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 56 años de edad originario de Zaruma Ecuador, el paciente cuenta con antecedentes de una sola pareja y antecedentes de minería durante más de 20 años, VIH negativo sin antecedentes personales de importancia además de una gastritis sin tratamiento desde hace 20 años, en antecedentes familiares madre fallece de cáncer y padre con enfermedad intersticial pulmonar.

Paciente con exposición a minería de larga data, refiere cuadro clínico de 3 meses de evolución caracterizado por tos con expectoración amarillenta de predominio matutino, episodios de sensación de alza térmica y diaforesis nocturna, además de pérdida de peso de 9 Kg en tres meses. Hace 2 meses al cuadro se suma disnea mmrc grado 1 por lo que acude a facultativo quien diagnostica neumonía y envía tratamiento ambulatorio con fármacos orales aparentemente antibióticos tras lo cual presenta mejoría transitoria. Sin embargo, después de 2 semanas de tratamiento cuadro clínico se intensifica con disnea mmrc grado 3, persistencia de alzas térmicas no cuantificadas acompañadas de escalofríos, tos seca con eventual expectoración achocolatada de predominio por las mañanas, dolor 4/10 en EVA de tórax posterior derecho, por lo que acude a consulta externa de neumología donde se realizan paraclínicos con reporte de:

1. TGO 60.8, TGP: 97.1, GGT 675.00, HB 12, LEU 8.76, NEU 74.10%, LDH 179, PCR 127.26.
2. Marcadores tumorales negativos.
3. TAC tórax contrastada: derrame pleural derecho, múltiples adenopatías mediastínicas de hasta 2.6cm, conglomerado ganglionar 3cm región infraclavicular izquierda. Por lo que se decide ingreso hospitalario.

TABLERO (I): ELABORADO POR AUTOR.

Análisis: Paciente masculino con antecedente de exposición laboral a cancerígenos de larga data en minería, acude por síntomas respiratorios, tos, disnea, en paraclínicos se evidencia elevación de reactantes de fase aguda y GGT elevada a 675, con ligera elevación de transaminasas, inmunoserología pendiente; en el contexto de descartar derrame pleural secundario a posible neoplasia se

complementan con estudios de extensión, exámenes de sangre, broncoscopia y espirometría.

Descartar posibles diagnósticos presuntivos: SD CONSTITUCIONAL, DERRAME PLEURAL DERECHO, NEOPLASIA A DESCARTAR, TB PULMONAR.

EXAMENES COMPLEMENTARIOS TOMOGRAFÍAS

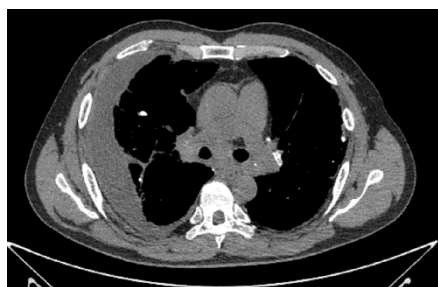


IMAGEN DE MEDIASTINO (1): ELABORADO POR AUTOR.



IMAGEN DE MEDIASTINO (2): ELABORADO POR AUTOR.



IMAGEN DE MEDIASTINO (3): ELABORADO POR AUTOR.

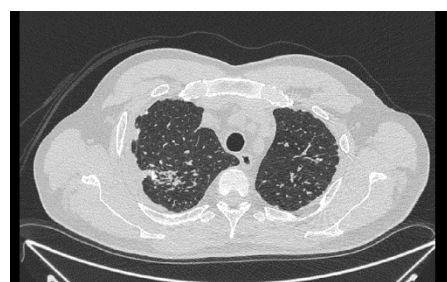


IMAGEN DE MEDIASTINO (4): ELABORADO POR AUTOR.



IMAGEN DE MEDIASTINO (5): ELABORADO POR AUTOR.



IMAGEN DE MEDIASTINO (6): ELABORADO POR AUTOR.

HALLAZGOS

Examen realizado con uso de medio de contraste.

Disminución del volumen pulmonar derecho, secundario a moderado derrame pleural no tabicado, que realza en forma circunferencial con el uso de medio de contraste, sin evidencia de masas en este método de estudio.

El parénquima pulmonar presenta múltiples imágenes nodulares, algunas calcificadas, asociado a múltiples atelectasias de aspecto cicatricial en ambos pulmones que se asocian a calcificaciones pleurales que producen retracción.

Innumerable cantidad de adenopatías mediastínicas medias, anteriores e hiliares, con gruesas calcificaciones. A nivel subcarinal alcanza un diámetro mayor de 2.6

cm. Llama la atención una masa infra clavicular izquierda que se ubica entre la vena innominada y la arteria subclavia izquierda que más probablemente corresponda a un conglomerado adenopático que mide aproximadamente 3 cm, con gruesas calcificaciones. No existe compromiso vascular al momento del examen.

IMPRESIÓN

Disminución del volumen pulmonar derecho, secundario a moderado derrame pleural.

Múltiples nódulos pulmonares, algunos calcificados, asociado a múltiples atelectasias de aspecto cicatricial en ambos pulmones.

Que se asocian a calcificaciones pleurales que producen retracción.

Innumerable cantidad de adenopatías mediastínicas medias, anteriores e hiliares con gruesas calcificaciones. Llama la atención una masa infra clavicular izquierda que se ubica entre la vena innominada y la arteria subclavia izquierda que más probablemente corresponda a un conglomerado adenopático que mide aproximadamente 3 cm, con gruesas calcificaciones. No existe compromiso vascular al momento del examen.

FIBROVIDEOBRONCOSCOPIA

El procedimiento utilizado fue el siguiente y esta descrito de una forma cronológica:

- introducción por vía oral
- epiglotis y cuerdas de aspecto y movilidad normal
- tráquea centrada
- carina fina y móvil
- origen de bronquios fuentes derecho y árbol bronquial derecho normal.
- pirámide basal derecha normal
- origen de bronquio fuente izquierdo y árbol bronquial izquierdo normal.
- a un (1) cm de carina en bronquio fuente derecho, imagen compatible con aspecto de tumoración, espolón del lóbulo superior derecho y origen del lóbulo medio, se realiza biopsia y se visualiza permeabilización de la vía aérea parcial sin poder llegar a pirámide basal del lado derecho.

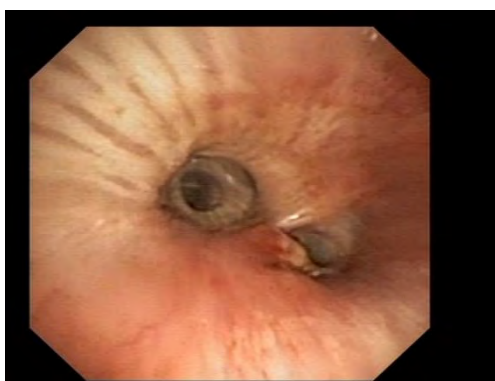
CONCLUSIONES

- 1) imágenes tumorales en origen de fuente bronquio derecho, espolón del lóbulo superior derecho y un origen de lóbulo medio.
- 2) se realiza biopsia (durante procedimiento se coloca 2 ampollas de epinefrina via broncoscopio) y cepillado
- 3) procedimiento bien tolerado, no complicaciones.

INDICACIONES POST BRONCOSCOPIA

- 1) Esputo post broncoscopia reenviar a patología.
- 2) Liquido pleural a citología.
- 3) Liquido pleural reenviar INSPI (cultivo, antibiograma, ada, lowenstein.)

ANEXOS



A. Visualización de Carina. Imagen número (7) elaborada por autor.



B. VISUALIZACIÓN DEL BRONQUIO DERECHO. Imagen número (8) elaborada por autor.



C. BRONQUIOS SUBSEGMENTARIOS SIN EVIDENCIA DE LESIONES ENDO NI EXTRALUMINALES, MUCOSA BRONQUIAL INFLAMADA CON HIPERTROFIA DE GLÁNDULAS. Imagen número (9) elaborada por autor.

CONCLUSIONES DE BIOPSIA

Se reciben fragmentos de tejido mucoso, de color blanquecinos que se incluyen.SPT.

Se reconoce mucosa bronquial que presenta un proceso inflamatorio crónico, el revestimiento epitelial es cilíndrico ciliado con zonas de metaplasia, sobre un corion que presenta un proceso inflamatorio crónico con formación de granulomas, con células epitelioides y células gigantes multinucleadas en medio de un estroma vascularizado con un infiltrado de linfocitos y algunos plasmocitos.

Biopsia bronquial: proceso inflamatorio crónico granulomatoso. Los cambios sugieren proceso específico (tuberculosis).

TRATAMIENTO

El tratamiento de la tuberculosis (TB) es un proceso complejo que requiere un régimen de medicamentos específico y un seguimiento riguroso(8). El objetivo del tratamiento es eliminar la infección causada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis* y prevenir las complicaciones y la transmisión de la enfermedad(9).

El tratamiento para la TB generalmente consiste en un régimen de medicamentos antituberculosos (TBAs) que se administran durante un período de 6 a 9 meses(10). Los TBAs recomendados para el tratamiento de la TB activa incluyen(9): Isoniacida (INH), Rifampicina (RIF), Pirazinamida (PZA), Etambutol (EMB).

En algunos casos, se pueden agregar otros medicamentos, como la streptomina o la ciprofloxacina, dependiendo de la sensibilidad de la bacteria a los TBAs(10). La duración del tratamiento se basa en la forma de la enfermedad, la sensibilidad a los medicamentos y la respuesta del paciente al tratamiento(11).

Es importante seguir las recomendaciones del médico tratante, especialista en TB, y cumplir con el esquema enviado desde el MSP(12).

DISCUSION

La tuberculosis (TB) es una enfermedad infecciosa causada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis*. Puede afectar diferentes órganos del cuerpo, pero la forma más común es la tuberculosis pulmonar(13).

La tuberculosis pulmonar es la forma más común de la enfermedad y se caracteriza por la infección y la destrucción de los tejidos pulmonares(14). Los síntomas incluyen tos prolongada con expectoración de esputo, fatiga, pérdida de peso, fiebre, escalofríos, sudoración nocturna, dolor en el pecho, dificultad para respirar y pérdida de apetito(15). La TB pulmonar es altamente contagiosa y se transmite a través de las gotas respiratorias al toser o estornudar. El diagnóstico se basa en la historia clínica, los síntomas, los hallazgos radiológicos y la prueba de baciloscopia o de cultivo de la bacteria(16). El tratamiento se basa en un régimen de medicamentos antituberculosos que se administran durante un período de 6 a 9 meses(17).

Por otro lado, la tuberculosis ganglionar, también conocida como linfadenitis tuberculosa, es una forma menos común de la enfermedad(18). Se caracteriza por la inflamación de los ganglios linfáticos y puede manifestarse como un bulto o nódulo en el cuello, axila o ingle(19). Puede ser más común en países en desarrollo y en personas con sistemas inmunes comprometidos, como aquellas con VIH/SIDA(20).

La tuberculosis (TB) ganglionar es una forma relativamente rara de la enfermedad, aunque su incidencia varía en diferentes partes del mundo(21). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la TB ganglionar representa solo el 5-10% de todos los casos de TB. Sin embargo, en algunas regiones, de países en vías de desarrollo, la TB ganglionar puede representar hasta el 30% de todos los casos de TB(22).

La TB ganglionar en Ecuador se puede manifestar en personas de todas las edades, pero es más común en personas mayores de 35 años(23). Aunque la TB ganglionar es menos contagiosa que la TB pulmonar, todavía se transmite por contacto cercano con una persona infectada(24). En Ecuador, la TB ganglionar representa un porcentaje significativamente menor de todos los casos de TB en comparación con otros países(25). Según los datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en Ecuador, la TB ganglionar representa solo el 2% de todos los casos de TB(26).

La razón de la rareza de la TB ganglionar no está completamente clara, pero se cree que puede estar relacionada con la forma en que la bacteria se presenta y se disemina en el cuerpo (27). En la TB pulmonar, la bacteria se presenta en los pulmones y puede ser fácilmente transmitida a través de las gotas respiratorias. Sin

embargo, en la TB ganglionar, la bacteria se presenta en los ganglios linfáticos y puede ser más difícil de transmitir (28).

En conclusión, la TB ganglionar es una forma relativamente rara de la enfermedad (29). La tuberculosis (TB) ganglionar es una forma relativamente rara de la enfermedad, pero su incidencia varía en diferentes partes del mundo (30). Aunque es un porcentaje bajo, sigue siendo un problema de salud pública importante (31). El tratamiento de la TB ganglionar es similar al tratamiento de la TB pulmonar y se basa en un régimen de medicamentos antituberculosos, pero se debe extender por un período más largo, generalmente de 9 a 12 meses. Es importante seguir las recomendaciones.

CONCLUSIONES

1. La tuberculosis ganglionar es una forma de tuberculosis que afecta a los ganglios linfáticos.
2. Puede causar síntomas como inflamación y dolor en los ganglios, fiebre, sudoración nocturna y pérdida de peso.
3. Es importante diagnosticar y tratar esta forma de tuberculosis de manera temprana para evitar complicaciones graves.
4. El tratamiento consiste en tomar medicamentos antituberculosos durante un período prolongado.
5. Es importante seguir el tratamiento completo para evitar la resistencia a los medicamentos y la propagación de la enfermedad a otras personas.
6. La tuberculosis pulmonar es una enfermedad infecciosa causada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis*.
7. Los síntomas pueden incluir tos persistente, fiebre, sudoración nocturna, pérdida de peso y fatiga.
8. El diagnóstico se realiza mediante pruebas de laboratorio y radiografías de tórax.
9. El tratamiento incluye la administración de medicamentos antituberculosos durante un período prolongado, a menudo varios meses.
10. Es importante seguir el tratamiento completo para evitar la resistencia a los medicamentos y la propagación de la enfermedad a otras personas, y también es importante realizar controles médicos periódicos para asegurar la curación completa.
11. Ecuador es uno de los países con una tasa moderada de incidencia de tuberculosis en Sudamérica.

12. La falta de acceso a servicios de salud de calidad y la falta de educación sobre prevención y tratamiento de la tuberculosis son factores que contribuyen al problema en el país.
13. El Ministerio de Salud de Ecuador ha implementado programas para mejorar el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis, incluyendo la gratuidad de los medicamentos y la implementación de pruebas rápidas para el diagnóstico.
14. La colaboración de la comunidad y la implementación de programas de educación son esenciales para reducir la incidencia de la tuberculosis en Ecuador.
15. Es importante que se siga trabajando para mejorar la accesibilidad a servicios de salud y la educación sobre la prevención y tratamiento de la tuberculosis, para reducir la incidencia de la enfermedad en Ecuador.

Contribución del autor.

Cristóbal Donoso Ordoñez: Recolección de datos, revisión bibliográfica, escritura y análisis del artículo.

Álvaro González Ortega: Concepción y diseño del autor. Escritura y análisis del artículo con lectura y aprobación de la versión final.

Danilo Muñoz: Concepción y diseño del autor. Escritura y análisis del artículo con lectura y aprobación de la versión final.

Información del Autor

Cristóbal Donoso Ordoñez: Estudiante de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cuenca

Álvaro González Ortega: Médico. Profesor de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cuenca. Cuenca-Ecuador.

Danilo Muñoz: Médico. Profesor de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cuenca. Cuenca-Ecuador.

Disponibilidad de datos.

Los datos fueron recolectados de revistas y bibliotecas virtuales y está a disposición.

Declaración de intereses.

Los autores no reportan conflicto de intereses.

Autorización de publicación.

Los autores autorizan su publicación en la revista Ateneo. El autor enviará firmado un formulario que será entregado por el Editor.

Consentimiento informado.

Los autore (s) deberán enviar al Editor, el consentimiento informado firmado por el paciente o sus representantes, previo a su publicación, en caso de investigación en seres humanos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. A First Insight into the katG and rpoB Gene Mutations of Multidrug-Resistant Mycobacterium tuberculosis Strains from Ecuador | Microbial Drug Resistance [Internet]. [citado 3 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/mdr.2018.0203>

2. Caracterización de la tuberculosis en la Delegación Local de Michoacán, periodo 2015-2018 [Internet]. [citado 3 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=93111>
3. Case finding of tuberculosis among mining communities in Ghana | PLOS ONE [Internet]. [citado 3 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0248718>
4. Beltrán G, Gabriela A. Co-infección por virus de inmunodeficiencia humana y *Mycobacterium tuberculosis* en pacientes pediátricos del INP de 1988 a 2008. 14 de febrero de 2019 [citado 3 de febrero de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.pediatrica.gob.mx:8180/handle/20.500.12103/704>
5. Calvopina M, Chávez-Ríos G, Khan A, Díaz-Najul CE. Derrame pleural por paragonimiasis pulmonar en la Región Amazónica del Ecuador. *Rev Cubana Med Trop* [Internet]. 20 de enero de 2022 [citado 3 de febrero de 2023];73(3). Disponible en: <https://revmedtropical.sld.cu/index.php/medtropical/article/view/555>
6. Diferencias de sexo a nivel mundial, regional y nacional en la carga mundial de tuberculosis según el estado serológico respecto del VIH, 1990-2019: resultados del Estudio de carga mundial de morbilidad 2019 - ScienceDirect [Internet]. [citado 3 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1473309921004497>
7. Epidemiología de la tuberculosis - UpToDate [Internet]. [citado 3 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-of-tuberculosis#H20>
8. Evaluación de las prioridades de control de la tuberculosis en entornos de alta carga: un enfoque de modelado - ScienceDirect [Internet]. [citado 3 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214109X19300373>
9. Extrapulmonary tuberculosis, abdominal with peritoneal affection, intestinal and ganglionic. Report of 6 cases with findings by computed tomography [Internet]. [citado 3 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=90502>
10. Factores asociados al cumplimiento de la terapia preventiva con isoniácida en niños en Quito, Ecuador (2014-2016 y 2018) - PMC [Internet]. [citado 3 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6922076/>

11. Genetic diversity and drug resistance of Mycobacterium tuberculosis...: Ingenta Connect [Internet]. [citado 3 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.ingentaconnect.com/content/iuatld/ijtld/2019/00000023/00000002/art00009>
12. Global tuberculosis report 2020 [Internet]. [citado 3 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240013131>
13. León GM, Bonilla RZ, González MG, Erazo LR, Rodríguez FA, Luzuriaga PV. Infecciones oportunistas en pacientes con VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Infectología, Guayaquil, Ecuador. FACSALUD-UNEMI. 18 de diciembre de 2020;4(7):37-42.
14. Multidrug resistant tuberculosis – Diagnostic challenges and its conquering by nanotechnology approach – An overview - ScienceDirect [Internet]. [citado 3 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0009279721000338>
15. Caicedo RGG, Sol AB del, Chico MGG, Lazo ZDCH. Régimen corto de tratamiento de tuberculosis farmacorresistente: hacia una menor pérdida del seguimiento de pacientes. Bol Malariol Salud Ambient. 9 de julio de 2021;61(2):224-31.
16. Treatment of Tuberculosis American Thoracic Society, CDC, and Infectious Diseases Society of America [Internet]. [citado 3 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5211a1.htm>
17. Tuberculosis (TB) - Español | CDC [Internet]. [citado 3 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/tb/esp/default.htm>
18. Tuberculosis coxofemoral y tromboembolia pulmonar. Reporte de caso [Internet]. [citado 3 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=92293>
19. Tuberculosis en niños y adolescentes en Ecuador: análisis de la notificación, las características de la enfermedad y el resultado del tratamiento - PMC [Internet]. [citado 3 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6922074/>
20. Tuberculosis ganglionar y esplénica como manifestación inicial de infección por VIH [Internet]. [citado 3 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=96485>
21. Tuberculosis ganglionar: aspectos epidemiológicos, clínicos y evolutivos [Internet]. [citado 3 de febrero de 2023]. Disponible en:

https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-73482021000100082&script=sci_arttext

22. Tuberculosis in Mine Workers: Advances in Current Diagnostic Landscape | SpringerLink [Internet]. [citado 3 de febrero de 2023]. Disponible en: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-99495-2_3

23. Tuberculosis-HIV Co-Infection: Progress and Challenges After Two Decades of Global Antiretroviral Treatment Roll-Out - ScienceDirect [Internet]. [citado 3 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300289619305897>

24. Castañeda Ron CA. Tuberculosis miliar y ganglionar, reporte de un caso y revisión literaria. [Internet] [bachelorThesis]. Universidad Técnica de Ambato/Facultad de Ciencias de la Salud/Carrera de Medicina; 2022 [citado 3 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec:8443/jspui/handle/123456789/36899>

25. SciELO - Salud Pública - Determinantes del acceso a los servicios de salud y adherencia al tratamiento de la tuberculosis Determinantes del acceso a los servicios de salud y adherencia al tratamiento de la tuberculosis [Internet]. [citado 3 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2020.v46n4/e1990/>

26. Una revisión sistémica de la tuberculosis - ScienceDirect [Internet]. [citado 3 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0019570720300305>

27. WHO global progress report on tuberculosis elimination - The Lancet Respiratory Medicine [Internet]. [citado 3 de febrero de 2023]. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(19\)30418-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(19)30418-7/fulltext)

28. Tuberculosis — United States, 2020 - PMC [Internet]. [citado 3 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7993554/>

29. Organization WH. WHO consolidated guidelines on tuberculosis: tuberculosis preventive treatment. World Health Organization; 2020. 56 p.

30. Global Tuberculosis Report 2020 – Reflections on the Global TB burden, treatment and prevention efforts - ScienceDirect [Internet]. [citado 3 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1201971221001934>

31. Allwood BW, van der Zalm MM, Amaral AFS, Byrne A, Datta S, Egere U, et al. Post-tuberculosis lung health: perspectives from the First International Symposium. *Int J Tuberc Lung Dis.* 1 de agosto de 2020;24(8):820-8.

GLOSARIO

1. **Mycobacterium tuberculosis:** Bacteria que causa la tuberculosis.
2. **Tuberculosis (TB):** Enfermedad infecciosa causada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis*.
3. **Tuberculosis pulmonar (TBP):** Forma más común de la enfermedad que afecta principalmente a los pulmones.
4. **Tuberculosis extrapulmonar (TBX):** Forma menos común de la enfermedad que afecta a órganos diferentes de los pulmones.
5. **TBC Latente:** Una persona con infección activa de *M. tuberculosis* pero sin síntomas.
6. **Tos con esputo:** Toser y expulsar una sustancia, generalmente es una mezcla de moco y flema, puede incluir sangre.
7. **Fiebre:** Aumento temporal de la temperatura corporal.
8. **Sudores nocturnos:** Sudor excesivo durante la noche.
9. **Pérdida de peso:** Reducción involuntaria de la masa corporal.
10. **Cultivo:** Técnica utilizada para crecer y aislar una bacteria en un medio de cultivo específico.
11. **Antibióticos:** Medicamentos utilizados para tratar las infecciones bacterianas.
12. **Tratamiento:** Conjunto de acciones médicas para combatir una enfermedad o aliviar los síntomas.
13. **Epidemiología:** Estudio de los factores que determinan la frecuencia, distribución y evolución de las enfermedades en una población.

CASO CLÍNICO

Cálculo predictivo del derecho a domicilio en una hernia inguino escrotal gigante, tratada con neumoperitoneo preoperatorio progresivo

Byron Abad González¹, Priscila Martinez¹, Viviana Paullan¹, Omar Chungata¹, Aisel Rodriguez¹, Dr. Andrés Cedeño¹, Jazmín Cabeza¹, Boris Cedeño²

1. Unidad de Cirugía Hepatobilio Pancreática y Trasplante: Hospital Abel Gilbert Pontón.
2. Médico - Magister en Gestión en Directiva en Instituciones de la Salud

Correspondencia: Dr. Boris Alexis Cedeño Ruiz

Correo electrónico: boris1.995@hotmail.com

Dirección: Sauces 9, Mz L 13 V9.

Código postal: EC090502

Teléfono: (593) 982901053

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7040-1342>

Fecha de recepción: 18-04-2023

Fecha de aprobación: 18-05-2023

Fecha de publicación: 30-06-2023

Membrete Bibliográfico

Abad B, Martínez P, Paullan V, Chungata O, Rodríguez A, Cedeño A, Cabeza J, cedeño B. Cálculo predictivo del derecho a domicilio en una hernia inguino escrotal gigante, tratada con neumoperitoneo preoperatorio progresivo. Revista Ateneo, Vol 25 (1). Pag 108-121.

Artículo Acceso Abierto

RESUMEN

Introducción: El caso clínico es de importancia por su tamaño de la hernia y por la técnica empleada para su corrección quirúrgica.

Objetivos: Informar el empleo de la técnica de neumoperitoneo progresivo preoperatorio en un paciente portador de una hernia inguinoescrotal gigante, además de la implementación del cálculo predictivo del derecho a domicilio, mediante determinaciones volumétricas, de la capacidad abdominal y el contenido herniario. Sede: Hospital de Especialidades Médicas “Dr. Abel Gilbert Pontón” un diagnóstico oportuno es fundamental para dicha patología.

Método: Se aplicó neumoperitoneo progresivo mediante la colocación de catéter de un solo lumen por técnica de Seldinger modificada con el uso de una aguja de Veress, insuflando diariamente bajo control de presión, menor o igual a 15 mm de Hg, mediante el uso de un manómetro colocado a una llave de tres pasos. Al decimoctavo día se realizaron la herniorrafia mediante métodos sin tensión con el uso de prótesis (Técnica Liechtenstein) y resección quirúrgica de escroto redundante. El estado satisfactorio de la expansión de la cavidad abdominal se determinó mediante el cálculo volumétrico del espacio libre en la cavidad abdominal y del contenido del saco herniario.

Reporte de Caso: Se Trata de un paciente masculino de 33 años de edad sin antecedentes patológicos personales ni quirúrgicos, el cual porta una hernia inguino escrotal gigante de 8 años de evolución con dimensiones de 36x17x17 cm. Dicho paciente acude a emergencia por un cuadro de dolor abdominal de causa no quirúrgica y se decide su ingreso para tratamiento de forma programada.

Conclusiones: El neumoperitoneo progresivo preoperatorio, mediante el uso de catéter intrabdominal, permitió aumentar la capacidad de la cavidad abdominal de forma gradual con una adecuada introducción de todo el contenido herniario sin la presencia de complicaciones, y el cálculo volumétrico del espacio libre intrabdominal y del contenido herniario nos permitió determinar cuando el paciente tenía una expansión de la cavidad abdominal adecuada para la realización de la intervención quirúrgica.

Palabras clave: Neumoperitoneo progresivo, hernia inguinal, hernia con pérdida de derecho a domicilio.

ABSTRACT

Introduction: The clinical case is important for your hernia size and by the technique used for its surgical corrections.

Objectives: The aim is to report the use of preoperative progressive pneumoperitoneum technique in a patient with a giant inguinal hernia in addition to the implementation of predictive calculation of the right to home, by volumetric determinations of capacity and abdominal hernia content.

Case Report: A 33 year-old male patient with or surgical or medical history, with a giant scrotal inguinal hernia, 8 years of evolution with dimensions of 36x17x17 cm. This patient came to emergency department with non-surgical abdominal pain. The patient was admitted and a surgical treatment was planned.

Method: progressive pneumoperitoneum was applied by placing a one lumen catheter with modified Seldinger technique using a Veress needle, blowing daily under pressure control, less than 15 mmHg under manometric pressure measure. At the 18th day of hospital stay an open tension free hernia repair with mesh placement was performed (Lichtenstein technique) and surgical removal of redundant scrotum. Satisfactory status of the expansion of the abdominal cavity was determined by calculation of the free space volume in the abdominal cavity and the contents of the sac.

Conclusions: The preoperative progressive pneumoperitoneum, using a catheter, enhance greatly the capacity of the abdominal cavity with a suitable gradual introduction of all the hernial contents without the presence of complications, and the calculation of clearance volume and intraabdominal hernial contents allow to determine when the patient has a proper expanding abdominal cavity to perform surgery.

Keywords: progressive pneumoperitoneum, inguinal hernia, hernia with loss of rights home.

INTRODUCCIÓN

Las hernias con pérdida de derecho a domicilio son aquellas que presentan más del 50% del contenido intestinal en el saco herniario fuera de la cavidad abdominal nativa, con incapacidad para ser devueltas al interior de la cavidad abdominal, ya que existe una gran desproporción entre el continente y el contenido^{1, 2}, reto este hizo que en 1940 el Dr. Iván Goñi Moreno³ propusiera el uso de neumoperitoneo progresivo mediante la introducción de oxígeno intrabdominal como una ayuda para el tratamiento de las hernias con pérdida de derecho a domicilio. Sin embargo Banyai en 1931 fue el primero en realizar neumoperitoneo pero no fue con estos fines sino para el tratamiento de las cavernas tuberculosa mediante colapso pulmonar^{4,5}. Años más tarde en los Estados Unidos, 1954 se reportan series por

los doctores Koontz y Graves ⁶, donde no solo lo usan en hernias ventrales sino también en hernias inguinales gigantes y en la segunda etapa de reparación temprana de onfaloceles. ⁷

El reparo de la pared abdominal, es un desafío para el cirujano general, sobre todo si tenemos en cuenta la importante función que ejerce esta en el organismo. La pared abdominal interviene en la de retención y protección visceral, es la ayuda activa de los movimientos del tronco, en la función de evacuación, de micción y además de importante ayuda a la regulación de los movimientos diafragmáticos para una ventilación pulmonar adecuada ^{3,8,9}.

Cuando existe una hernia con un gran saco, conteniendo cantidades importantes de vísceras, se producen cambios a nivel local (mesenterio, intestinos, tejido celular subcutáneo y piel que circunda a dicho saco) consistentes en disminución del retorno venoso de la cava y de la porta al tórax, además de la disminución del retorno venoso y linfático por la compresión que ejerce el anillo o defecto herniario fibrótico sobre las asas intestinales que cuelgan fuera de la cavidad. Todo lo anterior se traduce en un intestino y mesenterio edematoso, de diámetro considerable que dificulta su reducción. La inflamación mecánica que ejerce el anillo sobre las asas, origina adherencias de éstas entre sí, entre el saco y el defecto herniario. El tejido celular subcutáneo es presionado y se desvía lateralmente, atrofiándose el resto por compresión del contenido herniario, lo cual deja a la piel, también distendida en exceso, con poca circulación y con tendencia a la atrofia progresiva. Esto, desencadena, en casos avanzados, zonas ulceradas que difícilmente se pueden regenerar y que son asiento de proliferación bacteriana en forma crónica ^{8,10}.

El principal propósito del neumoperitoneo ideado por el Dr. Ivan Goñi Moreno en los paciente portadores de hernia con pérdida de derecho a domicilio, era aumentar las dimensiones de la cavidad abdominal, además mediante este, se logra elevar la presión intra-abdominal de manera gradual, estabilizar la función del diafragma, permite la elongación de los músculos y el aumento del volumen de la cavidad abdominal, la lisis de las adherencias, mejora la circulación portal, mesentérica e intestinal y produce vasodilatación local reactiva con aumento de macrófagos con lo cual mejora la respuesta cicatricial ^{3,8}. La insuflación de aire a la cavidad abdominal actúa como un expansor tisular neumático intraperitoneal y alarga la musculatura de la pared abdominal, aumentando con ello el volumen de la cavidad abdominal. Esto permite acomodar adecuadamente el contenido herniado sin

repercusión fisiológica para el paciente y atenúa los efectos fisiológicos adversos al crear lentamente un síndrome compartimental abdominal crónico ².

El desarrollo de un síndrome compartimental agudo, es la complicación más temida por el cirujano, en el postoperatorio inmediato, como consecuencia de la reducción del contenido herniario a la cavidad abdominal, lo que en ocasiones aun después de tratados con técnica de neumoperitoneo, nos es difícil determinar cuando estamos en condiciones de proceder a la reparación de la pared y reducción del mismo a una cavidad abdominal con adecuada relación contenido continente. Esta incógnita nos motivó a creación de un método predictivo del derecho a domicilio de las hernias tratadas con neumoperitoneo, mediante el cálculo y comparación de los volúmenes libres en la cavidad abdominal y el contenido del saco herniario.

En nuestro hospital no existen reportes de manejos de hernias con pérdida de derecho a domicilio, cuyo primer caso presentamos, con el objetivo de transmitir la experiencia obtenida con la técnica de herniorrafia precedida por neumoperitoneo progresivo.

REPORTE DE CASO

Paciente Mestizo, masculino de 33 años de edad con antecedentes saludables, el cual acude a emergencia por presentar un cuadro de dolor a tipo cólico, inicialmente se interpretó como una oclusión intestinal, fue valorado por cirugía donde se descarta un abdomen agudo, pero el paciente era portador de una hernia inguino escrotal gigante con pérdida de derecho a domicilio (Figura 1). Al interrogatorio el paciente refiere haber comenzado su padecimiento hace 8 años con una pequeña hernia la cual fue aumentando de tamaño progresivamente, con algunos cuadros dolorosos intermitentes pero de pequeña intensidad, además últimamente refiere dificultad para deambular y la micción espontánea.

Al examen físico encontramos una gran hernia con dimensiones de 36x17x17 cm que llegaba hasta las rodillas, con paredes gruesas y la presencia de úlceras en el vértice del saco y escoriaciones por rozamiento en la cara interna de los muslos, además el pene no era visible, se identificaba a la palpación. La pared abdominal plana con paredes tensas por la fortaleza de los músculos anchos y largos del abdomen. (Figura 2).



Figura 1. Hernia con pérdida de derecho a domicilio.



Figura 2. Ulceras de vértice

En nuestro paciente se le realizó el neumoperitoneo mediante la colocación de un catéter de un lumen mediante el método de Seldinger, modificado mediante el uso de aguja de Veress, el mismo se colocó a nivel del reborde costal izquierdo y línea media claviclar.



Figura 3. Medición de presión intrabdominal con uso de manómetro

Posterior a su colocación se procedió a la introducción de oxígeno mediante un flujómetro de pared, hasta lograr una presión intrabdominal menor o igual a 15 mg de Hg, dicha presión controlada mediante un manómetro de presión conectado a través de una llave de tres pasos. Las insuflaciones se realizaron cada 3 días por un tiempo de 18 días, durante este tiempo no hubo ninguna complicación de la pared o del catéter.

Para el cálculo de volumen nos auxiliamos de la fórmula para determinar el volumen de una pirámide de base circular, ya que el neumoperitoneo recuerda esta imagen al igual que el contenido herniario, dos pirámides unidas por sus bases. (Figura 4-7), vale aclarar que la técnica radiográfica empleada, permite que las dimensiones de la radiografía y las del paciente sean iguales.

Volumen de una pirámide $V = 1/3 \text{ Área de la base} \times \text{Altura (h)}$

Área de la base: $A = \pi \times r^2$

$V = 1/3 \pi \times r^2 \times h$

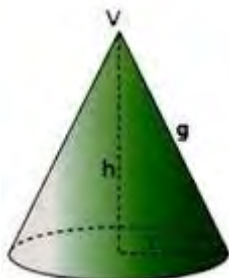


Figura 4. Pirámide de base circular

Volumen de Espacio libre en cavidad Abdominal.

π : 3,14

$r = 18$

$h = 7$

$V = 1/3 \pi \times r^2 \times h$

$V = 1/3 \{3.14 \times (18)^2 \times 7\}$

$V = 23723 \text{ ml}$



Figura 5. Neumo intrabdominal
Volumen del contenido herniario:

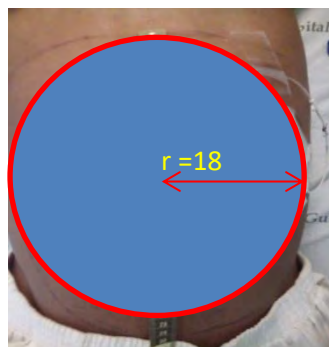


Figura 6 Base de la pirámide

El volumen de contenido herniario está constituido por dos pirámides de igual altura y una base común (Figura 7).

π : 3,14

$r = 8.5$

$h = 15$

$V = 1/3 \pi \times r^2 \times h$

$V = 1/3 \{3.14 \times (8.5)^2 \times 15\}$

$V = 1134 \text{ ml} \times 2$

V de la Hernia = 2268 ml

Para la determinación del radio de la base de ambas pirámides en el saco herniario, fue necesaria la medición del perímetro de la circunferencia (Figura 8).

$$P = 2 \pi r$$
$$R = P / 2\pi$$
$$P = 53.5$$
$$R = 8.5$$

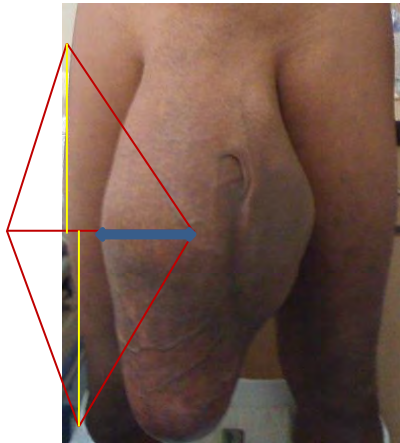


Figura 7.

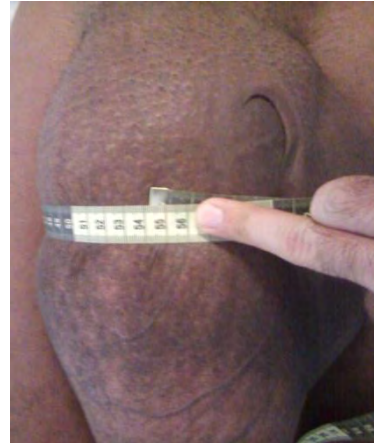


Figura 8. Perímetro de la base

Volumen de cavidad abdominal= 2373

Volumen de contenido herniario= 2268

El abordaje quirúrgico se realizó por medio de la incisión de Marrow a nivel inguinal, una vez abordado el canal inguinal se procede a la apertura del saco donde se encontró, epiplón mayor, ciego, intestino delgado y parte de yeyuno, además líquido intestinal, todas las estructuras sin compromiso vascular, se introdujeron a la cavidad abdominal, luego a la disección de todo el saco resección del mismo y posteriormente plastia de escroto redundante, el anillo inguinal profundo dilatado de aproximadamente 6 cm, su reparación y de la pared posterior se realizó por técnica protésica de Liechtenstein, no se reportó ninguna complicación desde el punto de vista hemodinámico, durante el transoperatorio ni en el postoperatorio (Figura 9), el paciente fue dado de alta a las 48 horas y un seguimiento semanal por consulta externa donde tampoco se reportó ningún tipo de complicación.



Figura 9. Paciente operado

DISCUSIÓN

La reparación de las hernias inguinales y ventrales gigantes con “pérdida del derecho a domicilio” continúa siendo un reto para el cirujano. La obesidad, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, la desnutrición, la cardiopatía y la nefropatía a menudo se asocian y/o predisponen a que una hernia común evolucione a este tipo de hernias, que cuando se reparan de manera “convencional” con cierre primario forzado, están condenadas al fracaso, con alto índice de recidiva en el mejor de los casos, ya que la mortalidad puede llegar al 50%¹¹. Esto es consecuencia del incremento brusco de la presión intraabdominal, que a nivel cardiovascular se manifiesta con disminución del gasto cardíaco por reducción del retorno venoso (precarga) y aumento de la resistencia vascular periférica (postcarga),¹² con disminución indirecta de la contractilidad del corazón al disminuir la adaptabilidad ventricular izquierda.¹³ A nivel mesentérico y esplácnico hay disminución del flujo vascular,¹⁴ el funcionamiento renal se deteriora por disminución en el flujo venoso lo que causa oliguria y azoemia, asimismo se liberan hormonas como la renina, que repercute en el flujo arterial sistémico. Al reducir el volumen torácico y comprimir el diafragma se reduce la capacidad vital que puede llevar a la insuficiencia respiratoria grave con hipoxemia e hipercapnia.¹⁵

El neumoperitoneo progresivo actúa de manera similar al embarazo o al acúmulo de líquido ascítico, expande los tejidos blandos de la pared abdominal¹⁶ sin aumento significativo de la presión intraabdominal, con lo que se obtiene un incremento substancial del área de tejido musculo aponeurótico que permite efectuar la plastia prácticamente sin tensión, con lo que se logran ventajas adicionales como el incremento de la capacidad vital por aumento en el tono diafragmático y mejoría en la eficacia de otros músculos respiratorios en el preoperatorio, como lo demostró Goñi-Moreno.

En el caso de las hernias ventrales con pérdida de derecho a domicilio al término del neumoperitoneo, puede lograrse la introducción del contenido hacia la cavidad abdominal de forma espontánea¹⁶. Lo cual no ocurrió en nuestro caso por tratarse de una hernia inguinal y con un anillo inguinal estrecho.

La técnica ha sufrido modificaciones, con el correr del tiempo, como las de cambiar el afanoso sistema original de introducir aire ambiente con sistema de sifón con yodopovidona. Caldironi¹⁷ utilizaba insufladores automáticos para laparoscopia con dióxido de carbono, sin embargo, su absorción es demasiado rápida, requiere sesiones frecuentes que impiden su aplicación en forma ambulatoria. Mayagoitia y col. introducen una nueva modificación a la técnica de Martínez, con el objetivo de realizar una punción más segura y evitar punciones accidentales viscerales. Consiste en hacer la punción inicial con aguja de Veress y a través de ella, realizar el procedimiento de Seldinger para la colocación del catéter^{1,18}. Método que de igual manera usamos en nuestro paciente solo añadiéndole mediante una llave de tres pasos al catéter de un lumen, un manómetro para controlar las presiones obtenidas en la cavidad abdominal. (Figura 3)

En nuestro caso empleamos el uso de oxígeno de pared, el cual por su absorción más lenta nos permitió disminuir la periodicidad del proceso y de forma ambulatorio, no siendo así en nuestro paciente, donde fue necesario su hospitalización, por tratarse de un paciente con muy bajo nivel sociocultural, y alto riesgo de complicaciones además de igual manera a Martínez y Col en sus trabajos, suelen hacer la punción inicial con aguja de Veress y a través de ella, realizar el procedimiento de Seldinger para la colocación del catéter⁷.

La duración del neumoperitoneo en nuestro paciente fue de dieciocho días, número de días que se ajusta a los usados por las distintas series para las hernias inguinales¹⁸, una vez decidida la intervención quirúrgica la técnica de reparación fue plastia tipo Liechtenstein, la misma técnica empleada por la mayoría de los autores¹⁹

CALCULO PREDICTIVO DEL DERECHO A DOMICILIO

La mayor incógnita a que nos enfrentamos los cirujanos cuando tratamos un paciente con neumoperitoneo progresivo para el tratamiento de una hernia con pérdida de derecho a domicilio, es cuando existe una expansión abdominal

adecuada para recibir todo el contenido herniario, en nuestro caso realizamos los cálculos volumétricos del espacio libre de la cavidad abdominal y el cálculo de volumen del contenido herniario y así de esta manera según su relación podemos predecir si estamos en condiciones de proceder a la intervención quirúrgica sin temor a existencia de un síndrome compartimental postoperatorio.

En un trabajo realizado por Tanaka et al, de igual manera obtuvieron cálculos volumétricos aproximados, a partir de los 3 diámetros espaciales, aplicando fórmulas de volumen del elipsoide que consideran que es la figura geométrica que más se asemeja a los sacos herniarios o incluso a la cavidad abdominal²⁰. Más recientemente otros autores han tratado de realizar estas mediciones a través de las imágenes obtenidas de la tomografía y el auxilio de un software para el cálculo de dichos espacios ²¹. En nuestro paciente las cavidades siempre recuerdan las imágenes de pirámides de base circular, por lo que fue necesario el uso de la fórmula para el cálculo volumétrico de una pirámide²²

Una vez realizado los cálculos determinamos que el volumen de la cavidad abdominal es mayor que el volumen del contenido herniario, por lo que podemos predecir que estamos en condiciones de intervenir quirúrgicamente, incluso si ambos valores fuesen iguales también se puede proceder a la operación, ya que existen condiciones dentro del saco que favorecen a esta relación de volumen. En el saco herniario de igual manera que en la cavidad abdominal existe aire y además líquido seroso, la estrechez del anillo herniario actúa como una pseudo-oclusión provocando retención de líquido y gases en las asas intestinales que se encuentran dentro del saco herniario, las cuales una vez dentro de la cavidad abdominal disminuirán su volumen y todos estos factores favorecen a la relación del continente sobre el contenido.

Finalmente podemos comentar que el neumoperitoneo progresivo preoperatorio, mediante el uso de catéter intrabdominal, permitió aumentar la capacidad de la cavidad abdominal de forma gradual con una adecuada introducción de todo el contenido herniario sin la presencia de complicaciones, (Figura 9) y el cálculo volumétrico del espacio libre intrabdominal y del contenido herniario nos permitió determinar cuando el paciente tenía una expansión de la cavidad abdominal adecuada para la realización de la intervención quirúrgica.

Contribución del autor.

Boris Cedeño: Concepción y diseño del autor. Recolección de datos, revisión bibliográfica, escritura y análisis del artículo con lectura y aprobación de la versión final.

Información del Autor

Boris Cedeño Ruiz, Médico General, con títulos de 4to nivel en Maestría en Gestión en Directiva en Instituciones de la Salud emitida por la Universidad Tecnológica Latinoamérica en Línea, Maestría en Prevención en Riesgos Laborales emitida por la Universidad Europea de Canarias y Maestría en Educación Universitaria emitida por la Universidad Europea de Madrid

Disponibilidad de datos.

Los datos fueron recolectados de revistas y bibliotecas virtuales y está a disposición.

Declaración de intereses.

El autor Boris Alexis Cedeño Ruiz no reporta conflicto de intereses.

Autorización de publicación.

El autor autoriza su publicación en la revista Ateneo. El autor enviará firmado un formulario que será entregado al Editor.

Consentimiento informado.

El autor (s) envía al Editor, el consentimiento informado firmado por el paciente o sus representantes, previo a su publicación, en caso de investigación en seres humanos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mayagoitia JC, Martínez A. Neumoperitoneo Progresivo preoperatorio para el manejo de hernias con pérdida de dominio. Hernias de la Pared abdominal. Tratamiento Actual. Asociación Mexicana de Hernias. México. Editorial Alfil. 2009. p. 305-408.
2. Carbonell A. Hernia ventral masiva con pérdida de dominio. En Jones DB. Cirugía de la Hernia.ed.Lippincott Williams & Wilkins.2012
3. Goñi-Moreno I. Chronic eventrations and large hernias: preoperative treatment by progressive pneumoperitoneum-original procedure. Surgery 1947; 22: 945-53.
4. Cady B, Brooke-Cowden GL. Repair of massive abdominal wall defects: combined use of pneumoperitoneum and Marlex mesh. Surg Clin North Am 1976; 56: 559-70.
5. Raynor RW, Del Guercio LR. The place for pneumoperitoneum in the repair of the massive hernia. World J Surg 1989; 13: 581-5.
6. Koontz AR, Graves JW. Preoperative pneumoperitoneum as an aid in the handling of gigantic hernias. Ann Surg 1954; 140: 759-62
7. Mansuy MM, Hager HG. Pneumoperitoneum in preparation for correction of giant hernias. N Engl J Med 1958; 258: 33-4.

8. Mayagoitia JC. Neumoperitoneo progresivo preoperatorio para el manejo de hernias con pérdida de dominio. En Mayagoitia JC. Hernias de la pared abdominal. Tratamiento actual. Ed. Alfill. 2009.
9. Mayagoitia González JC, Arenas Reyes JC, Suárez Flores D, Díaz de León V, Álvarez Quintero R. Neumoperitoneo progresivo pre-operatorio en hernias de la pared abdominal con pérdida de dominio. *Cir General* 2005;27:280-285.
10. Garaulet González M, et cols. Neumoperitoneo en el tratamiento de hernias gigantes. *Cir Esp*. 2006;80:220-3.
11. Amid PK, Shulman AG, Lichtenstein IL. A simple stapling technique for prosthetic repair of massive incisional hernias. *Am Surg* 1994; 60: 934-7.
12. Mason EE. Pneumoperitoneum in the management of giant hernia. *Surgery* 1956; 39: 143-51.
13. Kashtan J, Green JF, Parsons EQ. Hemodynamic effects on increased abdominal pressure. *J Surg Res* 1981; 30: 249-55.
14. Robotham JL, Wise RA, Bromberger-Barnea B. Effects on changes in abdominal pressure on left ventricular performance and regional blood flow. *Crit Care Med* 1985; 13: 803-9.
15. Caldwell CB, Ricotta JJ. Changes in visceral blood flow with elevated intra-abdominal pressure. *J Surg Res* 1987; 43: 14-20.
16. Kron IL, Harman PK, Nolan SP. The measurement of intraabdominal pressure as a criterion for abdominal re-exploration. *Ann Surg* 1984; 199: 28-30.
17. Caldironi MW, Romano M, Bozza F, Pluchinotta AM, Pelizzo MR, Toniato A, et al. Progressive pneumoperitoneum in the management of giant incisional hernias: a study of 41 patients. *Br J Surg* 1990; 77: 306-8.
18. Minossi JG, Oliveira WK, Llanos JC, Ielo SM, Hasimoto CN, Pereira RS. O uso do pneumoperitônio progressivo no pré-operatório das hérnias volumosas da parede abdominal. *Arq Gastroenterol* 2009; 46:121-6.
19. Amid PK. The Lichtenstein open tension-free hernioplasty. *Cir Gen* 1998; 20(Supl 1): 17-20.
20. Tanaka EY, Yoo JH, Rodrigues Jr AJ, Utiyama EM, Birolini D, Rasslan S. A computerized tomography scan method for calculating the hernia sac and abdominal cavity volume in complex large incisional hernia with loss of domain. *Hernia*. 2010;14:63–9.

21. Pamiés J, Aboud C, Navarro V. Original La valoración cualitativa y cuantitativa de la hernia abdominal con tomografía computarizada multidetector. Rev Hispanoam Hernia. 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rehah.2013.07.003>.
22. Baldor J. Volumen de los poliedros. In: Baldor J. Mexico: Publicaciones Cultural; 2004. P. 262-82

CASO CLÍNICO

Verde de indocianina como trazador para detección de ganglio centinela en melanoma de cabeza y cuello

María Augusta Velasco Basantes¹, José Roberto Noriega Rivera¹, Juan Bernardo Pazmiño Palacios², Walter Rodolfo García González²

1. Médico, Cirujano General, Estudiante de postgrado de Cirugía Oncológica, Universidad San Carlos de Guatemala USAC, Instituto de Cancerología y Hospital Dr. Bernardo del Valle S, Ciudad de Guatemala – Guatemala.
2. Médico, Cirujano General, Cirujano Oncólogo, Instituto de Cancerología y Hospital Dr. Bernardo Del Valle S. INCAN. Ciudad de Guatemala – Guatemala

Correspondencia: Dra. María Augusta Velasco Basantes.

Correo electrónico:

mariaaugustavelasco@gmail.com

Dirección: Av. 12 de abril. Universidad de Cuenca. Cuenca-Ecuador.

Código postal: EC0060103

Teléfono : (593) 994904996 - (502) 35952748

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0085-8587>

Fecha de recepción: 20-08-2022

Fecha de aprobación: 28-04-2023

Fecha de publicación: 30-06-2023

Membrete Bibliográfico

Velasco M, Noriega J, Pazmiño J, García W. "Verde de indocianina como trazador para detección de ganglio centinela en melanoma de cabeza y cuello". Rev Médica Ateneo, 25. (1), pág. 122 - 132.

Artículo Acceso Abierto

RESUMEN

Introducción: El melanoma se origina en los melanocitos, células derivadas de la cresta neural. Los melanomas de cabeza y cuello constituyen el 25 %, con frecuencia esta patología produce metástasis ganglionares y a distancia. El uso de la detección de ganglio centinela es una técnica adecuada para evaluar el estado ganglionar en esta patología, la técnica de fluorescencia mediante la aplicación de verde de indocianina es un instrumento nuevo en la detección de ganglio centinela.

Objetivo: Conocer la presentación y comportamiento del melanoma de cabeza y cuello, así como el tratamiento multidisciplinario que este puede requerir.

Caso clínico: Paciente femenina de 50 años quien consulta con lesiones pigmentadas en región temporal izquierda de aproximadamente 3 meses de evolución, con biopsia fuera de la institución que reportó melanoma maligno. Al examen físico: múltiples lesiones hiperpigmentadas en región parietal izquierda siendo la mayor de 3 cm con satelitosis, cuello sin adenopatías palpables, con patología final reportada como melanoma melanocítico Breslow 1 mm. Se realizó, resección amplia más ganglio centinela con verde de indocianina con técnica de fluoroscopia el cual fue positivo, se complementó con disección radical modificada de cuello tipo III.

Discusión: En áreas anatómicas con drenaje linfático ambiguo de cabeza y cuello donde se localizan las lesiones melanóticas, el uso del ganglio centinela con verde de indocianina permite mediante la fluoroscopia el mapeo del drenaje linfático.

Conclusión: la identificación de ganglio centinela mejora con la guía de fluoroscopia en melanoma cutáneo de cabeza en cuello con drenajes múltiples.

Palabras clave: melanoma, verde de indocianina, ganglio centinela.

ABSTRACT

Introduction: Melanoma originates in melanocytes, cells derived from the neural crest. Head and neck melanomas constitute 25%, this pathology often produces lymph node and distant metastases. The use of sentinel lymph node detection is an adequate technique to evaluate the lymph node status in this pathology, the fluorescence technique by applying indocyanine green is a new instrument in sentinel lymph node detection.

Objective: To know the presentation and behavior of melanoma of the head and neck, as well as the multidisciplinary treatment that it may require.

Clinical case: A 50-year-old female patient who consults with pigmented lesions in the left temporal region of approximately 3 months of evolution, with a biopsy outside the institution that reported malignant melanoma. On physical examination: multiple hyperpigmented lesions in the left parietal region, the largest being 3 cm with satelitosis, neck without palpable adenopathies, with final pathology reported as 1 mm Breslow melanocytic melanoma. A wide resection plus sentinel lymph node with indocyanine green with fluoroscopy technique was performed, which was positive, and was complemented with modified radical type III neck dissection.

Discussion: In anatomical areas with ambiguous lymphatic drainage of the head and neck where melanotic lesions are located, the use of sentinel node with indocyanine green allows lymphatic drainage mapping through fluoroscopy.

Conclusion: Sentinel node identification improves with fluoroscopy guidance in cutaneous melanoma of the head and neck with multiple drainages.

Keywords: melanoma, indocyanin green, sentinel lymph node.

INTRODUCCIÓN

El melanoma es un tumor maligno que se origina en los melanocitos, células de la capa profunda de las epidermis derivadas de la cresta neural. El de cabeza y cuello constituye el 25 % del total de los melanomas; con un ligero predominio en hombres en relación a las mujeres, en el 2020 se diagnosticaron 324,635 nuevos casos de melanoma, con una media de edad de 65 años, sin embargo la detección en personas menores de 50 años es más predominante en mujeres adultas jóvenes, con una tasa de supervivencia que puede variar desde los estadios iniciales de un 93 % a un 68 % en los casos con metástasis ganglionar y menor al 30 % en los casos con metástasis a distancia (1,2).

Un 50 % de los casos con diagnóstico de melanoma manifiestan las mutaciones BRAF con activación de MEK cuyas vías moleculares explican la rápida progresión de la enfermedad (3).

Según Globocan en Guatemala en el 2020 el melanoma presentó una incidencia del 0.43 % de nuevos casos, con una mortalidad de 0.36 % en relación con todos los canceres. En el registro del Instituto de Cancerología y Hospital Dr. Bernardo Del Valle S. en el 2018 constituyó el 10.7 % de todos los canceres tratados para ambos sexos (4,5).

El 25 % de los melanomas se localizan en cabeza y cuello y de ellos el 60 % se encuentran sobre las mejillas, el 26 % en cuero cabelludo, el 9 % en las orejas y el 4 % en la nariz, el principal factor es la exposición a los rayos ultravioletas del sol, junto a los tipos I, II y III de piel, sumándose los factores genéticos heredados (6).

Para el diagnóstico es necesario realizar una biopsia de espesor completo además de la sospecha a través de los hallazgos clínicos de una lesión pigmentada

negruzca asimétrica, irregular con cambios de tonalidades. El reporte histopatológico es vital para una adecuada toma de decisión terapéutica, incluso es necesario utilización de técnica de inmunohistoquímica (S100, SOX10 y Nerve Growth Factor Receptor (NGFR) para su diagnóstico (7).

El diagnóstico diferencial debe realizarse con lesiones pigmentadas de piel tanto benignas como malignas entre las más usuales la queratosis seborreica pigmentada, carcinoma basocelular, queratosis actínica pigmentada, angioqueratomas, entre otras (8).

El diagnóstico y tratamiento quirúrgico precoz es la actitud que más disminuye la posibilidad de recidiva local tras la cirugía. Si ocurre esta recidiva la posibilidad de metástasis regional o a distancia se multiplica exponencialmente, esto hace que la mortalidad en caso de recidiva local aumente hasta en un 80 % (9).

El melanoma cutáneo se caracteriza por su rápida diseminación hacia la vía hematogena y ganglionar, por lo que es necesario la detección de los relevos ganglionares afectados con disminución de las morbilidades, por disecciones extensas (7).

La extensión de un melanoma a las estructuras linfáticas del cuello encaja en una de las siguientes cuatro categorías. 1) **Micromet stasis**, cuando es reconocida exclusivamente por biopsia del ganglio centinela. 2) **Metástasis satélite**, cuando afecta a un corredor linfático a una distancia de menos de dos centímetros del tumor primario. 3) **Metástasis en tránsito**, cuando ocurre a más de dos centímetros del primario, pero no llega a las estaciones ganglionares subsiguientes. 4) **Metástasis ganglionar propiamente dicha**, por extensión a las cadenas ganglionares del cuello. Algunas localizaciones, principalmente los melanomas retroauriculares, occipitales o cervicales posteriores, pueden metastatizar en los ganglios axilares (10).

Para la detección de ganglio centinela se utiliza varias técnicas con diferentes radios trazadores, como azul de metileno, azul patente, tecnecio 99 y / o verde de indocianina; esta última es la técnica de fluorescencia consiste en una inyección de verde de indocianina alrededor del tumor primario, seguida de masaje en el sitio con ayuda de una cámara de fluoroscopia permite la detección del ganglio o relevo ganglionar, se incide la piel y se diseca el ganglio que se envía a estudio transoperatorio con técnica de congelación (8).

El melanoma es considerado un tumor radio resistente, a la administración de radiación a altas dosis e hipo fraccionada (más de 400 Gy por fracción), puede ser útil como coadyuvante a la cirugía en el tratamiento de un melanoma avanzado (11).

En la actualidad la inmunoterapia con inhibidores de PD - 1 Nivolumab y Pembrolizumab, aprobados por la FDA , en casos con mutación BRAF ha mostrado tasas de supervivencia global mejores (6).

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 50 años quien consulta por lesión pigmentada en región temporal izquierda de aproximadamente 3 meses de evolución, se realiza biopsia incisional fuera de la institución por dermatólogo privado quien con resultado de patología de melanoma maligno lo refiere a la institución.



Imagen N° 1: Múltiples lesiones pigmentadas a nivel de región temporal izquierda.

Fuente: Archivo Instituto de Cancerología y Hospital Bernardo del Valle S. INCAN.

Examen físico: PA: 110 / 70 mm Hg; FC: 65 x MIN; FR: 16 x min; T: 37.5 °C. paciente consciente, orientada, con múltiples lesiones hiperpigmentadas en región parietal izquierda siendo la mayor de 3 cm y a una distancia entre ellas de 0.5 - 1 cm, área de lesión promedio es de 8 cm, resto de cabeza dentro de límites normales, cuello sin adenopatías palpables, tórax simétrico, buena entrada y salida de aire bilateral, axilas sin adenopatías, cardiopulmonar normal, abdomen benigno, sin hepatomegalia.

Revisión de laminillas reporta **melanoma melanocítico Breslow 1 mm**. Con este diagnóstico es llevada a sala de operaciones donde se realiza resección amplia de melanoma parietal izquierdo (estudio transoperatorio reporto márgenes libres y alejados) más ganglio centinela guiado por fluoroscopia, el ganglio se localizó en nivel II de cuello (estudio transoperatorio metástasis masiva de melanoma) por lo que se completa cirugía con disección radical modificada de cuello tipo III, más toma y colocación de injerto de espesor total, se decide dejar la disección de nuca para un segundo tiempo quirúrgico.



Imagen N° 2 y 3: Se evidencia ganglio centinela mediante técnica de fluorescencia con verde de indocianina, se aprecia lecho quirúrgico posterior a resección amplia de lesiones pigmentadas.

Fuente: Archivo Instituto de Cancerología y Hospital Bernardo del Valle S. INCAN

Paciente con adecuada evolución post operatoria con integración del 95 % del injerto, resultado final de patología: **Ganglio centinela** nivel II de cuello (ETO) metástasis masiva por melanoma. **Resección temporal y retro auricular izquierda**, melanoma masivo, ulcerado, pigmentado, máximo espesor 3 mm, múltiples nódulos satélites microscópicos, nivel de Clark 4, presencia de más de 10 mitosis por campo, múltiples mitosis atípicas, presencia de compromiso angiolinfático. bordes de lesión libres de malignidad. **Disección radical modificada de cuello tipo III:** 0 / 29 ganglios linfáticos todos con hiperplasia linfoide reactiva, glándula submandibular libre de lesión.



Imagen N° 4 y 5: Se aprecia injerto integrado en el 95 %, herida operatoria en proceso de consolidación con drenaje aspirativo funcional.

Fuente: Archivo Instituto de Cancerología y Hospital Bernardo del Valle S. INCAN

Paciente es llevada al mes de la primera cirugía a sala de operaciones para realizar la disección de nuca. Patología final reporta 0 / 2 ganglios linfáticos todos con hiperplasia linfoidea, sin evidencia de neoplasia residual.



Imagen N° 6: Se observa disección de nuca.

Fuente: Archivo Instituto de Cancerología y Hospital Bernardo del Valle S. INCAN

Paciente es evaluada 3 semanas post disección de nuca, encontrando lesiones satelitales en región pre auricular y pabellón auricular. Pasa a cargo de radioterapia y oncología médica para manejo de enfermedad persistente en espera de iniciar tratamientos.

DISCUSIÓN

Mientras más grande es el melanoma o sus lesiones son más numerosas, el riesgo de afección ganglionar es mayor, sin embargo, no siempre estos ganglios son

clínica e imagen lógicamente sospechosos. así el advenimiento de técnicas de detección de ganglio centinela con fluorescencia presenta una tasa de detección del 100 % para melanomas cutáneos incluso siendo superior al uso de radiofármacos para esta patología (12).

En el estudio de Stofels y cols., donde se comparó una asociación de un marcador híbrido de radiofármaco y verde de indocianina versus el radiofármaco solo, con resultados de 100 % para el primer grupo en relación al 90 % para el segundo (13).

En general la tasa de detección del ganglio centinela en distintas patologías se describe sobre el 96 %. Las complicaciones que se describen con el uso de verde de indocianina esta por debajo del 6 % y se encuentran en relación con la coloración de la piel en el área de inyección, linfedema leve este ultimo probablemente asociado a la detección masiva de ganglios afectos resecados (14).

Stewart y col. en 269 con cáncer de melanoma de cabeza y cuello describen hasta un 25 % de casos con drenaje variable y múltiple siendo difícil predecir las zonas linfoportadoras afectas, independientemente del Breslow (15).

En áreas anatómicas con drenaje linfático ambiguo de cabeza y cuello donde se localizan las lesiones melanóticas, el uso del ganglio centinela con verde de indocianina permite mediante la fluoroscopia el mapeo del drenaje linfático, en casos tempranos. La detección de metástasis a nivel ganglionar en esta patología constituye un importante factor pronóstico para recurrencia (8).

En el presente caso el melanoma se presentó en una amplia área de cuero cabelludo donde el drenaje linfático es rico y abundante, donde la implementación del ganglio centinela permitió detectar el ganglio afecto mediante el mapeo disminuyendo la posibilidad de llevar a la paciente a una cirugía mórbida que involucrara ganglios intraparotídeos con la consiguiente parotidectomía que por sus implicaciones anatómicas con el trayecto del nervio facial incrementaría su morbilidad.

CONCLUSIONES

La identificación de ganglio centinela mejora con la fluoroscopia en melanoma cutáneo permitiendo la obtención de un adecuado material histopatológico para determinar presencia de metástasis. El rico drenaje linfático que posee áreas

anatómicas como la cabeza y cuello es un limitante para la determinación de los posibles grupos ganglionares afectados, sin embargo, gracias al mapeo con verde de indocianina mejora la detección ya que se visualiza bajo la luz infrarroja su trayecto a través de la piel.

Contribución del autor.

María Augusta Velasco (MAV), José Noriega (JN), Juan Pazmiño (JP), Walter García (WG). (MAV), (JN), (JP) realizaron el diagnóstico, manejo quirúrgico y seguimiento, (MAV), (JN), (JP), (WG) contribuyeron en la redacción y aprobación del artículo.

Información del Autor

María Augusta Velasco Basantes: Médico General, Cirujano General, Residente de Posgrado de Cirugía Oncológica de la Universidad San Carlos de Guatemala (USAC). Instituto de Cancerología y Hospital Dr. Bernardo del Valle Ciudad de Guatemala.

José Roberto Noriega Rivera: Médico General, Cirujano General, Residente de Posgrado de Cirugía Oncológica de la Universidad San Carlos de Guatemala (USAC). Instituto de Cancerología y Hospital Dr. Bernardo del Valle Ciudad de Guatemala.

Juan Bernardo Pazmiño Palacios: Médico General, Cirujano General, Cirujano Oncólogo, Médico titular del Instituto Oncológico y Hospital Dr. Bernardo del Valle. Ciudad de Guatemala.

Walter Rodolfo García González: Médico General, Cirujano General, Cirujano Oncólogo, Médico titular del Instituto Oncológico y Hospital Dr. Bernardo del Valle. Ciudad de Guatemala.

Disponibilidad de datos.

Los datos fueron recolectados de revistas y bibliotecas virtuales y está a disposición.

Declaración de intereses.

Los autores no reportan conflicto de intereses.

Autorización de publicación.

Los autores autorizan su publicación en la revista Ateneo. El autor enviará firmado un formulario que será entregado por el Editor.

Agradecimientos:

Un sentido agradecimiento a nuestros pacientes a quienes nos debemos y de quienes aprendemos tanto. Y a nuestra institución por formar profesionales de alta calidad y calidez

Consentimiento informado.

Los autore (s) deberán enviar al Editor, el consentimiento informado firmado por el paciente o sus representantes, previo a su publicación, en caso de investigación en seres humanos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vargas M, Carballo R, Bruno G, Soto D, Angulo V. Cáncer de piel: : Revisión bibliográfica. Revista Ciencia y Salud Integrando Conocimientos [Internet]. 18 de octubre de 2021 [citado 12 de junio de 2022];5(5):ág. 85-94. Disponible en: <https://revistacienciaysalud.ac.cr/ojs/index.php/cienciaysalud/article/view/347>
2. Lavanderos J, Pérez JA, Jeria S, Concha D. Actualizaciones en melanoma maligno cutáneo. cuad.cir [Internet]. 2010 [citado 12 de junio de 2022];24(1):47-56. Disponible en: <http://revistas.uach.cl/pdf/cuadcir/v24n1/art08.pdf>
3. SEOM. Los avances en Melanoma - SEOM: Sociedad Española de Oncología Médica © 2019. 2022 [citado 14 de junio de 2022]; Disponible en: <https://seom.org/avances-melanoma>

4. Instituto de Cancerología y Hospital Dr. Bernardo Del Valle S. Registro Hospitalario [Internet]. Regcangua. 2020 [citado 14 de junio de 2022]. Disponible en: <https://registrocancerguat.wixsite.com/regcangua/registro-hospitalario>
5. Globocam. Guatemala Source: Globocan 2020. 2020; Disponible en: https://www.google.com/search?q=Guatemala+Source%3A+Globocan+2020&rlz=1C1CHBD_esGT1003GT1003&oq=Guatemala+Source%3A+Globocan+2020&aqs=chrome..69i57j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8
6. Sociedad Española de Otorrinolaringología y cirugía de Cabeza y Cuello. El 25% de los melanomas se localizan en la zona de cabeza y cuello – SEORL-CCC. 2021 [citado 14 de junio de 2022]; Disponible en: <https://seorl.net/melanomas-cabeza-y-cuello/>
7. Boada A. Actualización en el diagnóstico y manejo del melanoma desmoplásico | Actas Dermo-Sifiliográficas. enero de 2022 [citado 14 de junio de 2022];113(1):47-57. Disponible en: <https://www.actasdermo.org/es-actualizacion-el-diagnostico-manejo-del-articulo-S0001731021002295>
8. Garbe C, Peris K, Hauschild A, Saiag P, Pehamberger H, Eggermont AM. Diagnosis and treatment of melanoma. European consensus-based interdisciplinary guideline – Update 2016. European Journal of Cancer [Internet]. 1 de agosto de 2016 [citado 21 de junio de 2022];63:201-17. Disponible en: [https://www.ejcancer.com/article/S0959-8049\(16\)32136-0/fulltext](https://www.ejcancer.com/article/S0959-8049(16)32136-0/fulltext)
9. Gil-Carcedo L, Gil-Carcedo E. Manejo del melanoma de cabeza y cuello. 2015; Disponible en: <https://seorl.net/wp-content/uploads/2015/03/Manejo-del-melanoma-de-cabeza-y-cuello.pdf>
10. NCCN. Melanoma : Cutaneus. NCCN [Internet]. 2022 [citado 14 de junio de 2022]; Disponible en: <https://www.nccn.org/login>
11. Marin A, Vargas E. Radioterapia en Dermatología | Actas Dermo-Sifiliográficas. abril de 2009 [citado 14 de junio de 2022];100(3). Disponible en: <https://www.actasdermo.org/es-radioterapia-dermatologia-articulo-S0001731009705320>
12. Namikawa K, Yamazaki N. Sentinel lymph node biopsy guided by indocyanine green fluorescence for cutaneous melanoma. Eur J Dermatol. abril de 2011;21(2):184-90.
13. Stoffels I, Leyh J, Pöppel T, Schadendorf D, Klode J. Evaluation of a radioactive and fluorescent hybrid tracer for sentinel lymph node biopsy in head and neck malignancies: prospective randomized clinical trial to compare ICG-(99m)Tc-

nanocolloid hybrid tracer versus (99m)Tc-nanocolloid. Eur J Nucl Med Mol Imaging. octubre de 2015;42(11):1631-8.

14. Murawa D, Polom K, Murawa P. One-year postoperative morbidity associated with near-infrared-guided indocyanine green (ICG) or ICG in conjugation with human serum albumin (ICG:HSA) sentinel lymph node biopsy. Surg Innov. junio de 2014;21(3):240-3.

15. Stewart CL, Gleisner A, Kwak J, Chapman B, McCarter M, Kounalakis N. Implications of Sentinel Lymph Node Drainage to Multiple Basins in Head and Neck Melanoma. Ann Surg Oncol [Internet]. 1 de mayo de 2017 [citado 21 de junio de 2022];24(5):1386-91. Disponible en: <https://doi.org/10.1245/s10434-016-5744-8>

CASO CLÍNICO

Síndrome de plaquetas pegajosas. Revisión de la literatura y contribución de un caso clínico

Dr. Liermis M Dita Salabert¹, Md. Cristina Fernández², Md. Mayra Idrovo², Md. Janina Torres²

1. Hematólogo Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca - Ecuador
2. Médicas Posgradistas Universidad de Cuenca. Cuenca - Ecuador

Correspondencia:

Nombre: Dr. Liermis Michael Dita Salabert

Correo electrónico:
liermis770603@yahoo.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9976-7778>

Dirección: calle Cantón Manta y Cantón Chordeleg

Código postal: 010206

Teléfono: (593) 998599350

Fecha de recepción: 07-04-2020

Fecha de aceptación: 13-05-2020

Fecha de publicación: 30-06-2023

Membrete bibliográfico: Dita L.

"Síndrome de plaquetas pegajosas. Revisión de la literatura y contribución de un caso clínico". Revista Ateneo, Vol 25, No.1. pág 133-146

Artículo acceso abierto.

RESUMEN

Introducción: Síndrome de Plaquetas Pegajosas (SPP) se le denomina a la trombofilia hereditaria autosómica dominante que se caracteriza por hiperagregación plaquetaria pudiendo ocasionar eventos trombóticos arteriales o venosos. In vitro se manifiesta como un incremento de la agregación plaquetaria a bajas concentraciones de epinefrina y/o adenosindifosfato (ADP).

Objetivos: Describir la presencia del síndrome de plaquetas pegajosas en una paciente con varios eventos trombóticos y alertar sobre la necesidad de establecer consensos para el diagnóstico adecuado de esta entidad.

Presentación del Caso: Paciente femenina de 67 años de edad con antecedentes familiares de madre y tías maternas

fallecidas por Infarto Agudo del Miocardio (IAM), personales de 3 abortos todos durante la semana 10 de embarazo, 1 trombosis venosa profunda y una tromboembolia pulmonar; que acudió al servicio de emergencia por presentar hemiplejía facio-braquio-crural derecha y disartria, diagnosticándose de Enfermedad Cerebrovascular Isquémica. Fue valorada por la especialidad de Hematología indicándose los estudios causales a los eventos trombóticos según los tiempos establecidos, resultando negativos para las principales trombofilias y encontrándose incremento en la agregación con dos diferentes diluciones del ADP, cumpliendo criterios clínicos y analíticos de Síndrome de Plaquetas Pegajosas.

Conclusiones: El Síndrome de Plaquetas Pegajosas, es una trombofilia hereditaria poco conocida por muchos médicos y logrando un diagnóstico oportuno, se puede prevenir o minimizar los riesgos inherentes a esta.

Palabras clave: Trastornos de las plaquetas, trombofilia, coagulación sanguínea, trombosis, agregación plaquetaria, plaqueta pegajosa.

ABSTRACT

Introduction: Sticky Platelet Syndrome (SPP) is called autosomal dominant inherited thrombophilia characterized by platelet hyperaggregation that can cause arterial or venous thrombotic events. In vitro it manifests as increased platelet aggregation at low concentrations of epinephrine and/or adenosine diphosphate (ADP).

Objectives: To describe the presence of sticky platelet syndrome in a patient with several thrombotic events and to warn about the need to establish consensus for the proper diagnosis of this entity.

Case Presentation: A 67-year-old female patient with a family history of a mother and maternal aunts who died of Acute Myocardial Infarction (AMI), personal of 3 abortions all during the 10th week of pregnancy, 1 deep vein thrombosis and a pulmonary thromboembolism; she was admitted into the emergency service for presenting right facio-brachio-crural hemiplegia and dysarthria, being diagnosed with Ischemic Cerebrovascular Disease. She was assessed by the specialty of Hematology, indicating the causal studies for thrombotic events according to the

established times, being negative for the main thrombophilias and finding an increase in aggregation with two different dilutions of ADP, fulfilling clinical and analytical criteria for Sticky Platelet Syndrome.

Conclusions: Sticky Platelet Syndrome is a hereditary thrombophilia unknown by many doctors and achieving a timely diagnosis, the risks inherent to it can be prevented or minimized.

Keywords: Platelet disorders, thrombophilia, blood coagulation, thrombosis, platelet aggregation, sticky platelet.

INTRODUCCIÓN

El síndrome de plaquetas pegajosas (SPP) es el nombre que se le da a una trombofilia hereditaria autosómica dominante asociada con eventos tromboembólicos arteriales y venosos (1,2).

Esta patología se caracteriza por aumento in vitro de la agregación plaquetaria como respuesta a bajas concentraciones de epinefrina y/o adenosindifosfato (ADP) que se expresa como un estado protrombótico, tanto arterial como venoso (3).

La prevalencia del SPP no se conoce en detalle, pero hay datos en la bibliografía médica que sugieren que es frecuente; sin embargo, hay informes con prevalencias entre 10 y hasta 80%. A nivel regional y local no se disponen de estudios de prevalencia (3) .

Se desconoce la patogenia del SPP, su existencia sólo puede definirse con los resultados en las pruebas de agregación plaquetaria mediante los agonistas establecidos y para ello ha sido importante descartar que se trate de un artefacto de laboratorio (3).

También se ha planteado que el síndrome de plaquetas pegajosas puede tener origen multifuncional, o que diferentes alteraciones genéticas se expresan con el fenotipo identificado en el laboratorio con las pruebas de agregación plaquetaria y, por tanto, no se ha identificado una causa puntual.

Las manifestaciones clínicas son muy similares a las que se presentan típicamente en los pacientes con cualquier otra trombofilia hereditaria o secundaria (1).

La mayoría de los autores basan el diagnóstico en la demostración de las hipersensibilidades al adenosindifosfato (ADP) y la epinefrina mediante pruebas de agregometría.⁸ Sin embargo, se conoce que estas pruebas se han diseñado especialmente para la demostración de los defectos en la agregación y no para la respuesta plaquetaria aumentada (4).

La hiperagregación plaquetaria que caracteriza a estos pacientes se revierte habitualmente con el empleo de inhibidores de la agregación plaquetaria. Se recomienda el ácido acetilsalicílico (ASA) y existen informes de los resultados de este tratamiento en pacientes con SPP (4).

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 67 años de edad que acudió al servicio de emergencia por presentar 1 hora antes y sin causa aparente hemiplejía facio-braquio-crural derecha y disartria.

- Antecedentes personales:
 1. Hipertensión arterial hace 15 años.
 2. Tromboembolia pulmonar después de cirugía de safenectomía
 3. Trombosis venosa profunda en el año 2015.
- Antecedentes gineco obstétricos: menarquia no recuerda, gestas 6, partos 3, abortos: 3 todos durante la semana 10 de embarazo. Fecha de última menstruación: a los 50 años
- Antecedente familiares: Madre y tías maternas fallecidas por Infarto Agudo del Miocardio (IAM) y Hermanas hipertensas

Al examen físico presentó como datos positivos: desviación de la comisura labial a lado izquierdo, disartria y hemiparesia derecha, valorada por neurología clínica, quienes solicitan paraclínicos en Tomografía simple de cráneo se observa imagen hipodensa paraventricular derecha con coeficiente de atenuación 14 uh + signos en relación con involución cortico subcortical, zona de encefalomalacia paraventricular derecha de posible origen secuelar por antecedente de Enfermedad Cerebro Vascular Isquémico y se decide continuar con manejo de para evento vascular isquémico además en hospitalización paciente con requerimiento de oxígeno y con

manifestación de disnea se solicita Angiotomografía con hallazgos compatibles de tromboembolia pulmonar

23/11/2022 Leucocitos: 6.5 ($10^3/\text{ul}$), Recuento Absoluto de Neutrófilos: 1,91 ($10^3/\text{ul}$), Recuento Absoluto de Linfocitos: 3.54 ($10^3/\text{ul}$), Plaquetas: 210000 ($10^3/\text{ul}$), Hb: 13,7 (g/dl), Hto: 38,9 (%), TP: 11.5 (seg), INR: 0.97, TPT: 25.2 (seg), Glucosa Sérica: 123 (mg/Dl), Creatinina: 0.8 (mg/dl), Bilirrubina Total: 0.3 (mg/dl), Bilirrubina Directa: 0.1 (mg/dl), Bilirrubina Indirecta: 0.2 (mg/dl), Albúmina: 4.1 (g/dl), Globulina Sérica: 3,1 (g/dl), TGO: 22.8 (u/l) TGP: 22.2 (u/l), GGT: 34 (u/l) Dímero D: 6.5 (Ug/MI), PCR: 0.1 (mg/dl), Sodio: 135 (mmol/L), Potasio: 3.47 (mmol/L), Cloro: 102,6 (mmol/L), Troponina T: 6.7 (pg/MI), Hba1c: 5,69 (%), Colesterol: 189 (mg/dl) HDL: 48.6 (Mg/Dl) LDL: Sin Reactivo, Triglicéridos: 149 (mg/Dl) TSH: 6.44 ($\mu\text{ui/MI}$), Antígeno Sars Cov2 Negativo.

24/11/21 Ecografía Carotídea: placa ateromatosa blanda no calcificada que mide 18 x 2 mm en acc izquierda que no condiciona estenosis significativa

Angiotomografía Pulmonar: se observa defectos de llenado en arterias segmentarias de Lóbulo inferior derecho y Lóbulo inferior izquierdo los cuales son centrales, cóncavos, hallazgos que sugieren trombos de etiología aguda, cono de la pulmonar dilatada, hallazgos compatibles con tromboembolia pulmonar.

03/12/2021 Ecocardiograma transtorácico con ecocardiograma FEVI 58%, sin alteración en la movilidad segmentar de las paredes, discinesia en región apical. Foramen oval persistente.

23/11/21 Tomografía de Cráneo: imagen hipodensa paraventricular derecha con coeficiente de atenuación 14 uh. Signos en relación con involución cortico subcortical, zona de encefalomalacia paraventricular derecha de posible origen secuelar por antecedente de ECV.

Angiografía de Coronarias: arterias coronarias epicárdicas sin variantes anatómicas ni lesiones ateroscleróticas cad rads 0. Score de calcio 0. Función ventricular izquierda conservada. FEVI del 64% función ventricular derecha conservada. Aneurisma ventricular apical. pericardio normal.

02/12/2021: Anticuerpos Antinucleares: Negativo, Complemento C3-C4 Normales, Mutación Del Factor II -V: No detectadas.

03/03/2021 Anticoagulante Lúpico DRVVT: Normal, Anticoagulante Lúpico SCt Normal. Anticuerpos anti cardiolipinas y anti B-2GP: Normales.

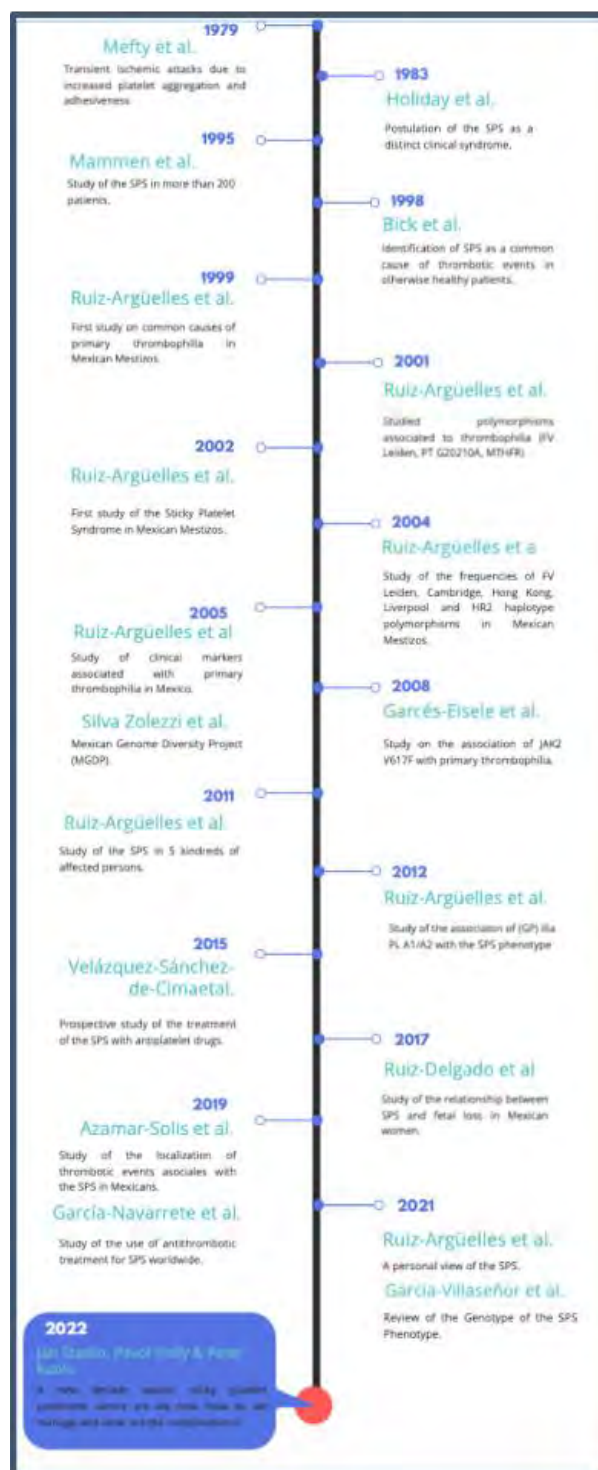
24/03/2002: Antitrombina III, Proteína C, Proteína S, Homocisteína: Normales.

07/04/2022: Estudio de agregación plaquetaria: Se encuentra incremento de la agregación plaquetaria con ADP en las diluciones baja e intermedia y agregación normal con epinefrina.

Diagnóstico: A los 5 meses de seguimiento la paciente se mantenía en tratamiento con rivaroxabán 20 mg/día hasta la realización del estudio de agregación plaquetaria antes comentado, cumpliendo criterios diagnósticos para el Síndrome de Plaquetas Pegajosas

CRONOLOGÍA DEL ESTUDIO INICIAL

La primera descripción que se dispone de este síndrome se debe a al-Mefty y colaboradores, quienes en 1979 informaron una serie de 22 pacientes con ataques de isquemia transitoria manifestada por amaurosis fugaz o hemiparesias o parestesia de menos de 24 horas de duración; en ninguno de estos pacientes se demostró: evidencia de enfermedad aterosclerótica cerebrovascular por angiografía; evidencia de lesión intracraneal mediante escanografía cerebral, fuentes de embolización cardiaca, arteritis o enfermedad del colágeno, o historia de migraña; siendo el aumento de la adhesividad y/o la agregación plaquetaria el único hallazgo, no obstante, en la literatura médica se le atribuye el descubrimiento del nuevo síndrome a Holiday y colaboradores, quienes en 1983, en el marco de la Novena Conferencia Internacional sobre Trombosis y Circulación Cerebral en Phoenix, Arizona, Estados Unidos, lo presentaron a la comunidad científica como un nuevo síndrome relacionado con infarto cerebral en adultos jóvenes y lo denominaron «síndrome de plaqueta pegajosa», (1) tal como hoy se le conoce, desde ahí se han desarrollado múltiples estudios y actualizaciones a través del tiempo como se detalla (5):



Cronología de los estudios iniciales sobre el Síndrome de Plaquetas Pegajosas y estudios posteriores realizados. SPS: Síndrome de Plaquetas Pegajosas. MTHFR: Metilentetrahidrofolatereductasa. (GP)IIIa PL A1/A2: Glicoproteína IIIa. aPCR: resistencia a la proteína C activada (6).

Criterios diagnósticos del SPS según Mammen y Bick.

CRITERIOS CLÍNICOS		
• Episodio de tromboembolismo venoso • ≥1 episodio de trombosis arterial • ≥1 episodio de complicaciones obstétricas (pérdida fetal, retraso del crecimiento, infertilidad) *		
CRITERIOS DE LABORATORIO		
• Prueba de hiperagregabilidad plaquetaria a ADP/EPI (LTA; 3 conc. de ADP (0.58,1.17,2.34μM) y EPI (0.55, 1.1, 11.0μM) analizadas; rango normal basado en la población†)		
HIPERAGREGABILIDAD PLAQUETARIA		
Excluido	Sospechoso	Confirmado
• Agregación a todos los conc. en rango normal	• Agregación aumentada (por encima del rango normal) a 1 conc., una vez probado	• Aumento de la agregación (por encima del rango normal) a ≥ 2 conc. (1 conc. de ambos reactivos/≥ 2 conc. de 1 reactivo). • Aumento repetidamente (por encima del rango normal) la agregación a 1 conc.
INTERPRETACIÓN		
• SPS confirmado cuando se cumplen ≥ 1 criterio clínico y criterio de hiperagregabilidad plaquetaria confirmada • Sospecha de SPS cuando se cumplen ≥ 1 criterio clínico y criterio de sospecha de hiperagregabilidad plaquetaria; se deben realizar pruebas de laboratorio repetidas • SPS excluido con agregación plaquetaria normal		

* aplicado solo para mujeres; † debe establecerse por separado para cada población y laboratorio; ADP Difosfato de adenosina; concentrado, concentración; EPI, epinefrina; LTA, agregometría de transmisión de luz

(7)

EPIDEMIOLOGÍA

Hasta el momento no se conoce cuál es la prevalencia del síndrome de plaquetas pegajosas en la población general en ninguna parte del mundo. Según, Marisancén Carrasquilla K. y Jaramillo-Jaramillo L. mencionan que SPS se presenta en ambos sexos y en pacientes jóvenes e incluso niños desde los 5 años, hasta adultos de 50 años. Los escasos trabajos que tratan de abordar este tema se enfocan en la prevalencia del síndrome en pacientes con enfermedad trombótica. Andersen y colaboradores, en un estudio de 195 pacientes con enfermedad trombótica, encontraron 56 pacientes con síndrome de plaquetas pegajosas, lo que corresponde al 28% de la población estudiada (1).

Según Kubisz P. et al en su revisión bibliográfica a lo largo de 35 años observó que los datos epidemiológicos han sido limitados por varios factores, por estudios retrospectivos, series de casos pequeños o pacientes sesgados por eventos tromboembólicos inexplicables o complicaciones en el embarazo. Sin embargo,

según los estudios publicados concluye que SPS es bastante frecuente con una prevalencia de 15-20% en ciertos subgrupos de pacientes tales como TE inexplicable o no provocada y en mujeres con aborto espontáneo recurrente (7).

A continuación, se detallan los estudios en forma cronológica que se han encontrado de SPS. En 1998, Bick realiza un estudio retrospectivo de 195 pacientes de etnia caucásica con clínica de TE inexplicable donde se observó una prevalencia de 17.6%. En 2005, Bick y Hoppensteadt en un estudio retrospectivo evidencia una prevalencia de 18.2% en 351 pacientes femeninos caucásicas con clínica de abortos recurrentes (7).

En el mismo año, Ruiz-Argüelles et al. en un estudio retrospectivo de 46 pacientes mestizos con TE no provocada indica una prevalencia del 48% (7).

Tekgündüz et al. en 2013, observa una prevalencia del 21%, en un estudio retrospectivo de 28 pacientes caucásicos con TE no provocada. Kubisz et al., en el año 2015, reporta una prevalencia de 21.1% en 1704 pacientes caucásicos con TE no provocada y abortos recurrentes en un estudio retrospectivo. En 2017, Ruiz-Delgado et al. presenta una prevalencia de 67.6% en un estudio retrospectivo de 108 mujeres mexicanas mestizas (8).

FISIOPATOLOGÍA

Las plaquetas son células producidas en la médula ósea que cumplen un rol fundamental en los procesos de hemostasia, inflamación e integridad vascular. Circulan en el torrente sanguíneo en su forma no activada, pero al activarse, interactúan tanto con otras plaquetas como con otras células. Generalmente, las trombosis arteriales son secundarias a una lesión endotelial, pero en el caso del SPS, las plaquetas son "hiperactivas", lo que puede explicar la presencia de trombosis sin lesión previa (9).

Se desconoce la patogenia del SPP, su existencia sólo puede definirse con los resultados en las pruebas de agregación plaquetaria mediante los agonistas establecidos y para ello ha sido importante descartar que se trate de un artefacto de laboratorio (3).

Sin embargo, existen varios estudios proponen posibles mecanismos implicados en su fisiopatología. Mammen, planteó que los defectos o la desregulación

glicoproteínas plaquetarias (GP) de membrana implicadas en la activación y las acciones posteriores que conducen a la agregación fueron una causa probable. Esta teoría fue apoyada por Kubisz (7).

Ellos evidenciaron un constante aumento de la expresión superficial de selectinas (CD62) e integrina α -V (CD51), que son antígenos expresados solo después de la activación plaquetaria, en pacientes con SPS en comparación con la población normal, aunque no tenían signos clínicos o de laboratorio de un evento TE agudo (7).

Desde la década de 1990, varios estudios genéticos centrado en los polimorfismos de un solo nucleótido (SNP) de GP plaquetarios involucrados en su agregación y activación y evaluaron su efecto sobre la agregación plaquetaria (9).

En años más recientes, la atención se ha centrado en el análisis genético del gen GP6, donde se encontró que el GP6 estaba asociado con la respuesta plaquetaria. Según estudios de pacientes con SPS, ciertos SNP, variaciones mononucleótidos (SNV) y haplotipos del gen GP6, parecen ser implicado en la modulación de la agregación plaquetaria a través de la transducción de señales mediada por GPVI (proteína receptora que está incrustada en la membrana externa de las plaquetas) y podría estar involucrada en su aumento en SPS (9).

Ciertas enfermedades crónicas adquiridas, como los trastornos metabólicos e inmunitarios sistémicos, pueden tener un efecto importante en la actividad plaquetaria, agregación y subsiguiente riesgo protrombótico. Un marcado aumento en la agregación plaquetaria. Se ha descrito en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, enfermedad renal crónica, estrés y el uso de anticonceptivos orales (8,9).

Según Mammen en el 81% de los pacientes con SPS se ha identificado la coexistencia de otras trombofilias. Dentro de ellas la resistencia a la proteína C activada, mutaciones en el factor V de Leiden, deficiencias de proteína C, antitrombina III, de proteína S, mutación del factor II, elevación de los niveles de factor VIII de coagulación, anticoagulante lúpico y anticuerpos antifosfolípidos (10,11).

También se ha planteado que el síndrome de plaquetas pegajosas puede tener origen multifuncional, o que diferentes alteraciones genéticas se expresan con el

fenotipo identificado en el laboratorio con las pruebas de agregación plaquetaria y, por tanto, no se ha identificado una causa puntual (12).

CLÍNICA

Las manifestaciones clínicas son muy similares a las que se presentan los pacientes con cualquier otra trombofilia hereditaria o secundaria. La clínica está relacionada con la predisposición a trombosis arteriales o venosas, que se expresan como isquemia coronaria o cerebral e isquemia de vasos retinianos (7).

En las mujeres embarazadas, la presencia del SPS se relaciona con complicaciones obstétricas, dentro de las cuales se encuentran el síndrome de muerte fetal intrauterina, abortos espontáneos principalmente en el primer trimestre, abortos recurrentes, restricción del crecimiento intrauterino o alteración de la vascularización de la placenta (9).

DIAGNÓSTICO

Un factor controvertido es el hecho de que no se han estandarizado completamente las concentraciones de los agonistas utilizados, ni tampoco el porcentaje de agregación plaquetaria que se considera positivo. El porcentaje habitual de agregación plaquetaria que se considera normal a concentraciones completas de agonista es superior al 60%. Si se reduce este límite, o si los agonistas no están suficientemente diluidos (13).

El método más utilizado para demostrar la hiperagregabilidad plaquetaria es el descrito por Mammen según el patrón de agregación se clasifican como: tipo I (hiperagregación después de (adenosin difosfato) ADP y (epinefrina) EPI), tipo II (hiperagregación después de EPI solo) o tipo III (hiperagregación después de ADP solo). El tipo II es la forma más común en la población blanca, el tipo I en mestizos y el tipo III es muy raro, esta clasificación no tiene relación con las características clínicas, pronóstico o manejo de los pacientes (13,14)

TRATAMIENTO

Se observó eficacia con agentes antiplaquetarios, el más eficaz es el ácido acetil salicílico (ASA), tanto en el tratamiento como en la prevención de los accidentes isquémicos transitorios (AIT), los resultados son satisfactorios con dosis bajas (81-

100 mg diarios), sin embargo, la dosis efectiva de ASA se encontraba dentro de un amplio rango desde 81 a 325 mg VO diarios. Según la experiencia de los investigadores las dosis bajas sí mostraron una inhibición suficiente de las plaquetas in vitro (definida como la inhibición de la agregación plaquetaria por debajo del 20% tras el ácido araquidónico en una concentración de 500 ug/ml) (7).

Los datos sobre otros agentes antiplaquetarios son escasos, se han registrado casos exitosos con uso de clopidogrel a dosis de 75 mg vía oral al día o doble (ASA y clopidogrel), la duración del tiempo de uso de terapia no está establecida, pero a mayor tiempo, menos recurrencia de eventos trombóticos (7).

El tratamiento con ASA suele ser bien tolerado, con una baja tasa de hemorragias clínicamente relevantes y una baja tasa de recurrencia de trombosis (5).

Mientras que la administración de la terapia antiplaquetaria en la prevención secundaria de la tromboembolia está respaldada por la evidencia clínica, varias cuestiones terapéuticas importantes, como la duración óptima del tratamiento y el enfoque de subgrupos específicos (pacientes con trombofilia combinada, niños, mujeres embarazadas), no están estandarizadas, principalmente por la falta de datos sólidos que permitan tomar decisiones clínicas basadas en la evidencia (7).

Los datos obtenidos principalmente han surgido por la experiencia, en donde se justifica el tratamiento antiplaquetario prolongado podría estar justificado en individuos con tromboembolismo no provocado, trombofilia combinada o enfermedades crónicas que afectan al sistema vascular (8).

En el tratamiento de los pacientes con trombofilia combinada con SPS, usualmente se usa una combinación de anticoagulantes con un agente antiplaquetario y para disminuir las tasas de complicaciones hemorrágicas se dosifica según la evaluación in vitro (7,8).

En Ecuador, no existen estudios que indiquen la prevalencia del SPP, ni casos reportados en la literatura revisada. Constituye una enorme dificultad realizar los estudios en laboratorio nacionales ya que no existen muchos que hagan el examen y muchos pacientes que cumplen criterios clínicos al no tener los estudios, se quedan con otros diagnósticos provisionales siendo el más común en nuestra experiencia diaria, el controvertido Síndrome Antifosfolípídico Seronegativo. Con este reporte de caso, queremos llamar la atención de los médicos para que se

sospeche con más frecuencia dicha enfermedad y se puedan derivar a los pacientes de forma oportuna a la consulta del hematólogo y exhortar a los laboratorios para el establecimiento e implementación de la técnica bien estandarizada que permita realizar el diagnóstico con credibilidad y oportuno ya que puede contribuir a evitar desenlaces fatales o complicaciones graves para los pacientes.

Contribución del autor.

Mayra Idrovo Macancela, Cristina Fernández y Janina Torres: Concepción y diseño del autor. Recolección de datos, revisión bibliográfica, escritura y análisis del artículo con lectura y aprobación de la versión final.

Liermes M. Dita Salabert: Médico Hematólogo. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca-Ecuador

Información del Autor

Mayra Idrovo Macancela, Cristina Fernández y Janina Torres: ^{[1][2]} Médicos posgradistas Universidad de Cuenca. Cuenca-Ecuador.

Disponibilidad de datos.

Los datos fueron recolectados de revistas y bibliotecas virtuales y está a disposición.

Declaración de intereses.

Los autores no reportan conflicto de intereses.

Autorización de publicación.

Los autores autorizan su publicación en la revista Ateneo. El autor enviará firmado un formulario que será entregado por el Editor.

Consentimiento informado.

Los autore (s) deberán enviar al Editor, el consentimiento informado firmado por el paciente o sus representantes, previo a su publicación, en caso de investigación en seres humanos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Campuzano Maya G, Escobar Gallo GE. Síndrome de plaqueta pegajosa. Med Lab. 2014;513-28.
2. Lawrence L. Congenital and acquired disorders of platelet function - UpToDate [Internet]. 2021. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/congenital-and-acquired-disorders-of-platelet-function?search=sindrome%20plaquetas%20pegajosas§ionRank=1&usage_type=default&anchor=H23480586&source=machineLearning&selectedTitle=1~1&display_rank=1#H23480586
3. Parra Ortega I., Martínez Arias M., López Martínez B. Diagnóstico y características del síndrome de plaquetas pegajosas. Rev Latinoam Patol Clin Med Lab 2016; 63 (2): 60-66.
4. Rodríguez Pérez L, Castillo González D. El síndrome de las plaquetas pegajosas y su diagnóstico en el laboratorio. Rev Cuba Hematol Inmunol Hemoter. diciembre de 2011;27(4):382-8.

5. Solis-Jimenez F, Hinojosa-Heredia H, García-Covarrubias L, Soto-Abraham V, Valdez-Ortiz R. Sticky Platelet Syndrome: An Unrecognized Cause of Acute Thrombosis and Graft Loss. *Case Rep Nephrol.* 22 de abril de 2018;2018:e3174897.
6. Minutti-Zanella C, Villarreal-Martínez L, Ruiz-Argüelles GJ. Primary Thrombophilia XVII: A Narrative Review of Sticky Platelet Syndrome in México. *J Clin Med.* enero de 2022;11(14):4100.
7. Stasko J, Holly P, Kubisz P. A new decade awaits sticky platelet syndrome: where are we now, how do we manage and what are the complications? *Expert Rev Hematol.* 2 de enero de 2022;15(1):53-63.
8. Kubisz P, Holly P, Stasko J. Sticky Platelet Syndrome: 35 Years of Growing Evidence. *Semin Thromb Hemost.* febrero de 2019;45(01):061-8.
9. Carrasquilla KM, Jaramillo LIJ. Síndrome de plaquetas pegajosas. *Rev Cuba Med Gen Integral* [Internet]. 19 de febrero de 2019;34(4). Disponible en: <http://www.revvmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/404>
10. Mammen EF. Sticky Platelet Syndrome. *Semin Thromb Hemost.* agosto de 1999;25(04):361-5.
11. Ruiz-Argüelles GJ, Alarcón-Urdaneta C, Calderón-García J, Ruiz-Delgado GJ. Primary thrombophilia in México VIII: Description of five kindreds of familial sticky platelet syndrome phenotype. *Rev Hematol.* 2011;12(2):73-8.
12. Parra Ortega I, Domínguez Muñoz A, López Martínez B. Hiperactividad plaquetaria y síndrome de plaquetas pegajosas: enfermedad poco estudiada en México. *Med Interna México.* 2018;34(5): 821-823.
13. García-Villaseñor E, Bojalil-Álvarez L, Murrieta-Álvarez I, Cantero-Fortiz Y, Ruiz-Delgado GJ, Ruiz-Argüelles GJ. Trombofilia primaria XVI: una mirada al genotipo del fenotipo del síndrome de plaquetas pegajosas. *Clin Appl Thromb.* 1 de enero de 2021;27:10760296211044212.
14. Sokol J, Skerenova M, Jedinakova Z, Simurda T, Skornova I, Stasko J, et al. Progress in the Understanding of Sticky Platelet Syndrome. *Semin Thromb Hemost.* febrero de 2017;43(01):008-13.

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Cirrosis, la nueva problemática que afecta a niños y adolescentes

Diego Andrés Andrade Villavicencio¹, Joseph Gerardo Coronel Vera¹, Anabel Lourdes López Cartagena¹, Nayerly Scarlet Maldonado Quezada¹, Carlos José Martínez Santander²

1. **Estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca. Cuenca, Ecuador.**
2. **Docente de la cátedra formación investigativa en la carrera de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca. Cuenca, Ecuador.**

Correspondencia: Nayerly Scarlet Maldonado Quezada

Correo electrónico:

nayermaldonado@gmail.com

Dirección: Juan Montalvo y Hernando de la Cruz, Cuenca-Ecuador

Código postal: EC 010107

Teléfono: (593) 939467985

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0940-4039>

Fecha de recepción: 20-01-2023

Fecha de aprobación: 20-05-2023

Fecha de publicación: 30-06-2023

Membrete Bibliográfico

Andrade D, Coronel J, López A, Maldonado N, Martínez C. Cirrosis, la nueva problemática que afecta a niños y adolescentes. Rev Médica Ateneo, 25. (1), pág. 147-162.

Artículo Acceso Abierto

RESUMEN

Antecedentes: La cirrosis es la etapa final de una alteración crónica presentada a nivel del hígado, cuya supervivencia es menor a los 3 años una vez que esta se encuentre descompensada, es la consecuencia de múltiples factores, entre los más comunes se presentan: ingestión de alcohol, hígado graso no alcohólico, hemocromatosis, hepatitis crónica B o C y obstrucción biliar.

Objetivo: Exponer información sobre la cirrosis en niños y adolescentes.

Materiales y métodos: Para la presente revisión bibliográfica, se consultaron las siguientes bases de datos: Springer, Scopus, Web of Science y Science Direct. Además, en buscadores como Google académico y PubMed, así también algunas bases de datos regionales, como: Scielo, Redalyc, Medline y Latindex.

Para la estrategia de búsqueda es necesario la aplicación del PICO process, utilizamos palabras claves como: ADOLESCENTES Y NIÑOS, ENFERMEDAD, HEPÁTICA, pudiendo ser éstas tanto en inglés como en español con la palabra clave CIRROSIS.

Resultados: Los resultados indicaron que la cirrosis en niños y adolescentes tiene diferentes estadios, repercutiendo de diferentes maneras, dejando distintas secuelas a nivel cognitivo, funcionamiento del hígado y fenotípicamente.

Palabras clave: adolescentes, cirrosis, enfermedad, hepática.

ABSTRACT

Background Cirrhosis is the final stage of a chronic alteration presented at the level of the liver, whose survival is less than 3 years once it is decompensated, it is the result of multiple factors, among the most common are: ingestion of alcohol, non-alcoholic fatty liver, hemochromatosis, chronic hepatitis B or C and biliary obstruction.

Objective: to expose information on the triggers of cirrhosis in children and adolescents.

Materials and methods: To carry out this bibliographic review, the following databases were consulted: Scopus, Springer, Web of Science and Science direct. In addition, in search engines such as academic Google and PubMed, it is also essential to consult some regional databases, such as: Scielo, Redalyc, Medline and Latindex. For the search strategy, the application of the PICO process is necessary, we use keywords such as: ADOLESCENTS AND CHILDREN, DISEASE, HEPATIC, which can be in both English and Spanish with the keyword CIRROSIS.

Results: The results indicated that cirrhosis in children and adolescents has different stages, impacting in different ways, leaving different sequelae at the cognitive level, liver function and phenotypically.

Conclusions: Control or monitor the different diseases that trigger cirrhosis, thus avoiding certain complications associated with the pathology such as portal hypertension and cirrhotic cardiomyopathy.

Key words: adolescents, cirrhosis, disease, hepatic.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la cirrosis es una enfermedad crónica que afecta principalmente al hígado, presenta fibrosis por formación de nódulos creando una alteración en el sistema y funcionalidad vascular hepática con innumerables causas que lo desencadenan (1). Presenta síntomas característicos como: cansancio, pérdida de peso y de apetito, sangrados por la nariz o hematomas desproporcionados al golpe recibido, alteración de la función sexual (1,2). Esta patología es la etapa final de una alteración crónica presentada a nivel del hígado, cuya supervivencia es menor a los 3 años una vez que esta se encuentre descompensada (3,4). Esta patología es el resultado de múltiples factores, entre los más comunes se presenta: ingestión de alcohol, hígado graso no alcohólico, hemocromatosis, hepatitis crónica B o C y obstrucción biliar (3), siendo el primer factor antes mencionado, una de las causas principales dentro de los desencadenantes para cirrosis en adolescentes, a su vez afecciones metabólicas como una deficiencia de alfa 1 antitripsina (glicoproteína) se ven implicadas en procesos cirróticos con una tasa de mortalidad alta en adolescentes y adultos (5).

La cirrosis en niños tiene una menor prevalencia, se manifiesta inicialmente como colestasis intrahepática (6). Entre las principales causas derivadas de esta patología, se hace mención a la hepatitis autoinmune, la deficiencia enzimática de alfa-1-antitripsina (AAT), la enfermedad de Wilson, entre otras (6,7). Su mayor incidencia se presenta en pacientes pediátricos con problemas de obesidad, además de patologías como la diabetes mellitus tipo 2 y síndrome metabólico (7). La hepatitis asociada a la ausencia de AAT, es la responsable de causar enfermedades que alteran a la proteína que protege al hígado y a los pulmones de daños, la mayor parte de los casos producidos por déficit de AAT, son por genotipos deficientes. (5). Sin embargo, la cirrosis también posee factores de riesgo que incluyen orígenes étnicos, donde las poblaciones indígenas americanas, asiáticas e hispanas son las más afectadas, por lo tanto, se ha identificado que la población latinoamericana tiene una tasa alta de riesgo de padecer cirrosis (6).

En los últimos años, la Organización Mundial de la Salud (OMS) como los Ministerios de Salud de cada país, han priorizado erradicar distintos tipos de afecciones que puedan llevar a la muerte de los ciudadanos, sin embargo, no se ha logrado en su totalidad, debido a los bajos recursos, falta de interés en algunas

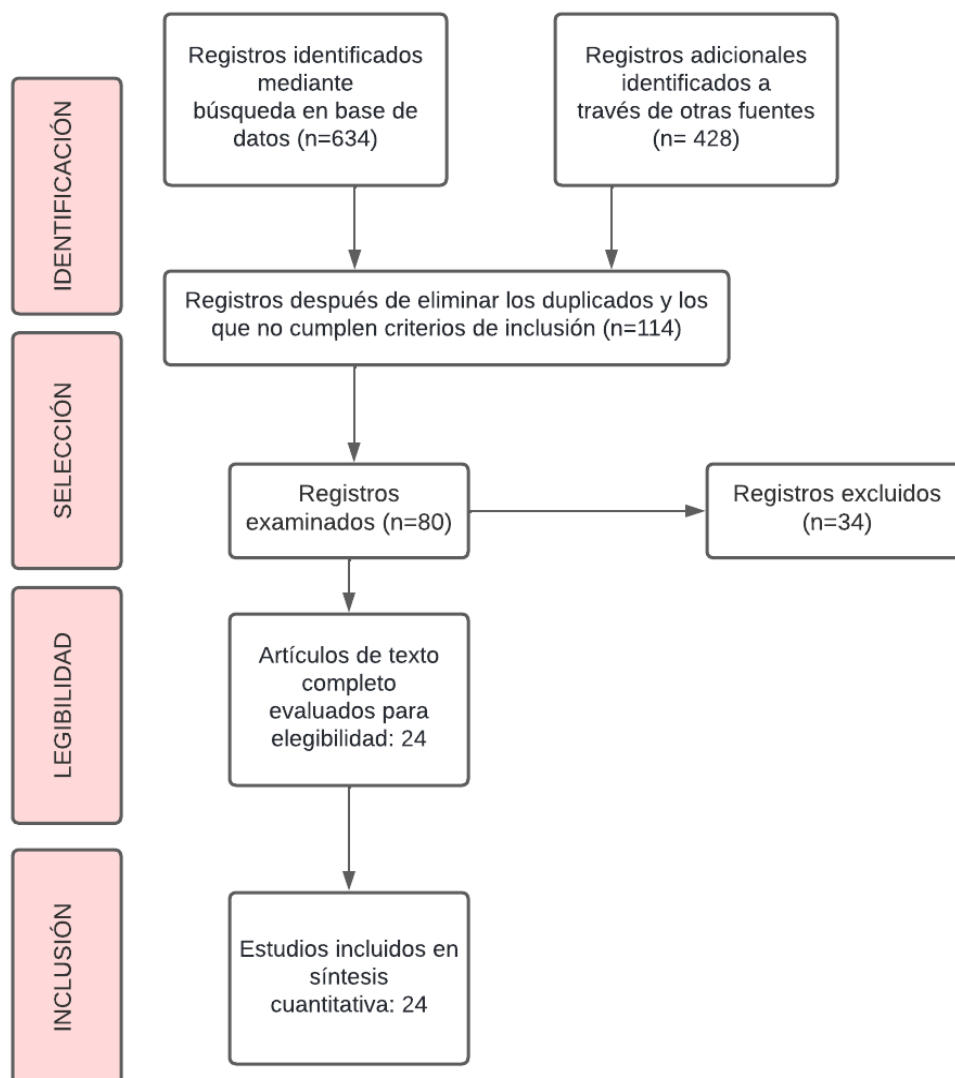
patologías o el desinterés de las personas que conlleva el abuso de sustancias nocivas para la salud (3). Por ello, es necesario un diagnóstico temprano para evitar una muerte temprana, evitando el agravamiento clínico, un trasplante de hígado o a su vez la muerte del paciente (8,9), puesto que, varios de los fallecimientos se producen por un desconocimiento de la enfermedad, especialmente cuando existen alteraciones hepáticas que se ven sujetas a grandes cantidades de alcohol (10).

En consecuencia, es fundamental que las personas tengan al alcance de sus manos toda la información necesaria sobre esta enfermedad crónica donde se ve afectado uno de los órganos vitales del cuerpo humano, el hígado. El propósito de la presente revisión bibliográfica es exponer información sobre los factores desencadenantes de la cirrosis en niños y adolescentes, a su vez analizar los elementos que puedan ayudar a prevenir o mejorar la cirrosis en niños y adolescentes.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para realizar la presente revisión bibliográfica, se consultarán las siguientes bases de datos: Scopus, Springer, Web of Science y Science direct. Además, usamos buscadores como Google académico y PubMed para responder las preguntas de investigación planteadas, así también es fundamental consultar algunas bases de datos regionales, como: Scielo, Redalyc, Medline y Latindex. Para la estrategia de búsqueda es necesario la aplicación del PICO process, en la cual utilizaremos palabras claves como: ADOLESCENTES, NIÑOS, ENFERMEDAD HEPÁTICA, todos estos términos generarán una cadena de búsqueda, pudiendo ser éstas tanto en inglés como en español con la palabra clave CIRROSIS. Para ampliar la búsqueda usaremos operadores lógicos (AND) y campos especiales en cada una de las bases de datos, con el fin de obtener información de los últimos años, basándonos en artículos relacionados a medicina (TITLE, DOC TYPE, SUBJAREA, PUBYEAR).

Figura 1. Resultados de la búsqueda y procedimientos de selección de las referencias



Fuente: Elaborado por los autores.

Tabla 1. Preguntas de abordaje, su enfoque y la literatura seleccionada para responder a las mismas.

PREGUNTAS		ARTÍCULOS RESPONDEN A PREGUNTAS	QU LA
RQ1	¿Cuál es la prevalencia de afección de esta patología?	A1, A2, A3, A4, A5.	
RQ2	¿Cuál es el estadiaje de la cirrosis en niños y adolescentes?	A6, A7, A8, A9.	
RQ4	¿Cuáles son las patologías desencadenantes de cirrosis en niños y adolescentes?	A2, A10, A11, A12, A14, A15.	
RQ5	¿Cuáles son las enfermedades relacionadas con la cirrosis?	A12, A16, A17, A18.	

RQ6 ¿Qué efectos se ven en el cuerpo humano tras presentar cirrosis A19, A20, A21.

RQ7 ¿Cuáles son los estilos de vida que podrían evitar padecer cirrosis: A20, A22, A23, A24, A25, A26

Fuente: Elaborado por los autores.

PREVALENCIA DE LA CIRROSIS

En términos generales se considera que la cirrosis es un proceso extenso que se caracteriza por fibrosis y regeneración nodular, los cuales conducen a la desorganización de la estructura hepática (11). Durante un largo tiempo se creía que la cirrosis era irreversible y se relacionaba a una tasa baja de esperanza de vida, puesto que, varios reportes de estudios han encontrado que la patología tiende a ser silenciosa, seguido por la aparición de otras enfermedades asociadas hepáticamente (11,12). No obstante, actualmente se considera una condición dinámica que se puede revertir si se tiene un tratamiento adecuado. Cabe recalcar, varias condiciones especialmente las enfermedades hepáticas crónicas pueden causar cirrosis en niños y adolescentes, la gran parte de los casos son causados por patologías de gran similitud (12). Se sabe que en los bebés la cirrosis es causada por patologías genéticas y metabólicas, mientras tanto en los adolescentes tienden a ser más susceptibles a una hepatitis autoinmune (13).

En cuanto a la prevalencia de la cirrosis en niños y adolescentes no se tiene cifras oficiales, es decir no se sabe mucho de la gran escala que esta enfermedad causa en los individuos pediátricos, sin embargo, datos socializados tanto en Brasil y México exponen que la cirrosis a nivel general es considerada la cuarta y quinta causa de muerte mundialmente. Así mismo es la principal causa de ingresos hospitalarios y muertes por enfermedad hepática (13,14). Por otro lado, se debe considerar ciertas complicaciones asociadas a la cirrosis, como es la sarcopenia y la desnutrición con una prevalencia de 40-80%, además de los mecanismos fisiológicos similares de ambas. Ambas complicaciones actúan de manera fundamental en la morbilidad del paciente afectado, por lo cual se debe determinar de manera oportuna su diagnóstico y tratamiento para que su evolución sea factible (15).

Tabla 3. Estadaje de la cirrosis en niños y adolescentes

Estadio de la cirrosis	Estadio 1	Estadio 2	Estadio 3	Estadio 4
Tipo	Compensada	Compensada	Descompensada	Descompensada

Nivel	Grado A	Grado B	Grado C	Grado D
Características	Ausencia de vórices esofágicas y ascitis.	Presencia de vórices esofágicas sin ascitis y sin sangrado.	Presencia de ascitis, vórices esofágicas que aparecen o no y que nunca han sangrado.	Presencia de hemorragia gastrointestinal acompañada de ascitis o no.
Mortalidad	<1%	3.4 %	20 %	57 %
Factores de abandono de la etapa	7%, por vórices y por ascitis 4,4 %.	6,6% por hemorragia y 4% por ascitis.	Hemorragia, 7,6%.	—
Encefalopatía	No	Mínima	Mínima	Avanzada
Disminución nutricional	Vitamina A normal	Vitamina A normal	Deficiencias de vitaminas liposolubles (A, D, E, K)	Deficiencias de vitaminas liposolubles (A, D, E, K)
Nutrición	Enteral	Enteral o parenteral	Enteral o parenteral	Parenteral
Pérdida de peso	Ligera	Media	Alta	Avanzada

Fuente: Elaborado por los autores. La clasificación de Child-Pugh se utiliza para el estadiaje de la cirrosis. Se utilizó la clasificación clínica de Baveno IV en cirrosis compensada o descompensada para identificar los grados de presencia de la patología, además, se aplicaron procedimientos estadísticos tales como: comparación de datos para determinar la similitud o diferencias existentes, en diferentes bibliografías (16, 3, 17, 18).

Tabla 4. Patologías desencadenantes de la cirrosis en niños y adolescentes

Patología	Definición	Características y factores de riesgo
Hepatitis autoinmune	Se define como un daño hepático en respuesta inflamatoria dirigida a los componentes de los hepatocitos.	Se clasifica en: tipo 1 con predominancia en el sexo femenino en un rango de edad de 7-10 años. Además, se manifiesta como hepatitis aguda, falla hepática aguda o de forma redundante, en cuanto, al tipo al tipo 2 se asocia a otros trastornos autoinmunes. El diagnóstico se realiza mediante biopsia hepática.
Colangitis esclerosante primaria	Es más frecuente en niños y es un proceso inflamatorio crónico del sistema inmune que evoluciona hacia la destrucción y estenosis del árbol biliar.	La edad de inicio de la patología es variable y las manifestaciones características como ictericia, dolor abdominal, pérdida de peso, etc. El diagnóstico es histológico y mediante colangiografía.

Hepatitis por virus B	Infección grave del hígado causada por el virus de la hepatitis B.	Afecta a la población pediátrica siendo esta la más susceptible para el desarrollo de infección crónica, acompañada de complicaciones de la cirrosis hepática, debido a la evolución lenta y asintomática de la enfermedad, en niños mayores es probable que existan casos no especificados. La incidencia ha disminuido debido a los programas de vacunación y la aplicación de inmunoglobulina en recién nacidos hijos de madres infectadas.
Enfermedad hepática grasa no alcohólica	Se denomina así a una entidad histológica con hallazgos similares a la cirrosis en sujetos con elevación de enzimas hepáticas y que no consumen alcohol, habitualmente cursa de forma asintomática.	Los factores de riesgo son la adiposidad central, hiperglicemia, dislipidemia, apnea o historia familiar. Un incremento del volumen normal superior a dos veces refleja una inflamación hepática y por ende, la necesidad de evaluación, sobre todo de síndrome metabólico.
Trombosis de la vena porta	Es la obstrucción total o parcial del flujo sanguíneo debido a un trombo en la luz de la vena porta.	Es una complicación común de la cirrosis, que ocurre en 5% a 28% de los pacientes. Aumenta con el avance de la patología hepática y en asociación que mantiene con el carcinoma hepatocelular.
Cirrosis alcohólica	Se conoce a la patología producto de un exceso consumo de alcohol en cantidades dañinas para la salud es decir, es una enfermedad progresiva y terminal que completamente es conocida por ser dependiente al exceso de la dosis ingerida.	Se desarrolla hasta en un 50% en estos casos, desencadenando una probabilidad de que la patología progrese es mayor entre aquellos que siguen abusando del alcohol. Actualmente, se conocen algunos factores de riesgo tanto en el desarrollo y progresión de la patología hepática relativamente relacionada al consumo de alcohol desde la cantidad, tipo de bebida alcohólica y por último, el patrón de consumo de alcohol .

Fuente: Elaborado por los autores. Enfermedades desencadenantes de la cirrosis con algunas causas como factores alimenticios, estilo de vida, historial familiar y patologías asociadas de posibles complicaciones y alteraciones en la cirrosis, afectan como principal población a los niños y adolescentes. Información recopilada de las fuentes (19, 20, 21, 12, 22, 23).

Tabla 5. Patologías relacionadas a la cirrosis en niños y adolescentes

Patología	Definición	Características y factores de riesgo
-----------	------------	--------------------------------------

Hipertensión portal	Se define como una complicación que presenta una alta elevación anómala de la presión venosa en el sistema portal. También se considera una complicación irremediable de la cirrosis y provee cierta fuerza para la mayor parte de sus complicaciones.	Esta enfermedad conlleva dificultades clínicas y presenta un cuadro de desarrollo caracterizado por una hemorragia variceal, varices esofágicas, gastropatía portal hipertensiva, leucopenia, trombopenia, síndrome hepatorenal, encefalopatía y anemia.
Enfermedad por hígado graso no alcohólico	Se trata de una enfermedad sistémica que hoy en día se la reconoce como el pilar fundamental hepático del síndrome metabólico. Además, esta complicación se relaciona con la esteatohepatitis no alcohólica, la cual se presenta como una forma progresiva de la patología. Así mismo, posee una relación con la cirrosis hepática a causa de complicaciones metabólicas y hepáticas.	Su prevalencia no está definida en su totalidad, dado que, se reporta una incidencia del 25% actualmente. En cuanto a su fisiopatología, la resistencia a la insulina, componentes genéticos, hábitos alimenticios, raza, disbiosis intestinal, entre otros.
Miocardopatía cirrótica	Definida como una disfunción cardíaca, que en la actualidad es reconocida como una entidad clínica, presente en los pacientes que tienen cuadros de cirrosis hepática. No obstante, se pensaba que la relación entre estas 2 patologías se trataba de una alteración secundaria a la miocardopatía secundaria, pero reportes de estudios realizados demostraron que estaban presentes en individuos cirróticos.	La asociación entre la cirrosis hepática y su presencia en el sistema cardiovascular se ha descrito por medio de mecanismos inflamatorios en la disfunción ventricular. Entre las causas primordiales están basadas en la etiología alcohólica, autoinmune y la cirrosis biliar primaria.

Fuentes: Elaborado por los autores. Análisis de las patologías relacionadas a la cirrosis en niños y adolescentes, con sus factores de riesgo. Recopilación de las referencias (21, 24, 25, 26).

FACTORES ASOCIADOS POST- CIRROSIS

La cirrosis, una inflamación con grados de necrosis, al ser un estadio avanzado del desarrollo en conjunto de enfermedades que afectan de una manera crónica al hígado, crea secuelas en los pacientes que lo padecen. Tanto en niños y adolescentes, se ha visto que, tras una intervención del tratamiento, en base a un trasplante de hígado o netamente con limitaciones quirúrgicas, existen secuelas

poco desfavorables para las personas, que cuando estas no se someten a alguna contramedida inmediata. Aunque el paciente pueda sobrellevar la cirrosis, y le dé el tiempo suficiente para que haya un reparo a nivel hepático, se han visto consecuencias, como las categorizadas a continuación (27, 28, 29).

Tabla 6. Secuelas post-cirrosis

Secuelas	Características que presenta el paciente
A nivel cognitivo	Confusión, pérdida de memoria, dificultades al pensar, cambios de personalidad.
En el funcionamiento del hígado	• Dificultad para degradar y eliminar sustancias tóxicas, de desecho o fármacos. • Dificultad en el procesamiento de la bilis. • Se reduce la función como órgano hematopoyético. • Mal procesamiento de la albúmina, lo que provoca que el líquido de los vasos sanguíneos se filtre a los tejidos.
Fenotípicamente	• Piel maltratada por ascitis; estiramiento de la piel por un incremento del volumen en la región abdominal. • Rastros de ginecomastia; es un incremento en el tejido de las glándulas mamarias. • Pérdida de peso, por el mal procesamiento metabólico. • Rastros de telangiectasia; unos vasos pequeños se dilatan y dejan marca en la piel.

Fuente: Elaborado por los autores. Recopilación de las fuentes (27, 28, 29).

Si una persona no se somete a un tratamiento y este deja que progrese, consecutivamente tiene el riesgo de caer en un cáncer de hígado, ya sea un hepatocarcinoma o de otro tipo de afección más complicada. También se ha visto que los pacientes después de una cirrosis, tienen una disminución en su masa funcional, con dificultad regenerativa (27, 28).

PREVENCIÓN DE LA CIRROSIS EN NIÑOS Y ADOLESCENTES

Para prevenir una cirrosis, se deben tomar en cuenta varios factores:

En los adolescentes se recomienda evitar el consumo excesivo de bebidas alcohólicas, ya que esta causa más de 200 enfermedades por su alto contenido tóxico para el cuerpo; es el responsable de producir afecciones al hígado, sin limitarse solo a una cirrosis hepática, sino también a un cáncer de hígado, enfermedades del corazón o cerebrovasculares, etc. (30).

El uso de transaminasas en pacientes pediátricos con factores de riesgo; se lo usa en métodos de cribado, con el fin de detectar enfermedades. Con esto se evita el riesgo de una complicación a nivel hepático, que pueda dar como resultado un desarrollo crónico de cirrosis; al diagnosticarla prematuramente se pueden implementar tratamientos, así como dietas y estilos de vida, como la actividad física (31).

Vacunarse contra el virus de la hepatitis B y C, ya que se ha visto que son unas de las principales desencadenantes para que se desarrolle cirrosis; se las recomienda ponerlas desde el nacimiento, siguiendo un periodo de tres dosis, para evitar la transmisión perinatal e infecciones crónicas, las cuales son factores desencadenantes para una cirrosis y cáncer de hígado (32, 28).

Mantener una alimentación sana, con una dieta rica en vegetales, frutas o verduras, así como también el hacer ejercicio, puede reducir los riesgos de padecer hígado graso, afección desencadenante para una cirrosis hepática; se correlaciona con síndromes metabólicos, alteraciones cardiovasculares, aumento de la presión arterial, obesidad, etc. (28, 33).

La cirrosis al ser una enfermedad hepática de larga evolución, se recomienda tomar estas medidas para evitar su desarrollo o complicación en la población pediátrica y adolescente. Esto es importante para que esta población tenga una vejez cómoda y sin diagnósticos prematuros de cirrosis, y en casos de su presencia, se la pueda manejar de una manera rápida, evitando los riesgos de cáncer y secuelas graves. (34).

CONCLUSIONES

Finalmente, en la presente revisión bibliográfica se determinó la importancia de controlar o mantener vigiladas las diferentes enfermedades desencadenantes de la cirrosis, por ende, evitar ciertas complicaciones asociadas a la patología como la hipertensión portal y miocardiopatía cirrótica. Así, conjuntamente con la prevención expuesta en este trabajo disminuye el riesgo de presentar secuelas que afectan la calidad de vida del paciente.

Contribución del autor (s)

Martínez Santander Carlos: Concepción y diseño del autor. escritura y análisis del artículo con lectura y aprobación de la versión final.

Información del autor (s)

Diego Andrés Andrade Villavicencio, Joseph Gerardo Coronel Vera, Anabel Lourdes López Cartagena, Nayerly Scarlet Maldonado Quezada, Recolección de datos, revisión bibliográfica, escritura y análisis del artículo con lectura y aprobación de la versión final.

Disponibilidad de datos

Los datos fueron recolectados de revistas y bibliotecas virtuales y está a disposición.

Declaración de intereses

El autor no reporta conflicto de intereses.

Autorización de publicación

El autor autoriza su publicación en la revista Ateneo. El autor enviará firmado un formulario que será entregado por el Editor.

Consentimiento informado

no se necesita por no haber intervención en seres humanos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gómez A. Cirrosis hepática [Internet]. 2012 [cited 2022 Jun 20]. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-pdf-X0213932412502272>
2. CIRROSIS HEPÁTICA [Internet]. [cited 2022 Jun 21]. Available from: <http://www.scdigestologia.org/docs/patologies/es/cirrossis hepatica es.pdf>
3. Aceves-Martins M. Cuidado nutricional de pacientes con cirrosis hepática [Internet]. Vol. 29, Nutrición Hospitalaria. 2014 [cited 2022 Jun 21]. p. 246–58. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112014000200003
4. Ames JB, Djerboua M, Terrault NA, Booth CM, Flemming JA. Rising Healthcare Costs and Utilization among Young Adults with Cirrhosis in Ontario: A PopulationBased Study. Canadian Journal of Gastroenterology and Hepatology [Internet]. 2022 [cited 2022 Jun 21];2022. Available from: <https://downloads.hindawi.com/journals/cjgh/2022/6175913.pdf>
5. Véliz María Angélica, Roque Rodríguez Roberto. Las enfermedades metabólicas del hígado [Internet]. 2016 [cited 2022 Jun 21]. Available from: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-29572016000400007
6. Khan HH, Klingert CE, Kumar S, Lyons H. Cirrhosis in a young child due to fatty liver; importance of early screening: A case report and review of the literature. American Journal of Case Reports [Internet]. 2020 [cited 2022 Jun 21]; 21:1–6. Available from: <https://amjcaserep.com/abstract/full/idArt/923250>

7. Costaguta A, Araujo W, Plaza S, Candarle P, Albornoz S. Embarazo en una adolescente con cirrosis e hipertensión portal: prevención de la hemorragia por várices esofágicas. 2020;50(2). Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199363471020>
8. Sun GR, Burns M. Progressive Familial Intrahepatic Cholestasis: A Rare Cause of Cirrhosis in Young Adult Patients. Case Reports in Medicine [Internet]. 2015 [cited 2022 Jul 29];2015. Available from: <https://www.mendeley.com/catalogue/113b6e8c-ae9f-311b-bf99-323f02edc940/>
9. Pimenta JR, Ferreira AR, Bittencourt PFS, de Resende CB, Fagundes EDT, da Silva IML. EVALUATION OF PRIMARY PROPHYLAXIS WITH PROPRANOLOL AND ELASTIC BAND LIGATION IN VARICEAL BLEEDING IN CIRRHOTIC CHILDREN AND ADOLESCENTS. Arquivos de Gastroenterologia [Internet]. 2016 Oct 1 [cited 2022 Jun 21];53(4):257–61. Available from: <https://www.scielo.br/j/ag/a/7ZFRyF78gTVY5y7KSLfvGJS/?lang=en>
10. Kasuda S, Kudo R, Yuui K, Kondo T, Hatake K. Autopsy of a young alcohol abuser with severe fatty cirrhosis revealed potential interactions among alcohol-related disorders. Romanian Journal of Legal Medicine [Internet]. 2018 Mar 1 [cited 2022 Jun 21];26(1):42–6. Available from: <http://www.rjlm.ro/system/revista/45/42-46.pdf>
11. Pinto RB, Schneider ACR, da Silveira TR. Cirrhosis in children and adolescents: An overview. World Journal of Hepatology [Internet]. 2015 [cited 2022 Jul 27];7(3):392–405. Available from: <http://www.wjgnet.com/esps/helpdesk.aspx>
12. Dehghani SM, Amirhakimi A, Baligh P, Javaherizadeh H. Evaluation of micronutrients among pediatric liver cirrhosis in Shiraz, Iran. Egyptian Liver Journal [Internet]. 2022 Dec 1 [cited 2022 Jul 27];12(1). Available from: <https://eglj.springeropen.com/articles/10.1186/s43066-022-00182-3>
13. Flores-Calderón J, Cisneros-Garza LE, Chávez-Barrera JA, Vázquez-Frias R, Reynoso-Zarzosa FA, Martínez-Bejarano DL, et al. Consenso del manejo de las complicaciones de la cirrosis hepática en pediatría. Revista de Gastroenterología de México [Internet]. 2022 May [cited 2022 Jul 27]; Available from: <http://www.elsevier.es/rgmx>
14. Olave MC, Gurung A, Mistry PK, Kakar S, Yeh M, Xu M, et al. Etiology of cirrhosis in the young. Human Pathology [Internet]. 2020 Feb 1 [cited 2022

- Jul 27];96:96–103. Available from:
<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000522138200011>
15. Velázquez Abente S, Giralá Salomón M. Etiology, stage and complications of liver cirrhosis in a reference hospital in Paraguay. *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna* [Internet]. 2018 Sep 30 [cited 2022 Jul 28];5(2):53–61. Available from:
<http://scielo.iics.una.py/pdf/spmi/v5n2/2312-3893-spmi-5-02-53.pdf>
16. Yepes Barreto I, Contreras MNM, Suárez-Causado A. Relación entre el factor de crecimiento hepático y el estadio de la cirrosis. *Revista Colombiana de Gastroenterología* [Internet]. 2017 [cited 2022 Jul 29];32(1). Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/3377/337750441004.pdf>
17. Jesús M, Suárez C, Mirtha D, Velásquez I, Marlén D, Lorenzo P, et al. Clinical characterization of patients with liver cirrhosis in the Teaching Military Hospital Dr. Mario Muñoz, Matanzas. *Revista médica electrónica* [Internet]. 2012 [cited 2022 Jul 29];34(6). Available from:
<http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v34n6/tema01.pdf>
18. Miño Bernal JF, López Morales E, Sandino NJ, Molano Franco D. Cirrosis hepática o falla hepática crónica agudizada: definición y clasificación. *Revista Repertorio de Medicina y Cirugía* [Internet]. 2022 Jan 21 [cited 2022 Jul 29];31(2):112–22. Available from:
<https://revistas.fucsalud.edu.co/index.php/repertorio/article/view/1052/1856>
19. Ayoubieh H, Alkhalili E. Another complication of cirrhosis [Internet]. Vol. 84, *Cleveland Clinic Journal of Medicine*. 2017 [cited 2022 Jul 26]. Available from: <https://www.ccjm.org/content/ccjom/84/9/701.full.pdf>
20. Lazarte C. R, Pavez A. C, Poniachik T. J. Enfermedad hepática por alcohol. *Gastroenterol latinoam* [Internet]. 2016 [cited 2022 Jul 26];27. Available from:
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2986.pdf>
21. Arreola-Cruz A, Ricardo-Sepúlveda Castro R, Á Jiménez-Luevano M, Ventura-Sauceda FA. Manifestaciones digestivas secundarias a hipertensión portal por endoscopia en pacientes con cirrosis hepática. 2020 [cited 2022 Jul 29];32(2):235–42. Available from:
<https://www.scielo.org.mx/pdf/endo/v32s2/0188-9893-endo-32-supl2-235.pdf>

22. Flamm SL. Complications of Cirrhosis in Primary Care: Recognition and Management of Hepatic Encephalopathy [Internet]. Vol. 356, American Journal of the Medical Sciences. 2018 [cited 2022 Jul 26]. Available from: <https://www.amjmedsci.org/action/showPdf?pii=S0002-9629%2818%2930220-9>
23. Irvine KM, Ratnasekera I, Powell EE, Hume DA. Causes and Consequences of Innate Immune Dysfunction in Cirrhosis. Frontiers in Immunology [Internet]. 2019 [cited 2022 Jul 26];10. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fimmu.2019.00293/full>
24. Pina ERM, Garrido YM, Herrera JAS, Mejía VML, Pérez AM, Cáceres LÁ. Relación clínico, endoscópica y sonográfica en pacientes con cirrosis hepática. Acta Médica del Centro [Internet]. 2018 [cited 2022 Jul 29];12(3). Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medicadelcentro/mec-2018/mec183i.pdf>
25. Delgado-Cortés HM, García-Juárez FI, García-Juárez I. La enfermedad por hígado graso no alcohólico y el trabajo del internista [Internet]. Vol. 85, Rev Hosp Jua Mex. 2018 [cited 2022 Jul 29]. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/328137169>
26. Pérez Barreda A, Hernández Alvarado E, Alfonso Montero OA, González Pérez T, Samada Suárez M, et al. Publicada por ECIMED Manifestaciones cardiovasculares de la cirrosis hepática según su etiología Cardiovascular manifestations of liver cirrhosis according to its etiology. 2019 [cited 2022 Jul 28];25(3). Available from: <http://revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/861>
27. Antonio J, Lozano R, Romero LS, Elia H, Chala R. CARACTERIZACIÓN DE LA MORTALIDAD POR CIRROSIS HEPÁTICA EN EL HOSPITAL “JULIO TRIGO LÓPEZ”. 2012 -2016 [Internet]. 2019 [cited 2022 Jul 29]. Available from: <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/1310/975>
28. Candas Santos S, Valdés Blanco M, Cabrera Nico A. Caracterización de pacientes con cirrosis hepática por alcoholismo [Internet]. 2020 [cited 2022 Jul 29]. Available from: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/867/495
29. Corrales S, Hernández R, González A, Vanterpool M, Rangel E, Villar D. Descriptive study of patients with viral-etiology liver cirrhosis in the province of Matanzas. Revista medica electronica [Internet]. 2021 [cited 2022 Jul

- 29];43. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v43n2/1684-1824-rme-43-02-3074.pdf>
30. Gómez Cruz Z, Landeros Ramírez P, Noa Pérez M, Patricio Martínez S. CONSUMO DE ALCOHOL, TABACO Y OTRAS DROGAS EN JÓVENES UNIVERSITARIOS. RESPYN Revista de Salud Pública y Nutrición [Internet]. 2017 [cited 2022 Jul 29];16(4). Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubnut/spn-2017/spn174a.pdf>
 31. Massuh Coello MC, Sánchez Dávila MI. Ausencia de correlación entre el índice de masa corporal y el grado ecográfico de esteatosis hepática en niños y adolescentes: un estudio de centro único. Revista Ecuatoriana de Pediatría [Internet]. 2021 Aug 6 [cited 2022 Jul 29];22(2). Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubnut/spn-2017/spn174a.pdf>
 32. Mongua-Rodríguez N, Hubert C, Ferreira-Guerrero E, de Castro F, Ferreyra-Reyes L, Villalobos-Hernández A, et al. Tendencias en las coberturas de vacunación en niños de 12 a 23 y 24 a 35 meses en México. Salud Pública de México [Internet]. 2019 [cited 2022 Jul 29];61(6, nov-dic). Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/salpubmex/sal-2019/sal196m.pdf>
 33. Prieto-Ortiz JE, Garzón Orjuela N, Sánchez-Pardo S, Prieto-Ortiz RG, Eslava Schmalbach J. Sobrevida en pacientes con cirrosis de acuerdo con su etiología. Cohorte retrospectiva. Revista colombiana de Gastroenterología [Internet]. 2022 [cited 2022 Jul 29];37(1). Available from: <https://revistagastrocol.com/index.php/rcg/article/view/703>
 34. Roesch-Dietlen F, González-Santes M, Sánchez-Maza YJ, Díaz-Roesch F, Cano-Contreras AD, Amieva-Balmori M, et al. Influencia de los factores socioeconómicos y culturales en la etiología de la cirrosis hepática. Revista de Gastroenterología de México [Internet]. 2021 [cited 2022 Jul 29];86(1). Available from: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0375090620300355?token=0D2B3297047E4075110F564C4F3FBC7F6954DCA6F8EEC7B20D84B2C8820443B714A8F90372E230F7076BEE469944679C&originRegion=us-east-1&originCreation=20220730075013>

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Prevención y predicción de la Preeclampsia

María Fernanda Calderón León¹, María Eugenia Ugarte Vega², Flor Fernanda Lituma Vasquez³, Hector Leonardo Ruiz Sorroza³, Priscilla María Lugmania Sánchez⁴

- 1. Médico especialista en Ginecología y Obstetricia. Universidad de Guayaquil.**
- 2. Master universitario en prevención de riesgos laborales. Universidad Internacional de la Rioja**
- 3. Médico general.**
- 4. Magister en seguridad y salud ocupacional. Universidad de Especialidades Espíritu Santo**

Correspondencia: Dra. María Fernanda Calderón León

Correo electrónico:

dracalderonleon@hotmail.es

Dirección: Villas del Rey etapa Reina Beatriz Mz. 16 Villa 36

Código postal: EC030102

Teléfono: (593) 995632074

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4121-6006>

Fecha de recepción: 15-02-2023

Fecha de aprobación: 27-05-2023

Fecha de publicación: 30-06-2023

Membrete Bibliográfico

Calderón MF, Ugarte ME, Lituma FF, Ruiz H, Lugmania P: Prevención y predicción de la Preeclampsia. Revista Ateneo. Vol. 25 (1) pág. 163 - 174.

Artículo acceso abierto.

RESUMEN

Introducción: La preeclampsia, es un síndrome inherente del embarazo, que afecta del 3-5% de las mujeres gestantes, generando aproximadamente 60.000 muertes maternas y más de 500.000 nacimientos prematuros al año, en todo el mundo. Es importante reconocer la utilidad de los marcadores bioquímicos en la predicción de preeclampsia en el primer y segundo trimestre del embarazo. Los factores relacionados con la angiogénesis, tirosina cinasa 1 (sFlt-1) y factor de crecimiento placentario, (PIGF), desempeñan un papel importante en la disfunción placentaria. Las pruebas de diagnóstico para estos biomarcadores pueden mejorar el diagnóstico temprano y facilitar la predicción de la

preeclampsia, con o sin características clínicas.

Objetivo: El objetivo de este trabajo es conocer sobre la prevención y predicción de la preeclampsia.

Materiales y métodos: Selección y revisión de artículos médicos científicos actualizados, consultando bases de datos PUBMED, ELSEVIER, MedLine, en los idiomas inglés y español. Se incluyeron artículos completos, sobre el tema de revisión bibliográfica, en un total de 25, artículos de revisión, metaanálisis, estudios observacionales, descriptivos, retrospectivos, opiniones de autores y guías del Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG).

Discusión: Según estrategias de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia, el mejor tamizaje en el primer trimestre incluye: presencia de factores de riesgo inherentes a la madre, valoración de la presión arterial media (MAP), factor de crecimiento placentario sérico (PLGF) e índice pulsátil de la arteria uterina (UTPI). Cuando no sea posible medir PLGF y/o UTPI, la prueba de detección inicial debe ser una combinación de factores de riesgo maternos y MAP. Las mujeres con alto riesgo de preeclampsia deben recibir profilaxis con aspirina 150 mg en las noches a partir de las 11–14+6 semanas hasta las 36 semanas de gestación. La con calcio (1,5–2 g de calcio elemental/d) pueden reducir la carga de la enfermedad tanto temprana como tardía.

Conclusiones: La preeclampsia y el síndrome HELLP aumentan crucialmente la morbimortalidad materna y neonatal, por cuanto, es de vital importancia la detección y correcto tamizaje del riesgo de desarrollar preeclampsia durante el primer trimestre en una mujer gestante, evaluando los factores de riesgo, la presión arterial media y los biomarcadores necesarios, para de acuerdo a los resultados obtenidos usar como profilaxis aspirina desde las 11 - 36 semanas de gestación, además de la suplementación con calcio. Tomando en consideración que la acción y efecto de la aspirina puede diferir según el origen étnico y la raza.

Palabras clave: Gestosis, Proteinuria-Edema-Hipertensión, preeclampsia, aspirina, biomarcadores.

ABSTRACT

Introduction: Preeclampsia is an inherent pregnancy syndrome, affecting 3-5% of pregnant women, generating approximately 60,000 maternal deaths and more than 500,000 premature births annually, worldwide. It is important to recognize the usefulness of biochemical markers in predicting preeclampsia in the first and second trimester of pregnancy. Factors related to angiogenesis, tyrosine kinase 1 (sFlt-1) and placental growth factor (PLGF), play an important role in placental dysfunction. Diagnostic tests for these biomarkers can improve early diagnosis and facilitate the prediction of preeclampsia, with or without clinical features.

Objective: The aim of this work is to learn about the prevention and prediction of preeclampsia.

Materials and methods: Selection and review of updated scientific medical articles, consulting databases PUBMED, ELSEVIER, Medline, in English and Spanish. We included complete articles, on the subject of bibliographic review, in a total of 25, review articles, meta-analysis, observational studies, descriptive studies, retrospectives, opinions of authors and guides of the American College of Gynecology and Obstetrics (ACOG).

Discussion: According to strategies of the International Federation of Gynecology and Obstetrics, the best screening in the first trimester includes: maternal risk factors, mean blood pressure measurements (MAP), serum placental growth factor (PLGF) and uterine artery pulsatility index (UTPI). When PLGF and/or UTPI cannot be measured, the initial screening test should be a combination of maternal risk factors with MAP. Women at high risk for preeclampsia should receive aspirin prophylaxis 150 mg at night from 11-14+6 weeks to 36 weeks gestation. Calcium (1.5-2 g elemental calcium/d) can reduce the burden of disease both early and late.

Conclusions: Preeclampsia and HELLP syndrome crucially increase maternal and neonatal morbidity and mortality, since the detection and correct screening of the risk of developing preeclampsia during the first trimester in a pregnant woman is of vital importance, evaluating the risk factors, the mean blood pressure and the necessary biomarkers, according to the results obtained using aspirin prophylaxis from 11 - 36 weeks gestation, in addition to calcium supplementation. Considering that the action and effect of aspirin may differ according to ethnicity and race.

Keywords: Gestosis, Proteinuria-Edema-Hypertension, preeclampsia, aspirin, biomarkers.

INTRODUCCIÓN

La preeclampsia, es un síndrome inherente del embarazo, que afecta del 3-5% de las mujeres gestantes, generando aproximadamente 60.000 muertes maternas y más de 500.000 nacimientos prematuros al año, en todo el mundo. Se caracteriza básicamente por edema, hipertensión arterial y proteinuria, en algunos casos existe disfunción de muchos órganos, como riñón e hígado y en el feto se puede observar restricción del crecimiento intrauterino, pudiendo ocasionar muerte materno infantil. Esto se produce con mayor frecuencia en los países con bajos ingresos, como Ecuador representando una de las principales causas de mortalidad (1)(2).

Específicamente el concepto de preeclampsia se define como un trastorno del embarazo asociado con hipertensión arterial de nueva aparición, que ocurre después de las 20 semanas de gestación, que puede acompañarse o no de proteinuria(3).

Los Factores de riesgo más importantes a tomar en consideración en la historia clínica prenatal son: nuliparidad, gestaciones multifetales, preeclampsia en un embarazo anterior hipertensión arterial crónica, diabetes pregestacional y gestacional, trombofilia, lupus eritematoso sistémico, índice de masa corporal superior a 30, síndrome de anticuerpos antifosfolípidos, edad materna mayor o igual a 35 años, enfermedad renal, tecnología reproductiva asistida y apnea obstructiva del sueño (3).

Fisiopatológicamente La preeclampsia se caracteriza por niveles bajos de endotelina 1 (ET 1) que provoca una proliferación anormal del trofoblasto, con insuficiencia placentaria, estrés oxidativo, disfunción endotelial, disminución del óxido nítrico, disminución de la prostaciclina, disminución del tromboxano A2, estimulación de la angiotensina II, aumento de serotonina y vasoconstricción y por consiguiente, disminución del aporte de oxígeno al feto lo que provoca restricción del crecimiento intrauterino. Rojo y verde subrayado (4).

Las anomalías en el lecho placentario y el fracaso de la transformación fisiológica de las arterias espirales en el primer o primer segundo trimestre, limitan el flujo sanguíneo a la unidad uteroplacentaria, esto trae como consecuencia la producción de isquemia que se manifiesta clínicamente como restricción del crecimiento fetal,

oligohidramnios, desprendimiento de placenta y estado fetal inestable antes del parto (5).

Clínicamente la preeclampsia se considera de inicio temprano, cuando ocurre antes de las 34 semanas de gestación, ocupando el 5-20% de los casos, y existiendo un mayor riesgo de compromiso multiorgánico, complicaciones fetales, neonatales y maternas. La preeclampsia de inicio tardío, es aquella que se manifiesta en la semana 34 de gestación o después y representa el 75-80% de los casos, tiene relativamente, un menor compromiso multiorgánico (6).

La preeclampsia de inicio temprano se asocia con la aterosclerosis, mientras que la preeclampsia de inicio tardío, se presume es, el resultado de una crisis metabólica, entre las demandas fetales y el suministro materno. Siendo la preeclampsia, una disfunción vascular desenmascarada por el embarazo (7).

Es importante reconocer la utilidad de los marcadores bioquímicos en la predicción de preeclampsia en el primer y segundo trimestre del embarazo (8). Los factores relacionados con la angiogénesis, tirosina cinasa 1 (sFlt-1) y factor de crecimiento placentario, (PIGF), desempeñan un papel importante en la disfunción placentaria. Las pruebas de diagnóstico para estos biomarcadores pueden mejorar el diagnóstico temprano y facilitar la predicción de la preeclampsia, con o sin características clínicas, en el segundo o tercer trimestre (9).

La relación sFlt-1/PIGF combinado o no con el ultrasonido puede descartar la restricción del crecimiento fetal temprano, y mejora significativamente la sensibilidad y especificidad para predecir resultados adversos y evita el parto prematuro iatrogénico, por lo tanto su implementación en la práctica clínica ayudará a reducir la morbilidad (9).

Múltiples estudios respaldan también el papel de la disminución de los niveles de interleucina-10 (IL-10), en la fisiopatología de la preeclampsia, debido a la intervención de mecanismos inmunológicos que conducen a un estado inflamatorio sistémico donde convergen diversos factores tanto genéticos, inmunológicos, ambientales. Los niveles bajos de factor de necrosis tumoral alfa, interleucinas (IL2, IL 10) y niveles elevados de il6, il8, influyen en el desarrollo de esta enfermedad, provocando disfunción, alteración de la angiogénesis y liberación de sFlt-1 y el PIGF (10-12)

Varios estudios han encontrado que en los embarazos afectados por preeclampsia y síndrome de HELLP, los niveles de antígeno del factor de Von Willebrand, están significativamente elevados, mientras que su actividad de proteasa de escisión es normal o está disminuida (13).

En cuanto a prevención, las pautas del uso de la aspirina difieren de un país a otro con respecto al uso profiláctico para la preeclampsia y esto es debido a que existe una afección desproporcionada de la preeclampsia de acuerdo a las diferentes razas y etnias (14)

La aspirina es un fármaco, que produce efectos antiplaquetarios y antiinflamatorios al evitar la conversión de ácido araquidónico a tromboxano y prostaglandinas e impide la sobreexpresión de sFlt-1 inducida por hipoxia al inhibir la COX-1, contrarrestando la preeclampsia, por lo tanto como profilaxis se inicia su uso a dosis bajas (80-150 mg), entre las 12 y las 28 semanas de gestación (óptimamente antes de las 16 semanas de gestación) y continúa hasta el parto (2)(3).

En un metanálisis de 13 ensayos (15.730 mujeres) se notificó una reducción significativa de la preeclampsia con suplementos de calcio, con el mayor efecto entre las mujeres con ingesta baja de calcio (15).

El sulfato de magnesio se debe utilizar para la prevención y el tratamiento de convulsiones en mujeres con hipertensión gestacional y preeclampsia con características graves o eclampsia (3).

Enoxaparina para la prevención de la preeclampsia y la restricción del crecimiento intrauterino en mujeres con antecedentes, no reduce el riesgo de preeclampsia y restricción del crecimiento fetal (16).

Hasta el momento el uso de metformina para la prevención de la preeclampsia sigue siendo experimental, al igual que el uso de sildenafil y estatinas, por lo tanto estos medicamentos no se recomiendan en el contexto de esta patología (11).

OBJETIVO

El objetivo de este trabajo es conocer sobre la prevención y predicción de la preeclampsia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Selección y revisión de artículos médicos científicos actualizados, consultando bases de datos PUBMED, ELSEVIER, MedLine, en los idiomas inglés y español. Se incluyeron artículos completos, sobre el tema de revisión bibliográfica, en un total de 25, artículos de revisión, metaanálisis, estudios observacionales, descriptivos, retrospectivos, opiniones de autores y guías del Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG).

DISCUSIÓN

Actualmente la preeclampsia es dividida en dos etapas, la primera es causada por una invasión superficial del trofoblasto, lo que resulta en una remodelación inadecuada de las arterias espirales y la segunda etapa que implica la respuesta del organismo materno a la disfunción endotelial y el desequilibrio entre los factores angiogénicos y antiangiogénicos. La importancia de todo esto radica en la identificación a tiempo de las pacientes gestantes que tienen alteración en los factores angiogénicos, las cuales, ameritan tratamiento profiláctico para la preeclampsia, ya que no todas las gestantes deben tomar aspirina (17).

Según estrategias de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia, el mejor tamizaje en el primer trimestre incluye: presencia de factores de riesgo inherentes a la madre, valoración de la presión arterial media (MAP), factor de crecimiento placentario sérico (PLGF) e índice pulsátil de la arteria uterina (UTPI). Cuando no sea posible medir PLGF y/o UTPI, la prueba de detección inicial debe ser una combinación de factores de riesgo que presenta la mujer gestante con medición de MAP(18).

La proteína A plasmática asociada con el embarazo en el suero materno (PAPP-A) para el cribado sistemático del primer trimestre para detectar aneuploidías fetales también se debe incluir para la evaluación del riesgo de preeclampsia durante el primer trimestre (19).

Las mujeres con alto riesgo de preeclampsia deben recibir profilaxis con aspirina 150 mg en la noche, a partir de las 11–14+6 semanas hasta las 36 semanas de gestación. La suplementación con calcio (1,5–2 g de calcio elemental/d) pueden reducir la carga de la enfermedad tanto temprana como tardía (18).

Según resultados obtenidos de metaanálisis, hubo una reducción más significativa en preeclampsia severa y restricción del crecimiento intrauterino, cuando se inició la administración de dosis bajas de aspirina antes de las 16 semanas de gestación, no obstante en otros ensayos aleatorizados de alta calidad, se evidenciaron, efectos beneficiosos de la aspirina independientemente de si el tratamiento se inició antes o después de las 16 semanas de gestación (20)(21).

Un ensayo reciente multicéntrico, doble ciego y placebo controlado, se asignó al azar a mujeres embarazadas con mayor riesgo de preeclampsia, para recibir aspirina, a una dosis más alta (150 mg/día), o placebo de 11 a 14 semanas de gestación hasta 36 semanas de gestación y concluyeron que una dosis baja de aspirina en mujeres con alto riesgo de preeclampsia se relacionó con una incidencia más baja de preeclampsia prematura (22).

Sin embargo existe una variabilidad en los efectos de la aspirina de acuerdo a la etnia y los grupo raciales, por ejemplo en un estudio realizado en china obtuvieron como resultado que una dosis de 100 mg de aspirina por día, iniciada desde las 12 a las 20 semanas de gestación hasta las 34 semanas de gestación, no redujo la incidencia de preeclampsia en mujeres embarazadas con factores de alto riesgo (14).

En un estudio realizado por un equipo de trabajo en EE. UU. recomienda aspirina en dosis bajas para la prevención de la preeclampsia, este estudio basado en la población además encontró diferencias raciales y étnicas en la recurrencia de la preeclampsia después de la implementación de suplementos de aspirina en dosis bajas y encontró que la preeclampsia recurrente se redujo entre las mujeres hispanas (76,4 % frente a 49,6 %; $p < 0,001$), pero no hubo diferencia en la preeclampsia recurrente en mujeres negras no hispanas (13,7 frente a 18,1; $p = 0,252$) (23).

Se han identificado varias variantes genéticas, incluida la apolipoproteína L1, como posibles modificadores del riesgo. Pocos estudios han examinado la raza y la prevención de la preeclampsia (24).

En un estudio de casos y controles comprendido por tres grupos de mujeres sudafricanas embarazadas: madres que experimentaron embarazos normotensos, preeclampsia de inicio temprano y preeclampsia de inicio tardío se sometieron a genotipado APOL1. Se analizaron las diferencias en las frecuencias alélicas y

genotípicas de G1 y G2 para los tres grupos, y los resultados obtenidos sugieren que el alelo de riesgo APOL1 G1 materno puede contribuir al desarrollo de preeclampsia de inicio temprano en mujeres sudafricanas embarazadas, ya sea directamente o por transmisión de un alelo de riesgo APOL1 al feto (25).

CONCLUSIONES

La preeclampsia y el síndrome HELLP aumentan crucialmente la morbilidad materna y neonatal, por cuanto, es de vital importancia la detección y correcto tamizaje del riesgo de desarrollar preeclampsia durante el primer trimestre en una mujer gestante, evaluando los factores de riesgo, la presión arterial media y los biomarcadores necesarios, para de acuerdo a los resultados obtenidos usar como profilaxis aspirina 150 mg desde las 11 - 36 semanas de gestación, además de la suplementación con calcio 1.5 -2 gr oral. Tomando en consideración que la acción y efecto de la aspirina puede diferir según el origen étnico y la raza.

Contribución del autor.

Dra. María Fernanda Calderón León, Msc. María Eugenia Ugarte Vega: Recolección de datos, revisión bibliográfica, escritura y análisis del artículo con lectura y aprobación de la versión final.

Md. Flor Fernanda Lituma Vasquez, Msc. Priscilla María Lugmania Sánchez, Md. Hector Leonardo Ruiz Sorroza: Revisión bibliográfica, análisis del artículo con lectura y aprobación de la versión final.

Información del autor (s).

Dra. María Fernanda Calderón León

Médico especialista en Ginecología y Obstetricia, Universidad de Guayaquil.

Médico tratante Hospital Matilde Hidalgo de Procel.

Msc. María Eugenia Ugarte Vega.

Master universitario en prevención de riesgos laborales, Universidad Internacional de la Rioja.

Md. Flor Fernanda Lituma Vásquez.

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Msc. Priscilla María Lugmania Sánchez.

Magister en seguridad y salud ocupacional, Universidad de especialidades Espíritu Santo.

Md. Hector Leonardo Ruiz Sorroza.

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Disponibilidad de datos.

Los datos fueron recolectados de revistas y bibliotecas virtuales y está a disposición.

Declaración de intereses.

Los autores no reportan conflicto de intereses.

Autorización de publicación.

Los autores autorizan su publicación a la Revista Ateneo.

Consentimiento informado: No es necesario en este artículo

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Filipek A, Jurewicz E. Preeclampsia – choroba kobiet w ciąży [Preeclampsia - a disease of pregnant women]. *Postepy Biochem.* 2018 Dec 29;64(4):232-229. Polish. doi: 10.18388/pb.2018_146. PMID: 30656917.
2. Ma'ayeh M, Costantine MM. Prevention of preeclampsia. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2020 Oct;25(5):101123. doi: 10.1016/j.siny.2020.101123. Epub 2020 Jun 2. PMID: 32513597; PMCID: PMC8236336.
3. Gestational Hypertension and Preeclampsia: ACOG Practice Bulletin, Number 222. *Obstetrics & Gynecology* 135(6):p e237-e260, June 2020. | DOI: 10.1097/AOG.0000000000003891
4. Benavides LG, Molina DH, Vega JLB, Sutton SET, Paéz FG, Mora FJH, et al. Oportunidades farmacológicas para la prevención de la preeclampsia [Internet]. *Obstetricia. InTech*; 2017. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.70164>
5. Espinoza J. Uteroplacental ischemia in early- and lateonset pre-eclampsia: a role for the fetus? *Ultrasound Obstet Gynecol* 2012;40:373–82. (Level III)
6. Lacunza Paredes Rommel Omar, Pacheco-Romero José. Preeclampsia de inicio temprano y tardío: una antigua enfermedad, nuevas ideas. *Rev. peru. ginecol. obstet.* [Internet]. 2014 Oct [citado 2023 Ene 04]; 60(4): 351-362. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000400011&lng=es.
7. Erez O, Romero R, Jung E, Chaemsaithong P, Bosco M, Suksai M, Gallo DM, Gotsch F. Preeclampsia and eclampsia: the conceptual evolution of a syndrome. *Am J Obstet Gynecol.* 2022 Feb;226(2S):S786-S803. doi: 10.1016/j.ajog.2021.12.001. PMID: 35177220; PMCID: PMC8941666.
8. Espinoza J. Recent biomarkers for the identification of patients at risk for preeclampsia: the role of uteroplacental ischemia. *Expert Opin Med Diagn* 2012;6:121–30. (Level III)
9. Stepan H, Hund M, Andrzejczak T. Combining Biomarkers to Predict Pregnancy Complications and Redefine Preeclampsia: The Angiogenic-Placental Syndrome. *Hypertension.* 2020 Apr;75(4):918-926. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.119.13763.
10. Nath MC, Cubro H, McCormick DJ, Milic NM, Garovic VD. Preeclamptic Women Have Decreased Circulating IL-10 (Interleukin-10) Values at the Time of Preeclampsia Diagnosis: Systematic Review and Meta-Analysis. *Hypertension.*

2020 Dec;76(6):1817-1827. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15870. Epub 2020 Oct 26. PMID: 33100048; PMCID: PMC7666074.

11. Trapani A Jr, Goncalves LF, Trapani TF, Vieira S, Pires M, Pires MM. Perinatal and hemodynamic evaluation of sildenafil citrate for preeclampsia treatment: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2016; 128:253–9. (Level I)

12. Maharaj NR, Phulukdaree A, Nagiah S, Ramkaran P, Tiloke C, Chuturgoon AA. Pro-Inflammatory Cytokine Levels in HIV Infected and Uninfected Pregnant Women with and without Preeclampsia. *PLoS One*. 2017 Jan 17;12(1):e0170063. doi: 10.1371/journal.pone.0170063.

13. Gardikioti A, Venou TM, Gavriilaki E, Vetsiou E, Mavrikou I, Dinas K, Daniilidis A, Vlachaki E. Molecular Advances in Preeclampsia and HELLP Syndrome. *Int J Mol Sci*. 2022 Mar 31;23(7):3851. doi: 10.3390/ijms23073851. PMID: 35409211; PMCID: PMC8999044.

14. Lin L, Huai J, Li B, Zhu Y, Juan J, Zhang M, Cui S, Zhao X, Ma Y, Zhao Y, Mi Y, Ding H, Chen D, Zhang W, Qi H, Li X, Li G, Chen J, Zhang H, Yu M, Sun X, Yang H. A randomized controlled trial of low-dose aspirin for the prevention of preeclampsia in women at high risk in China. *Am J Obstet Gynecol*. 2022 Feb;226(2):251.e1-251.e12. doi: 10.1016/j.ajog.2021.08.004.

15. Hofmeyr GJ, Lawrie TA, Atallah AN, Torloni MR. Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2018, Issue 10. Art. No.: CD001059. DOI: 10.1002/14651858.CD001059. pub5. (Systematic Review)

16. Groom KM, McCowan LM, Mackay LK, Lee AC, Said JM, Kane SC, Walker SP, van Mens TE, Hannan NJ, Tong S, Chamley LW, Stone PR, McLintock C; Enoxaparin for Prevention of Preeclampsia and Intrauterine Growth Restriction Trial Investigator Group. Enoxaparin for the prevention of preeclampsia and intrauterine growth restriction in women with a history: a randomized trial. *Am J Obstet Gynecol*. 2017 Mar;216(3):296.e1-296.e14. doi: 10.1016/j.ajog.2017.01.014.

17. Gathiram P, Moodley J. Pre-eclampsia: its pathogenesis and pathophysiology. *Cardiovasc J Afr*. 2016 Mar-Apr;27(2):71-8. doi: 10.5830/CVJA-2016-009. PMID: 27213853; PMCID: PMC4928171.

18. Poon LC, Shennan A, Hyett JA, Kapur A, Hadar E, Divakar H, McAuliffe F, da Silva Costa F, von Dadelszen P, McIntyre HD, Kihara AB, Di Renzo GC, Romero R, D'Alton M, Berghella V, Nicolaides KH, Hod M. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) initiative on pre-eclampsia: A pragmatic guide

for first-trimester screening and prevention. *Int J Gynaecol Obstet.* 2019 May;145 Suppl 1(Suppl 1):1-33. doi: 10.1002/ijgo.12802. Erratum in: *Int J Gynaecol Obstet.* 2019 Sep;146(3):390-391. PMID: 31111484; PMCID: PMC6944283.

19. Chen Y, Ning W, Chu X, Chen Y, Gu L, Xie Z, Li L, Wen C, Wang X. Predicting Hypertensive Disease in the First Trimester of Pregnancy: Risk Models and Analysis of Serum D-dimer Levels Combined with Plasma Pregnancy-Associated Protein A, Free β -Subunit of Human Chorionic Gonadotropin, and Fetal Nuchal Translucency. *Biomed Res Int.* 2022 Mar 30;2022:8264958. doi: 10.1155/2022/8264958. PMID: 35402610; PMCID: PMC8986391.

20. Roberge S, Nicolaides K, Demers S, Hyett J, Chaillet N, Bujold E. The role of aspirin dose on the prevention of preeclampsia and fetal growth restriction: systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2017; 216:110–20.e6. (Systematic Review and Meta-Analysis)

21. Meher S, Duley L, Hunter K, Askie L. Antiplatelet therapy before or after 16 weeks' gestation for preventing preeclampsia: an individual participant data meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2017;216:121–8.e2. (Systematic Review and Meta-Analysis).

22. Rolnik DL, Wright D, Poon LC, O'Gorman N, Syngelaki A, de Paco Matallana C, et al. Aspirin versus placebo in pregnancies at high risk for preterm preeclampsia. *N Engl J Med* 2017;377:613–22. (Level I)

23. Johnson JD, Louis JM. Does race or ethnicity play a role in the origin, pathophysiology, and outcomes of preeclampsia? An expert review of the literature. *Am J Obstet Gynecol.* 2022 Feb;226(2S):S876-S885. doi: 10.1016/j.ajog.2020.07.038. Epub 2020 Jul 24. PMID: 32717255.

24. Sziller I, Babula O, Hupuczi P, Nagy B, Rigó B, Szabó G, Papp Z, Linhares IM, Witkin SS. Mannose-binding lectin (MBL) codon 54 gene polymorphism protects against development of pre-eclampsia, HELLP syndrome and pre-eclampsia-associated intrauterine growth restriction. *Mol Hum Reprod.* 2007 Apr;13(4):281-5. <http://dx.doi.org/10.1093/molehr/gam003> .

25. Thakoordeen-Reddy S, Winkler C, Moodley J, David V, Binns-Roemer E, Ramsuran V, Naicker T. Maternal variants within the apolipoprotein L1 gene are associated with preeclampsia in a South African cohort of African ancestry. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2020 Mar;246:129-133. doi: 10.1016/j.ejogrb.2020.01.034. Epub 2020 Jan 27. PMID: 32018194; PMCID: PMC8408904.

El meta mensaje de la visión El papel del ojo: hito clave en la evolución de la especie humana A propósito de la Fundación Barraquer

****Gustavo Vega Delgado***

*** Rector. PhD. Universidad Internacional del Ecuador (UIDE).**

Correspondencia: Dr. Gustavo Vega Delgado.
Correo electrónico: gvega@uide.edu.ec.
Dirección: Av. Simón Bolívar y Jorge Fernández S/N.
Código postal: 170411.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0136-9497>.
Teléfono: +593 983519978.
Fecha recepción: 10-06-2023.
Fecha de aprobación: 22-06-2023.
Fecha de publicación: 30-06-2023.
Membrete Bibliográfico: Vega G. El meta mensaje de la visión. Revista Ateneo, vol. 25, No.1. pag. 175-184.

IDEAS FUERZA

“Aquí mi secreto que no puede ser más simple: solo con el corazón se puede ver bien; lo esencial es invisible a los ojos” Antoine de Saint-Exupéry: El Principito, la obra más traducida desde el francés.

“Estamos unidos más con lo invisible que con lo que vemos” (Anton Mesmer: el creador del magnetismo animal que luego se llamó hipnotismo)

Parangones y relaciones, ciencia comparada

Los Hermanos Mayo británicos migrados a USA fundaron la clínica Mayo en Rochester, Minnesota, son un hito en el servicio y la ciencia de la más alta calidad en la medicina norteamericana. Ahora tienen varias extensiones de la clínica Mayo en otras partes del país, incluido Phoenix, Arizona.

La imagen mítica de los hermanos Rómulo y Remo, fundadores de Roma y de los creadores de la farmacología moderna, los hermanos Cosme y Damián, son referentes comparativos para los hermanos José Ignacio y Joaquín Barraquer y su visionaria misión.

Hermanos luminosos los hay también en la historia mexicana, en especial durante la Revolución (1910-1920); los hermanos Gustavo y Francisco Madero y los hermanos Ricardo, Enrique y Jesús Flores Magón, brillan con luz propia. Los Hermanos Barraquer por su parte, son un hito único y excepcional en el campo de la especialidad de la oftalmología en el mundo, tanto en Barcelona, España¹, como en Bogotá, Colombia dando un salto cuántico en favor de la medicina de los ojos. Tal su meta mensaje de los ojos: tener visión.

Además, la Clínica Barraquer de Barcelona, España, se encuentra ahora en una cruzada solidaria visitando y atendiendo gratuitamente en Ecuador a través de la Fundación Humanitaria Fidel Niveló Guaraca.

En Cuenca de los Andes el papel de las familias en favor de la medicina no es la excepción, sin la trascendencia mundial, sin embargo, como la experiencia y contribución de los hermanos Joaquín y José Ignacio Barraquer en Barcelona y Bogotá.

En Cuenca, Las clínicas Cazorla, antes la Crespo, luego la Vega desde 1959, antes la Idrovo, la Carrasco ¡Cada una con su historia local relevante!

Luis Alberto Sojos Jaramillo², Cornelio Vega Toral, Leonardo Toral Pozo, son los primeros oftalmólogos en Cuenca cuya memoria de protomédicos especialistas en la rama es indispensable consignar.

En Quito, tiene celebridad la Clínica Ayora, fundada por el cirujano lojano, formado en París, decano de medicina y luego rector de la U Central – primada de Ecuador – quien luego fuera exitoso presidente de la República.

* Psiquiatra, antropólogo, educador, historiador, PhD. Rector de la Universidad de Cuenca (1995-2000). Presidente de Amnesty International (1993-1997). Presidente de la UDUAL (1998-2000). Embajador en Brasilia (1998-99) y México (2000-2003). Presidente del Consejo Nacional de Educación Superior (2006-2010). Rector reelecto de la Universidad Internacional del Ecuador desde el 2018.

** Abogada por la Universidad Internacional del Ecuador. Asistente de Investigación de la Rectoría UIDE.

¹ De Cataluña, nunca podemos padecer de amnesia con respecto a cuatro grandes de las artes: Gaudí, Dalí, Miró y Tapies.

² Profesor de la Universidad de Cuenca en su facultad de medicina y además director del hospital ancestral de la ciudad, el San Vicente de Paúl, el doctor Sojos sembró el pánico en sus estudiantes durante sus primeros años, por su estrictez en la docencia; sin embargo, fue amigo y colega fraternal con sus exdiscípulos con el avance del tiempo. Cuando celebrara sus 50 años de vida profesional, lo hizo conjuntamente en una ceremonia orquestada con la celebración de los 25 años de profesión de médico también de mi padre, el doctor José Vega y Vega. El orador oficial en los salones de protocolo de propiedad de Rosa Jerves Vega de Ordoñez fue el rector de la universidad, Carlos Cueva Tamariz, para honrar la figura de dos galenos – aunque en distintos tiempos de ejercicio profesional –. El apellido “Sojos”, determinó que sea el primer oftalmólogo científico en ocuparse precisamente de los “ojos” según testimonio de sus parientes. Por referencias de mi padre, quién era testigo de esas épocas de estudios médicos duros, tenaces y exagerados, los estudiantes de la década de los 40s del siglo XX dieron en poner un sobrenombre colegiado a los profesores más temidos, es así como jugando con las palabras y el humor les llamaban “Barrera Espinosa con Ojos”, por cuando se referían a los doctores Barrera, Espinosa y Sojos.

El ojo cuando migra

El Microscopio creado por Zacharias Janssen en 1590, en Holanda, es un paso crucial: cuando el ojo busca lo infinitesimal.

El holandés, Anton van Leeuwenhoek, fue el primero en ver animales unicelulares, bacterias, glóbulos rojos y espermatozoides.

El Telescopio, creado por Galileo Galilei es un ejemplo clave cuando el ojo migra a las estrellas y constelaciones.

Palmira, Sonora, como desiertos son el lugar ideal para el asiento de los grandes y más excepcionales telescopios del mundo.

Podríamos decir, siguiendo una figura literaria, que tales realidades científicas e inventos, representan un sofisticado ojo que funciona a control remoto.

Por otro lado, desde el punto de vista de la anatomía y fisiología, el ojo es una verdadera proyección del cerebro pues en especial el nervio óptico, el quiasma, la cisura calcarina y la retina poseen tejido cerebral. La hominización significa el paso en la evolución del mono al hombre, cuyo factor clave representa la visión tridimensional y estereoscópica.

La visión del águila cierto que es excepcional, pero a distancia y con una experticia a detalle, mucho más lograda que la visión humana a lo lejos³.

La cultura y el ojo

El mayor poeta alemán de siempre, W. Goethe, al morir pronunció una frase desconcertante: “light mer light” (luz más luz).

Varias hermenéuticas sobre ello se han apoyado desde la visión médica y filosófica; en la muerte natural, el primer sentido sensible a la agonía es la vista, mientras que el último es el oído. Hay quienes interpretan la frase en el sentido filosófico: en su agonía quería ver la luz transcendente más allá de la muerte.

Más realista sin embargo es la versión médica; su agonía implicaba que la vista se perdía y el escritor glorioso en trance de muerte clamaba que retorne esa escapadiza luminosidad.

El Greco en Toledo pintó sus obras en donde predominaron figuras alargadas, donde la proporción de la cabeza y el cuerpo no se mantenía de acuerdo con la normalidad. Quizá El Greco, él mismo o sus obras humanas, padecieron del síndrome de Marfan (similar a Abraham Lincoln, el presidente de los Estados Unidos que enfrentó la esclavitud).

³ Una anécdota basada en la realidad: el cuervo intenta atacar el águila posándose sobre su lomo para picotearlo; la defensa del águila es única, asciende a alturas inverosímiles en donde la falta de oxígeno no puede con la supervivencia del cuervo y cae desplomado desde las alturas.

La familia MENDÍVIL, artistas que trabajaron utilizando la imaginería de cuello alto en el Cusco, Perú, es otro ejemplo de cómo el ojo, a través de la cultura y las artes, miran la anatomía humana – en este caso en especial, el cuello – en forma diferente a la realidad.

El claro oscuro en el arte fue un descubrimiento importante del ojo humano aplicado a la pintura. Las figuras difusas del impresionismo y sus colores vaporosos significaron una escuela distintiva del impresionismo, pues el ojo humano es capaz de tener licencias y libertades cuando pinta (cito, por ejemplo, la afamada obra del noruego Munch y sus distintas versiones sobre El Grito). El cubismo de Braque y Picasso (se cumplió en abril de 2023, 50 años de su muerte), es una forma de arte diferente, en donde el ojo del artista percibe geométricamente y al mismo tiempo, distintas dimensiones; el espectador puede ver una figura humana a la vez de frente y de perfil.

En los conceptos y verbos “ver” y “mirar”, caben diferencias, pues mirar es un ver atento. Hay ocasiones además en donde sus sentidos y sus especialidades mutan. Se pueden ver olores, se pueden ver sabores, sobre todo frente al uso de alucinógenos.

“El ojo del obispo” en las catedrales góticas medievales, representó el gran vitral redondo, cuya hermenéutica se traduce en la vigilancia y orientación del pastor en el credo religioso.

La biblia abunda en referencias a los símbolos del ojo y la visión. “El hombre mira las apariencias, pero el Señor mira el corazón” (Samuel 16:7). Y la más dura de las admoniciones espirituales: “Vemos la paja en el ojo ajeno y no la viga en el propio” (Mateo 7, 3-5) (Lucas 6,41).

La música y el ojo

La música ha sido especialmente hipnotizada con los ojos:

“Ochichornia” del folclore ruso es un clásico estético⁴. “Ojos verdes” o en símil “ojos glaucos”, en letra de Amado Nervo y en ritmo de pasillo de José Ignacio Canelos es fuerte impronta de siempre: “ojos glaucos y dormidos de narcótico sutil”.

No hay color del iris que no haya sido llevado a poesía y música: ojos cafés, ojos marrones, “ojos azules color del cielo tiene esta guambra para mirar”⁵.

Hasta Shakira que en tono árabe seduce con “Ojos así”⁶, danza y canto que actualiza el eterno misterio de los ojos; los arcanos míticos de la magia siempre serán los ojos.

⁴ Orquesta y Coros De Los Boteros Del Volga. (2006). Ochichornia (Ojos Negros).

⁵ Jaramillo, J., Cardenas, O. (s.f.). Ojos Azules.

⁶ Shakira. (1998). Ojos así. ¿Dónde están los ladrones?

“Pensar que aquellos ojos han podido convertir mi existencia en un martirio”⁷ canta Carlota Jaramillo. “Dile a tus ojos que no me miren porque al mirar me hacen sufrir, me hacen llorar”⁸ recita en pasillo “Ojos tentadores”

Los anteojos

Una interesante observación es el vincular la identidad y la personalidad de personajes de la historia con sus ojos y anteojos. Verbigracia los lentes con marco grueso del político ruso, escritor y luchador León Trotsky y del psicoanalista C. G. Jung, son redondos con marco muy delgado; de otra manera, cabe también explorar las gafas aplicadas a la identidad de distintos artistas de la música popular.

Los monoculares que funcionaban apretando los músculos del párpado a fin de que este no cayera, y con cordón suspendido de un extremo, también dio identidades propias a distintos personajes de la historia.

Theodore Roosevelt, presidente de los Estados Unidos (su política emblemática consistió en alertar: “Habla suave, pero carga siempre un gran garrote”), también llevó sobre sus narices anteojos entre redondos y ovoides, sin orejeras y con el clásico cordón de la época suspendido de su lente derecho. En una etapa de la vida – sus peripecias en África y en la Amazonía – y sobre todo su temperamento extremadamente fogoso, le pasarán factura: perdió totalmente la vista de un ojo (y murió mientras dormía con una embolia súbita).

Igor Stravinski, compositor ruso de los ballets “Pájaro de fuego” y “Consagración de la Primavera”, signo marcado por la época, llevó anteojos redondos con marco grueso.

Otro personaje reconocido por sus anteojos fue el músico y cantautor británico John Lennon de la banda *The Beatles*, quien usaba gafas con lunas redondas, lo que lo diferenciaba y lo dotaba de personalidad propia.

Ciegos visionarios

Una asociación especial en torno al tema de la vista es estudiar a ciegos afamados.

El mito griego de Edipo, permitió que el hijo de Yocasta y de Layo, al conocer que, sin saberlo, mató a su padre y se desposó en matrimonio con su propia madre al suicidarse Yocasta colgada de su manto en Tebas, la tragedia griega devino en que Edipo se hincara los ojos con los alfileres de la túnica de su madre muerta. Su hija, Antígona, cuidó de la vejez ciega de su padre.

Homero, el mayor poeta épico de la antigüedad griega, también fue ciego.

⁷ Jaramillo, C. (s.f.). Aquellos ojos.

⁸ Dúo Benítez-Valencia. (2011). Ojos Tentadores.

Enrico Dandolo, el duque veneciano (entre 1192 y 1205) que saqueó las riquezas de Constantinopla, ciego de ambos ojos a sus cien años, se quebró la cadera y exhaló.

La lista es larga, J. L. Borges, el poeta de Buenos Aires fue largamente ciego en los últimos años de su vida⁹.

Ricardo Flores Magón, el mayor periodista de la revolución mexicana, ciego en parte de su vida debido a una diabetes no compensada en sumatoria a una catarata que inexorablemente condujo a la falta de vista.

También lo fue el húngaro magnate de los periódicos de Estados Unidos, J. Pulitzer.

El músico académico y compositor español, Joaquín Rodrigo, fue un ciego glorioso.

El cantante y compositor de música popular, José Feliciano, ha producido inspirada música popular y sobre todo, ejerció como hábil cantante a pesar de su ceguera.

En *Ensayo sobre la ceguera* de José Saramago, esperando el semáforo en su auto, un hombre de pronto se vuelve ciego. Como si fuera una epidemia, todos en la ciudad se vuelven ciegos, excepto la esposa del oftalmólogo, pues hasta el propio oftalmólogo pierde la vista¹⁰. Obra literaria exquisita para revelar la metáfora de que la ceguera como enfermedad moral es en efecto contagiosa como producto de un virus o una bacteria.

En la vida diaria, dada la ceguera de lectores ávidos que se han visto compelidos a prescindir de la lectura (aliento espiritual cotidiano), la tecnología ha generado ahora cada vez más numerosos “audio libros” con lo que personas sin el don de la vista o con déficit de ella puedan escuchar la narración de sus obras deseadas¹¹.

Proyecciones del ojo humano

Las cámaras fotográficas y de cine nacieron gracias a la simulación científica del ojo humano.

Los hermanos Lumier en Francia dieron la impronta inicial del cine cuando la fotografía se volvía móvil. Un hito en la historia de las cámaras ocurrió con la

⁹ Hay una chispeante anécdota con el joven peronista que le ayuda a cruzar la calle: “Maestro, soy peronista, le advierte al poeta” (como para picarle). “No te preocupes hijo que también yo soy ciego” fue su lapidaria respuesta.

¹⁰ Así se da en la realidad de la “Fundación Fidel Niveló”, cuando Margoth Chiriboga de Niveló conserva y bien su vista y visión. *Retorti argumentum* o quizás para sintonizar con la medicina *similia similibus curantur*, contrariando la frase clásica “Detrás de un gran hombre hay una gran mujer”, aquí con énfasis diremos que “Detrás de una gran mujer hay un gran hombre”.

¹¹ Vega, G. (2022). Los lenguajes del cuerpo. Audiolibro. Universidad Internacional del Ecuador. Quito.

compañía Eastman – Kodak en Rochester, NY, de las pioneras en su invención y difusión¹².

Luego se desgranaron en distintos países, sobre todo en Alemania y Japón, aportes sofisticados con cámaras Nikon, Laica y Sony; ejemplos de *high tech*, emulando las eficiencias del ojo humano. La alta tecnología moderna en favor de la oftalmología mediante asombrosos cambios en el laboratorio que le ha concedido a la especialidad y sus subespecialidades (que deberían mejor llamarse supra especialidades) un salto cuántico.

Entre el ojo y la tecnología

El diafragma de la cámara es como el iris y la pupila humana. El gran angular o el ojo de pez en los lentes de las cámaras, pretende emular la visión lateral humana cuando permite a los músculos del ojo captar ángulos más abiertos.

La visión nocturna que ha permitido que las células de los bastones de la retina funcionen y se activen con el ingrediente de la vitamina A, situación clave en la salud humana, también se aprovechó para remedar sofisticadas formas para que la fotografía y el cine puedan filmar en la oscuridad. En tanto que, la visión de los colores, cuando las células de los conos de la retina se activan, permiten expresar y manifestarse a la mácula en forma espléndida, asunto que es altamente aprovechable para distintos artistas que tienen como norma la explosión de los colores en sus obras. Una pionera obra del cine que se llamó “Fantasía”, de Walt Disney, fue un arrebató de colores aplicados al cine a partir de la espectacularidad que la mácula de la retina humana pudo fecundar en la ciencia.

El cine es la secuencia de fotografías estáticas que dan la sensación de movimiento¹³, que a su vez es el reflejo de lo que ocurre con la imaginación humana aplicando la memoria de un proceso que se ve. La acomodación a las distancias y el uso del zoom es una expresión fisiológica humana cuando el cristalino, esa lente biconvexa del ojo, se activa, acercando o distanciando las figuras vistas. Las cámaras fotográficas y de cine, cosecharon de esta cualidad de la fisiología ocular para hacer lo propio en favor de las artes y de las ciencias. El glaucoma, que significa el aumento de la presión del globo ocular y que se ve en casos de patología estudiada por los oftalmólogos, es otro ejemplo en donde el ojo humano cuando enferma, pudiendo llegar a la ceguera, representa un juego de presiones físicas que pueden ser prevenidas. El afamado cantante lírico, Andrea Bocelli, quien nació con glaucoma congénito, al soportar un pelotazo en sus ojos a los 12 años, se volvió ciego.

¹² Hoy sin embargo dio en banca rota porque no asumió el reto de innovarse hacia la fotografía digital, pues las cámaras analógicas entraron en desuso; salvo para la imaginación artística. La fotografía en blanco y negro sigue teniendo fuerza especialmente artística, a pesar de que la fotografía en colores la superó en el tiempo.

¹³ En la fábula de Aquiles y la Tortuga y las apuestas de quien gana la carrera, ha servido para la paradoja de Zenón de Elea en la filosofía.

Me entrevisté con el expresidente de los Estados Unidos, Jimmy Carter, en un conclave científico en la ciudad de México debido a que la Fundación Carter se ha dedicado sobre todo a dos tareas: favorecer y auspiciar procesos de democracia en el mundo y combatir la temible enfermedad de la oncocercosis, que en el caso ecuatoriano afectó duramente a la población negra de Esmeraldas. Le dije textualmente “usted es de los contados expresidentes que ha acumulado más respaldo mundial en comparación con el tiempo que ejercieran sus periodos presidenciales”, a la vez que se dibujó la clásica sonrisa de Carter al abocar conocimiento de mi comentario, le agregué mi gratitud por haber colaborado para superar la oncocercosis en el Ecuador. Hoy podríamos decir que la oncocercosis ha sido erradicada, pero debo recordar que era una de las enfermedades parasitarias más temidas para el ojo humano, pues mediante el uso del microscopio, los oftalmólogos podían reconocer la presencia saltarina de los micro parásitos dentro del globo ocular que, sin el tratamiento sofisticado adecuado, conducían indefectiblemente a la ceguera (Testimonio del oftalmólogo César Mejía).

Metáfora: la justicia es ciega

La dama con toga, provista de una péndula balanza y vendada ambos ojos, representa el ícono de la justicia, el mérito aquí radica en que el juez debe ser ciego – metafóricamente – para operar con objetividad en sus decisiones en los tribunales¹⁴.

Palo de ciego

Se trata de otra metáfora, esta vez injusta en el léxico usual y popular. Se dice “pegar con palo de ciego” cuando una persona no atina a dar con la verdad o con los hechos. Sin embargo, cuando los ciegos utilizan un palo a manera de lazarillo material para caminar, se ha probado que es altamente sofisticado en la captación de los obstáculos y producen una ayuda invalorable en la deambulación de las personas no videntes¹⁵.

La ciencia ahora ha inventado sofisticados palos de ciego con el aporte de la inteligencia artificial y la robótica para que estos funcionen de manera espectacular.

La visión, función clave de instituciones y países

Cada universidad, cada municipio, cada país trazan su futuro alimentándose de una misión y visión hacia donde quieren llegar. El estadista no es el gobernante pedestre, es aquel visionario que apunta la proa del barco en direcciones sabias.

“Nuestro norte es el sur” decía Joaquín Torres García desde el Uruguay, y con la fortaleza de la poesía de Alberti y la inspirada partitura del argentino Carlos

¹⁴ Aunque en países como el nuestro la dama suele ser al menos tuerta.

¹⁵ El Lazarillo de Tormes, es un clásico de la literatura española.

Guastavino, “Se equivocó la paloma”¹⁶. Siguiendo esta tendencia, en poesía de Héctor Negro y en música de Oswaldo Avena, el tango “Soy del sur”¹⁷ conmemora el privilegio de acumular una identidad propia en torno a la latitud sur del mundo.

El hipnotismo: el poder de los ojos

Se atribuye un factor eléctrico a la mirada humana. El pueblo lo dice, “fulano de tal tiene electricidad en la vista”.

Mirar fijamente a los ojos es una forma en inequívoca de controlar a las personas. El ojo como poder.

Con uso circense o médico, el hipnotismo se ha usado largamente en la historia y es evidente que hay personas que tienen un talento innato o aprendido espectacular para poder hipnotizar. Algunos expertos lo hacen a través del oído – utilizando la voz, sus cadencias, timbre, tono, pausas y modulaciones – para hipnotizar a través de la radio, por ejemplo.

El hipnotismo a través de la vista es patrimonio de algunas personalidades especiales que, sin embargo, en condiciones pedagógicas especiales puede también enseñarse a ejercitar este don¹⁸.

Enfermedades psico somáticas ligadas a los ojos

Este es un paralelismo muy interesante. Citaré, por ejemplo, la enfermedad del ojo o mal ojo, entidad de origen árabe, que pasara luego a España y de ella a América Latina. La capacidad de cargar con un “mal ojo” produce una enfermedad debido a la electricidad de la vista de quien lo posee; los niños y los guapos son – según la semiología de esta enfermedad transcultural – los más vulnerables, mientras que hay personas como las embarazadas a las que se les atribuye una mayor capacidad de “ojear” a las personas.

Se cura el mal del ojo poniendo una cinta roja en la ropa del niño susceptible o una covadonga en su muñeca como antídoto.

El ojo y sus metáforas están siempre presentes en el lenguaje coloquial. A guisa de ejemplo, se dice “Le miró con el rabo del ojo” para significar que es una mirada de soslayo a veces hedónica y otras veces maliciosa, dependiendo de la intención.

También se dice “donde pone el ojo pone la bala” con hermenéuticas y significantes múltiples que pretende utilizar la pericia de una persona para blandir

¹⁶ “Se equivocó la paloma, se equivocaba / Por ir al norte, fue al sur / Creyó que el trigo era agua (...) / Creyó el mar era el cielo, que la noche la mañana / (...) Que las estrellas eran rocío / Que la calor era nevada (...) Que tu corazón era su casa”

¹⁷ “Soy del Sur / Bien del Sur / Y crecí tras el puente / Donde encienden las fraguas su verdad / Todo un Sur, donde fui metal / (...) Golondrina llena de neblina y humo / Entre espigas altas de chatarra y luna / Madrugada nueva / donde busco el sol”

¹⁸ “Míreme a los ojos” le dijo Febres Cordero a Rodrigo Borja en el debate presidencial ecuatoriano, televisado cuando Alejandro Carrión “Juan sin Cielo” fungió de moderador, donde el primero ganó las elecciones de 1984.

no solamente un arma real sino la figurativa de esgrimir la palabra como disparador de dardos del pensamiento y la acción; no deja de endosarse tampoco el sesgo erótico–libidinal–genital cuando el sentido lingüístico se distingue en favor de mensajes en torno a la sexualidad.

“Oji-alegre” por su parte, coloca el insumo necesario para denotar la coquetería, el garbo sensible en favor de los sesgos carnales.

“Amor-a-primera-vista” es otro constante giro para significar un enamoramiento súbito que no tiene la cosecha y el leudo de conocer a la persona amada; por razones de intuición y otros lenguajes herméticos propios sólo del amor, en efecto hay personas que se prendan de otra sin argumentos¹⁹. Se vuelve real la frase de Blaise Pascal que alerta: “el corazón tiene razones que la razón ignora”.

La nanociencia y los ojos

La ciencia es imparable. El futuro de la oftalmología es luminoso. El ojo único y mítico de Polifemo y los cíclopes paridos del Etna y los volcanes del actual sur de Italia, testimoniados en La Odisea, los ojos móviles e independientes del camaleón, diestros en su cacería, el ojo de águila, tan agudo y distante, contrastan con los ojos inmaduros aún en la evolución – aunque excepcionales – de la raza humana, los que gracias a la ciencia, la tecnología, la nano ciencia, la inteligencia artificial, la robótica y la telecirugía, serán un serpentín para el desarrollo sin fronteras, en la medida que le iluminen y adornen la ética, la bioética y la visión – esta vez no ocular – sino filosófica en favor de la solidaridad, la com-pasión, el servicio humano – sin fronteras – como la de los hermanos Barraquer y su luminosa fundación a lado y lado del Océano que nos separa pero que ellos se encargaron de unir sus orillas.

Y la Fundación humanitaria Fidel Niveló Guaraca es el embajador en tierra propia que, gracias a su conocimiento, su exitosa gestión profesional y su solidaridad testada con los más vulnerables, le sitúa a su creador con creces como ciudadano ejemplar.

¹⁹ El periodista y escritor Rolando Tello Espinosa relata entre sus escritos que una persona ciega en Azogues padeció un amor a primera vista.

BIOGRAFÍAS MÉDICAS

BIOGRAFÍA DEL DR. J. GUILLERMO AGUILAR MALDONADO



Dr. J. Guillermo Aguilar Maldonado

Escribir la biografía de un hombre ilustre como el Dr. Guillermo Aguilar Maldonado resulta muy emocionante porque vamos a descubrir y deshojar la vida de un hombre que se ha destacado como un distinguido personaje cuencano: médico, escritor, ensayista, poeta, literato, político, académico, investigador, historiador, defensor de los derechos humanos y de las tradiciones y costumbres de nuestra ciudad. Tendríamos que retroceder muchos años atrás para contarles una historia de vida llena de grandes logros, satisfacciones, pero también a costa de grandes sacrificios y penurias para conseguir lo que obtuvo para el bien y mejoramiento de las instituciones donde las representó; cabe anotar que todo esto lo llevó a cabo con el apoyo y la fortaleza de una esposa que nunca le dejó solo en sus proyectos, al contrario le apostó siempre a la consecución de los mismos con una visión de una extraordinaria mujer llamada Lulú Torres Ochoa.

Podríamos referirnos a Guillermo Aguilar como un hombre de carácter fuerte, de mediana estatura, pero de un coraje y temple que era necesario para hacer que el

cumplimiento del deber sea llevado con honestidad, transparencia, pero con puntualidad para no abusar del tiempo de los demás al respetarlo con sencillez y amabilidad, razón por la cual podríamos decir “un hombre de muy pocos amigos en lo laboral” pero en los otros campos muy reconocido por sus valores y principios inquebrantables, que por hoy parecen estar queriendo desaparecer en nuestra sociedad. Quienes le conocimos podemos dar fe de su corazón noble y generoso, siempre con una sonrisa clara que develaba su transparencia.

En fin, este ser humano importante tuvo su espacio donde pudo ser alabado, criticado, juzgado o enaltecido por sus cualidades o dones; lo que él hizo es infinitamente grande e inolvidable. Estamos frente a un hombre que se entregó íntegramente a la cultura, educación, política, historia y como médico al servicio de los demás, “Con eso hizo bastante”.

Vale la pena que le conozcan desde su nacimiento ocurrido en Cuenca el 25 de marzo de 1925. Sus padres Dr. Aurelio Aguilar Vázquez y Doña Emilia María Maldonado Vázquez, sus hermanos Remigio, Carlos, Ernesta, y José. Hijo de una familia distinguida de estirpe de políticos, poetas, literatos e historiadores, que desde sus primeros años tuvo la oportunidad de tener padres que leían y escribían, lo que se transmitió en él ese carácter de poder tener el conocimiento y mejorarlo para entregarlo conjuntamente con sus capacidades para bien de los demás.

Tal vez conocer un poco de la niñez y juventud de él, también es importante, su estudio escolar lo realizó en las escuelas de los “Sagrados Corazones”, “Federico Proaño” y “Luis Cordero” de nuestra ciudad. Podemos colegir que su infancia como la de todos los niños cuencanos de esa época, lo pasó con sus hermanos y amiguitos del barrio, llegando a ser un buen deportista, para luego destacarse como dirigente estudiantil y deportivo años más tarde.

Sus estudios secundarios los cursó en los colegios “Benigno Malo” de Cuenca y “San Gabriel” de Quito. Su carrera universitaria la realizó en la “Universidad Central de Quito” y en la “Universidad de Cuenca”, donde obtuvo su título de Doctor en Medicina y Cirugía en el año 1950. Durante sus años estudiantiles siempre se destacó como uno de los mejores estudiantes y delegado estudiantil, fue ayudante de Farmacia del Hospital Militar Territorial de Cuenca antes de graduarse. Cabe anotar que su pasado estudiantil se caracteriza por ser migratorio de una ciudad a otra debido a los cargos políticos desempeñados por su padre, lo que favoreció para moldear su personalidad y carácter estudiantil.

Por ser un magnífico estudiante siempre recibió designaciones y representaciones estudiantiles de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cuenca, además de ser galardonado con diplomas de honor por sus altas calificaciones. Luego la vida le deparó muchas oportunidades de servicio a la sociedad, a los médicos y a los pacientes, razón por la cual se desempeñó en muchas instituciones de orden público y privado.

El Dr. Aguilar Maldonado fue un hombre erudito e ilustrado, referente en la ciudad y, es así que poseía una extensa Biblioteca de consulta y de grandes colecciones, desde el periódico matutino y vespertino de la ciudad, hasta revistas médicas científicas, libros de una variada colección médica, literaria, poética, política y social, es decir una rico y extenso repositorio, que nuestra Sociedad de Historia de la Medicina debería conservar en el Museo que lleva su nombre.

Su ejercicio profesional lo inició en Jipijapa en la provincia de Manabí como médico general desde el año 1950-1954 y como Médico Residente del Sanatorio de LEA a inicios de 1954, para continuar como director del mismo Sanatorio en 1954-1955 y posteriormente formar parte del staff de los médicos tratantes. Llegó a ser director del IESS, fue director del Banco de Sangre de la Cruz Roja del Azuay de 1955 a 1956, trabajó como médico domiciliario en el Seguro Social de 1964-1965, Realizó un Curso de Administración de Hospitales con una beca en el Seguro Social de México en el año 1964 a 1965 y se desempeñó como director de los Servicios Médicos del Seguro Social desde 1965 a 1971, fue médico tratante de Prestaciones del Seguro Social de 1971 a 1999. Integrante del Consejo Municipal de Salud de Cuenca de 1999-2001. Miembro y presidente de la Junta Provincial de Defensa Civil en 1972.

Su inclinación académica inicia en el Colegio Benigno Malo al ser profesor de Anatomía, Biología, Higiene, Nutrición y Física desde el año 1958-1960. Posteriormente pasa a ser profesor de Fisiología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cuenca hasta 1964. Se desempeñó como profesor agregado en la Facultad de Ciencias Bioquímicas de la Universidad de Cuenca de 1960-1961, para luego ser profesor principal en esta misma Facultad hasta 1999 en que se jubila de esta institución. Se desempeñó también como Rector del Colegio Americano de Cuenca de 1962-1964. Docente de la Universidad del Adulto Mayor 2012-2013.

Fue médico de la Federación Deportiva del Azuay en 1962 y luego en 1964. Se desempeñó como Subsecretario de Salud desde octubre de 1964 hasta septiembre de 1965. Una faceta importante que cultivó fue el periodismo como columnista del Diario El Mercurio de Cuenca por más de 30 años. Miembro del Directorio la Federación Provincial de Periodistas del Azuay en 1979. Miembro, secretario y presidente de la Sociedad de Historia de la Medicina, capítulo del Azuay desde 1978-2005.

Desde su juventud el Dr. Guillermo Aguilar Maldonado se destacó siempre como un médico gremialista y miembro fundador del Centro Médico Federal del Azuay como tesorero en 1956. Posteriormente fue su presidente desde 1959 hasta 1965 por varios periodos. También es el fundador del Colegio de Médicos del Azuay, y su primer presidente en julio de 1965. Por su aspecto gremialista ha sobresalido por su mística y empeño por el adelanto y unión de la clase médica. Fue miembro fundador de la Sociedad de Pediatría del Azuay y de la Sociedad de Historia de la Medicina del Azuay. Miembro de la Casa de la Cultura Núcleo del Azuay. Fue fundador del CRA (Centro de Rehabilitación de Alcohólicos Anónimos) conjuntamente con Humberto Ugalde y el Sr. Gerardo Merchán Tinoco.

Cabe destacar algunas acciones en favor de la clase médica ejecutadas por el Dr. Aguilar Maldonado como la conformación de la Orquesta del Colegio de Médicos del Azuay cuya primera presentación la realizaron en el Aula Magna de la Universidad de Cuenca el 5 de junio de 1964, la segunda el 14 de julio de 1965, la tercera el 19 de noviembre de 1965 con motivo del VI Congreso Médico Nacional, la cuarta en el Teatro Cuenca para recolectar fondos para la Casa Cuna y otra presentación posterior en la ciudad de Loja.

Es el mentalizador y fundador de la Casa del Médico cuando era presidente del Centro Médico Federal del Azuay, que fue inaugurada el 31 de diciembre de 1965 como la primera casa médica del país. Inauguró también la Biblioteca del Centro Médico Federal del Azuay, que posteriormente el Colegio de Médicos del Azuay bautizó con el nombre del Dr. César Hermida Piedra.

Durante su presidencia del Centro Médico Federal se realizó el VI Congreso Médico Nacional y de Especialidades, del cual fue su presidente, que se desarrolló del 16-21 de noviembre de 1965, también inauguró la Galería de Caricaturas de los Médicos más conocidos, cuya tradición se extendió al Colegio de Médicos del Azuay que lo mantuvo por algunos años más.

También fue un visionario al ser miembro de muchas instituciones y fundador de la Sociedad y del Museo de la Historia de la Medicina de Cuenca, que es uno de sus mayores logros alcanzados con los miembros de la Historia de la Medicina del Azuay (SOHMA), que alberga la Capilla del antiguo Hospital San Vicente de Paúl y el Claustro de las Religiosas de la Comunidad de las Hermanas de la Caridad que prestaban sus beneméritos servicios en el Hospital, el mismo y único museo de Historia de la Medicina que fue inaugurado el 10 de diciembre de 1998.

Como escritor era un hombre que llevaba dentro de su mente una lucidez para escribir y contar nuestra historia de la medicina cuencana recopilados en los 100 primeros números de la “Revista Ateneo” de la cual es su mentalizador y fundador, la misma que persiste como una de las revistas biomédicas más antiguas del país, la segunda a nivel latinoamericano, lo que ha permitido que su legado no solo sean sus libros, revistas, artículos, folletos, etc., sino sus valores morales, cívicos y éticos que ha dejado por donde ha pasado, sin buscar fama o fortuna, al contrario con la más grande sencillez y humildad.

Fue autor de 56 publicaciones y colaborador como coautor en muchas otras.

Por ser un ferviente defensor de los derechos de los médicos, ha recibido merecidos y significativos reconocimientos, placas y acuerdos por parte de varias instituciones públicas y privadas. Merecen citar las condecoraciones: Vicente Roca fuerte del Congreso Nacional, Municipalidad de Cuenca otorgada por el Ilustre Municipio de Cuenca, el de Dr. Honoris Causa otorgado por la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) y la Presea Timoleón Carrera Cobos del Colegio de Médicos del Azuay.

Dentro de esta biografía del Dr. Aguilar Maldonado no se puede dejar de señalar el papel trascendental e importante en la vida de nuestro biografiado como lo es su esposa Lulú Torres Ochoa. Su familia, lo formó al contraer matrimonio con la Srta. Lulú Torres Ochoa, una distinguida dama de nuestra sociedad cuencana, pero que Dios y el destino no les dio la oportunidad de tener una familia debido a que sus dos hijos fallecieron prematuramente y no pudieron formar un hogar; pero Guillermo y Lulú lo supieron canalizar esa falencia con el servicio social a la comunidad, dedicando su valioso tiempo a hogares de niños y ancianos desprotegidos y a obras de beneficio social muy importantes y con sobra de méritos trabajaron en instituciones sin fines de lucro y de servicio social, como la Cruz Roja y el INFA,

razón por la cual La Casa de Voluntariado de la parroquia de San Roque lleva el nombre de su esposa Lulú Torres Ochoa y el Museo de la Historia de la Medicina del Azuay lleva el nombre del Dr. Guillermo Aguilar Maldonado. Por donde pasó nos dejó un mar de bondad, recordemos sus voluntariados en el Colegio de Médicos, Barco Hope, Sto. Cenáculo, en la Cruz Roja, en los hospitales San Vicente de Paúl y Vicente Corral M, asilo de Cristo Rey, Defensa Civil en el desastre de La Josefina, en el Seguro Social Campesino, en el INFA y sus 55 Pases del Niño.

Creo que Guillermo Aguilar Maldonado se merece esta biografía y mucho más por “Ser lo que fue y dejar un legado histórico” por su lucha en favor de la clase médica que servirá como sendero y ejemplo para las futuras generaciones que deben conocer y valorar el esfuerzo de tan distinguido galeno, que perdurará para siempre

Dr. Patricio Barzallo C.
Editor



MANOS DE LOS HÉROES MÉDICOS

COLEGIO DE MÉDICOS DEL AZUAY

ENTRADA POSTERIOR AL AUDITORIO



COLEGIO DE MÉDICOS DEL AZUAY