

MISION

“Incentivar a los profesionales de la salud de la región y el país en la producción científica y tecnológica en salud, para difundir y socializar sus resultados por vía impresa y digital, para beneficio de la salud de los ciudadanos y ciudadanas, para mejorar la formación profesional y contribuir a la adecuada toma de decisiones basadas en el conocimiento de nuestra realidad”.

VISION

“Constituirse en los próximos diez años en el referente de la producción científica y tecnológica de la región y el país por la magnitud y calidad de las investigaciones publicadas y por su contribución efectiva a la solución de los apremiantes problemas de salud de la colectividad”.

La Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca es una publicación cuatrimestral con arbitraje ciego por pares académicos y que observa las regulaciones bioéticas para manuscritos en el área de la salud. Se autoriza la reproducción parcial o total citando la fuente. La opinión de los autores no representa la posición de la Facultad de Ciencias Médicas ni del Comité Editorial. La Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca mantiene su compromiso de publicar su revista en línea y a texto completo. Su difusión es gratuita.

CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE
CUENCA.

Dra. Marlene Álvarez Serrano, Mg.
Decana

Dra. Diana Larriva Villarreal, Mg.
Subdecana

Dra. Vilma Bojorque Ñeguez, Mg.
Vocal Docente

Lic. Adriana Verdugo Sánchez, Mg.
Vocal Docente Principalizada

Srta. María Belén Tirado
Vocal Estudiantil

Sr. Edgar Mogrovejo Villa
**Vocal Representante de Empleados y
Trabajadores**

Md. José Roldán Fernández
Director de la Carrera de Medicina

Lic. Doriz Jiménez Brito, Mg.
Directora de la Carrera de Enfermería

Dra. Miriam Huiracocha Tutiven, Mg.
**Directora de la Carrera de Estimulación
Temprana en Salud**

Lic. Martha Zhindón Galán, Mg.
Directora de la Carrera de Fisioterapia

Lic. Fabiola Palacios Coello, Mg.
Directora de la Carrera de Fonoaudiología

Lic. Sandra Aguilar Riera, Mg.
Directora de la Carrera de Imagenología

Lic. Carola Cárdenas Carrera, Mg.
Directora de la Carrera de Laboratorio Clínico

Dra. Gicela Palacios Santana, Mg.
Directora de la Carrera de Nutrición y Dietética

Lic. Adriana Verdugo Sánchez, Mg.
Directora del Centro de Postgrados

COMITÉ EDITORIAL

DIRECTOR/EDITOR (E):
Dr. David Achig Balarezo, Mg.
Doctor en Medicina y Cirugía
Magister en Investigación de la Salud
Universidad de Cuenca
Cuenca, Ecuador

COMITÉ EDITORIAL LOCAL:
Lic. Cecilia Sinche Rivera, Mst.
Carrera de Enfermería,
Universidad de Cuenca.
Cuenca, Ecuador

Psic. Cl. Miriam Lucio Bravo, Mg.
Carrera de Fonoaudiología
Universidad de Cuenca.
Cuenca, Ecuador

Md. Adrián Sacoto Molina, Mg.
Carrera de Medicina
Universidad de Cuenca.
Cuenca, Ecuador

Lic. Karolin Varela Solano, Mg.
Instituto Universitario de Lenguas
Universidad de Cuenca
Cuenca, Ecuador

Lic. Rosa Méndez Rojas
Bibliotecólogo-Documentalista
Cuenca, Ecuador

Ing. Jenny Alvarado Narváez
Analista de Gestión de Facultad
Universidad de Cuenca
Cuenca, Ecuador

COMITÉ EDITORIAL NACIONAL

Dr. Jaime Breilh Paz y Miño
Universidad Andina Simón Bolívar - sede Ecuador.
Área de Salud. **Centro de Investigación y Laboratorios de Evaluación de Impactos en la Salud Colectiva (CILABSsalud)**
Quito, Ecuador.

Dr. César Hermida Bustos
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
Departamento de Postgrados.
Guayaquil, Ecuador.

Dr. Edmundo Estévez M.
Universidad Central del Ecuador.
Quito, Ecuador.

Dr. Patricio Maldonado Miño
Hospital Metropolitano. Quito, Ecuador.

Dra. Doris Ortiz G.
Docente de Psicología de la Universidad Politécnica Salesiana.
Quito, Ecuador.

Lic. Yolanda Salazar Granizo
Universidad Nacional de Chimborazo.
Riobamba, Ecuador.

COMITÉ EDITORIAL INTERNACIONAL:

Dr. Ricard Cervera Segura
Director y Docente del Servicio de Enfermedades Autoinmunes de la Universidad de Barcelona. Director de la Maestría en Enfermedades Autoinmunes.
Investigador de la EULAR. Barcelona, España.

Dr. Miguel A. Cuevas Toro
Coordinador Académico Campus Norte Facultad de Medicina Universidad de Chile. Jefe de Departamento de Postgrado de Urología de la Universidad de Chile.
Chile.

Dra. Alicia Alemán Rigantti.
Docente de la Facultad de Medicina de la Universidad de la República. Uruguay.

Dr. Juan Jorge Álvarez Ríos.
Universidad Autónoma de Guadalajara. México.

Dra. Elena Ryder Jaksic
Editora del Instituto de Investigaciones Clínicas "Dr. Américo Negrete", Facultad de Medicina de la Universidad de Zulia. Maracaibo. Venezuela.

Dra. Amarilis Calle Cáceres.
Ex Directora de Postgrados de la Universidad Nacional de Tumbes. Perú.

Dr. Miguel Angel Falasco.
Past Presidente de la Sociedad de Medicina Interna.
Buenos Aires-Argentina.

Diseño y Diagramación: Imprenta General de la Universidad de Cuenca
Tiraje: 200 ejemplares



En tiempos de coronavirus

Achig Balarezo David Ricardo¹

VOLUMEN 38 | N° 1 | ABRIL 2020

1. Universidad de Cuenca

Editorial | Editorial

DOI: <https://doi.org/10.18537/RFCM.38.01.01>

Correspondencia:
david.achig@ucuenca.edu.ec

Dirección:
Nicanor Cobos 3-34

Código Postal:
010207

Teléfono:
0996088480

Cuenca - Ecuador

A finales del año 2002 mientras realizaba estudios de maestría en la Universidad de Jilin, en la provincia homónima, territorio manchú, al Noreste de la República Popular China; kilómetros al Sur, en la provincia de Guangdong se inicia una extraña enfermedad que pronto puso en jaque al gobierno y al Estado; políticamente el momento no era oportuno, en octubre de ese año una nueva generación de líderes tomaba las riendas del país; Hu Jindao y compañía asumían un gran reto, inaugurándose con una epidemia de características inusuales.

Posteriormente fue denominada como SARS por sus siglas en inglés (severe acute respiratory syndrome), rápidamente se diseminó por el territorio chino y una veintena de países, asombraba por su capacidad de contagio y letalidad, es así como hasta finales del año 2003 se registraron 8,422 casos y 916 fallecimientos en los cinco continentes. Se identificó un coronavirus como el responsable, bautizándolo como SARS-CoV muy probablemente originado de un felino salvaje, la civeta.

Como pocas veces, se tomaron medidas drásticas de orden socio-epidemiológicas: aislamiento poblacional, limitación de los medios de transporte, cancelación de clases, toma de temperatura obligatoria, entre otras.

17 años después a partir de un brote de un nuevo coronavirus, denominado SARS-CoV2 que provoca la enfermedad por coronavirus 19 o COVID-19, con génesis probable en un mercado en la ciudad de Wuhan, capital de la provincia de Hubei, un importante puerto fluvial, desde donde se ha esparcido por todo el mundo en un grado de pandemia.

Se trata de un proceso infeccioso altamente transmisible; a la fecha 28 de abril de 2020, se han reportado más de 3 100,000 casos confirmados y 217,132 personas fallecidas. Su facilidad de contagio por partículas nasales o bucales hasta el momento de persona a persona, ha detenido el planeta; millones de personas en cuarentena, desde sus casas observan un panorama inusual, adaptación forzada a una nueva realidad; escenarios poco comunes, calles vacías, desempleo, sufrimiento y muerte.

En Ecuador los primeros presumibles casos llegaron de un barrio madrileño, fuimos el tercer país de la región en reportar COVID-19, el Estado nacional ha decidido la suspensión de clases en escuelas, colegios y universidades, propensión al teletrabajo, cancelación de eventos masivos, cuarentena domiciliaria, distanciamiento social (más bien debería decirse distanciamiento físico), medidas restrictivas en cuanto a circulación vehicular, de lunes a viernes, dependiendo del último dígito de la placa, un solo día a la semana, toque de queda desde las 14h00 hasta las 05h00,

suspensión de vuelos locales e internacionales y transportación terrestre interprovincial con excepción de emergencias y ciertas labores que deberán contar con su respectivo salvoconducto, la obligatoriedad en el uso de mascarillas, generación de impuestos y recortes salariales en el sector público y la instauración de una línea de atención (171) para pacientes con sospecha de COVID-19.

Las universidades han incurrido con dificultades y aciertos en la educación a distancia mediante entornos virtuales del aprendizaje; un sistema y metodología que no fue considerado en los planes de estudio han ocasionado un sinnúmero de problemas: intermitencias en la conexión, estudiantes sin acceso a formas de estudio a distancia, entre otros.

La encrucijada es diaria, mantener principios de excelencia académica y flexibilidad, avanzar de la mejor manera y preparar el regreso; la Universidad ya no es ni será la misma; la bioseguridad será una norma ineludible en el futuro cercano; será importante generar opciones creativas para cerrar el presente ciclo, en temas de actividades prácticas, tutorías, evaluaciones.

La Universidad es la sociedad, frágil, quizá incluso más líquida de como Zygmunt Bauman la concebía; la solidaridad es el camino, la cuarentena nos ha enseñado que solos no vamos muy lejos, que dependemos de los demás; en esta perspectiva existen iniciativas que merecen la pena destacar y difundir, como el “apadrinamiento”, en donde un docente estira el tejido social no solamente para mirar a un estudiante como un número más en la lista, sino como un ser humano con ilusiones, necesidades, conflictos, potencialidades, en donde los encuentros y comprensiones son necesarias.

La crisis ha permitido comprender que la supervivencia es un asunto de compartir, sobrevive el que coopera como parece ser que repiten las bacterias en las investigaciones de Soren Johannes Sorensen en la Universidad de Copenhague y que no hace sino recordar pensadores como Ubaldo “el próximo gran salto evolutivo de la humanidad será el descubrimiento de que cooperar es mejor que competir”.

La Revista cumple su misión de generar reflexión y debate, presentamos un artículo Covid-19 desde una perspectiva importante como la bioética, si bien el mundo se ha volcado en investigar y escribir elementos biomédicos de la pandemia, es justo dimensionar el papel de la bioética, como luz para la acción.

A pesar de las adversidades, el sol sale cada día con su mensaje de esperanza, volveremos, ya no seremos los mismos, pero volveremos a construir esa Universidad y sociedad que necesitamos.

Contenido

EDITORIAL

En tiempos de coronavirus	5
---------------------------	---

Achig Balarezo David Ricardo

ENSAYOS

Un enfoque bioeticista y de derechos frente a la pandemia	9
---	---

Estévez Abad René Fernando, Martínez Moscoso Fernando Andrés

Pandemia y ansiedad social	13
----------------------------	----

Jerves Mora Rodrigo Saúl

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Recomendaciones para una conducta temprana en el manejo clínico de los pacientes con COVID-19	17
---	----

Ochoa Muñoz Javier Fernando

ARTÍCULOS ORIGINALES

Calidad de vida percibida por pacientes oncológicos en estadio III y IV, del Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca 2018	23
--	----

Rodas Mosquera María Lorena

Efectos de la afiliación al Seguro Social General en el gasto de bolsillo en salud de los hogares. Ecuador 2014	33
---	----

Suin Guaraca Luis Heriberto, Saetama Flores Tatiana Rosibel

Implementación del programa de cirugía bariátrica en el Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas Nro. 1: resultados iniciales	43
--	----

Villarreal Juris Andrea Patricia, Torres Castillo Antonio Rolando, Albán Tigre Jorge Luis, Uzcátegui Arregui Ricardo José, Albán Tigre Juan Pablo, Villarreal Juris Ramiro Gunther

Prevalencia y caracterización de disfunciones sexuales masculinas en el personal de la Unidad Académica de Salud y Bienestar de la Universidad Católica de Cuenca, año 2019	53
---	----

Molina Reino Diana Mercedes, Tapia Cárdenas Jeanneth Patricia

CASOS CLÍNICOS

Trombocitopenia por agregados plaquetarios: reporte de caso 65

Reibán Espinoza Esteban Adrián, Sanmartin Calle Yesenia Alexandra,
Reibán Sanmartin Esteban Alexander

Reanimación cardiopulmonar extra hospitalaria en la ciudad de Cuenca.

Enero - septiembre 2019. Serie de casos 73

Quesada Gutiérrez Cesar Ariel, Sarasola Plaza Milena María,
Morales Almeida Cesar Augusto

Normas de publicación 83

Un enfoque bioeticista y de derechos frente a la pandemia

A bioethical and rights-based approach to the pandemic

Estévez Abad René Fernando¹, Martínez Moscoso Fernando Andrés¹

RESUMEN

La bioética laica es en principio, una ética aplicada que permite afrontar los problemas generados por la tensión existente entre la ciencia y el ser humano. La actual pandemia causada por un agente infeccioso no conocido ha puesto de relieve la necesidad de la aplicación de esta ética aplicada, no ubicada en los laureles de lo etéreo o puramente intelectual sino más bien asentada en la realidad del día a día. La toma de decisiones desde todos los ámbitos del quehacer sanitario requiere este marco referencial fundamental; aplicación de correctos preceptos en las decisiones epidemiológicas, sanitarias y medidas políticas no puede ni debe hacerse sin este marco referencial; otrora el resultado será catastrófico.

Palabras clave: COVID-19, betacoronavirus, salud global, discusiones bioéticas, reglamento sanitario internacional.

VOLUMEN 38 | N° 1 | ABRIL 2020

FECHA DE RECEPCIÓN: 12/04/2020

FECHA DE APROBACIÓN: 15/04/2020

FECHA PUBLICACIÓN: 29/05/2020

1. Universidad de Cuenca

Ensayo | Essay

DOI: <https://doi.org/10.18537/RFCM.38.01.02>

Correspondencia:
fernando.estevez@ucuenca.edu.ec

Dirección:
General Torres 773 y Sucre

Código Postal:
010104

Celular:
0998746355

Cuenca – Ecuador

ABSTRACT

Lay bioethics is an applied ethic that allows us to face the problems generated by the tension between science and the human being. The current pandemic caused by an unknown infectious agent has highlighted the need for the application of this applied ethic, not located on the laurels of the ethereal or purely intellectual, but rather based in day-to-day reality. Decision-making from all areas of health care requires this fundamental frame of reference; the application of correct precepts in epidemiological, sanitary decisions and political measures cannot and should not be done without this frame of reference; or the result will be catastrophic.

Key words: COVID-19, betacoronavirus, global health, bioethical issues, international health regulations.

INTRODUCCIÓN

La irrupción de un nuevo agente infeccioso con potencia suficiente para producir una pandemia ha trastocado los cimientos de la sociedad del siglo XXI y cuestiona a nivel global a los sistemas sanitarios, pone de cabeza a la economía y plantea severos retos éticos frente a las formas de cómo combatir este virus de manera efectiva.

La comunidad internacional poco hizo y desde una posición privilegiada no tomó con la seriedad del caso la expansión de este nuevo virus hasta que llegó a cada uno de sus países, privilegiando el enfoque individual frente al global. En pocos días, las calles y las plazas han quedado vacías, y nos hemos visto obligados a tomar medidas extremas de aislamiento social para evitar la expansión del virus.

Sistemas sanitarios referentes como los de Italia y España se han visto colapsados, debido a fallecimientos sin control, unidades de cuidados de complejidad sanitaria sobrepasadas, y en el fondo, el enfrentamiento del dilema ético respecto de quién recibe y quién no el beneficio de la tecnología médica, así como otros relativos a la disposición de cadáveres, últimas voluntades, entre otros.

En el caso ecuatoriano, si bien es cierto el derecho a la salud se encuentra constitucionalizado, la gestión de los servicios sanitarios públicos está en entredicho en los últimos años, sin embargo, sin el afán de politizar, es pertinente reflexionar acerca de los posibles escenarios que se pueden llegar a presentar frente a la pandemia del COVID-19.

DESARROLLO

Entendiendo que se trata de una situación excepcional que ha requerido que la Presidencia de la República decrete una condición de estado de excepción que conlleva la suspensión o limitación de algunos de nuestros derechos (movilidad), no hay que olvidar que la Corte Constitucional del Ecuador, en su papel de garante de la norma fundamental, puso unos límites en relación al mismo, no obstante derechos tal como lo señala Javier Solana “otorgar a los Estados y a sus dirigentes amplia capacidad de maniobra no debe implicar que tengan carta blanca”, tanto en el ejercicio del control del toque, así como en la administración y gestión de los fondos públicos durante la emergencia sanitaria.

Por otro lado, llama la atención que la solidaridad y la empatía han sido principios poco visibles durante esta pandemia, ya que la primera respuesta que brindó la ciudadanía bajo una mirada consumista abrumadora, fue vaciar supermercados, farmacias y otros centros de expendio, para hacerse con todo el material sanitario de protección: alcohol, desinfectantes y mascarillas, mientras hospitales y centros de salud se quedan desabastecidos de estos accesorios.

El comportamiento narrado, fue la explicación que el individualismo prima y todavía se puede palpar en la conducta social; ya que lo mismo ocurre con los bienes de primera necesidad.

La mayor parte de análisis discuten acerca de los diversos escenarios económicos que surgirán una vez que todo acabe (sin una fecha exacta), incluido por supuesto el problema que puede provocar en relación al acrecentamiento de la desigualdad.

Sin embargo, en el marco de la Bioética es importante iniciar una reflexión que permita entender: ¿de qué manera pueden repercutir las limitaciones de nuestro sistema sanitario frente a la pandemia y al incremento de casos?

En Italia o España, se discute ya sobre el uso de las unidades de cuidado intensivo, los equipos de soporte ventilatorio y medidas de atención sanitaria excepcional, puesto que no disponen de espacio para todos. Esta situación podrá extrapolarse a nuestras condiciones y el debate estará presente; debemos prepararnos para brindar respuestas efectivas, argumentadas y sobre todo bajo los parámetros de la bioética.

En Ecuador hemos sido testigos de una respuesta a todas luces desesperada pero poco ordenada; un Estado sin armas, un estado no previsor y una sociedad sentada en lo individual son el claro ejemplo de un estilo de vida poco solidario, poco comprometido y por supuesto desorganizado. Varias han sido las expresiones relacionadas con la inexistencia de “datos” reales o por lo menos “previsiones” más cercanas a la realidad en relación con los números aportados por la epidemiología y lastimosamente sobre ellos en tropel han venido las decisiones: pasamos del cerco epidemiológico por las primeras dos semanas al aislamiento masivo durante las dos siguientes. Todo y así al menos en una región del país el sistema colapsó, crisis

humanas han surgido y la dignidad se ha puesto en juego en un país “constitucional de derechos y justicia”. En ¿dónde está el problema?, ¿en qué momento nos desconectamos de la declaración de la carta magna?; pues como conclusión queda pensar que probablemente jamás nos conectamos con ella en realidad.

Sin que se trate de un escenario apocalíptico, es posible que dentro de poco la discusión se centrará en qué criterios se utilizarán a la hora de elegir entre el paciente A o B: edad, fragilidad, probabilidad de supervivencia; para la toma de decisiones cruciales; no solamente las referentes a la intubación o ventilación asistida como en Europa sino que el solo ingreso o recepción de pacientes hospitalarios es ya de por sí una decisión clave y severa; los noticieros lastimosamente nos han mostrado el segundo escenario ya presente.

Hemos sido mudos testigos de fallecimientos en hogar de todo tipo de pacientes ante los cuales y ante el sufrimiento de sus familiares poco valor tienen las explicaciones oficiales. Un paciente fallecido en domicilio con insuficiencia respiratoria (posible Covid), por infarto al miocardio, por eventos vasculares cerebrales, por insuficiencia renal o cualquier patología crónica con agudización sin la atención y acompañamiento sanitarios, finalmente es un paciente abandonado por el sistema, abandonado por la sociedad, abandonado por el poder político responsable.

Con estas reflexiones nos parece fundamental entonces, exigir a todo el personal sanitario y por supuesto al poder político, entender que la Bioética debe verse como una herramienta, es por principio una ética aplicada que aporta para establecer las pautas necesarias que privilegien medidas objetivas y no dejar simplemente el albedrío individual del médico o el político, ayuda con las condiciones que eviten cargar con el peso moral únicamente al personal sanitario; las decisiones difíciles, deben ser tomadas previamente de tal forma que la moral de las personas no se vea más quebrada de lo que ya está.

Finalmente, otro dilema se presenta en relación al colapso de los servicios funerarios, así como la prohibición de la realización de velorios por parte de los familiares de las víctimas, con el propósito de prevenir posible contagio; esto atenta a la percepción y ejercicio de la propia dignidad humana.

El respeto por la cultura como fuente de los actos humanos requiere que todos seamos capaces de ponernos a tono con el respeto de los dolientes, lo humano es eso precisamente; la dignidad es eso precisamente.

Es necesario generar la debida empatía en relación a los difíciles momentos que atravesarán los familiares de las víctimas, y plantearse discusiones acerca de cómo podrán dar su “último adiós” a sus seres queridos, a lo mejor será a través de la tecnología (teléfonos móviles, tabletas) pero con acompañamiento. Tal vez una tristeza agregada y un puñal más intenso en el espíritu humano es la ausencia de apoyo, la ausencia de empatía de un sistema que abandonó a los sufrientes a su suerte.

Igual situación ocurrirá en los casos en los que poco se pueda hacer en los contagiados y se tenga que optar por “tratamientos paliativos o compasivos”, situación que ya en Chile despertó polémica y crítica social. En este sentido, es fundamental que la sociedad comprenda cuáles son las características de los cuidados paliativos y qué implica la atención y contención compasiva. Es necesario informar con propiedad e incluir en la discusión a la sociedad. El entender estos términos de por sí difíciles requiere que todos comprendamos que ninguno se relaciona con abandono o desinterés, en ambos es fundamental entender que la porción final de vida que pueda permanecer en cualquier enfermo será en el marco humano y de respeto de su dignidad; fallecer solo y sin acompañamiento no es aceptable en el hospital ni en casa.

CONCLUSIÓN

La Bioética como ética aplicada no puede verse como un constructo de ideas reservadas para los eruditos que escriben textos a tono con la pura bondad y caridad. Es una forma de reflexión enmarcada en los Derechos Humanos que permite una toma de decisiones compartida, discutida, con visión universalista y por supuesto aplicable. La crítica situación de alcance global y con severo impacto nacional ha puesto en el escenario de la práctica médica la necesidad de utilizarla en el día a día. Ha desnudado también nuestro pobre caminar en este campo de la ciencia y filosofía; y desde luego, han puesto de relieve las decisiones políticas de implicación en la vida diaria pues la limitación de derechos fundamentales se justifica en el marco del principio de

JUSTICIA, pero también en el marco de la solidaridad y la responsabilidad.

Este texto no quiere convertirse en una guía, simplemente se plantea preguntas necesarias que deben ser abordadas por la sociedad y el sistema sanitario, cuyas respuestas serán fundamentales para responder a los diferentes dilemas que se presentarán a lo largo de esta pandemia del COVID-19 en el país.

INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

- Estévez Abad René Fernando. Master en Bioética. PhD en Derecho y Ciencia Política. Universidad de Cuenca-Facultad de Ciencias Médicas-Carrera de Medicina. Cuenca – Azuay – Ecuador.
e-mail: fernando.estevez@ucuenca.edu.ec
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8285-3394>
- Martínez Moscoso Fernando Andrés. PhD en Estudios Políticos y Constitucionales. Universidad de Cuenca-Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Políticas y Sociales- Dirección del Centro de Posgrados e Investigaciones. Cuenca – Azuay – Ecuador.
e-mail: andres.martinez@ucuenca.edu.ec
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8952-0680>

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Los autores declaran haber contribuido de forma similar en la concepción y diseño del trabajo, análisis e interpretación de datos, redacción y revisión crítica del manuscrito y aprobación de la versión final.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

BIBLIOGRAFÍA

- Campbell L. Kant, autonomy and bioethics. *Ethics, Medicine and Public Health*. 2017;3(3):381-392.

- Casado M. *Materiales de bioética y derecho*. 1st ed. Barcelona: Cedecs Editorial; 1996.
- Casado M. *Sobre la dignidad y los principios*. 1st ed. Cizur Menor: Thomson Civitas; 2009.
- Casado M, López Baroni M. *Manual de bioética laica (I)*. 1st ed. Barcelona: Universidad de Barcelona; 2018.
- Casado M, Consuegra M, Corcoy M, Martín M, Estévez F, García F et al. *Recomendaciones para la toma de decisiones éticas sobre el acceso de pacientes a unidades de cuidados especiales en situaciones de pandemia*. 1st ed. Barcelona: Observatorio de Bioética y Derecho; 2020.
- Cummins P. The Anthropocene: A challenge to humanism in bioethics?. *Ethics, Medicine and Public Health*. 2018;6:105-114.
- Dworkin R. *Los derechos en serio*. 2nd ed. Barcelona: Ariel; 2002.
- Gunderson G, Henkin A, Said A. *Human Dignity: The Internationalization of Human Rights*. *Universal Human Rights*. 1980;2(2):97.
- Kottow M. *Bioética crítica en salud pública: ¿aguijón o encrucijada?*. *Revista Chilena de Salud Pública*. 2012;16(1).
- Habermas J. *The concept of human dignity and the realistic utopia of human rights*. *Metaphilosophy*. 2010;41(4):464-480.
- Paust J. *The Human Right to Die With Dignity: A Policy-Oriented Essay*. *Human Rights Quarterly*. 1995;17(3):463-487.
- Penchaszadeh V. *Bioética y salud pública*. *Revista Iberoamericana de Bioética*. 2018;(7):1-15.
- Presidential Council. *Human dignity and bioethics*. 1st ed. Washington, D.C.: The President's Council on Bioethics; 2008.
- Singer P. *The expanding circle*. Princeton: Princeton University Press; 2011.

Pandemia y ansiedad social

Pandemic and social anxiety

Jerves Mora Rodrigo Saúl^{1,2}

RESUMEN

La pandemia del COVID-19 ha generado una crisis en el ser humano y en su contexto de cómo vivir ante lo desconocido, estableciendo parámetros de un desequilibrio de la salud mental y una reinención de sostenimiento imaginario de lo incomprensible, desarticulando los esquemas socialmente aceptados y articulando modelos nuevos que le permitan al hombre continuar con la vida, encontrando formas de fortalecer al Eros y disminuir la proliferación de Thanatos.

Palabras clave: condiciones sociales, ansiedad, depresión, COVID-19, pandemias.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has generated a crisis in the human being and in its context of how to live in the face of the unknown, establishing parameters of an imbalance of mental health and a reinvention of imaginary maintenance of the incomprehensible, disarticulating socially accepted schemes and articulating new models that allow man to continue with life, finding ways to strengthen Eros and decrease the proliferation of Thanatos.

Key words: social conditions, anxiety, depression, COVID-19, pandemics.

VOLUMEN 38 | N° 1 | ABRIL 2020

FECHA DE RECEPCIÓN: 11/05/2020

FECHA DE APROBACIÓN: 20/05/2020

FECHA PUBLICACIÓN: 29/05/2020

1. Universidad de Cuenca
2. Hospital San Juan de Dios

Ensayo | Essay

DOI: <https://doi.org/10.18537/RFCM.38.01.03>

Correspondencia:
rodrigo.jerves@ucuenca.edu.ec

Dirección:
Santa María de Sayausi

Código Postal:
010219

Celular:
0998419875

Cuenca – Ecuador

Me das miedo porque no te veo
Me angustias porque te siento
Sufro irrefrenablemente ante tu posible presencia
Eres lo más cercano a la muerte
Me haces pensar en vivir
A lo uno le llamo pandemia
A ti te llamo ansiedad
Es la presencia de lo invisible al ojo
Lo otro siempre fue visible al cuerpo
Ahora temo a morir
Antes temía a no morir
Pero es extraño, en lo uno o en lo otro
Lo que hago es quedarme en un encierro
En la una para vivir, la otra para sufrir encerrado
en mi
La vida es una ironía, lucho por vivir y
no hago nada por saber vivir

"A mitad del camino de la vida, en una selva oscura me encontraba, porque mi ruta había extraviado"
[1]. Inicia el canto primero de la Divina Comedia, la pregunta que nos planteamos. ¿En qué selva oscura nos encontramos cuando caemos inminentemente en la depresión, en la angustia frente a lo desconocido?

Nadie podía imaginar que algo de lo siniestro pudiese hacerse tan visible, elementos que parecían ser contruados en una mente perversa para una literatura o cinematografía terrorífica, en la que algo ínfimo, casi inexistente podría provocar un encuentro con lo endeble que es la vida y su existencia. Le dieron nombre, COVID-19, significante que ha producido la angustia en los seres hablantes y que nos ha llevado a una reclusión impuesta, no solo por el estado, siendo este el principal desorganizador y organizador de un nuevo estilo de vida. Por otro lado, el virus, quien impone sus propias leyes de funcionamiento, del cual desconocemos y comenzamos en una intencionalidad de saber sobre lo desconocido, sobre aquello que nos pone con una visión diferente frente a todo lo conocido e imaginado.

El padecimiento que sufren algunas personas enmarcados en la ansiedad, angustia y depresión que los han llamado negativistas, paranoicos, así considerados en su momento, mal vistos por algunos, incomprendidos por otros, medicalizados a la fuerza de verlos como enfermos, para que no incomoden con sus rasgos. Hoy se han acrecentado, pero nadie se atreve a llamarlos como tal (enfer-

mos), la depresión, la paranoia es parte del día a día, algo que nos impuso la pandemia.

Otros tantos que tienen que hacer vivible su sintomatología con la que se las arreglan en su soledad de existir o, en períodos en los que estos malestares se vuelven insoportables. Hoy se convirtió en una realidad, ya no solo para aquellos padecientes denominados, temáticos, locos, hoy pertenece a un mundo en el que entro en un juego de probabilidades entre la vida y la muerte.

En otro momento, esta dualidad no era considerada, no se la pensaba con tanta angustia, el temor estaba un tanto distante de nuestra realidad. Hoy, las redes sociales, la prensa en sus diferentes formas nos convocan a un escenario en el que lo trágico se transformó en violento y este se convirtió en algo público. En el cual se expresa un presagio que no es ni sordo, ni mudo, produciendo reacciones no solo en nuestra vida psíquica, sino en su complemento de la somatización, en el que la existencia se ha vuelto tenebrosa en sus diferentes estilos de vida, en otros de esperanza y en oportunidades, reacciones vergonzosas que promulgan la desautorización de la norma, lo que nos deja un rastro de un nuevo semblante de un nuevo comportamiento y funcionamiento, que en realidad no tiene nada de nuevo, empero se pensaba que en estos casos la solidaridad y la cercanía humana iba a primar, más ha dejado ver lo impío del hombre, en diversas sociedades, en el que ha primado la impunidad, la misma que ha puesto en una mayor crisis psíquica de una población que vive esa realidad, a la cual no puede frenar, no puede enfrentar con el cuerpo, con la voz sonora en una calle, porque hay la posibilidad de que su cuerpo no de más pasos y su voz se silencie ante el encuentro de lo siniestro del contagio que enmudece la protesta social por un silencio del vivir.

Al coexistir en esta pandemia, el virus es el Lager [2], en donde decide su funcionamiento frente a los otros que desconocen gran parte de sus leyes, al mínimo descuido se ve afectado. Lo que antes generaba angustia y desesperanza era todo aquello que venía de lo visible, ahora se está sometido a lo invisible en el que los espacios mentales íntimos han colapsado, incluso en aquellos que creían tener la fortaleza inquebrantable, en ocasiones producido por la viralidad de lo visual-auditivo, de los diferentes modelos de comunicación presentes en la modernidad, desde la información importante y

válida, hasta la ominoso [3] productora de un efecto terrorífico que da lugar a lo extraño en lo familiar como una vivencia que toca el cuerpo, y en esta oportunidad no solo lo toca, le trae estragos desde los más leves(asintomáticos) a los complejos con una posibilidad de la muerte.

Quizá podamos encontrar un desciframiento de lo que nos sucede hoy en el mundo, *“a veces, para cada uno de nosotros, un ligero estado de despersonalización es suficiente para uno entrar en una profunda desorientación en la cual perdemos nuestras costumbres y lo que solemos hacer o pensar. Así tenemos incluida dentro de nosotros la noción de la medida. El espacio puede muy bien con un pequeño trastorno, un momento así de angustia, nos encuentra en un espacio UNHEIMLICH en el cual el interior y el exterior no están más separados, en el cual uno no sabe si está adentro o afuera, uno no sabe si la persona que acaba de pasar el marco de la puerta está hablando de él a lo lejos. Y todas las experiencias que Freud divisó en el registro UNHEIMLICH tienen que ver con esta deformación topológica del espacio, que pueden surgir en estas alteraciones de los semblantes, de las apariencias”* [4].

Hemos iniciado un duelo sin darnos cuenta del todo, no visualizamos el abismo que se nos presenta ante una nueva representación del mundo, que en ocasiones parece que corre el riesgo de disolverse y ante lo cual nos negamos a cumplir con las normas exigentes establecidas por este nuevo orden o ley determinada por este virus, creando la angustia frente al encierro, frente al extravío de un estilo de vida, ante los nuevos esquemas de sobrevivencia y especial ante la pérdida inminente de seres amados y de nuestra propia existencia. Es un saber, que desconoce el cuándo, empero, merodea nuestros más ligeros encuentros y eso es terrorífico, angustiante que nos lleva a desafiar aquello que se normativiza y nos lanzamos inminentemente a la pulsión del Thanatos con el fin de desafiarlo, en decirle, ¡aquí estoy!, ¡no te temo!, ¡te venceré!, cada una de estas, dicha en sus diferentes manifestaciones de angustia o ansiedad. Y cada uno sin percatarse hace su síntoma, *“él que lucha con monstruos debe tener cuidado para no resultar él un monstruo. Y si mucho miras a un abismo, el abismo concluirá por mirar dentro de tí”* [5]. Se ve alienado a lo desconocido y su cuerpo físico y psíquico cae en la monstruosidad sobre sí mismo, sin encontrar salida del abismo de la des-

esperanza, de la depresión, de la angustia, de la ansiedad a la que se sometió.

Lo que nos deja sin velo esta pandemia es la transitoriedad de la vida, de los esquemas sociales, de los esquemas de vida, construidos a partir del capitalismo y neoliberalismo, de nuestros logros, de los vínculos que creamos y hoy están distantes [6]. Es a partir de este instante en que se nos presenta los momentos lógicos [7] en el que se quebrantó y no nos permitió una construcción, sino una deconstrucción de nuestra existencia lineal en la que nos ubicamos, solo entramos en el tiempo de ver [7], quizá fue casi efímero pero existió, llámese Wuhan -China, llámese Italia, todo se nos tornó extremadamente rápido, no lo vimos llegar, o simplemente nos negamos en verlo llegar, un tiempo de comprender nos horrorizo frente a su virulencia, la violencia con que se propagaba, la letalidad en su encuentro... lo que impide y aun no avizoramos un tiempo de concluir [7].

Sin embargo hay una nueva visión, una lógica que se aparta de la posición neoliberal, que quizá podamos llamarla la lógica de la “solidaridad”, también enmarcada en una diferencia a la que se establece por una sumisión ideal impuesta desde el orden religioso o socio cultural, es la construcción subjetiva que le permite al hombre ser más libre de brindar un apoyo sin pensar en los alcances del bien o el mal, sino del ser solidario porque ese es mi lugar. Y yo quiero también decidir sobre mí, en donde podemos encontrar la enunciación fuerte, ¡me aisló!, ¡me cuida y cuida! Muchos encontraron en esta realidad una visión diferente del otro, del lazo social, no como un producto de consumo, una infatuación de la existencia en que el otro es un número, en la vida en una nómina, es algo más, es con aquello que debemos ser colaborativos, iguales, caso contrario lo único que hará sonar son el repique de campanas por la llegada de esa pulsión, una pulsión que avecina la muerte y la auto-destrucción.

Qué hacer, cómo mantener nuestra vida psíquica en calma, sin caer en la indefensión de lo aterrador, de lo siniestro, y por ende en sus múltiples manifestaciones que podemos estar sometidos, confundiendo el estar infectado con las crisis emocionales que podemos padecer como lo que nos produce situaciones de pánico [8], molestia o dolor torácico, miedo a morir, sensación de asfixia. Ante una crisis de ansiedad [8], sensación de ahogo,

con respiración rápida, opresión en el pecho, náuseas o molestias abdominales. Y si nos permitimos deprimirnos con sensación de cansancio y falta de energía, estado de ánimo irritable o bajo la mayoría de las veces, dificultad para conciliar el sueño o exceso de sueño, sentimientos de inutilidad, odio a sí mismo y culpa.

Todas estas manifestaciones aparecen frente a la indefensión en la que nos colocan y colocamos, hay que hacer cara a la pérdida, hay que alcanzar una responsabilidad ética de cada uno hasta obtener un colectivo. Hay que salir de ese goce individualista al que le llevó el sistema sin percatarnos, un discurso capitalista que enmarca al sujeto en velar por sí y para sí, hoy necesitamos del encuentro con la comunidad, con la participación activa de los otros en la nueva reconstrucción del lazo social y de la forma en que debemos aprender a vivir.

Es complejo enfrentar lo desconocido de una manera calmada y sin perturbarnos, he allí como en seguida comienzan las teorías explicativas ante lo no sabido, toma cuerpo el discurso de las conspiraciones entre gobiernos, entre grupos de poder, ante estructuras políticas. Le ponen a la naturaleza como ente generador de venganza ante las atrocidades hechas por la mano del hombre, por lo tanto lanza su defensa para frenar al ser parlante. Sin tener más herramientas incursionan con Dios y sacan a relucir las plagas de Egipto y ponen en cabeza del todo poderoso como ejecutor de esta pandemia para que recuerden que él está presente, que está vivo en la naturaleza, como si Dios necesitara que le hagan sentir su existencia. Pues no es así, los actos humanos no deben generar una extrapolación a un ser supremo, hay que hacerse responsable de los actos en singular ante los otros que si existen y es la única forma de evitar la impunidad y solo así habrá efecto.

INFORMACIÓN DEL AUTOR

- Jerves Mora Rodrigo Saúl. Magister en psicoterapia del niño y la familia. Universidad de Cuenca. Hospital San Juan de Dios. Cuenca - Azuay - Ecuador.

e-mail: rodrigo.jerves@ucuenca.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0126-2032>

CONFLICTO DE INTERESES

No existe conflicto de intereses

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Autofinanciado

BIBLIOGRAFÍA

1. Alighieri D. La Divina Comedia. (Versión castellana de Don Enrique de Montalván) Canto 1ro. Librería Española de Garnier Hermanos. Paris. 6, rué des Saints-Pères, 6. 1894.
2. Campo de exterminio nazi... Los jefes del lager habían inventado un sistema infalible de aniquilación. Los útiles eran enviados a trabajar; los inútiles, a la tumba (en muchas ocasiones las selecciones eran arbitrarias. elpais.com › Hemeroteca › Cultura 16 feb. 1997.
3. Freud, S., "Lo ominoso", (1919), Obras Completas, Vol. N° XVII, Amorrortu editores, Bs. As., 1990, p. 225.
4. Laurente, E. "Los autistas. Sus objetos, sus mundos", conferencia dictada en la Facultad de Psicología, UBA, 19 de noviembre de 2013, inédita.
5. Nietzsche., F. Más allá del bien y el mal. Alianza Editorial. Madrid España. 2012
6. Freud, Sigmund, "La transitoriedad", *Obras Completas*, vol. XIV, Buenos Aires, Amorrortu Editores, 1984.
7. Lacan, J., "El tiempo lógico y el aserto de certidumbre anticipada", *Escritos 1*, Madrid, Biblioteca Nueva, 2013.
8. Asociación de Psiquiatría Americana. DSM V. 2018

Recomendaciones para una conducta temprana en el manejo clínico de los pacientes con COVID-19

Recommendations for early behavior in the clinical management of patients with COVID-19

Ochoa Muñoz Javier Fernando¹

RESUMEN

Hasta abril de 2020, se contabilizaba una cifra cercana a los dos millones de contagiados con SARS-Cov-2 [1], diseminándose a centenares de países en todo el mundo. El impacto se ha visto reflejado en todos los estratos sociales, afectando a los más carenciados y ha develado las grandes debilidades de las estructuras sanitarias frente a pandemias, en la gran mayoría de los gobiernos.

En el mes de diciembre de 2019 aparecen los primeros pacientes con neumonía viral en Wuhan, China. Epidemiológicamente, todos los pacientes habían visitado el mercado de productos exóticos de dicha ciudad. A fines del mismo mes, un joven médico oftalmólogo de Wuhan describe, virtualmente, a siete pacientes con sintomatología similar al SARS y recomienda a sus amigos usar equipos de protección, por este hecho fue castigado por las autoridades policiales y más tarde fallecería por COVID-19. En la primera semana de enero, 2020, las autoridades chinas anuncian que han identificado un nuevo coronavirus (Co-V) en los pacientes que estaban siendo tratados por neumonía viral.

Palabras Clave: infecciones por coronavirus, betacoronavirus, pandemias, COVID-19, signos y síntomas.

VOLUMEN 38 | N° 1 | ABRIL 2020

FECHA DE RECEPCIÓN: 04/05/2020
FECHA DE APROBACIÓN: 20/05/2020
FECHA PUBLICACIÓN: 29/05/2020

1. Hospital Vicente Corral Moscoso

Revisión Bibliográfica | Bibliographic Review

DOI: <https://doi.org/10.18537/RFCM.38.01.04>

Correspondencia:
javier.ochoam@ucuenca.edu.ec

Dirección:
Alberto Andrade y Francisco Martínez

Código Postal:
010103

Celular:
0998827823
Cuenca - Ecuador

ABSTRACT

Until April 2020, there was about two million people infected with SARS-Cov-2 [1], spreading to hundreds of countries around the world. The impact has been reflected in all social strata, affecting the neediest people and has revealed the great weaknesses of health structures to face the pandemics in the majority of governments.

In December 2019, the first patients with viral pneumonia appear in Wuhan, China. Epidemiologically, all the patients had visited the market with exotic products in that city. At the end of the same month, a young ophthalmologist from Wuhan virtually describes seven patients with symptoms similar to SARS and recommends his friends to wear protective equipment, for this fact he was punished by the police authorities and later died by COVID-19. In the first week of January, 2020, Chinese authorities announce that they have identified a new coronavirus (Co-V) in patients who were being treated for viral pneumonia.

Key words: coronavirus infections, betacoronavirus, pandemics, COVID-19, signs and symptoms.

Un diagnóstico correcto de las personas infectadas es de suma importancia en la presente pandemia, este se sustenta en tres pilares fundamentales: la clínica, los exámenes complementarios y la imagenología.

La parte clínica nace desde el componente epidemiológico, traducido por el antecedente de haber estado cerca o en contacto con una persona sospechosa o confirmada de tener COVID-19, durante los 14 días anteriores al inicio de los síntomas.

Las estimaciones actuales del periodo de incubación oscilan entre 1 y 14 días, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y los Centros para el control y prevención de enfermedades de EE.UU (CDC). Se ha estimado que el período medio de incubación es de aproximadamente 5 días. La transmisión puede producirse durante el período de incubación [2,3].

Se debe sospechar el diagnóstico en los pacientes con enfermedades respiratorias agudas (es decir,

fiebre y al menos un signo/síntoma de enfermedad respiratoria como la tos o disnea) y un historial de viajes o residencia en un lugar que haya informado de la transmisión de la enfermedad COVID-19 en la comunidad durante los 14 días anteriores al inicio de los síntomas [4].

Se conoce que SARS-CoV-2 se transmite por aire, a través de gotitas provenientes de pacientes que presentan estornudo o tos, por fómites (contaminando cualquier objeto inanimado) y, se postula incluso, que la eliminación del virus por materia fecal es una posible ruta de transmisión. La presentación clínica es similar a la de una neumonía viral y la intensidad de la enfermedad varía de leve a grave, aproximadamente, el 80% de los pacientes se presentan con una enfermedad leve, el 14% con una enfermedad grave y el 5% con una enfermedad crítica.

La conducta médica inicia con una evaluación semiológica adecuada para reconocer signos y síntomas que se interpreten como de alarma para una respuesta temprana y apropiada, que permita una clara diferenciación de un plan de tratamiento en escenarios ambulatorios con seguimiento o de hospitalización. Los pacientes que se hospitalicen deben ser evaluados con las siguientes pruebas diagnósticas de laboratorio, sobre todo aquellos que presenten signos de alerta y/o características de enfermedad grave [5]:

- Oximetría de pulso • Gasometría arterial (GSA) (está indicado para detectar la hipercapnia o la acidosis) • hemograma completo (HC) • Perfil metabólico completo (PMC) • Cribado de coagulación • Marcadores de inflamación (procalcitonina sérica y proteína C-reactiva) • Troponina sérica • Lactato deshidrogenasa en suero • Creatina-cinasa en suero

Uno de los aspectos más importantes es que el médico sepa reconocer tempranamente los denominados signos de alarma para afectación respiratoria, tomando tres parámetros clínicos del quick sofa, el médico puede seleccionar pacientes en riesgo de complicación: FR: > a 30, TA: < a 100 y sat O₂: < a 93%, a esto se suma una TAC anormal, HTA, diabetes, inmunosupresión, edad > a 60, embarazo y obesidad como factores de riesgo. Esta es una forma rápida y práctica de activar signos de alarma para una alerta temprana de hospitalización [6].

Marcadores de mal pronóstico :

- El más precoz, el aumento de Ferritina (a partir del 4º día)
- D-Dimero después de la primera semana y va progresivamente aumentando con los días en los que no sobreviven.
- Otros: CRP, Troponina, LDH,
- IL-6 a partir del día 13.
- Procalcitonina elevada si hay co-infección bacteriana asociada.

Todos los pacientes que tengan criterios de sospecha o que clínicamente demuestren signos de alarma deben someterse a una toma de muestra para identificación virológica. En el caso de SARS-CoV-2 la muestra puede provenir de diferentes sitios anatómicos, los más importantes por tasa de positividad son: lavado broncoalveolar (93%), esputo (72%) e hisopado nasal (63%) y fibrobroncoscopia (43%).

Conducta Médica (BMJ. Best Practice, march 27,2020):

- Conducta frente a enfermedad leve sin factores de riesgo: confinamiento en instalaciones no tradicionales o en casa con monitorización más cuidados de soporte adjunto: antipirético/analgésico
- Conducta en el ingreso hospitalario: casos con sospecha de COVID-19 y no graves: procedimientos de aislamiento y prevención y control de infecciones más antimicrobianos empíricos con monitorización adjunta y cuidados de soporte: antipirético/analgésico
- Conducta frente a una enfermedad grave o enfermedad leve con factores de riesgo: ingreso hospitalario activando procedimientos de prevención y control de la infección, se debe evaluar a los adultos por su fragilidad con monitorización adjunta, cuidados de soporte: antimicrobianos empíricos y antipirético/analgésico, complemento de oxígeno: avanzado/soporte ventilatorio adjunto, adaptar el manejo a las comorbilidades y administrar terapias experimentales

El diagnóstico de SARS-CoV-2 se hace por prueba de PCR (Polymerase chain reaction), su sensibilidad es alta en hisopados nasofaríngeos y al inicio de los síntomas, pudiendo existir resultados de falsos negativos, en cuyo caso frente a sintomatología persistente se debe repetir la prueba [7].

Se debe considerar que la prueba de PCR se negativiza al día 8 de inicio de la sintomatología por lo que a partir del día 7, la PCR habría que hacerla en esputo o heces y habría que utilizar como complemento un test de detección de anticuerpos IgM/IgG. El test de Anticuerpos IgM/IgG se va haciendo progresivamente positivo a lo largo de los días desde el inicio de los síntomas, siendo a partir del 7º día positivo en el 50% pacientes, en el 10º día en el 70% y en el 14º día desde el inicio de los síntomas en el 100% de los pacientes. El test de Anticuerpos IgM/IgG se considera importante en los casos siguientes [8]:

- Pacientes que acuden con enfermedad evolucionada con más de 7 días de síntomas
 - Pacientes con síntomas y PCR negativa
 - Estudio de personas en contacto y personal sanitario para ver si tienen inmunidad y por lo tanto bajo riesgo de contraer infección grave
 - Estudios epidemiológicos
- En consideración a los signos de alarma y su repercusión sobre el pulmón se recomiendan estudios imagenológicos:
- Radiografía de tórax: se debe solicitar en todos los pacientes que presentan sospecha de neumonía, se encuentran infiltrados pulmonares unilaterales en el 25% de los pacientes e infiltrados pulmonares bilaterales en el 75% de los pacientes [8,9].
 - Tomografía computarizada (TC) de tórax: se debe considerar la posibilidad de realizar una TC de tórax. Se han informado hallazgos anormales en la TC de tórax en hasta un 97% de los pacientes en un meta-análisis de 50,466 pacientes hospitalizados [10]. La TC es la principal modalidad de estudios por imágenes en China [11].

No es el propósito de este ensayo indicar puntualmente cuál antimicrobiano (antibiótico, antiviral o antimicótico) se debe utilizar, existen innumerables Guías de Manejo de Covid-19 publicadas a nivel mundial que los citan muy bien. Más bien, he analizado diferentes guías internacionales de tratamiento de Covid-19, que son coincidentes en muchos aspectos y que las he considerado importantes para una adecuada conducta clínica, seleccionando una de ellas.

Tomo las recomendaciones de la Sociedad Española de Infectología y Microbiología Clínica (SEIMC) para tratamiento de pacientes con COVID-19 [12]:

Se debe considerar fisiopatológicamente las fases de la enfermedad:

- FASE I DE INICIO DE INFECCIÓN Y RESPUESTA VIRAL (PCR Nasofaríngea positiva, Anticuerpos negativos). Va desde el día 1 al día 7 aproximadamente desde el inicio de los síntomas.
- FASE II O FASE PULMONAR: Del día 7 al día 10/15 Fase de neumonía (Control radiológico, fundamentalmente TAC Torácico con imágenes sugestivas). PCR positiva en vías bajas (esputo, BAS, BAL o Heces). Serología IgM/IgG comienza a ser positiva.
- FASE III O FASE HIPERINFLAMATORIA: A partir del día 10-15, especialmente en mayores de 65 años y pacientes inmunodeprimidos o con otros factores de riesgo, ya que en estos pacientes no se activa de forma importante el interferón y por lo tanto no se activa la regulación inmunológica produciéndose una desregulación con una respuesta inflamatoria exacerbada.

De acuerdo a la fase en la que el paciente se encuentre se recomienda:

- Fase I: Remdesivir 200 mg IV/24 horas y luego 100 mg IV/24 h durante 5-10 días. Es un inhibidor de la RNA polimerasa del virus. Se ha demostrado efectivo en otros Coronavirus (SARS y MERS)
- Se puede añadir Hidroxicloroquina 800 mg el día 1 y luego 400 mg del día 2 al 7. Las cloroquinas actúan inhibiendo el receptor que necesita el virus para penetrar en las células.
- Fase II y III: Tocilizumab o Siltuximab. Son inhibidores de la Interleuquina IL-6 (Citoquina) a dosis de 8 mg/kg de peso = ó > 80 kg.... Primera dosis 600 mg Intravenosos y una 2ª dosis a las 12 horas (1.047 Euros dosis x 2 = aprox 2.100 Euros) <80 kg: primera dosis 400 mg intravenosos y luego una segunda dosis a las 12 horas (en casos excepcionales, una tercera dosis. El Tocilizumab tiene una vida media entre 7 y 14 días. Principales efectos secundarios: reactivación infecciones latentes (tuberculosis), diverticulitis complicada.
- En fase III se pueden añadir corticoides para bajar la respuesta inflamatoria, pero nunca en la fase I que agravaría la infección vírica.
- En profilaxis de pacientes que hayan estado en contacto con enfermos y siempre y cuando la serología IgM/IgG salga negativa se puede administrar Hidroxicloroquina.
- Hay un nuevo tratamiento, que se administraría

cuando los pacientes llegan al hospital (a partir del 5º día del inicio de los síntomas) pero no antes para permitir que los pacientes desarrollen los anticuerpos, y es el Baricitinib oral 4 mg, 1 dosis al día durante 12 a 14 días. Administración cómoda, sólo 1 vez al día y oral y con buena tolerancia. Problema: efectos secundarios tardíos (después de la semana 52): Herpes zoster en el 3.2% de los pacientes.

En el manejo de la medicación el médico debe considerar los efectos adversos de cada uno de los fármacos y tomar precaución, por ejemplo, ante la masificación de la utilización de hidroxicloroquina es fundamental que antes de su prescripción se le realice un electrocardiograma al paciente, igualmente se deben realizar electrocardiogramas posteriores de seguimiento y así como con este fármaco, con todos los medicamentos que se utilicen

Ante la controversia suscitada por cuál tratamiento es útil o no, los niveles de evidencia de la mayoría de las recomendaciones se han sustentado por el efecto benéfico de fármacos en estudios observacionales o por demostración de efectividad de los mismos in vitro. El cuestionamiento ha venido a punto de partida de no existir estudios ramdomizados o aleatorios, la OMS por ello desde hace un mes lleva a cabo un estudio denominado SOLIDARIDAD de efectividad de cuatro esquemas de tratamiento: remdesivir, cloroquina e hidroxicloroquina, interferón beta 1, y lopinavir-ritonavir, los fármacos fueron seleccionados sobre la base de datos obtenidos en estudios de laboratorio, en animales y clínicos, el razonamiento fue que "todos estos fármacos habían demostrado resultados esperanzadores" [13]. GILED se encuentra en plena fase de selección de 3000 pacientes en un ensayo clínico de fase 3 de remdesivir, en colaboración con la OMS y los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos (USA). Inglaterra lleva a cabo un estudio de múltiple brazo denominado RECOVERY, actualmente ya probado en más de 4000 pacientes y está participando en un estudio internacional con un universo de 40.000 pacientes para prevención de Covid-19 con cloroquina e hidroxicloroquina [14].

La problemática de contener a una pandemia siempre ha demostrado que se requiere un enorme trabajo en múltiples e innumerables aspectos. El presente ensayo refleja únicamente el aspecto médico y dentro de éste, puntualmente, las con-

sideraciones clínicas más importantes para la atención temprana y oportuna de los pacientes con COVID-19.

INFORMACIÓN DEL AUTOR

- Ochoa Muñoz Javier Fernando. Médico Especialista en Enfermedades Infecciosas. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca - Azuay - Ecuador.
e-mail: javier.ochoam@ucuenca.edu.ec
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6350-7058>

CONFLICTO DE INTERESES

El autor declara no tener conflicto de intereses.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Dong E, Du H, Gardner L. COVID19 dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU). April 14, 2020. <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
- 2- Jiang X, Niu Y, Li X, et al. Is a 14-day quarantine period optimal for effectively controlling coronavirus disease 2019 (COVID-19), March 2020 [internet publication].
- 3- Yu P, Zhu J, Zhang Z, et al. A familial cluster of infection associated with the 2019 novel coronavirus indicating potential person-to-person transmission during the incubation period. *J Infect Dis.* 2020 Feb 18 [Epub ahead of print].
- 4- World Health Organization. Global surveillance for human infection with coronavirus disease (COVID-19). March 2020 [internet publication].
- 5- BMJ. Best Practice, march 27,2020.
- 6- Algoritmo de atención del INCMNSZ, 2020
- 7- Babiker A, Myers CW, Hill CE, Guarner J. SARS-CoV-2 testing. *Am J Clin Pathol* 2020 March 30 (Epub ahead of print).
8. Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet.* 2020 Feb 15;395(10223):497-506.
9. Chen N, Zhou M, Dong X, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet.* 2020 Feb 15;395(10223):507-13.
- 10- Sun P, Qie S, Liu Z, et al. Clinical characteristics of 50466 hospitalized patients with 2019-nCoV infection. *J Med Virol.* 2020 Feb 28 [Epub ahead of print].
- 11- Jin YH, Cai L, Cheng ZS, et al. A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia (standard version). *Mil Med Res.* 2020 Feb 6;7(1):4.
- 12- Resumen WEBINAR , Sociedad Española de Infectología (SEIMC).04-04-2020
- 13- OMS, Solidarity Trial for Covid-19 Treatments, 2020
- 14- Flooded by the torrent: the COVID-19 drug pipeline The world is rushing to test potential COVID-19 treatments. But do we really need so many trials? Asher Mullard reports.

Calidad de vida percibida por pacientes oncológicos en estadio III y IV, del Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca 2018

Quality of life perceived by cancer patients in stage III and IV, from the José Carrasco Arteaga Hospital. Cuenca 2018.

Rodas Mosquera María Lorena¹

VOLUMEN 38 | N° 1 | ABRIL 2020

FECHA DE RECEPCIÓN: 09/03/2020

FECHA DE APROBACIÓN: 15/04/2020

FECHA PUBLICACIÓN: 29/05/2020

1. Libre Ejercicio

Artículo original | Original Article

DOI: <https://doi.org/10.18537/RFCM.38.01.05>

Correspondencia:
lorirodas5476@hotmail.com

Dirección:
Martínez Mera 5-13 y García Moreno

Código Postal:
010107

Celular:
0995376837

Cuenca - Ecuador

RESUMEN

La calidad de vida en pacientes oncológicos es un constructo multidimensional que debe ser analizado con un enfoque integral.

Objetivo: determinar la calidad de vida percibida por pacientes oncológicos en estadio III y IV del Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca 2018.

Metodología: estudio cuantitativo descriptivo, realizado en 80 pacientes hospitalizados para recibir tratamiento oncológico que firmaron un consentimiento informado. Se aplicó un formulario en el que constan datos sociodemográficos, características del cáncer y un Inventario de Calidad de Vida y Salud (InCaViSa), la información fue analizada con el programa SPSS versión 25, se utilizaron como estadísticos frecuencias y porcentajes.

Resultados: el 47.6% de los pacientes perciben tener una mala y muy mala calidad de vida, la patología más frecuente fue el cáncer de mama (30%), el 53.8% recibieron quimioterapia, el 61.3% tenían un tiempo de enfermedad menor de 1 año. En las áreas del InCaViSa presentaron puntuación baja en: preocupaciones, desempeño físico, aislamiento, percepción corporal, actitud ante el tratamiento, tiempo libre y vida cotidiana; puntuación alta en: funciones cognitivas, familia y redes sociales.

Conclusiones: cerca de la mitad de los participantes percibieron su calidad de vida como mala y muy mala, en las áreas afectadas se encontró que tanto el apoyo familiar y social eran positivos, en contraste con la mala adherencia al tratamiento y una relación negativa entre médico-paciente.

Palabras clave: calidad de vida, pacientes internos, neoplasias, epidemiología descriptiva, factores socioeconómicos.

ABSTRACT

The quality of life in cancer patients is a multidimensional construct that must be analyzed with a comprehensive approach.

Objective: to determine the quality of life perceived by cancer patients in stage III and IV from the José Carrasco Arteaga Hospital. Cuenca 2018.

Methodology: It is a descriptive quantitative study, carried out on 80 patients who were hospitalized to receive a cancer treatment and signed an informed consent. A form was applied in which sociodemographic data, characteristics of cancer and an Inventory of Quality of Life and Health (InCaViSa) are included, the information was analyzed with the SPSS version 25 program, frequencies and percentages were used as statistics.

Results: a total of 47.6% of the patients identify having a poor and very poor quality of life, the most frequent pathology was breast cancer (30%), 53.8% received chemotherapy, 61.3% had a disease time of less than 1 year. In the InCaViSa areas, they presented low scores in: concerns, physical performance, isolation, body perception, attitude towards treatment, free time and daily life; high score in: cognitive functions, family and social networks.

Conclusions: about half of the participants perceived their quality of life as poor and very poor, in the affected areas it was found that both family and social support were positive, in contrast to poor adherence to treatment and a negative relationship between the doctors and patients.

Key words: quality of life, inpatients, neoplasms, epidemiology descriptive, socio-demographic.

INTRODUCCION

El cáncer es una enfermedad crónica que se caracteriza por presentar en su origen y desarrollo factores biológicos, químicos, nutricionales, sociales, económicos, culturales, políticos y ambientales, por lo que requiere un abordaje holístico a través de una atención multidisciplinaria, en el cual la psicología de la salud y la psicooncología juegan un papel importante permitiendo comprender el impacto de la enfermedad en la calidad de vida del paciente oncológico.

Según datos epidemiológicos el cáncer se ha constituido en un grave problema de salud pública, ya que es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad a nivel mundial, de acuerdo al informe de la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC), de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la mortalidad por cáncer aumentará un 45% en el período 2007 - 2030, teniendo como causas múltiples y diversos procesos peligrosos tales como: obesidad, tabaquismo, alcoholismo, inseguridad alimentaria (baja ingesta de frutas y verduras), falta de actividad física, envejecimiento poblacional y crecimiento demográfico [1, 2].

En Ecuador, de acuerdo a la Dirección de Estadística del Ministerio de Salud Pública y el INEC (2014), el cáncer provoca 15 de cada 100 muertes, siendo la segunda causa de mortalidad a nivel nacional [3]. En 2013, el Registro Nacional de Tumores de Ecuador encontró 134.9 casos de cáncer en mujeres y 125.9 en hombres por cada 100,000 habitantes. Según el tipo de cáncer en mujeres, el de mama es el de mayor frecuencia (34.7 casos por cada 100,000 mujeres), y en hombres, el cáncer de próstata es el más frecuente, con una incidencia de 37.8 casos por cada 100,000 [4].

El Sexto Informe de Epidemiología de Cáncer de SOLCA sede Cuenca, manifiesta que entre el 2005 y el 2009 se registraron un total de 9,322 casos, de éstos a la provincia del Azuay le correspondió el 55.4% (5,170 casos); 3,830 residían en la ciudad de Cuenca; 60.3% de mujeres y 39.7% de hombres [5].

Por las cifras mencionadas, es necesario recalcar que el cáncer es una enfermedad crónica, considerada como un cuadro que amenaza la vida; siendo un problema para la medicina y la psicología de la salud, debido a que afecta al paciente, a los familiares y amigos, ocasionando dificultades económicas, sociales y emocionales [6], constituyéndose en una prioridad de salud que merece atención urgente y multidisciplinaria, más aún como patología catastrófica que se asocia generalmente a miedo, gravedad y muerte [7].

Los pacientes oncológicos no solo tienen que luchar con su propia enfermedad que suele ocasionar una serie de reacciones emocionales negativas, entre las que se destacan: disforia, baja autoestima, culpa, dificultad para concentrarse,

tomar decisiones e ideación suicida [8], sino también con los efectos del tratamiento y los perjuicios que ocasiona en la vida individual, familiar, laboral y social; alterando su calidad de vida y convirtiéndose en una preocupación global que provoca un costo sanitario económico y humano elevado.

La Organización Mundial de la Salud en 2008 define a la calidad de vida como la percepción del individuo sobre su posición en la vida, en el contexto de la cultura y el sistema de valores en que vive, en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones. Desde esta perspectiva, la calidad de vida tiene cuatro características que deben ser consideradas en la evaluación y análisis de la misma a) multidimensionalidad comprende: cuatro elementos, físico, funcional, emocional y social, b) subjetividad que supone que la valoración de este concepto la debe realizar el propio paciente en función de sus valores y expectativas, c) temporalidad la percepción fluctúa a lo largo de los diferentes momentos de la enfermedad y en función de los tratamientos y d) especificidad, ya que cada patología específica tendrá unos síntomas y consecuencias determinadas en cada área de la vida de un paciente [9, 10].

La medición de la calidad de vida en los pacientes oncológicos comenzó en centros de investigación en los que se realizaban estudios sobre un tumor específico, hoy en día los estudios de calidad de vida se llevan a cabo en campos, como la práctica clínica en todas las etapas: diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y cuidados paliativos, los análisis económicos, la valoración psicológica y social identificando el rol de la familia, redes de apoyo, papel de las instituciones de salud y la relación médico-paciente [9].

Con respecto a la calidad de vida y el estadio de cáncer, Aguirre-Loaiza y colaboradores describen que, en el estadio I se observan mejores promedios en calidad de vida, mientras que en un estadio IV se dan los más bajos en las áreas de bienestar físico, emocional y funcional. Por lo tanto, en estadios avanzados, los puntajes de calidad de vida son bajos en comparación a los iniciales, sin embargo, las diferencias no alcanzan la significancia estadística [11].

Por su parte Hidalgo-Troya, Pantoja-Córdoba, Sañudo-Vélez y Rocha-Buelvas en un estudio reali-

zado en el departamento de Nariño Colombia sobre "Afrontamiento y calidad de vida en pacientes oncológicos", evidenciaron que la relación entre calidad de vida y afrontamiento se define en cada etapa del cáncer y que los pacientes con mayor calidad de vida lo afrontan de mejor manera. En general la calidad de vida para este grupo fue favorable [12].

METODOLOGÍA

Se realizó una investigación de tipo cuantitativo descriptivo, la población de estudio estuvo conformada por 80 pacientes con diagnóstico de cáncer en estadios III y IV, hospitalizados para tratamiento oncológico en el mes de agosto del 2018 que decidieron participar en el estudio y firmaron un consentimiento informado. Se aplicó un formulario en el que constaban datos sociodemográficos, características de la enfermedad oncológica según: tipo, tiempo de enfermedad, tratamiento y el Inventario de Calidad de Vida y Salud (InCaViSa) que consta de 57 reactivos divididos en 12 áreas, cada una con cuatro reactivos. Cabe destacar que se contó con la aprobación del Comité de Ética correspondiente.

Para el procesamiento y análisis de la información se utilizó el programa SPSS versión 25, utilizando estadísticos de frecuencia y porcentajes, obteniéndose las tablas correspondientes de acuerdo a los objetivos planteados.

RESULTADOS

El grupo de estudio estuvo conformado por 50 (62.5%) mujeres y 30 (37.5%) hombres; según la edad la mayoría 50 (62.5%) se encuentra entre los 40 y 64 años; el 58.8% expresaron ser católicos, el 40% de ellos vienen de la provincia del Azuay, el mayor número de participantes estaba ubicado en ingresos medio (60%); viven con sus familias nucleares (85%), el 32.5% tiene una formación de tercer nivel como se evidencia en la Tabla N°1.

Tabla N° 1

Variables socio demográficas

	Característica	Frecuencia	%
Sexo	Hombre	30	37.5
	Mujer	50	62.5
Edad	Adulto Joven (20 a 39 años)	17	21.3
	Adulto (40 a 64 años)	50	62.5
	Adulto Mayor (más de 65)	13	16.3
Procedencia	Azuay	32	40.0
	Cañar	13	16.3
	El oro	14	17.5
	Loja	7	8.8
	Otro	14	17.5
Religión	Católico	47	58.8
	Cristiano	13	16.3
	Evangelista	7	8.8
	Testigo de Jehová	6	7.5
	Otro	7	8.8
Ingresos	Medio	48	60.0
	Bajo	32	40.0
Escolaridad	Primaria Incompleta	5	6.3
	Primaria Completa	16	20.0
	Secundaria Incompleta	8	10.0
	Secundaria Completa	23	28.7
	Tercer Nivel	26	32.5
	Cuarto Nivel	2	2.5
Familia	Vive Solo	12	15.0
	No Vive Solo	68	85.0

Elaborado por: la autora

Fuente: base de datos

En la Tabla N° 2 en relación a las características de la enfermedad se observa que la patología con mayor porcentaje es el cáncer de mama (30%) seguida por diagnósticos de cáncer de colon, recto y ano

(18.8%), en cuanto al tratamiento más de la mitad (53.8%) reciben quimioterapia y en relación al tiempo de enfermedad llama la atención que el (61.3%) tienen un tiempo de enfermedad menor a 1 año.

Tabla N° 2

Características de la enfermedad oncológica según tipo, tiempo de enfermedad y tratamiento.

	Características	Frecuencia	%
Tipo de cancer	Mama	24	30.0
	Colon, Recto y Ano	15	18.8
	Hematológicos	10	12.5
	Útero y anexos	9	11.3
	Estómago	8	10.0
	Pulmón	6	7.5
	Otros	8	10.0
Tratamiento	Quimioterapia	43	53.8
	Radioterapia	4	5.0
	Cirugía	5	6.3
	Quimio y Radioterapia	27	33.8
	Otro	1	1.3
Tiempo de enfermedad	Menos de 1 año	49	61.3
	1 a 5 años	23	28.7
	6 a 10 años	6	7.5
	11 o más	2	2.5

Elaborado por: la autora

Fuente: base de datos

En cuanto a la calidad de vida percibida se puede evidenciar en la Tabla N° 3 que cerca de la mitad de los participantes expresan tener una mala y muy

mala calidad de vida con el 31.3 %y el 16.3% respectivamente, destacándose que el 33.8% la ven como regular y solo el 3.8% la ve como muy buena.

Tabla N° 3

Calidad de vida percibida

	Frecuencia	%
Muy Mala	13	16.3
Mala	25	31.3
Regular	27	33.8
Buena	12	15.0
Muy Buena	3	3.8

Elaborado por: la autora

Fuente: base de datos

En la Figura N° 1 y en la Tabla N° 4 constan las doce áreas valoradas por el InCaViSa y las puntuaciones altas y bajas respectivamente.

Figura N° 1

Áreas del Inventario de Calidad de Vida y Salud

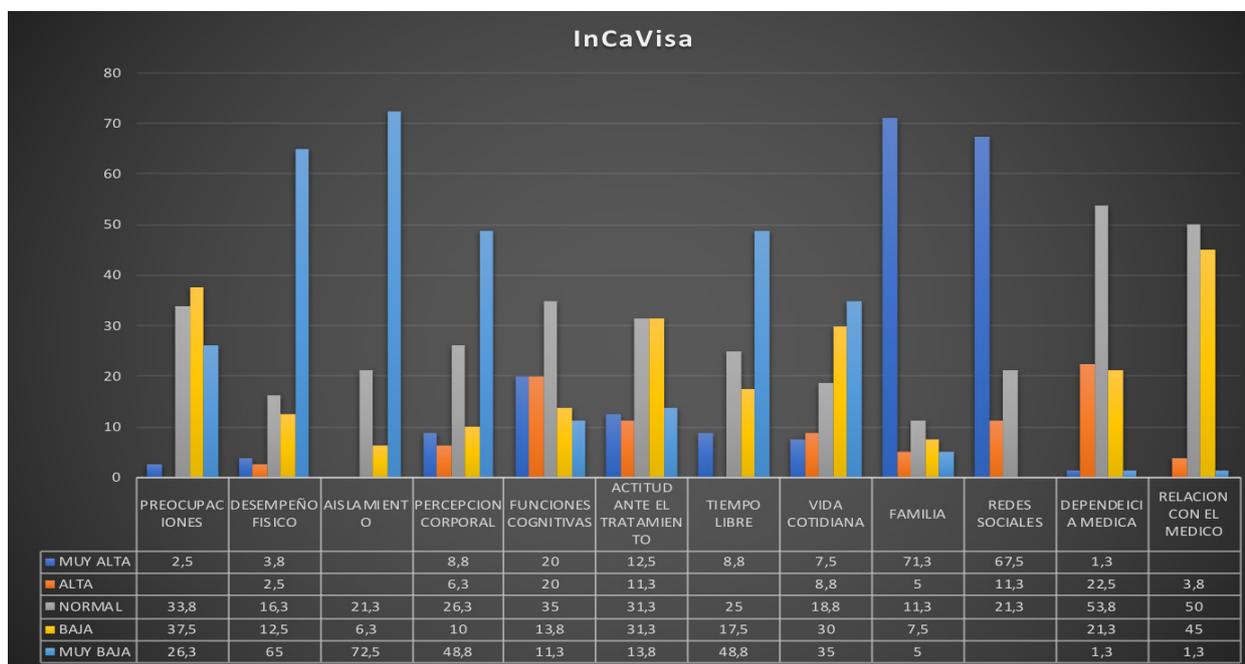


Tabla N° 4

InCaViSa por puntuaciones altas (incluidas las muy altas) y bajas (incluidas las muy bajas).

Área	Alta	Baja
Preocupaciones	2.5%	63.8%
Desempeño físico	6.3%	77.5%
Aislamiento	0.0%	78.8%
Percepción corporal	15.1%	52.8%
Funciones cognitivas	40.0%	25.1%
Actitud ante el tratamiento	23.8%	45.1%
Tiempo libre	8.8%	66.3%
Vida cotidiana	16.3%	65.0%
Familia	76.3%	12.5%
Redes sociales	78.8%	0.0%
Dependencia médica	23.8%	22.6%
Relación con el médico	3.8%	46.3%

Elaborado por: la autora

Fuente: base de datos

DISCUSIÓN

En el estudio se evidenció que cerca de la mitad (47.6%) de los participantes perciben tener una mala y muy mala calidad de vida (31.3% y 16.3% respectivamente) y tan solo el 3.8% una calidad de vida muy buena, debiendo destacarse que la calidad de vida tiene mucha relación con el estadio de cáncer como lo describe Aguirre-Loaiza et al., quienes señalaron que, en estadios avanzados los puntajes de calidad de vida son bajos en comparación con los iniciales [11] y presentando datos cercanos al mencionado por Ocampo et al., que indican que el 22% tienen una calidad de vida baja, el 10% una calidad de vida muy baja y el 6% una calidad de vida muy alta [13], igualmente Lavieille-Sotomayor et al., que la calidad de vida y bienestar en los adultos se ven claramente afectados [14]. En contraste Pineda-Higueta y colaboradores, manifiestan que más de la mitad de mujeres encuestadas la califican como buena (52.4%) [15]. Al mismo tiempo, Encalada y Ortiz señalan que la calidad de vida fue buena en el 68.9% [16]. Todo esto parece confirmar que la calidad de vida percibida por los pacientes oncológicos se verá afectada por varios factores, por lo tanto, su manejo deberá ser con una perspectiva integral más aún en estadios avanzados.

En relación a las áreas afectadas en la calidad de vida de los pacientes oncológicos estadio III y IV. Se encontró puntuación baja en: preocupaciones, desempeño físico, aislamiento, percepción corporal, tiempo libre y vida cotidiana; y puntuación alta en: funciones cognitivas, familia y redes sociales, actitud ante el tratamiento, dependencia médica, relación con el médico. Semejante a lo encontrado en los resultados de algunas áreas del estudio de la Universidad Cooperativa de Colombia en el que los participantes presentaron puntuación baja en: desempeño físico, aislamiento, funciones cognitivas, actitud ante el tratamiento, vida cotidiana; puntuación alta en: preocupaciones, percepción corporal, tiempo libre, familia, redes sociales y una puntuación normal en dependencia médica y relación con el médico [17]. A su vez comparable con la investigación de Corpari et al., que encontraron que la mayoría de los pacientes presentan calidad de vida con valoración baja en relación a las siguientes áreas: preocupaciones, desempeño físico, aislamiento, percepción corporal, funciones cognitivas, actitud ante el tratamiento, tiempo libre, vida cotidiana

y dependencia médica y una valoración alta en relaciones con la familia, redes sociales y relación con el médico [18]. Por otra parte, Garduño y colaboradores reportaron que las pacientes tuvieron una mejoría importante en vida cotidiana, tiempo libre, preocupaciones, percepción corporal y aislamiento con ganancias modestas en la relación con el médico, redes sociales, familia y desempeño físico [19].

Cabe señalar que existen varias investigaciones sobre las áreas que afectan la calidad de vida de manera individual, es así como el estudio de Lavielle-Sotomayor y colaboradores evidenció alteraciones tanto en el área de funcionamiento físico como en el área de funciones cognitivas [14], así mismo Fonseca et al., encontraron influencia del bienestar físico, cognitivo y funcional en la calidad de vida [20], por otro lado Rodríguez y Roselló manifestaron en su estudio que las mujeres participantes ven afectada su autoestima por la forma en la que perciben su autoimagen coincidiendo [21], con Fleitas que explica que las mujeres se crean imaginarios de rechazo debido a sus atributos sexuales perdidos o deteriorados por la enfermedad [22].

A su vez en la valoración de calidad de vida y redes de apoyo social Baider y Wein expresan que es necesario e indispensable el apoyo de la familia, amigos e inclusive del equipo de salud [23], confirmado por Rengifo que manifiesta que los pacientes que reciben apoyo social afrontan mejor la enfermedad y su calidad de vida es buena en comparación con las que la viven solas [24], además Vinaccia et al., evidenció que la familia brinda mayor apoyo en situaciones de enfermedad [25], en contraste con Salas-Zapata y colaboradores que explican que algunos de sus pacientes han recibido mayor apoyo de los amigos que de su familia [26].

Del mismo modo, una de las áreas que afectan tanto la calidad de vida como el afrontamiento de la enfermedad es la relación médico-paciente debido a que es la persona con la que llega a mantener más contacto durante su enfermedad, así lo afirma Arrarás y colaboradores que explican que una buena comunicación entre el médico y el paciente tiene una influencia importante en la calidad de vida [9], así mismo Pérez y colaboradores argumentan que la relación médico-paciente es la base para una buena práctica médica [27],

contrastando con Rengifo que señaló que las participantes manifestaron ausencia de apoyo de médicos y enfermeras [24].

Advirtiéndose que, cada área de la calidad de vida debe ser valorada minuciosamente para poder conocer la percepción que tienen los pacientes, resaltando que el apoyo social y familiar juegan un papel importante en el proceso de la enfermedad debido a que la carga se vuelve compartida permitiendo afrontar las situaciones adversas con menor dificultad, por ello también se debe insistir en la humanización de los servicios de salud ya que una buena relación con el médico ayuda a disminuir la ansiedad por el desconocimiento de los procesos a los que serán sometidos y sumado a ello la relevancia de las acciones en la atención del equipo multidisciplinar en donde el psicólogo cumple un papel preponderante, por lo tanto, el acompañamiento a un paciente oncológico debe ser holístico.

CONCLUSIONES

Cerca de la mitad de los participantes percibieron calidad de vida mala y muy mala, el cáncer de mama afectó a la mayoría, recibieron quimioterapia más de la mitad, el tiempo de enfermedad fue de menos de un año, en las áreas afectadas en relación a la calidad de vida se encontró puntuación baja en preocupaciones, desempeño físico, aislamiento, percepción corporal, actitud ante el tratamiento, tiempo libre y vida cotidiana, puntuación alta en funciones cognitivas, familia y redes sociales.

Según la combinación de áreas afectadas en la calidad de vida se estableció la problemática dominante según la interpretación del InCaViSa y se observó que, los pacientes conservan sus funciones cognitivas y habilidades sociales, aunque debido a la enfermedad se perciben físicamente desagradables; además los participantes presentan sentimientos negativos debido a la pérdida de su salud y no poder realizar actividades físicas ni disfrutar de su tiempo libre; así mismo llama la atención que la mayor parte del grupo de estudio posee apoyo tanto de la familia como de sus amistades y aunque la mayoría expresan una relación normal con el médico, los demás manifiestan una relación negativa, lo que ha conllevado una mala adherencia al tratamiento.

INFORMACIÓN DE LA AUTORA

- Rodas Mosquera María Lorena. Magíster en Psicología de la Salud. Libre ejercicio. Cuenca-Azuay-Ecuador.

e-mail: lorirodas5476@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9616-3100>

CONFLICTO DE INTERESES

La autora declara no tener conflicto de intereses.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Fondos propios

AGRADECIMIENTO

A los pacientes que colaboraron con la presente investigación

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer. IARC. Cáncer en Latinoamérica, nuevo informe. Medscape. 2014.
2. Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer. IARC. Cáncer en Latinoamérica, nuevo informe. Medscape. 2016.
3. Instituto Nacional de Estadística y Censos. INEC. Estadística Demográfica en el Ecuador: Informe del cáncer en Ecuador. 2014.
4. Cueva P. Registro Nacional de Tumores, SOLCA Quito. El cáncer en Ecuador. *Salud total*. 2015.
5. Martínez F. Sexto Informe de Epidemiología de Cáncer de SOLCA Cuenca 2015. *Revista anual de SOLCA*, 15(4). 2016.
6. Brannon L. & Feist J. Psicología de la salud. Madrid: Paraninfo 2001
7. Vargas R. y Pulido S. Significado de las vivencias de las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama. *Ciencia Y Cuidado*, 9(1), 65-78. 2012.
8. Mehnert A, y Koc U. Psychological comorbidity and healthrelated quality of life and its

- association with awareness, utilization, and need for psychosocial support in a cancer register based sample of longterm breast cancer survivors. *Journal of Psychosomatic Research*, 864(4), 383-91. 2000.
9. Ararás J. I., Martínez M., Manterota A. y Laínez N. La evaluación de la calidad de vida del paciente oncológico. El grupo de calidad de vida de la EORTC. *Psicooncología*, 1(1), 87-98. 2004.
 10. Sanz A, y Olivares, M. Calidad de vida en pacientes con tumores cerebrales: importancia de las variables psicológicas. Fundación Grupo IMO. Unidad de Neuro oncología, España Servicio de Obstetricia y Ginecología Hospital Clínico San Carlos y Universidad Complutense de Madrid. 2015.
 11. Aguirre-Loaiza H, Núñez C, Navarro A, y Cortés S. Calidad de vida según el estadio del cáncer de seno en mujeres: análisis desde el FACT-B Y SF-36. *Psychologia*, 11(1), 109-120. 2017.
 12. Hidalgo-Troya A, Pantoja-Córdoba A, Sañudo-Vélez P, y Rocha-Buelvas A. Afrontamiento y Calidad de Vida en Pacientes oncológicos de Nariño, Colombia. *Rev. Fac. Medicina*, 64(2), 181-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v.52409>. 2016.
 13. Ocampo J, Valdez-Medina J, González-Arratia N, Andrade-Palos P, Oblitas-Guadalupe L. y García-Fabela R. Variables psicológicas predictoras de la Calidad de Vida en pacientes Con Cáncer de mama. *Revista argentina de clínica psicológica*. 20(3), 265–269. 2011.
 14. Lavielle-Sotomayor P, Rozen-Fuller E, Bustamante-Rojano J, y Martínez-Murillo C. Optimismo, cohesión familiar y tratamiento como predictores de calidad de vida en padecimientos oncohematológicos. Unidad de investigación en Epidemiología Clínica, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del seguro Social. *RevMedInstMex Seguro Soc*. 55(4), 456-63. 2017.
 15. Pineda-Higueta S.E, Andrade-Mosquera S.M, y Montoya-Jaramillo Y.M. Factores asociados a la calidad de vida en mujeres con cáncer de mama. Medellín 2013. *Rev Gerene Polít salud*, 16(32), 85-95 Recuperado de <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgs16-32.facv>. 2017.
 16. Encalada G. y Ortiz K. Calidad de vida relacionada con la salud y factores asociados en mujeres con cancer de mama del Instituto del Cáncer, SOLCA Cuenca-Ecuador. [Disertación no publicada]. Universidad de Cuenca, Ecuador. 2017.
 17. Universidad Cooperativa de Colombia. Evaluar las diferentes características de la Calidad de Vida que poseen las mujeres con cáncer de seno en edades entre los 29 y 65 años pertenecientes a una institución de salud del departamento de Santander. Recuperado de <http://repository.ucc.edu.co/bitstream/ucc/1806/1/MEMORIA%20ACADEMICA%20CALIDAD%20DE%20VIDA%20.pdf> 2012.
 18. Corpari N, Acosta B, Buzó J, Neri-Huerta P, y Ortiz V. Calidad de Vida y Afrontamiento en pacientes con cáncer y Sida de Paraguay. *Universidad católica de Asunción, salud y Sociedad*. 5(1), 82-96. ISSN 0718-7475. 2013.
 19. Garduño C, Riveros A, y Sánchez-Sosa JJ. Calidad de Vida y Cancer de Mama: Efectos de una intervención Cognitivo Conductual Facultad de Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México. *Revista Latinoamericana de Medicina Conductual*. 1(1), 69-80 .2010.
 20. Fonseca M, Schlack C, Mera E, Muñoz O, y Peña J. Evaluación de la calidad de vida en pacientes con cáncer terminal. *Rev Chil Cir*. 65(4),321-328. 2013.
 21. Rodríguez Y, y Rosselló J. Reconstruyendo un cuerpo: implicaciones psicosociales en la corporalidad femenina del cáncer de mamas. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 18, 118-145. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/2332/233216359008.pdf>. 2007.
 22. Fleitas M. Cáncer de mama: mastectomía y sexualidad. Universidad de la República de Uruguay, Facultad de psicología. Recuperado de <https://www.colibri.udelar.edu.uy/bitstream/123456789/4411/1/Melisa%20Fleitas.TFG.2014.pdf>. 2014.
 23. Baider L, y Wein S. Reality and fugues in physicians facing death: Confrontation, coping and adaptation at the bedside. *Critical Reviews in Oncology-Hematology*, 40, 97-103. 2001.

24. Rengifo-Hincapié M. Apoyo social percibido y recibido en mujeres diagnosticadas con cáncer de seno. Repositorio. Vitela Pontificia Universidad Javeriana de Cali. 2017.
25. Vinaccia S, Quiceno J, Fernández H, Contreras F, Bedoya M, Tobón S, y Zapata M. Calidad de vida, personalidad resistente y Apoyo social percibido en pacientes con diagnóstico de cáncer pulmonar. *Psicología y salud*.15(2),207-220 Recuperado de <http://revistas.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/805>. 2005.
26. Salas-Zapata C, y Grisales-Romero H. Calidad de vida y factores asociados en mujeres con cáncer de mama en Antioquia, Colombia. *Rev Panam Salud Pública*. 28(1), 9-18. 2010.
27. Pérez B, Rodríguez M. y Girela E. La relación médico-paciente analizada por estudiantes de medicina desde la perspectiva del portafolio. *Cuadernos de Bioética*, 29(95), 59-67. 2018.

Efectos de la afiliación al Seguro Social General en el gasto de bolsillo en salud de los hogares. Ecuador 2014

Effects of affiliation to General Social Security on household out-of-pocket health spending. Ecuador 2014

Suin Guaraca Luis Heriberto¹, Saetama Flores Tatiana Rosibel¹

RESUMEN

Introducción: La seguridad social se fundamenta en la entrega oportuna de servicios de salud, evitando la falta de protección y el empobrecimiento de las familias que se asocia de manera directa con excesivos gastos de bolsillo.

Objetivo: Estimar el efecto que tiene la afiliación al Seguro Social General (SSG) en el Gasto de Bolsillo en Salud (GBS) en los hogares ecuatorianos para el año 2014.

Metodología: El efecto se estimó mediante el análisis estadístico Propensity Score Matching y utilizando el programa Stata, sobre una muestra de 22,364 observaciones, de las cuales 7,509 son tratadas – hogares afiliados al SSG – y 14,855 son de control – hogares sin ningún tipo de afiliación –, datos tomados de la encuesta de Condiciones de Vida realizada por el INEC para el año 2014. Como variable de resultado se utilizó a los gastos de bolsillo y como variable de tratamiento a los hogares en los que al menos, el jefe del hogar este afiliado al Seguro Social General.

Resultados: Se encontró un efecto positivo entre la condición de afiliados al SSG y el GBS de los hogares, el afiliado tiene una propensión a realizar mayores gastos privados en salud que el no afiliado, incrementándose aún más si el jefe del hogar es de sexo masculino. Para los dos sexos, la similitud es únicamente en la covariable ingresos, sin embargo, cuando el jefe de hogar es de sexo femenino, las covariables significativas se incrementan.

Conclusiones: Los afiliados al SSG muestran un incremento en los GBS lo que significaría una falta de protección financiera a pesar de los aportes mensuales realizados a la seguridad social.

Palabras Clave: gastos en salud, política pública, seguridad social.

VOLUMEN 38 | N° 1 | ABRIL 2020

FECHA DE RECEPCIÓN: 13/01/2020

FECHA DE APROBACIÓN: 22/04/2020

FECHA PUBLICACIÓN: 29/05/2020

1. Libre ejercicio

Artículo original | Original Article

DOI: <https://doi.org/10.18537/RFCM.38.01.06>

Correspondencia:
luis.suin@ucuenca.edu.ec

Dirección:
Gertrudiz Esparza y Vicente Mideros

Código Postal:
010114

Teléfonos:
2400 646 – 0999 763 765

Cuenca - Ecuador

ABSTRACT

Introduction: Social security is based on the timely delivery of health services, avoiding the lack of protection and impoverishment of families that is directly associated with excessive health expenditures.

Objective: To estimate the effect that the General Social Security (SSG) affiliation has on Pocket Health Expenditure (GBS) in Ecuadorian households for the year 2014.

Methodology: The effect was estimated using the Propensity Score Matching method and using the Stata program, on a sample of 22,364 observations, and only 7,509 are treated - SSG affiliated households - and 14,855 are control - households without any affiliation - data were taken from the Life Conditions survey conducted by the INEC for the year 2014. Health expenditures was used as result variable and households in which at least the head of the household is affiliated to General Social Security was used as treatment variable.

Results: A positive effect was found between the condition of members of the SSG and the GBS of the households, the affiliate has a propensity to make higher private health expenses than the unaffiliated, increasing even more if the head of the household is male. For both sexes, the similarity is only in the income covariate, however, when the head of the household is female, the significant covariates increase.

Conclusions: The members of the SSG show an increase in the GBS which would mean a lack of financial protection despite the monthly contributions made to social security.

Key words: health expenditures, public policy, social security.

INTRODUCCIÓN

El Ecuador como Estado de Derecho, constitucionalmente garantiza una atención integral en salud [1]; su objetivo es el de alcanzar un acceso y cobertura universal, lo que implica una utilización plena y sin discriminación de los servicios de salud, no exponer a los usuarios a dificultades financieras [2] y reducir la desprotección de las familias en el

campo de la salud; estas disquisiciones se asocian de manera positiva con la proporción de GBS¹ sobre los ingresos [3].

Elevados GBS tienen un efecto directo en el empobrecimiento de las personas [3], los hogares están siendo empujados hacia la pobreza [4] y a la utilización de medios y estrategias distintas a la de los salarios para hacer frente a los costos incurridos en salud [5], como la realización de préstamos o la venta de activos [6]. Se requiere entonces políticas específicas de protección [4]; garantizar un acceso efectivo [7] y una reestructuración de la oferta pública de salud [8] para atender, en especial, a la población con características que elevan la incidencia de los GBS como: hogares con presencia de adultos mayores [9,10] y/o de niños [11]; con eventos hospitalarios [5,9]; con padecimiento de enfermedades crónicas [5,12,13]; aquellos ubicados en zonas específicas, en especial las rurales [10,11,14] y familias de gran tamaño [12].

La seguridad social muestra un resultado positivo en cuanto al uso de los recursos de la salud, aunque no con una distribución equitativa [15,16]; la afiliación evitó catástrofes financieras y empobrecimiento de los hogares [12]; así mismo hubo resultados halagadores en la asequibilidad de los servicios de hospitalización y consulta preventiva que ayudaron a mantener niveles de salud adecuados [17].

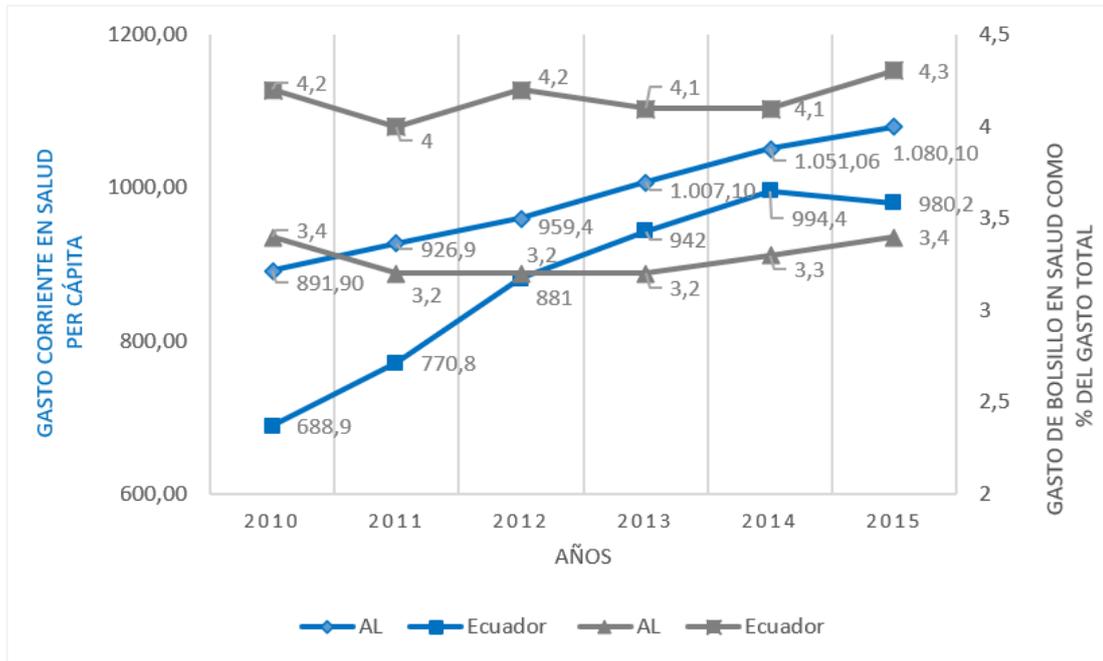
Un alto nivel de salud contribuye al crecimiento económico y de los ingresos y a disminuir los entornos de desigualdad entre países [18-21], más aún en América Latina que se caracteriza por ser la región con mayor inequidad en cuanto al acceso a servicios de salud [2] generando un GBS mayor en varios países [4,6,8,9,22]; en la figura N°1 se puede observar los GBS y el gasto público en salud per-cápita para el periodo 2010-2015 [23].

En el Ecuador, el estado es responsable de garantizar la disponibilidad y acceso a medicamentos de calidad, seguros y eficaces, así como una atención integral en salud, mejorando permanentemente la calidad y ampliando su cobertura [1]. Su sistema de salud está integrado por el sector público y privado; el sector público está regido por el Sistema Nacional de Salud y el sector privado se compone principalmente por una red de servidores de salud con fines de lucro [25].

1 Los GBS constituyen todas aquellas erogaciones netas de cualquier reembolso efectuado por el sistema de salud o seguro, destinadas al pago de servicios, compra de productos, dispositivos terapéuticos y otros bienes y servicios útiles para reestablecer o mejorar la salud [9,24].

Figura N°1

Comparación entre el promedio de América Latina y Ecuador en uso de recursos



Elaborado por: los autores

Fuente: OPS

El Sistema de Seguridad Social es parte del Sistema Nacional de Salud y se conforma por el Seguro General Obligatorio y las Entidades de Seguridad Social - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas (ISSFA) y el Instituto de Seguridad Social de la Policía (ISSPOL), que se ocupan de la operatividad de la seguridad social [26].

El seguro general obligatorio, por su parte, se fundamenta en la entrega oportuna de los servicios, las rentas y demás beneficios que la afiliación y aportación brinda al asegurado, como la consulta profesional, los procedimientos auxiliares de diagnóstico, actos quirúrgicos, hospitalización, medicamentos y acciones de recuperación tanto para medicina preventiva, curativa, maternidad, tratamiento de enfermedades crónico degenerativas, etc. [27].

El financiamiento se conforma por tres subsistemas: uno de base tributaria para los servicios de salud que presta el gobierno nacional, un segundo con base en contribuciones del sector formal del trabajo que financian la Seguridad Social y un tercero privado con seguros particulares y GBS [25].

METODOLOGÍA

La investigación analizó el efecto de la afiliación al SSG en los GBS de la población ecuatoriana, para ello se consideró información transversal de 22,364 hogares, levantada en la última encuesta de condiciones de vida realizada por el INEC para el año 2014, misma que, estadísticamente es representativa a nivel nacional. Para determinar causalidad se utilizó el Propensity Score Matching, y sus estimadores Nearest Neighbor, Stratification, Radius y Kernel Matching para verificar los resultados y la robustez del modelo propuesto.

La metodología, por ser un modelo cuasi experimental, permitió realizar estimaciones aún con problemas de autoselección y con sesgo potencial de selección debido a factores observables y que admitió la obtención de un grupo de tratamiento y otro de control condicionados a ser o no expuestos a una política pública, que, a través de un modelo Probit, estimó la probabilidad de participación y la explicó por una serie de condiciones sociodemográficas y socioeconómicas [28].

$$P(x) = Pr (T = 1/x)$$

Cumpliendo²:

$$(Y_i^T, Y_i^C) \perp T_i/X_i$$

$$0 < P (T_i = 1 / X_i)$$

El estimador del TOT lo especificaríamos como:

$$TOT_{PSM} = E_{P(x)/T=1} \{ E[Y^T/T = 1, P(x)] - E[Y^C/T = 0, P(x)] \}$$

$$T_{PSM} = \frac{1}{N_T} \left| \sum_{i \in T} Y_i^T - \sum_{j \in C} W_{(i,j)} Y_j^C \right|$$

Variables

La variable de interés se consideró a los gastos de bolsillo en salud, mientras que la variable de tratamiento fue los hogares en los que al menos, el jefe del hogar este afiliado al seguro social general, para diferenciarlos de aquellos hogares que carezcan de cualquier tipo de seguro de salud, definiendo el grupo de tratamiento a aquellos que tengan SSG = 1 y al grupo de control a aquellos que carezcan de SSG = 0.

Para el caso de las covariables, se incluyó a aquellas que pudieron influenciar en el comportamiento de la variable de interés: tamaño del hogar; ingresos del hogar; padecimiento de enfermedad; autoconsideración del hogar: pobre, medianamente pobre o rico; área: urbana o rural; ocupación; instrucción; estado civil; sexo; edad y relación de dependencia del jefe del hogar.

RESULTADOS

Tabla N°1

Porcentaje de población afiliada y sin afiliación en Ecuador en el 2014

	Controles (Sin ningún tipo de seguro)		Tratados (Afiliados al SSG)	
	Observ.	Porcentaje	Observ.	Porcentaje
Jefe Hogar Hombre	10,941	63.65%	6,248	36.35%
Jefe Hogar Mujer	3,914	75.63%	1,261	24.37%
Total Hogares	14,855	66.42%	7,509	33.58%

Elaborado por: los autores

Fuente: (INEC, 2014) [29]

² Supuesto de independencia condicional y supuesto de soporte común.

Del total de los hogares estudiados el 33.58% son tratados y el restante 66.42% son controles, garantizando un buen grupo de no participantes al momento de realizar el matching y por ende la estimación del efecto del SSG sobre el GBS, considerando que las diferencias en la participación en el programa están basadas únicamente en las características observables.

Los resultados expresados en la tabla 2 nos muestra que las características observables: afiliación al seguro social, padecimiento de enfermedad, mujeres u hombres como jefe del hogar y el área: urbano y rural, presentan diferencias significativas en las medias, por lo tanto, estas variables podrían tener algún efecto en el gasto en salud de los hogares.

Tabla N°2

Estadísticos descriptivos de las características observables de los hogares sobre el gasto en salud (logaritmo del gasto en salud)

Variables	Controles (mean)	Tratados (mean)	Standard Error	Estadístico (t)	P Value
Afiliación al SSG del jefe del Hogar	2.753748	3.42864	0.0249912	-27.0052	***
Padecer Enfermedad	3.998827	2.893443	0.0440527	28.0870	***
Jefe Hogar Mujer	2.954207	3.417886	0.0119929	-8.9338	***
Jefe Hogar Hombre	2.805713	3.430811	0.119929	-23.677	***
Área	2.595904	1.28011	0119929	-28.8264	***

Nota: Valor p: p < 0.1 ***, p < 0.05**, p < 0.01*

Elaborado por: los autores

Fuente: resultados obtenidos en el programa Stata

Estimación del Efecto Promedio del Tratamiento sobre los Tratados ATT.

Se determinó el Pscore (Puntaje de propensión), verificando así la propiedad de balanceo,³ se emparejó a los tratados y controles y se encontró que el total de los hogares y los hogares cuyo jefe es de sexo masculino, son similares únicamente en el nivel de ingresos; para los hogares cuyo jefe de hogar es de sexo femenino, se encontró características similares en nivel de ingresos, años de escolaridad y relación de dependencia del jefe del hogar. El factor área: urbana o rural, no resultó ser similar en ningún grupo.

Finalmente se realizó la estimación del efecto promedio de ser afiliado al SSG sobre el GBS de los hogares, mediante el uso de los diferentes criterios de emparejamiento: Nearest Neighbor Matching, Stratification Matching, Radius Matching y Kernel Matching.

3 Incluyen resultados de la regresión probit, la estimación y descripción de los puntajes de propensión, el número de bloques y la estratificación usando puntajes de propensión y la prueba de propiedad de balanceo. El área de soporte común son los puntajes de propensión dentro del rango de los valores estimados más bajos y más altos para los hogares en el grupo de tratamiento.

Tabla N°4

Efecto promedio entre los tratados (ATT) sobre el incremento de gasto en salud

ATT	Total Jefes de Hogar		Jefe Hogar Hombre		Jefe Hogar Mujer	
Nearest Neighbor	0.284 (0.036) [7.979]	***	0.224 (0.035) [6.388]	***	0.163 (0.073) [2.244]	**
Stratification	0.292 (0.029) [10.193]	***	0.216 (0.029) [7.447]	***	0.165 (0.057) [8.409]	***
Radius	0.61 (0.037) [16.566]	***	0.564 (0.033) [17.071]	***	0.483 (0.057) [2.887]	***
Kernel	0.690 (0.027) [25.562]	***	0.383 (0.025) [15.233]	***	0.483 (0.057) [8.409]	***

Nota:

Valor p: *** p < 0.01; **p<0.05; * p < 0.1 Errores estándar entre paréntesis
 Estadístico t entre corchetes

Elaborado por: los autores

Fuente: resultados obtenidos en el programa Stata

Los cuatro criterios de emparejamiento, todos con un valor p significativo, muestran que el grupo de afiliados al seguro social general (tratados), tienen un porcentaje mayor de gastos de bolsillo en relación a quienes no cuentan con ningún seguro (controles).

En promedio, los hogares afiliados al SSG, gastan un 46.9% más en servicios de salud que aquellos que no poseen seguro. Por género, cuando el jefe del hogar es de sexo masculino, el promedio de GBS es mayor en un 34.7%, mientras que cuando el jefe del hogar es de sexo femenino, existe un 32.6% más de gasto.

DISCUSIÓN

Esta investigación proporciona evidencia empírica sobre las variaciones y la propensión a mayores GBS en la población que se encuentra afiliada al SSG, este mayor gasto implicaría una afectación sobre el nivel de vida de las personas afiliadas al SSG, sabiendo que un mayor gasto en salud, pro-

voca un empobrecimiento de las familias. En Paraguay, un excesivo GBS empujó a 23,387 hogares por debajo de la línea de pobreza, esto representa el 1.4% de total de los hogares de este país; además el 61.9% de las familias que ya se encontraban en situación de pobreza, empeoraron [11].

En Korea del Sur, altos GBS redujeron el ingreso de los hogares en US \$ 1,737, mientras que, si la ocurrencia médica se repetía en los siguientes dos años, el ingreso se reducía en US \$ 3,598 [30], esta reducción del ingreso se traduce en una menor estabilidad financiera y un menor consumo en otro tipo bienes, por lo tanto, una menor utilidad social.

Los resultados muestran que los afiliados al SSG tienden a un mayor GBS que aquellas personas que carecen de un seguro, este hallazgo resulta impactante pues contradice la razón fundamental del SSG que es la de reducir gastos en salud de sus afiliados a través de la entrega oportuna de los servicios en salud, sobre todo consultas profesionales y medicamentos.

En México, el seguro popular ha tenido un impacto promedio positivo sobre los recursos de salud [15] y particularmente en los GBS excesivos que, a nivel nacional, han disminuido en un 36% [16], sobre todo en la población urbana [31]. En el caso de China, el plan médico cooperativo rural evitó que el 9.9% de los hogares sufriera catástrofes financieras y que el 7.7% de las familias se coloquen por debajo de la línea de pobreza, especialmente en el sector rural [12].

Para Taiwan, el seguro nacional de salud alcanzó a reducir los GBS en un 23.08%, particularmente para los hogares más ricos, mientras que los quintiles de ingresos bajos y medios tuvieron menores disminuciones en los gastos [10]. En Colombia, el seguro subsidiado tuvo impactos positivos en el acceso a servicios de salud, sobre todo en consulta preventiva, los afiliados accedieron a los servicios de salud en más del 5% que quienes no se encuentran afiliados [17].

En Ghana, los no afiliados al seguro nacional de salud, tenía entre 1, 4 y 10 veces más GBS que los afiliados, sin embargo, entre el 6 y el 18% de los hogares asegurados realizaron pagos catastróficos por atención médica [32]. En Perú, los GBS se han incrementado de manera leve, este incremento ha sido menor en los hogares afiliados al sistema integrado de salud, quienes gastaron 182 \$US PPA, mientras que los hogares no afiliados gastaron 209 \$US PPA⁴ [8].

Los hallazgos ponen en entredicho los resultados de la seguridad social a pesar de las políticas públicas orientadas a este servicio y el esfuerzo de los afiliados en destinar un porcentaje de sus salarios para este fin, siendo útil indagar en la ineficiencia de la seguridad social medida en el uso de recursos y resultados demostrados, sobre todo en la atención al afiliado y en la adquisición y entrega de medicamentos e insumos, lo que obligaría al afiliado a atenderse y adquirir medicinas en el sector privado. En Chile ha quedado demostrado que es necesario mayores y mejores mecanismos de protección financiera para la salud, en especial para los quintiles más pobres [22].

Finalmente, llama la atención la operatividad de las dependencias del MSP, su mayor eficiencia medida en menores GBS para la población que carecen de seguro de salud alguno, no obstante,

podría deberse también a la existencia de riesgo moral en la utilización del sistema de seguridad social, así como la incidencia del uso de medicinas alternativas o ancestrales, al menos en enfermedades de tipo viral; debate que quedaría abierto para futuras investigaciones, así como la incidencia de los GBS por deciles de ingreso, por tipos de afiliación y por ubicación geográfica.

LIMITACIONES

El presente estudio presenta algunas limitaciones, una de las más evidentes es el uso de datos que corresponden a información levantada en el año 2014, lamentablemente no existen encuestas más actuales, sería interesante medirlos nuevamente y comparar los resultados cuando se aplique el próximo censo nacional.

Otra limitación es la utilización de datos no aleatorios debido a las características no experimentales de la condición para ser tratados, sin embargo, la utilización de modelos cuasi experimentales ayuda a resolver la limitación.

Así mismo, las covariables presentadas no se balancean adecuadamente en el análisis del total de hogares ni al tomar datos de jefes del hogar masculino, mientras que para los jefes del hogar femeninos si se alcanzan a balancear, esto puede deberse a que estas no influyen en la posibilidad de ser tratado o no, sin embargo, pueden tener cierta condicionalidad para la variable de interés.

CONCLUSIONES

La investigación contribuye con una aproximación al conocimiento en el campo de la economía de la salud pues alcanza a estimar el efecto de la afiliación al seguro social general en el gasto de bolsillo en salud en el Ecuador.

Los hogares cuyo jefe de familia se encuentra afiliado al seguro social general, muestran un incremento en los GBS del 46%, lo que significa que no tiene una protección financiera a pesar de los aportes mensuales realizados a la seguridad social; persisten entonces los retos de los decisores de la política pública en Ecuador, de garantizar un sistema de salud eficiente y que cumpla con el rol de protección y seguridad financiera ante problemas de salud.

4 Dólares de paridad de poder adquisitivo.

Los esfuerzos por consolidar un verdadero sistema de protección de la salud, con acceso permanente y universal, cuya prestación de los servicios se rijan por los principios de equidad, calidad y eficiencia, se ha quedado como una tarea pendiente para los gobiernos de turno que han liderado y guiado las riendas del país; y llena de desafíos para los próximos gobiernos pues son necesarias verdaderas acciones encaminadas a brindar un efectivo cuidado a la población, sobre todo a aquella en mayor estado de vulnerabilidad.

INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

- Suin Guaraca Luis Heriberto. Economista. Libre ejercicio. Cuenca - Azuay - Ecuador.

e-mail: luis.suin@ucuenca.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3465-2835>

- Saetama Flores Tatiana Rosibel. Economista. Libre ejercicio. Cuenca - Azuay - Ecuador.

e-mail: tatiana.saetama1911@ucuenca.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9628-0649>

CONTRIBUCION DE LOS AUTORES

Los autores declaran haber contribuido de forma similar en la concepción y diseño del trabajo, análisis e interpretación de los datos, redacción y revisión crítica del manuscrito y aprobación de la versión final.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses en la presente investigación.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Autofinanciado

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Constitución de la República del Ecuador. (20 de octubre de 2008). Registro Oficial. Quito, Ecuador: Asamblea Nacional.
- 2 Organización Panamericana de la Salud. Estrategia para el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud: Hacia el consenso en la Región de las Américas. (2014). [citado 12 dic 2019]. Paho.org; [aprox. 12 pantallas]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/UHC-consultas-CD53-Spanish-2014.pdf?ua=1>
- 3 Gonzáles M. Gasto de bolsillo en salud en América Latina (1995-2013): evolución e implicaciones de políticas. Colección Razetti. 2017; 19: 135-170. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/318216570_Gasto_de_bolsillo_en_salud_en_America_Latina_1995-2013_evolucion_e_implicaciones_de_politicas
- 4 Giménez E, Ocampo G, Rodríguez J, Araujo J, Peralta N. Gastos empobrecedores de salud: un desafío para la cobertura universal de salud en el Paraguay. An. Fac. Cienc. Med. 2019 Mar; 52 (1): 33-42. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/anales/v52n1/1816-8949-anales-52-01-33.pdf>
- 5 Fang K, Shia B, Ma S. Health insurance coverage, medical expenditure and coping strategy: evidence from Taiwan. BMC Health Serv. Res. 2012 Dic; 12 (1): 1-8. Disponible en: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1472-6963-12-442>
- 6 Myint C, Pavlova M, Groot W. Patterns of health care use and out-of-pocket payments among general population and social security beneficiaries in Myanmar. BMC Health Serv. Res. 2019 Abr; 19(1): 1-16. Disponible en: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12913-019-4071-8>
- 7 Gutiérrez J, García-Saisó S, Dolci G, Ávila M. Effective Access to Health Care in Mexico. BMC Health Serv. Res. 2014 Abr; 14: 1-9. Disponible en: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1472-6963-14-186>
- 8 Petrera M, Jiménez E. Determinantes del gasto de bolsillo en salud de la población pobre atendida en servicios de salud públicos en Perú, 2010-2014. Rev. Panam. Salud Pública. 2018 May; 42(20): 1-7. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2018.v42/e20/es>
- 9 Peticara M. Incidencia de los gastos de bolsillo en salud en siete países latinoamericanos. CEPAL. Serie Políticas Sociales. 2008 Abr; (141): 7-68. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6146/1/S0800166_es.pdf
- 10 Tu-Bin C, Tsai-Ching L, Chin-Shyan C,

- Yi-Wen T, WenTa C. Household out-of-pocket medical expenditures and national health insurance in Taiwan: income and regional inequality. *BMC Health Serv. Res.* 2005 Sep; 5(60):1-9. Disponible en: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1472-6963-5-60>
- 11 Amaya-Lara J. Catastrophic expenditure due to out-of-pocket health payments and its determinants in Colombian Households. *Int. J. Equity Health.* 2016 Nov; 15(1): 1-11. Disponible en: <https://equityhealthj.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12939-016-0472-z>
- 12 Shi W, Chongsuivatwong V, Geater A, Zhang J, Zhang H, Brombal D. The influence of the rural health security schemes on health utilization and household impoverishment in rural China: data from a household survey of western and central China. *Int. J. Equity Health.* 2010 Feb; 9 (1): 1-11. Disponible en: <https://equityhealthj.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1475-9276-9-7>
- 13 Xian W, Xu X, Li J, Sun J, Fu H, Wu S, et al. Health care inequality under different medical insurance schemes in a socioeconomically underdeveloped region of China: A Propensity Score Matching analysis. *BMC Public Health.* 2019 Oct; 19 (1): 1-9. Disponible en: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12889-019-7761-6>
- 14 Molla A, Chi C, Mondaca A. Predictors of high out-of-pocket healthcare expenditure: an analysis using Bangladesh household income and expenditure survey, 2010. *BMC Health Serv. Res.* 2017 Ene; 17(1): 1-8. Disponible en: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12913-017-2047-0>
- 15 Huffman C, Van Gameren E. Efectos heterogéneos y distributivos del Seguro Popular sobre la oferta de servicios de salud en México. *El Trimest. Económico.* 2019 Jul; 86(343): 667-713. Disponible en: <http://www.eltrimestreeconomico.com.mx/index.php/te/article/view/719/1069>
- 16 Ávila L, Servan E, Wirtz V, Sosa S, Salinas A. Efecto del seguro popular sobre el gasto en salud en los hogares mexicanos a diez años de su implementación. *Salud Pública de México.* 2013 Ene; 55(2): 91-99. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800004&lng=es&nrm=iso
- 17 Atehortúa S, Palacio L. Impacto del seguro subsidiado en el acceso y el uso de servicios de salud: el caso de Medellín, Colombia. *Lecturas de Economía.* 2015 Jun; (82): 159-188. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/lecturasdeeconomia/article/view/21976/18233>
- 18 Qin X, Luo H, Feng J, Li Y, Wei B, Feng Q. Equity in health financing of Guangxi after China's universal health coverage: evidence based on health expenditure comparison in rural Guangxi Zhuang autonomous region from 2009 to 2013. *Int. J. Equity Health* 2017 Sep; 16(1): 1-12. Disponible en: <https://equityhealthj.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12939-017-0669-9>
- 19 Díaz E, Ramírez J. Gastos catastróficos en salud, transferencias gubernamentales y remesas en México. *Papeles de población.* 2017 Mar; 91: 65-91. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/pp/v23n91/2448-7147-pp-23-91-00065.pdf>
- 20 Rodríguez S. La desigualdad de ingreso y salud en Colombia. *Perf. Latinoam.* 2016 Dic; 24(48): 265-296. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/perlat/v24n48/0188-7653-perlat-24-48-00265.pdf>
- 21 Jamison D, Summers L, Alleyne G, Arrow K, Berkley S, Agnes B, et al. Salud global 2035: un mundo convergiendo en el lapso de una generación. *Salud Pública de México.* 2015 Sep; 57 (5): 444-467. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v57n5/v57n5a17.pdf>
- 22 Oyarte M, Espinoza M, Balmaceda C, Villegas R. Gasto de bolsillo en salud y medicamentos en Chile. Análisis comparativo en los periodos 1997, 2007 y 2012. *Value in Health Regional Issues.* 2018 Dic; 17: 202-209. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2212109918303157?token=141DDA73F1240740ABF3AD6F38F998DC49532975410FD51F2E5251B8FCAD8F080B0787CA9F1F9651575F384C8E7A3EC6>
- 23 Organización Panamericana de la Salud. Plataforma de Información en Salud para las Américas. (2018). [citado 07 ene 2020]. Paho.org; [aprox. 3 pantallas]. Disponible en:

https://www.paho.org/data/index.php/es/?option=com_content&view=article&id=515:indicadoresviz&Itemid=347

- 24 Alvis L, Alvis N, De La Hoz F. Household spending on private health care in Cartagena de Indias, 2004. *Rev Salud Pública*. 2007 Mar; 9 (1): 11-25. Disponible en: <https://scielosp.org/pdf/rsap/2007.v9n1/11-25/es>
- 25 Giovanella, L. Feo, O. Faria, M. y Tobar, S. (2012). *Sistemas de Salud en Suramérica: desafíos para la universalidad, la integralidad y la equidad*. Río de Janeiro, Brasil: ISAGS.
- 26 Reglamento del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas. (26 de noviembre de 2014). Registro Oficial, Suplemento 383. Quito, Ecuador. Presidencia de la República del Ecuador.
- 27 Ley de Seguridad Social. (31 de marzo de 2011). Registro Oficial, Suplemento 465. Quito, Ecuador: Asamblea Nacional.
- 28 Shahidur R, Gayatri B, Hussain A. *Handbook on impact evaluation: quantitative methods and practices*. 52099. Washington, DC: The World Bank, 2010, 53-68
- 29 Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Encuesta de condiciones de vida. (2014). [citado 18 dic 2019]. ecuadorencifras.gob.ec; [aprox. 30 pantallas]. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-condiciones-de-vida-ecv/>
- 30 Choi J, Park E, Yoo K, Lee S, Jang S, Kim T. The effect of high medical expenses on household income in South Korea: A longitudinal study using Propensity Score Matching. *BMC Health Serv. Res*. 2015 Sep; 15 (1): 1-10. Disponible en: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12913-015-1035-5>
- 31 Arenas E, Parker S, Rubalcava L, Teruel G. Evaluación del programa del seguro popular del 2002 al 2005. Impacto en la utilización de servicios médicos, en el gasto en salud y en el mercado laboral. *El Trimestre Económico*. 2015 Dic; 82(328): 807-845. Disponible en: <http://www.eltrimestreeconomico.com.mx/index.php/te/article/view/185/883>
- 32 Okoroh J, Essoun S, Seddoh A, Harris H,

Weissman J. et al. Evaluating the impact of the national health insurance scheme of Ghana on out of pocket. *BMC Health Serv. Res*. 2018 May; (18): 1-14. Disponible en: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12913-018-3249-9>

Implementación del programa de cirugía bariátrica en el Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas Nro. 1: resultados iniciales

Bariatric surgery program implementation at the Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas N° 1: initial results

Villarreal Juris Andrea Patricia¹, Torres Castillo Antonio Rolando², Albán Tigre Jorge Luis³, Uzcátegui Arregui Ricardo José³, Albán Tigre Juan Pablo⁴, Villarreal Juris Ramiro Gunther⁵

VOLUMEN 38 | N° 1 | ABRIL 2020

FECHA DE RECEPCIÓN: 29/04/2020

FECHA DE APROBACIÓN: 27/05/2020

FECHA PUBLICACIÓN: 29/05/2020

1. Universidad Central del Ecuador. Ministerio de Salud Pública del Ecuador
2. Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas Nro. 1. SECBAMET
3. Pontificia Universidad Católica del Ecuador
4. Universidad Católica de Cuenca
5. Universidad Central del Ecuador

Artículo original | Original Article

DOI: <https://doi.org/10.18537/RFCM.38.01.07>

Correspondencia:
andrea.fima_95@hotmail.com

Dirección:
Los Ríos 14-38 y Esmeraldas

Código Postal:
170403

Celular:
0979032563

Quito - Ecuador

RESUMEN

Introducción: la obesidad afecta al 22.1% de la población ecuatoriana y su prevalencia continúa en aumento. La cirugía bariátrica constituye una opción efectiva para su tratamiento, pero alcanza apenas al 1% de la población afectada.

Objetivo: describir la experiencia en la implementación del programa de cirugía bariátrica en el Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas N°1.

Metodología: estudio descriptivo, retrospectivo, desde febrero del 2016 hasta febrero del 2019; se reportó características demográficas, seguimiento prequirúrgico, evolución del peso antes y después del procedimiento a corto, mediano y largo plazo.

Resultados: se incluyeron 39 individuos, 74.4% mujeres y 25.6% hombres. La edad media fue 45.9 años (DS \pm 9.9 años); el índice de masa corporal medio en la primera valoración fue 41.04 kg/m² (DS \pm 5.1), al primer mes se logró un porcentaje de reducción del exceso de peso del 21.7 % (DS \pm 14.7), al tercer mes del 42.8 % (DS \pm 18.27) y al año del 66.3 % (DS \pm 12.6), sin embargo, 13 pacientes abandonaron el seguimiento.

Conclusión: a pesar de la dificultad técnica y operativa para implementar un programa de cirugía bariátrica, queda demostrado su beneficio.

Palabras clave: cirugía bariátrica, pérdida de peso, manejo de la obesidad, derivación gástrica.

ABSTRACT

Introduction: the obesity affects about 22.1% of the Ecuadorian population and its prevalence continues to increase. Bariatric surgery is an effective option for its treatment, but it reaches only 1% of the affected population.

Objective: to describe the experience in the implementation of bariatric surgery program at the Hospital de Especialidades de las Fuerzas N° 1.

Methodology: It is a descriptive and retrospective study, it was conducted from February 2016 to February 2019; demographic characteristics, pre-surgical follow-up, weight evolution before and after the procedure was measured at short, medium and long term.

Results: A total of 39 individuals were included, 74.4% women and 25.6% men. The average age was 45.9 years (SD \pm 9.9 years); the mean body mass index at the first evaluation was 41.04 kg / m² (DS \pm 5.1), at the first month a percentage reduction of excess weight of 21.7% (DS \pm 14.7) was achieved, at the third month 42.8% (SD \pm 18.27) and one year after 66.3% (DS \pm 12.6), however, 13 patients abandoned follow-up.

Conclusion: despite the technical and operational difficulties in implementing a bariatric surgery program, its benefit has been demonstrated.

Key words: bariatric surgery, weight loss, obesity management, gastric bypass.

INTRODUCCIÓN

La obesidad y sus comorbilidades se han convertido en el principal problema de salud pública a nivel mundial alcanzando una prevalencia cercana al 35% en países desarrollados, y del 16% en hombres y 23% en mujeres en América Latina, cifras que se han duplicado en la última década. En Ecuador según datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), la obesidad prevalece en el 27.6% y 16.6% en mujeres y hombres respectivamente; además, 43.4% de hombres y 37.9% de mujeres tienen sobrepeso; dichas cifras resultan aún más alarmantes sabiendo que

afectan en su mayoría a la población de 15 a 19 años [1]. Los esfuerzos gubernamentales para frenar el aumento de la población obesa a pesar de ser vanguardistas han mostrado tímidos resultados, sin impacto positivo sobre la morbilidad general, ni sobre el gasto en salud pública; esta problemática va más allá del ámbito clínico, generando un impacto negativo sobre la calidad de vida y predisponiendo a la discriminación social, tornando conflictivas las relaciones interpersonales [2–7]. Existen diversas opciones y esquemas de tratamiento para la obesidad, que involucran la modificación de la conducta alimentaria, actividad física, soporte psicológico y/o soporte farmacológico con resultados visibles a corto plazo, pero limitados o inefectivos a largo plazo, dando paso al tratamiento quirúrgico [8–10]. Implementada en los años 60, la cirugía bariátrica se lleva a cabo en la actualidad mediante técnicas de mínima invasión y constituye una opción efectiva de tratamiento para la obesidad, sin limitar su beneficio a esta patología, pues otorga buenos resultados en cuanto a control y/o remisión de enfermedades asociadas, constituyendo un adyuvante en la reducción de la mortalidad general [11–13]. Aunque aún no se detallan los múltiples mecanismos neuro hormonales que se benefician, se conoce que la cirugía bariátrica está relacionada con el mejoramiento de factores como la leptina, grelina (péptido similar al glucagón-1), se favorece la resistencia a la insulina, entre otros [13]. Los resultados de esta cirugía dependerán, además, de la experticia del equipo quirúrgico y la disponibilidad de recursos técnicos de cada centro, de todas maneras, los beneficios de la implementación de programas de cirugía bariátrica han sido tales, que grupos como el American College of Surgeons (ACS) y la American Society of Metabolic and Bariatric Surgery (ASMBS) han definido estándares para su práctica segura en centros de excelencia, con varios estudios que demuestran menores tasas de complicaciones que en hospitales no acreditados; asimismo, la destreza del cirujano bariátrico, aunque varía ampliamente entre individuos, se asocia con menos complicaciones postoperatorias, menos reoperación y menos visitas a emergencias; tras la estandarización de estos programas en Estados Unidos (EE.UU) se realizan aproximadamente 200000 procedimientos al año, aunque apenas alcanzan al 1% de la población objetivo [14–16].

OBJETIVO

Describir los resultados iniciales de la implementación del programa de cirugía bariátrica en el Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas Nro. 1 de la ciudad de Quito - Ecuador

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, desde febrero del 2016 hasta febrero del 2019, en el Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas Nro. 1 de Quito de donde se obtuvieron datos a partir de historias clínicas digitales respetando el derecho de confidencialidad del paciente. Se incluyó a todos los pacientes sometidos a bypass o manga gástrica, que cumplieron con uno de los siguientes criterios de inclusión: índice de masa corporal (IMC) mayor o igual a 35 y al menos una o más comorbilidades relacionadas con la obesidad como diabetes mellitus tipo II (DM2), hipertensión (HTA), apnea del sueño y otros trastornos respiratorios, enfermedad del hígado graso no alcohólico, osteoartritis, anomalías lipídicas, trastornos gastrointestinales o enfermedades cardíacas; IMC menor de 35 y alguna situación especial que indique la cirugía. Los pacientes menores de 18 años de edad fueron excluidos. Todos los pacientes fueron valorados, estabilizados y autorizados previo al procedimiento quirúrgico por el equipo multidisciplinario del centro de estudio, encabezado por el cirujano bariátrico y que incluyó las especialidades de anestesiología, endocrinología, gastroenterología, neumología, nutrición y dietética y psicología. En cuanto a la técnica quirúrgica, a pesar de tratarse de un programa de implementación de cirugía bariátrica, todos los procedimientos fueron realizados por un cirujano bariátrico experto e incluyeron manga gástrica laparoscópica (MG) y bypass gástrico en Y de Roux (BPG); ambos por técnica laparoscópica; en el BPG se situó el asa alimentaria retro gástrica, retro cólica con longitudes variables entre 100–150 cm dependiendo del objetivo terapéutico del paciente. En todos los casos se utilizó suturas mecánicas. Tras el procedimiento quirúrgico los pacientes pasaron a hospitalización general e iniciaron la vía oral al siguiente día de la cirugía. Entre la información recolectada se incluyó características demográficas, peso al iniciar seguimiento prequirúrgico,

duración del seguimiento prequirúrgico, peso alcanzado antes de la cirugía, datos relacionados con el tipo de intervención y resultados en torno a pérdida de peso y pérdida de exceso de peso $[(\text{peso inicial} - \text{peso actual} / \text{peso inicial} - \text{peso ideal}) \times 100]$; para el cálculo del peso ideal se utilizó la fórmula de Lorentz: $(\text{talla (cm)} - 100 - [(\text{talla (cm)} - 150) / k])$, siendo $k=4$ para hombres y $k=2$ para mujeres. Se midió resultados al primer, tercer, sexto mes, al año y dos años según el tiempo de seguimiento alcanzado; también se reportó la tasa de comorbilidades y su evolución al año de seguimiento, se incluyeron: DM2, HTA, apnea del sueño y otros trastornos respiratorios, enfermedades osteomusculares, anomalías lipídicas, trastornos gastrointestinales que incluyen la enfermedad por reflujo esófago-gástrico y trastornos cardiovasculares diferentes a hipertensión arterial, esto según la recomendación de la American Society for Metabolic and Bariatric Surgery (ASMBS). En el caso de la DM2, se definió mejoría como la disminución del uso de medicación ya sea en las dosis o fármacos empleados y remisión como el abandono definitivo de la medicación con una concentración de hemoglobina glicosilada (HbA1c) inferior a 6.5 %; para la HTA y trastornos lipídicos se definió mejoría como la disminución del uso de medicación ya sea en dosis o cantidad de fármacos empleados, y remisión como el abandono definitivo de la medicación con cifras normales de presión arterial o lípidos séricos. Para trastornos respiratorios, enfermedades osteomusculares, trastornos gastrointestinales y trastornos cardiovasculares diferentes de hipertensión no existen escalas universales sino son dependientes de la enfermedad en específico por lo que se tomó como mejoría la disminución de medicación o intervenciones para su control y como remisión el cese de sintomatología sin apoyo farmacológico [17–23]. También se describieron complicaciones postquirúrgicas tempranas, medidas con la escala de Clavien Dindo, misma que ha sido validada en estudios anteriores [24]. Una vez recolectada la información, se construyó una base de datos en Microsoft Excel 2016 para su posterior análisis con el asistente estadístico JASP 0.9.2.0. Se realizó un análisis descriptivo para variables continuas, se midió la media y su desviación estándar, así como para variables cualitativas frecuencia y porcentaje, con un intervalo de confianza del 95%.

RESULTADOS

Se incluyeron 39 individuos, el 74.4% de los participantes fueron mujeres y el 25.6% hombres. La edad media fue 45.9 años (DS \pm 9.9 años); el peso e IMC medios tomados en la primera valoración

quirúrgica fueron de 105.3 kg (DS \pm 14.7 kg) y 41.0 kg/m² (DS \pm 5.0), respectivamente; la talla media fue de 160.3 cm (DS \pm 10.1 cm). Por otro lado, el peso e IMC medios tomados el día de la cirugía fueron de 101.8 kg (DS \pm 15.1 kg) y 39.6 kg/m² (DS \pm 4.7).

TABLA N°1

Datos demográficos

	Masculino	Femenino
Individuos <i>n</i> (%)	10 (26%)	29 (74%)
Edad media (años)	49.5 (DS: \pm 9.2)	44.7 (DS: \pm 10.01)
IMC media (kg/m ²)	41.14 (DS: \pm 4.99)	41.0 (DS: \pm 5.2)

Elaborado por: los autores

Fuente: base de datos

Las comorbilidades preexistentes en los participantes comprendieron diabetes mellitus tipo II (23.0%), hipertensión arterial (35.9%), apnea del sueño y otros trastornos respiratorios (5.1%), enfermedades osteomusculares (33.3%), anomalías lipídicas (20.5%), trastornos gastrointestinales (7.7%) y trastornos cardiovasculares diferentes a hipertensión arterial (10.3%). Se calculó un periodo de 6.6 meses (DS \pm 6.6 meses) de preparación prequirúrgica hasta la ejecución de la cirugía. El porcentaje medio de reducción de peso desde la valoración inicial hasta el día de la cirugía fue

3.3%. Treinta y cinco individuos (89.7%) fueron sometidos a bypass gástrico en Y de Roux, de los cuales 1 fue convertido a técnica abierta y 1 de ellos fue cirugía revisional por falla en el control del peso de la técnica previa (manga gástrica); y 4 (10.3%) fueron sometidos a manga gástrica. Los tiempos quirúrgicos medios fueron de 144.3 minutos (DS \pm 29.9 minutos) y de 143.8 minutos (DS \pm 25.6 minutos), para bypass gástrico y manga gástrica, respectivamente; con una estancia hospitalaria media de 104.4 horas (DS \pm 42.6 horas).

TABLA N°2

Características del procedimiento quirúrgico

Tipo de procedimiento	Bypass Gástrico <i>n</i> (%)	Manga Gástrica <i>n</i> (%)
Pacientes <i>n</i> (%)	35 (89.7%)	4 (10.3%)
Duración en minutos	144.3 (DS: \pm 29.9)	143.8 (DS: \pm 25.6)
Estancia Hospitalaria en horas	104.4 horas (DS: \pm 42.6 horas)	

Elaborado por: los autores

Fuente: base de datos

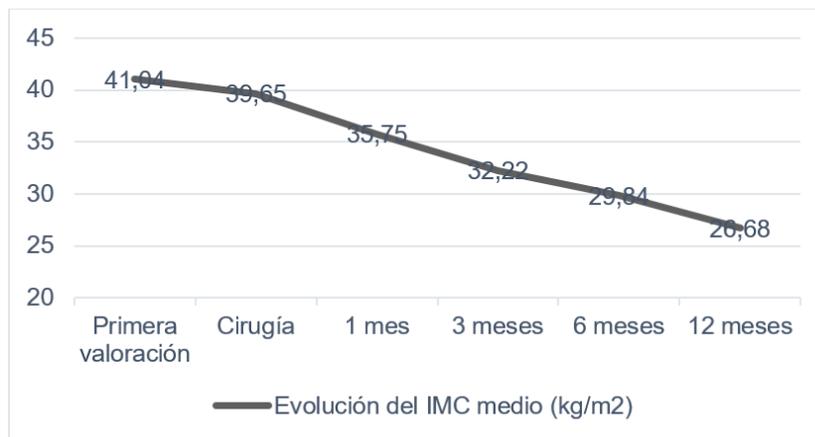
Existieron complicaciones tempranas durante el período postquirúrgico en 15.4% de los pacientes, clasificados según la Escala de Clavien Dindo en nivel 1 el 83.1% de ellos y nivel 4A el 16.8%; mientras que el 84.6% no presentó complicaciones.

Durante el seguimiento no se reportaron otras complicaciones derivadas directamente de la cirugía bariátrica como estenosis de la anastomosis, hernias internas o reoperación; con una mortalidad del 0%. El seguimiento al primer mes fue alcanzado por la totalidad de pacientes, existiendo un peso medio de 91.7 kg (DS \pm 13.3 kg), un porcentaje medio de reducción de peso de 9.7% (DS \pm 6.6%) y un porcentaje de reducción del exceso de peso

del 21.7% (DS \pm 14.7%); al tercer mes 3 pacientes abandonaron el seguimiento, evidenciándose en los restantes un porcentaje medio de reducción de peso de 18.8% (DS \pm 8.14%) y un porcentaje de reducción del exceso de peso del 42.8% (DS \pm 18.3%); posteriormente, a los 6 meses 5 pacientes abandonaron el seguimiento, con un porcentaje medio de reducción de peso en los restantes de 25.4 % (DS \pm 9.4%) y un porcentaje de reducción del exceso de peso del 57.6% (DS \pm 22.1%). Al año de seguimiento, el abandono fue de 13 pacientes, el porcentaje de reducción de peso fue de 33.3% (DS \pm 8.4 %) y el porcentaje del exceso de peso perdido alcanzó el 66.3 % (DS \pm 12.6%) para los restantes.

GRÁFICO N°1

Evolución del control del peso

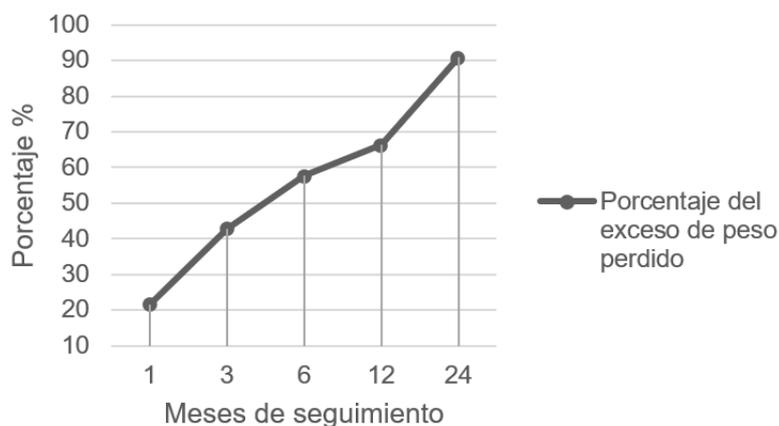


Elaborado por: los autores

Fuente: base de datos

GRÁFICO N°2

Evolución del control de exceso de peso perdido



Elaborado por: los autores

Fuente: base de datos

El porcentaje de pacientes en los que mejoraron las comorbilidades preexistentes a este tiempo fue 33.3% de pacientes con diabetes mellitus tipo II, 25.0% de pacientes con enfermedades osteomusculares, 25.0% de aquellos con anomalías lipídicas, 33.3% de pacientes con trastornos gastrointestinales y 15.4% de aquellos con trastornos cardiovasculares diferentes a hipertensión arterial. Además, las comorbilidades que remitieron a este mismo periodo de tiempo fueron: enfermedades osteomusculares en 7.69% de pacientes, anomalías lipídicas en 12.5% de pacientes y trastornos gastrointestinales en el 33.3% de pacientes. A los dos años únicamente 2 pacientes de los 5 que debían completar el seguimiento lo hicieron, con un porcentaje de reducción de exceso de peso de 91% (DS \pm 21.2).

DISCUSIÓN

En concordancia con la prevalencia de obesidad descrita en literatura mundial, la mayoría de las cirugías fueron ejecutadas en población femenina [3,22]. El periodo de preparación prequirúrgica implementado como parte del protocolo de cirugía bariátrica de la institución en mención demostró ser útil, obteniéndose un porcentaje medio de reducción de peso desde la valoración inicial hasta el día de la cirugía de 3.3%. En este periodo se incluyeron valoraciones nutricionales y actividad física individualizada, que según otros autores como Wolfe et al. contribuyen al éxito de la cirugía [25]. Sin embargo, futuros estudios serán necesarios para determinar con exactitud las intervenciones responsables del resultado previamente mencionado. Así como reportan Lee et al. y Perry et al. [26,27], donde hasta el 90% de las intervenciones fueron bypass gástrico, esta fue la realizada con mayor frecuencia en este estudio debido a las características individuales de cada paciente; el tiempo quirúrgico empleado tanto para bypass como para manga fue similar, lo que puede ser atribuido a que durante la implementación del programa de cirugía bariátrica se procuró entrenar a los cirujanos del centro de estudio en estas técnicas.

El porcentaje del exceso de peso perdido alcanzó el 66.3 % con una mortalidad de 0%, similar a lo reportado por Buchwald et al. en una revisión sistemática donde se alcanzó 61.2% y 0.1%, respectivamente. En contraste, con respecto a las comorbilidades, los porcentajes de mejoría o re-

misión en patologías como diabetes mellitus tipo II, hipertensión y anomalías lipídicas, fueron menores: 33.3% vs 86%, 25% vs. 78.5% y 25% vs. 70%, respectivamente [14]. Sin embargo, esto puede atribuirse al abandono del seguimiento, que limita la medida real de estos resultados.

Las complicaciones presentadas fueron en su mayoría leves acorde a la literatura mundial [14,18,28], sin existir complicaciones tardías, situándolo como un procedimiento seguro. Como podría esperarse, el porcentaje medio de reducción de peso fue directamente proporcional al tiempo transcurrido desde el procedimiento quirúrgico, demostrando su efectividad; sin embargo, es necesario enfatizar en el abandono del seguimiento posquirúrgico, probablemente debido a conductas personales de los pacientes y/o a fallas en la educación prequirúrgica; esta problemática es reportada por otros autores como Benotti et al., donde el seguimiento incompleto además se considera una limitación para la interpretación de la seguridad de la cirugía bariátrica [28]. El mejor control y la remisión en las comorbilidades fueron alentadores, sin embargo, los porcentajes alcanzados no son comparables con resultados internacionales debido al abandono del seguimiento que alcanzó el 36%, mientras que, por ejemplo, el consorcio de investigación multicéntrico de cirugía bariátrica financiado por los Institutos Nacionales de Salud (NIH) ha reportado hasta el 100% de seguimiento a 30 días entre 2458 participantes [29].

CONCLUSIONES

Se incluyeron 39 individuos, 74.4% mujeres y 25.6% hombres.

Las comorbilidades encontradas fueron diabetes mellitus tipo II (23.0%), hipertensión arterial (35.9%), apnea del sueño y otros trastornos respiratorios (5.1%), enfermedades osteomusculares (33.3%), anomalías lipídicas (20.5%), trastornos gastrointestinales (7.7%) y trastornos cardiovasculares diferentes a hipertensión arterial (10.3%). Todas mostraron mejoría y remisión en diferentes porcentajes durante el seguimiento.

La edad media fue 45.9 años (DS \pm 9.9 años); el índice de masa corporal medio en la primera valoración fue 41.04 kg/m² (DS \pm 5.1), al primer mes se logró un porcentaje de reducción del exceso

de peso del 21.7% (DS \pm 14.7), al tercer mes del 42.8% (DS \pm 18.27) y al año del 66.3% (DS \pm 12.6), sin embargo, 13 pacientes abandonaron el seguimiento. A los dos años el porcentaje de reducción de exceso de peso fue 91% (DS \pm 21.2).

Las complicaciones postquirúrgicas tempranas se encontraron en 15.4% de los pacientes, según la Escala de Clavien Dindo en nivel 1 el 83.1% y nivel 4A el 16.8%; el 84.6% no presentó complicaciones. Durante el seguimiento no se reportaron otras complicaciones derivadas directamente de la cirugía bariátrica. La mortalidad fue del 0%.

RECOMENDACIONES

La cirugía bariátrica constituye una intervención segura y efectiva para el tratamiento de la obesidad, con una baja tasa de complicaciones cuando es realizada por cirujanos expertos; los resultados aquí expuestos son favorables en cuanto al control del peso y comorbilidades, sin embargo, corresponden a aquellos pacientes que completaron el seguimiento en los diferentes períodos de tiempo, por lo que se debe destacar que el seguimiento posoperatorio representa un pilar fundamental para el éxito a largo plazo de la cirugía bariátrica, y, en este estudio el abandono del mismo constituye una limitación. A pesar de la dificultad técnica y operativa que conlleva implementar un programa de cirugía bariátrica, queda demostrado el beneficio para la población obesa ecuatoriana, de todas maneras, futuros análisis multicéntricos y con tamaños muestrales más amplios serán necesarios para definir con exactitud este resultado y que pueda ser extrapolable.

ASPECTOS BIOÉTICOS

La recolección de datos y su análisis fueron autorizados por el Departamento de Cirugía General del Hospital donde se desarrolló el estudio. Los autores declaran que los procedimientos seguidos en este estudio se analizaron exclusivamente de manera observacional y retrospectiva, por lo que no se requirió aprobación previa por un comité de ética; se ha guardado absoluta reserva del contenido según las normas vigentes de la mencionada institución de salud. Además, esta investigación se hizo en concordancia con lo establecido en la Declaración de Helsinki.

INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

- Villarreal Juris Andrea Patricia. Médica. Universidad Central del Ecuador. Ministerio de Salud Pública-Centro de Salud de Lita. Quito - Pichincha - Ecuador.
e-mail: andrea.fima_95@hotmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0977-3179>
- Torres Castillo Antonio Rolando. Especialista en Cirugía General. Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas Nro. 1. SECBAMET. Cirugía General. Quito - Pichincha - Ecuador.
e-mail: torresantony@hotmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1570-2932>
- Albán Tigre Jorge Luis. Médico. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Posgrado Cirugía General y Laparoscopia. Quito - Pichincha - Ecuador.
e-mail: jorgeluisalbant@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0456-0561>
- Uzcátegui Arregui Ricardo José. Médico. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Posgrado Cirugía General y Laparoscopia. Quito - Pichincha - Ecuador.
e-mail: ricardos3_16@hotmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6577-3579>
- Albán Tigre Juan Pablo. Estudiante de Medicina. Universidad Católica de Cuenca. Cuenca - Azuay - Ecuador.
e-mail: jpat.1.2.tgre@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3545-5876>
- Villarreal Juris Ramiro Gunther. Estudiante de Medicina. Universidad Central del Ecuador. Ibarra - Imbabura - Ecuador
e-mail: ramiro_gunther@hotmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8533-1698>

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Villarreal-Juris, AP: concepción y diseño del trabajo, análisis e interpretación de los datos. Redacción y revisión crítica del manuscrito. Aprobación de la versión final. Capacidad de responder de todos los aspectos del artículo.

Torres-Castillo, AR: análisis e interpretación de los datos. Redacción y revisión crítica del manuscrito. Aprobación de la versión final. Capacidad de responder de todos los aspectos del artículo.

Albán-Tigre, JL: concepción y diseño del trabajo, análisis e interpretación de los datos. Redacción y revisión crítica del manuscrito. Aprobación de la versión final. Capacidad de responder de todos los aspectos del artículo.

Uzcátegui-Arregui, RJ: recolección de datos. Análisis e interpretación de los datos. Aprobación de la versión final. Capacidad de responder de todos los aspectos del artículo.

Albán-Tigre, JP: recolección de datos. Análisis e interpretación de los datos. Aprobación de la versión final. Capacidad de responder de todos los aspectos del artículo.

Villarreal-Juris, RG: recolección de datos. Análisis e interpretación de los datos. Aprobación de la versión final. Capacidad de responder de todos los aspectos del artículo.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran la no existencia de conflicto de intereses.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Autofinanciado

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición: ENSANUT-ECU 2012. INEC; 2014.
2. Albán-Tigre JL, Villarreal-Juris AP, Puente-Galeas WM, Padilla-Paredes H, Albán-Tigre CA, Herrera G. Seguridad y Resultados de Cirugía Bariátrica en Adolescentes: Seguimiento a dos años. *Rev Soc Peru Cir Endoscópica*. 20 de diciembre de 2019;1(2):52-6.
3. Johnson EE, Simpson AN, Harvey JB, Simpson KN. Bariatric surgery implementation trends in the USA from 2002 to 2012. *Implement Sci*. 20 de febrero de 2016; 11:21.
4. National Heart, Lung, and Blood Institut. Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults [Internet]. NCBI Bookshelf; 1998. (Report No.: 98-4083). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2003/>
5. Suzuki J, Haimovici F, Chang G. Alcohol Use Disorders After Bariatric Surgery. *Obes Surg*. 1 de febrero de 2012;22(2):201-7.
6. Friedman MA, Brownell KD. Psychological correlates of obesity: moving to the next research generation. *Psychol Bull*. enero de 1995;117(1):3-20.
7. López P, Araujo C, Leguizamón C, Ayala A, Scott C, Maldonado D. Prevalencia de Síndrome Metabólico en Adolescentes con Sobrepeso u Obesidad. *Pediatría Asunción*. 2012;39(1):21-5.
8. Argüello ABA, Zúñiga AV, Argüello ABA, Zúñiga AV. Cirugía Bariátrica: Generalidades. *Med Leg Costa Rica*. marzo de 2016;33(1):145-53.
9. Schauer PR, Bhatt DL, Kirwan JP, Wolski K, Aminian A, Brethauer SA, et al. Bariatric Surgery versus Intensive Medical Therapy for Diabetes - 5-Year Outcomes. *N Engl J Med*. 16 de 2017;376(7):641-51.
10. Powell SM, Fasczewski KS, Gill DL, Davis PG. Go with the FLOW: Implementation of a psychological skills intervention in an exercise program for post-bariatric surgery patients. *J Health Psychol*. 14 de agosto de 2018;1359105318793182.
11. Małczak P, Pisarska M, Piotr M, Wysocki M, Budzyński A, Pędziwiatr M. Enhanced Recovery after Bariatric Surgery: Systematic Review and Meta-Analysis. *Obes Surg*. 2017;27(1):226-35.
12. Benaiges D, Goday A, Pedro-Botet J, Más A, Chillarón JJ, Flores-Le Roux JA. Bariatric surgery: to whom and when? *Minerva Endocrinol*. junio de 2015;40(2):119-28.
13. Mingrone G, Panunzi S, De Gaetano A, Guidone C, Iaiconelli A, Nanni G, et al. Bariatric-metabolic surgery versus conventional medical treatment in obese patients with type 2 diabetes: 5 year follow-up of an open-label, single-centre, randomised controlled trial. *Lancet Lond Engl*. 5 de septiembre de 2015;386(9997):964-73.

14. Buchwald H. The evolution of metabolic/ bariatric surgery. *Obes Surg.* agosto de 2014;24(8):1126-35.
15. Birkmeyer JD, Finks JF, O'Reilly A, Oerline M, Carlin AM, Nunn AR, et al. Surgical skill and complication rates after bariatric surgery. *N Engl J Med.* 10 de octubre de 2013;369(15):1434-42.
16. Apovian CM, Garvey WT, Ryan DH. Challenging obesity: Patient, provider, and expert perspectives on the roles of available and emerging nonsurgical therapies. *Obes Silver Spring Md.* julio de 2015;23 Suppl 2:S1-26.
17. Nguyen NT, Blackstone RP, Morton JM, Ponce J, Rosenthal R, editores. *The ASMBS Textbook of Bariatric Surgery: Volume 1: Bariatric Surgery* [Internet]. New York: Springer-Verlag; 2015. Disponible en: <https://www.springer.com/la/book/9781493943173>
18. Ikramuddin S, Korner J, Lee W-J, Connett JE, Inabnet WB, Billington CJ, et al. Roux-en-Y gastric bypass vs intensive medical management for the control of type 2 diabetes, hypertension, and hyperlipidemia: the Diabetes Surgery Study randomized clinical trial. *JAMA.* 5 de junio de 2013;309(21):2240-9.
19. Beamish AJ, Olbers T, Kelly AS, Inge TH. Cardiovascular effects of bariatric surgery. *Nat Rev Cardiol.* 2016;13(12):730-43.
20. Garcia-Marirrodiga I, Amaya-Romero C, Ruiz-Diaz GP, Fernández S, Ballesta-López C, Pou JMa, et al. Evolution of Lipid Profiles after Bariatric Surgery. *Obes Surg.* abril de 2012;22(4):609-16.
21. Mika A, Kaczynski Z, Stepnowski P, Kaczor M, Proczko-Stepaniak M, Kaska L, et al. Potential Application of 1H NMR for Routine Serum Lipidome Analysis –Evaluation of Effects of Bariatric Surgery. *Sci Rep.* diciembre de 2017;7(1):15530.
22. Wadden TA, Chao AM, Bahnson JL, Bantle JP, Clark JM, Gaussoin SA, et al. End-of-Trial Health Outcomes in Look AHEAD Participants who Elected to have Bariatric Surgery. *Obesity.* abril de 2019;27(4):581-90.
23. Fonseca Mora MC, Milla Matute CA, Ferri F, Lo Menzo E, Szmostein S, Rosenthal RJ. Reduction of invasive interventions in severely obese with osteoarthritis after bariatric surgery. *Surg Endosc* [Internet]. 26 de septiembre de 2019 [citado 11 de enero de 2020]; Disponible en: <http://link.springer.com/10.1007/s00464-019-07138-6>
24. Bolliger M, Kroehnert J-A, Molineus F, Kandioler D, Schindl M, Riss P. Experiences with the standardized classification of surgical complications (Clavien-Dindo) in general surgery patients. *Eur Surg.* 2018;50(6):256-61.
25. Wolfe BM, Kvach E, Eckel RH. Treatment of Obesity: Weight Loss and Bariatric Surgery. *Circ Res.* 27 de mayo de 2016;118(11):1844-55.
26. Lee Y-C, Lee W-J, Liew P-L. Predictors of remission of type 2 diabetes mellitus in obese patients after gastrointestinal surgery. *Obes Res Clin Pract.* diciembre de 2013;7(6):e494-500.
27. Perry C, Hutter M, Smith D, Newhouse J, McNeil B. Evaluación de resultados de la cirugía bariátrica. *Ann Surg.* 2008;247(1):21-7.
28. Benotti P, Wood GC, Winegar DA, Petrick AT, Still CD, Argyropoulos G, et al. Risk factors associated with mortality after Roux-en-Y gastric bypass surgery. *Ann Surg.* enero de 2014;259(1):123-30.
29. Belle SH, Berk PD, Chapman WH, Christian NJ, Courcoulas AP, Dakin GF, et al. Baseline characteristics of participants in the Longitudinal Assessment of Bariatric Surgery-2 (LABS-2) study. *Surg Obes Relat Dis Off J Am Soc Bariatr Surg.* diciembre de 2013;9(6):926-35.

Prevalencia y caracterización de disfunciones sexuales masculinas en el personal de la Unidad Académica de Salud y Bienestar de la Universidad Católica de Cuenca, año 2019

Prevalence and characterization of male sexual dysfunctions in the staff of the Academic Unit of Health and Welfare of the Catholic University of Cuenca, 2019.

■
Molina Reino Diana Mercedes¹, Tapia Cárdenas Jeanneth Patricia²

VOLUMEN 38 | N° 1 | ABRIL 2020

FECHA DE RECEPCIÓN: 25/02/2020
FECHA DE APROBACIÓN: 27/05/2020
FECHA PUBLICACIÓN: 29/05/2020

■
1. Libre ejercicio
2. Universidad Católica de Cuenca

Artículo original | Original Article

DOI: <https://doi.org/10.18537/RFCM.38.01.08>

Correspondencia:
dianamr_1995@hotmail.com

Dirección:
Av. del Migrante y Javier Maldonado

Código Postal:
010107

Teléfonos:
074046126 - 0992975651

Cuenca - Ecuador

RESUMEN

Objetivo: determinar la prevalencia y caracterizar la disfunción sexual masculina en el personal docente y administrativo de la Unidad Académica de Salud y Bienestar de la Universidad Católica de Cuenca en el 2019.

Metodología: estudio cuantitativo, observacional y transversal. Se encuestaron a 114 varones que cumplieron los criterios de inclusión. El análisis se realizó mediante estadística descriptiva, para variables cuantitativas se empleó media y desviación estándar y para las cualitativas frecuencias y porcentajes.

Resultados: la prevalencia de disfunciones sexuales masculinas fue de 75.4%. Un 60.5% tuvieron edades entre 20 a 39 años, 60.5% estaban casados, 87.2% religión católica, 67.4% eran docentes. Según trastornos del deseo, el 27.9% presentó hiperactividad masculina, el 18.6% fobia y un 9.3% hipoactividad; según los trastornos de excitación, el 53.5% presentó disfunción eréctil, siendo un 93.5% leve. El trastorno orgásmico y la dispareunia masculina se presentó en el 30.2% y el 29.1% respectivamente.

Conclusiones: la prevalencia de disfunciones sexuales fue elevada en comparación con la bibliografía consultada.

Palabras clave: disfunción eréctil, eyaculación prematura, disfunciones sexuales psicológicas, disfunciones sexuales fisiológicas.

ABSTRACT

Objective: to determine the prevalence and characterize male sexual dysfunction in the teaching and administrative staff of the Academic Unit of Health and Welfare of the Catholic University of Cuenca in 2019.

Methodology: It is a quantitative, observational and cross-sectional study. A total of 114 men who met the inclusion criteria were surveyed. The analysis was performed using descriptive statistics; mean and standard deviation were used for quantitative variables, and frequencies and percentages for the qualitative variables.

Results: the prevalence of male sexual dysfunctions was 75.4%. The 60.5% were between 20 and 39 years old, 60.5% were married, 87.2% were Catholic, and 67.4% were teachers. According to desire disorders, 27.9% presented male hyperactivity, 18.6% phobia and 9.3% hypoactivity; according to arousal disorders, 53.5% presented erectile dysfunction, 93.5% being mild. Orgasmic disorder and male dyspareunia occurred in 30.2% and 29.1% respectively.

Conclusions: the prevalence of sexual dysfunctions was high compared to the literature consulted.

Key words: erectile dysfunction, premature ejaculation, sexual dysfunctions, psychological, sexual dysfunction, physiological.

INTRODUCCIÓN

La salud sexual se considera un estado de bienestar físico, mental, emocional y social; es decir, no es solamente la ausencia de enfermedad, debilidad o disfunción; requiere un enfoque positivo y respetuoso para que de esta manera las relaciones sexuales puedan ser seguras, placenteras, libres de violencia y discriminación [1,2].

La salud sexual masculina aborda a la disfunción no sólo como un síntoma asociado a una enfermedad subyacente, sino también como la expresión de la incapacidad de dar respuesta al modelo de sexualidad "normal" para los varones; esta se basa y legitima en un ejercicio de la misma a partir del coito con erección, penetración, eyacu-

lación y orgasmo masculino como prueba de su masculinidad e identidad de género [3].

En este sentido la respuesta sexual es un fenómeno que se sustenta en múltiples acontecimientos fisiológicos para lograr una adecuada relación sexual. No obstante, para que esto suceda tanto los órganos genitales masculinos como femeninos deben experimentar ciertos cambios funcionales, los mismos contribuyen a que se consolide el acto sexual [4].

Son cuatro las fases implicadas en la respuesta sexual: la primera, del deseo o de excitación, comienza por un estímulo visual, imaginario o de contacto, aumenta el ritmo respiratorio y cardíaco, produce tensión muscular generalizada, y a nivel genital se genera la erección del pene por afluencia de sangre con engrosamiento del escroto y testículos, así como la elevación de estos últimos por medio de la contracción del músculo cremáster haciendo que queden pegados al abdomen [4].

La segunda fase de meseta, es la etapa previa al orgasmo, se mantiene durante un lapso de tiempo, aquí la tensión sexual llega al máximo presentando una erección total, se produce la secreción de líquido preseminal y/o preeyaculatorio por las glándulas de Cowper, que están ubicadas cerca de la próstata [4].

La tercera, el orgasmo, hay un aumento del ritmo cardíaco, respiratorio y de la presión sanguínea, el orgasmo es inminente, por lo que se producen contracciones de la próstata, vesículas seminales y testículos; además del depósito del líquido seminal en la parte posterior de la uretra, después se produce la eyaculación, gracias a las contracciones involuntarias tanto de los genitales internos como del pene, por ello el orgasmo suele coincidir con el momento de la eyaculación [4].

La cuarta, de resolución, es un periodo en el cual existe relajación corporal, la sangre abandona el área genital, tiene dos momentos: el primero comprende la finalización de la eyaculación que suele desaparecer con rapidez la mitad de la erección y por un tiempo puede mantenerse con una erección parcial; posterior a este acontecimiento viene el periodo refractario el mismo que es el tiempo durante el cual no se vuelve a presentar otro orgasmo [4,5].

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que las alteraciones en la esfera sexual deben ser tratadas por profesionales sanitarios; una de las afecciones a las que hace mención son las disfunciones sexuales, definidas como: “la ausencia, incapacidad o modificación de una o varias fases de la respuesta sexual como son: el deseo, la excitación y el orgasmo” [6].

La clasificación aplicada para las disfunciones sexuales masculinas abarca diversos trastornos, empezando por alteraciones del deseo sexual [7] tales como: la aversión al sexo, en la cual la persona puede tener deseo sexual pero este tipo de fobia le conduce a evitar cualquier tipo de encuentro con su pareja, presentando rechazo al contacto erótico [8]; el trastorno del deseo sexual hipoactivo, definido como la ausencia ya sea persistente o recurrente de fantasías o pensamientos sexuales [7].

Por su parte en el trastorno hipersexual, la persona tiene un exceso de fantasías, pensamientos, deseos y conductas sexuales, su nivel de interés por el sexo se encuentra muy alto y no puede ser controlado, lo cual puede llegar a interferir en su vida diaria [9].

En lo que respecta a los trastornos de la excitación sexual, el término de disfunción eréctil [10] hace referencia a la incapacidad de mantener una erección suficientemente rígida y duradera para mantener una relación sexual satisfactoria [10], su génesis relaciona múltiples factores como: los psicológicos u orgánicos (neurogénicos, anatómicos, hormonales, vasculares), cualquiera que sea la causa que la produzca, generará vasodilatación o deterioro de los vasos sanguíneos del pene, razón por la cual este tipo de disfunción aumenta ante la presencia de enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares, diabetes [10].

En cuanto a los trastornos orgásmicos masculinos, la eyaculación precoz (EP) [11,12], es la disfunción en la cual el hombre eyacula antes de lo deseado, en ocasiones incluso antes de iniciar el acto sexual o previa a la penetración [13].

El mecanismo exacto por el que se produce la EP es desconocido, sin embargo, se considera que el proceso de eyaculación es regulado por un reflejo espinal, controlado por receptores sensoriales, vías nerviosas aferentes, áreas sensoriales y motoras y el generador espinal de la eyaculación, el

mismo que se encuentra ubicado entre T12 – L2. Este sistema incluye neurotransmisores de tipo serotoninérgicos y dopaminérgicos, el sistema serotoninérgico que es el encargado de inhibir el reflejo eyaculatorio en el hipotálamo y el dopaminérgico encargado de la eyaculación [11].

Se denomina eyaculación precoz permanente, a la que inicia desde la primera experiencia sexual y se mantiene a lo largo de la vida; esta se da de una forma rápida, a veces incluso antes de la penetración con un tiempo de latencia intravaginal menor de 1 a 2 minutos [11]. Por su parte la eyaculación precoz adquirida, es aquella en donde su primera experiencia sexual resulta normal y con el tiempo presenta una evolución gradual de eyaculación precoz [11].

La dispareunia masculina, es una de las categorías de disfunciones sexuales en los varones por dolor [8,14], y se la define como el dolor que se presenta en los genitales y la estructura pélvica asociado con las relaciones sexuales, puede presentarse antes durante o después del coito [14].

Las disfunciones sexuales masculinas pueden ser causadas por múltiples trastornos orgánicos o psicológicos, no obstante, independientemente del factor desencadenante [15], estas alteraciones de orden sexual pueden generar angustia debido al desempeño sexual con su consecuente afección en la sexualidad del individuo ocasionando un impacto negativo en el estereotipo social de los hombres y su masculinidad [16].

En la revisión de la literatura nacional e internacional sobre disfunciones sexuales masculinas, es pobre la información que se puede recabar, y de entre los estudios que se han realizado se abordan mayormente temas de disfunción eréctil (DE) [17] y eyaculación precoz (EP) (por ser más frecuentes) dejando de lado otras alteraciones como el síndrome hipoactivo e hiperactivo, dispareunia, entre otras.

Esta investigación que nace de una tesis de pregrado denominada: “Prevalencia y caracterización de disfunciones sexuales masculinas en el personal de la Unidad Académica de Salud y Bienestar de la Universidad Católica de Cuenca, año 2019”, la cual buscó poner en evidencia los trastornos de orden sexual en el personal docente y/o administrativo de dicha institución, enfocándonos en expo-

ner principalmente la prevalencia de disfunciones sexuales basadas en la clasificación del DSM - IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) de la American Psychiatric Association [18], así como sus características en función a variables sociodemográficas y el tipo de trastornos sexuales.

METODOLOGÍA

Se trató de un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, de cohorte transversal, la investigación se ejecutó en la Unidad Académica de Salud y Bienestar de la Universidad Católica de Cuenca, localizada en Cuenca, en la provincia del Azuay; el universo lo constituyeron 114 varones del personal tanto docente como administrativo de dicha institución, contratados para el semestre de marzo a agosto del 2019 distribuidos de la siguiente manera: medicina 50, odontología 37, biofarmacia 15 y psicología 12. Se excluyeron a personas con patologías orgánicas crónicas y con antecedentes psiquiátricos.

Se elaboró un cuestionario de recolección de datos con las variables de estudio, el mismo que estuvo conformado por 2 secciones: la primera de variables sociodemográficas y la segunda incluyó preguntas referentes a disfunción sexual para lo cual se utilizaron los siguientes cuestionarios:

- Índice Internacional de Función Eréctil: se trató de un cuestionario auto administrado, que consta de 5 ítems con 5 opciones de respuesta cada una y busca información referente a los últimos 6 meses de vida sexual; el rango de puntuación osciló entre 5 y 25 puntos, considerando el punto de corte óptimo en 21. La Disfunción eréctil clasificó en cuatro categorías: disfunción eréctil grave 5 a 10 puntos; disfunción eréctil moderada 11 a 15 puntos; disfunción eréctil leve 16 a 20 puntos y función eréctil normal 21 – 25 puntos [19] motivated the validation of the Spanish version of the International Index of Erectile Function (IIEF).
- El cuestionario de autoinforme de eyaculación precoz de Gindin y Huguet constó de 21 preguntas cerradas, de estas 17 son dicotómicas y 4 tienen varias alternativas de respuesta pero solo puede seleccionarse una, su interpretación se basó en una asignación de puntaje de acuerdo a la edad del participante y el número de la pregunta, si la suma general de los diferentes ítems es

menor de 15 puntos: no es un eyaculador precoz, entre 15 y 20 puntos: padece ocasionalmente de eyaculación precoz y puede esperar a mejorar con el transcurso del tiempo, entre 30 y 40 puntos: padece una eyaculación precoz importante y requerirá asistencia, terapia sexual, más de 40 puntos: el pronóstico no es bueno [8].

La investigación fue aprobada por el Comité de Bioética de la Universidad Católica de Cuenca, todos los participantes firmaron el consentimiento informado, se guardó la confidencialidad de los encuestados y del manejo de los datos en todas las fases del proyecto.

RESULTADOS

Participaron 114 varones, cuyo rango de edad con mayor frecuencia fueron las personas entre 20 a 39 años con el 62.2%, de estado civil casados en un 58.8%, residentes en áreas urbanas en un 97.4% y de religión católica con el 85.1%. Un 65.2% de encuestados fueron docentes, cuya Facultad de pertenencia en su mayoría fue medicina en un 43.9% seguida de Odontología con el 32.5% (Tabla N°1).

El inicio de vida sexual activa de los encuestados tuvo una media de 17.32 años con una desviación estándar ± 2.7 , en cuanto al número de compañeros/as sexuales la media fue de 8 con una desviación estándar ± 7 . La prevalencia de disfunciones sexuales en la población de estudio fue de 75.4% con un intervalo de confianza al 95% de 67.09% a 83.77% (Tabla N°2).

En lo que respecta a trastornos del deseo sexual, el 27.9% presentó hiperactividad masculina y según la temporalidad el 58.3% de los encuestados especificaron haberla presentado durante toda su vida sexual; el 18.6% indicó tener fobia al contacto sexual, de ellos el 81.3% manifestaron presentarla durante los 6 últimos meses; finalmente, un 9.3% refirió presentar hipoactividad, presentando dicha alteración en el 100% de los casos durante los últimos 6 meses (Tabla N° 3).

Según los trastornos de excitación, el 53.5% tuvo puntuaciones ≤ 20 puntos según el Índice de Función Eréctil (media 21.1 y desviación estándar de ± 2.7), considerándose como disfunción eréctil según los rangos establecidos por este instrumento, de ellos el 93.5% fueron categorizados con DE leve (Tabla N°4).

El trastorno orgásmico se presentó en un 30.2% de los encuestados, de ellos el 73.1% indicó haberla presentado durante los últimos 6 meses de su vida sexual. Al aplicar el cuestionario de eyaculación precoz de Gindin y Huguet, se encontró una media de 22.5 con una desviación estándar de ± 11.5 , donde el 89.8% de participantes según la suma general de los diferentes ítems fue mayor a 15 puntos encasillándose como eyaculador precoz, de ellos el 48.1% tuvieron más de 40 puntos determinándose

de eyaculador precoz con no buen pronóstico, el 36.2% según este índice padece ocasionalmente de eyaculación precoz y puede esperar a mejorar con el transcurso del tiempo y un 15.2%, se mostró con eyaculación precoz importante y requerirá asistencia terapia sexual (Tabla N° 5). En la tabla N° 6 se puede observar que el 29.1% de participantes refirieron haber presentado dispareunia masculina, el 60% de ellos indicaron tener dicha alteración durante los últimos 6 meses y el 40% en toda su vida sexual.

Tabla N° 1

Distribución según características sociodemográficas

	n	%
Edad		
20 a 39 años	72	63.2
40 a 64	42	36.8
Estado civil		
Soltero	40	35.1
Casado	67	58.8
Viudo	1	0.9
Divorciado	4	3.5
Unión Libre	2	1.8
Facultad de pertenencia		
Medicina	50	43.9
Odontología	37	32.5
Psicología	15	13.2
Biofarmacia	12	10.5
Ocupación		
Docente	75	65.8
Personal administrativo	39	34.2
Etnia		
Mestizo	112	98.2
Blanco	2	1.8
Residencia		
Urbana	111	97.4
Rural	3	2.6
Religión		
Católica	97	85.1
Protestante	16	14
Otras	1	0.9

*Edad: media 37.04 años Desviación estándar ± 7.5

Elaborado por: las autoras

Fuente: base de datos

Tabla N° 2

Prevalencia de disfunción sexual masculina

		n	%	IC 95%
Disfunción Sexual Masculina	Sí	86	75.4	67.09 a 83.77
	No	28	24.6	

*Media inicio de vida sexual activa 17.32 años DS ± 2.7

**Compañeros/as sexuales la media 8 DS ± 7.

Elaborado por: las autoras

Fuente: base de datos

Tabla N° 3

Disfunciones sexuales masculinas según: frecuencia y temporalidad de los trastornos del deseo

			n	%
Trastornos del deseo sexual	Fobia al contacto sexual	Sí	16	18.6
		No	70	81.4
	Temporalidad	Últimos 6 meses	13	81.3
		Durante toda su vida sexual	3	18.8
	Hipoactividad masculina	Sí	8	9.3
		No	78	90.7
	Temporalidad	Últimos 6 meses	8	100
		Durante toda su vida sexual	0	0
	Hiperactividad masculina	Sí	24	27.9
		No	62	72.1
	Temporalidad	Últimos 6 meses	10	41.7
		Durante toda su vida sexual	14	58.3

Elaborado por: las autoras

Fuente: base de datos

Tabla N° 4

Disfunciones sexuales masculinas según: frecuencia de trastornos de la excitación

			n	%
Trastornos de la excitación sexual	Trastorno de la erección en el varón (Disfunción eréctil)*	Sí	46	53.5
		No	40	46.5
	Grado de trastorno de la erección en el varón (Disfunción eréctil)	Moderada	3	6.5
		Leve	43	93.5

*Media función eréctil 21.1 Desviación Estándar ± 2.7

Elaborado por: las autoras

Fuente: Base de datos

Tabla N° 5

Disfunciones sexuales masculinas según: frecuencia y temporalidad de trastornos orgásmicos

			n	%	
Trastorno orgásmico masculino	Sí		26	30.2	
	No		60	69.8	
Temporalidad	Últimos 6 meses		19	73.1	
	Durante toda su vida sexual		7	26.9	
Trastornos orgásmicos	Eyacuación precoz *	Sí	79	89.8	
		No	7	10.2	
	Tipo de eyacuación precoz	Padece ocasionalmente eyacuación precoz		29	36.7
		Padece eyacuación precoz importante y requerirá terapia sexual		12	15.2
		El pronóstico no es bueno		38	48.1

*Media función eyaculadora 22.5 Desviación Estándar \pm 11.5

Elaboración: las autoras

Fuente: base de datos

Tabla N° 6

Disfunciones sexuales masculinas según: frecuencia y temporalidad de trastornos sexuales por dolor

			n	%	
Trastornos sexuales por dolor	Dispareunia masculina	Sí	25	29.1	
		No	61	70.9	
	Temporalidad	Últimos 6 meses		15	60
		Durante toda su vida sexual		10	40

Elaboración: las autoras

Fuente: base de datos

DISCUSIÓN

Las disfunciones sexuales provocan modificaciones en una o varias fases de la respuesta sexual como: el deseo, la excitación, el orgasmo y/o resolución; además abarcan diferentes formas de incapacidad para participar satisfactoriamente en una relación sexual, viéndose influenciadas por múltiples factores que se interrelacionan tales como: los psicógenos, emocionales, neurológicos, vasculares y endócrinos [7].

Es importante hacer hincapié que en la literatura biomédica son muy reducidas las investigaciones sobre sexualidad masculina, lo que constituye una

de las limitaciones del estudio, más aún respecto a los problemas que giran alrededor de la función sexual de los varones, es por ello que hemos intentado realizar una recopilación de los estudios más representativos del problema en mención, aunque algunos de ellos no aplican a poblaciones similares por la falta de publicaciones en este campo.

Se encontró una elevada prevalencia de disfunciones sexuales masculinas con el 75.4% (IC 95% 67.09% -83.77%), de ellos un 60.5% tuvieron rangos de edad entre 20 a 39 años, 60.5% estaban casados, 87.2% religión católica, el 67.4% de ocupación docentes.

Concerniente a los trastornos del deseo sexual, el 27.9% presentó hiperactividad masculina, el 18.6% indicó tener fobia al contacto sexual y un 9.3% hipoactividad. En este sentido, algunos autores han contextualizado que las alteraciones en el deseo en las personas, sobre todo la ausencia de fantasías sexuales [13] o la falta de interés por iniciar la actividad sexual en pareja, están influenciados a múltiples factores tales como: los cambios fisiológicos a lo largo del ciclo vital, pues concretamente en los hombres con la edad se produce una disminución de la testosterona [20]; además de los conflictos de pareja [21] y la duración de la relación, la presencia de adecuados inductores externos del deseo (estímulos relacionados con los órganos de los sentidos) [3], la violencia psicológica o física, el alcoholismo o el consumo de sustancias y/o la infidelidad de pareja, entre otros [22].

Con respecto al trastorno hipersexual (THS) masculino, según un estudio realizado en Madrid en el año 2013, con una muestra de 401 pacientes ambulatorios, en donde solo 49 (12.2%) pacientes consultaron por una excesiva conducta sexual, de los cuales 36 (73.4%) cumplían los criterios para THS, con una media de 33.8 años. Se observa que existe una alta prevalencia de exceso de conducta sexual con relación de los pacientes que consultan por este trastorno a los que en realidad lo padecen [23].

En un estudio realizado en California, sobre aversión al sexo en 382 estudiantes masculinos de edades comprendidas entre 19 a 25 años, en donde se les aplicó un cuestionario sobre aversión al sexo, obteniendo una prevalencia del 10%, lo cual indica que en nuestro estudio se obtuvo una mayor prevalencia de este tipo de trastorno [24].

Con relación al trastorno de hipoactividad masculina, según la Federación Europea de sexología, pocos estudios han investigado su prevalencia, aunque Corona et al, en el año 2016, encontraron una prevalencia de dicha alteración en un 6% de varones con edades de entre 18-24 años y el 41% correspondió a hombres de 66-74 años, además el 1.6% indicaron estar afectados por una falta de interés al sexo de 6 meses o más de duración [7].

En esta línea, es claro que durante el climaterio masculino, hay una declinación parcial androgénica propia del proceso del envejecimiento, el cual se produce por una disminución de la testosterona total libre, cuyos efectos se traducen no solo

con una reducción del deseo sexual sino también con trastornos en la fase de la excitación, concretamente en la función eréctil, siendo la disfunción eréctil (DE) el síntoma comúnmente reportado en dicha fase [25]. En nuestra serie, respecto a las alteraciones de la excitación, un 53.5% de participantes presentaron DE, de ellos el 93.5% fueron categorizados con DE leve; además los del trastorno orgásmico se presentó en un 30.2% de los de los casos.

Resultados similares a los concluidos por autores como: Hernández, en el 2017, quien luego de la aplicación del Índice Internacional de Función Eréctil, encontró que un 54.7% de participantes presentó DE [19] motivated the validation of the Spanish version of the International Index of Erectile Function (IIEF. Espitia, en su estudio en el 2018 en Colombia, concluyó una prevalencia de disfunción eréctil tras la aplicación de dicho instrumento fue de 47.63% y de acuerdo al grado la severa fue la más común con 16.27%, la moderada 10.46% y leve a moderada 12.79% [26]. Por su parte, Pérez, en su investigación en el 2017, identificó una frecuencia del 46.4% de, y el 39.5% fueron categorizados en grado leve, el 6.2% moderada y un 0.7% grave [27].

En cambio Fonte et al, en el año 2018, en su investigación en Cuba, concluyeron que el 65% de participantes presentaron disfunción eréctil luego de la aplicación del Índice de función Eréctil, con un grado leve en un 37.8%, moderado en un 41% y severo 21.2% [28]. No obstante, Kamnerdsiri y sus colaboradores en un estudio publicado en el año 2018, en la República Checa, con la aplicabilidad del mismo instrumento antes mencionando observaron un 7.5% de disfunción eréctil [29].

Finalmente, tras la aplicación del cuestionario de Gindin y Huguet, encontramos que el 89.8% de participantes superó los 15 puntos según la sumatoria de los diferentes ítems de dicho instrumento, de ellos el 48.1% se clasificó como eyaculador precoz con no buen pronóstico, el 36.2% padecía ocasionalmente de eyaculación precoz y mejorará con el transcurso del tiempo y un 15.2% se mostró con eyaculación precoz importante y requiriendo asistencia terapia sexual.

Dichas cifras de eyaculación precoz son muy superiores a las encontradas por otros autores como: Hanafy et al, observaron una prevalencia de

26.67% de EP [30] y Karabakan y sus colaboradores en su estudio en 1000 universitarios, encontraron que el 9.2% de ellos presentaron eyaculación precoz, el 6.6% obtuvieron puntuaciones entre 9 y 10 siendo considerados como varones que tenían probabilidad de padecer EP y el 84.2% mostraron puntuaciones iguales o menores a 8 [31]the participants were asked to complete the premature ejaculation diagnostic tool (PEDT; igualmente Kamnerdsiri et al., en el año 2018, en la República Checa, indicaron que solo el 4.3% padecían eyaculación precoz según el índice de eyaculación precoz [29].

CONCLUSIONES

La frecuencia de disfunciones sexuales fue elevada, siendo más representativa contrariamente a lo que indica la literatura en varones con edades entre 20 a 39 años. En lo que respecta a los trastornos de excitación, la disfunción eréctil fue la más prevalente de acuerdo al índice internacional de función eréctil y de los que la presentaron casi la totalidad fueron categorizados con DE leve; además más de la mitad de encuestados fueron considerados como eyaculadores precoces según el cuestionario de Gindin y Huguet.

INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

- Molina Reino Diana Mercedes. Médica. Libre ejercicio. Cuenca - Azuay - Ecuador.
e-mail: dianamr_1995@hotmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5636-1575>
- Tapia Cárdenas Jeanneth Patricia. Magíster en Investigación de la Salud. Universidad Católica de Cuenca. Unidad Académica de Salud y Bienestar. Cuenca - Azuay - Ecuador.
e-mail: janeth.tapia@ucuenca.edu.ec
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3203-8225>

CONTRIBUCION DE LOS AUTORES

Las autoras declaran haber contribuido de manera similar en la concepción de la idea, revisión bibliográfica, recolección y análisis de datos, redacción y aprobación de la versión final del manuscrito.

CONFLICTO DE INTERESES

Las autoras exponen la no existencia de conflicto de intereses.

FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Durán GR, García MB. Salud sexual y reproductiva. *Rev Cuba Enferm.* 2015;31(1):1-2. Disponible en: <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/409>.
2. OPS. Día de la Salud Sexual. 2017. Disponible en: https://www.paho.org/clap/index.php?option=com_content&view=article&id=462:dia-de-la-salud-sexual&Itemid=215&lang=es
3. Oppezzi M, Ramírez C. Los varones en las políticas de salud: ¿Cuerpos invisibilizados? Un estudio en las políticas sanitarias de la Provincia de Neuquén, Argentina. *Psicol Conoc Soc.* 2012;2(2):142-176. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4758/475847408007.pdf>
4. Espinoza CRA. Sexualidad y Respuesta Sexual Humana. 2012. Disponible en: http://files.uladech.edu.pe/docente/09400711/Sexualidad_Humana/Sesi%C3%B3n_0/TEXTO%20SEXUALIDAD%20HUMANA.pdf
5. Gallach E, De Juan A, Garcia-Blanco A, Izquierdo RM, Robledo-Algarra R, Fenollosa P, et al. Sexo y dolor: la satisfacción sexual y la función sexual en una muestra de pacientes con dolor crónico benigno no pélvico. *Rev Soc Esp Dolor.* 2018;25(3):145-54. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/502997>
6. Torres Hidalgo JL. La detección de las disfunciones sexuales en Atención Primaria. *Aten Primaria.* septiembre de 2012;44(9):525-6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7025607/>
7. de Dios-Blanco E, Navarro AD, Zuasnábar LR. Trastorno de deseo sexual hipoactivo femenino y masculino. *Rev Sexol Soc.* diciembre de 2016;22(2):166-87. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revsexsoc/rss-2016/rss162e.pdf>
8. Valls SA, Ruiz LGG, Blanco CSM. Guía de Buena Práctica Clínica en Disfunciones Sexuales. 2012. Disponible en: https://www.cgcom.es/sites/default/files/guia_sex0.pdf

9. Jurado AR, Infante AF, Blanco CSM, Quintana EUV. Salud sexual del hombre. Semergen; 2015. Disponible en: https://www.semergen.es/files/docs/biblioteca/semDoc/guia_rapida_semergen_salud_sexual.pdf
10. Porras-Zúñiga L. Disfunción Eréctil. Rev Médica Costa Rica Centroamérica. octubre de 2016;73(620):587-90. Disponible en: <http://revistamedicacr.com/index.php/rmcr/article/view/88/0>
11. Carrillo L, Rodríguez-Valle E, et al. Eyaculación precoz: revisión de la alteración y actualidades en el tratamiento. Rev Mex Urol. 2017;77(4):328-35. Disponible en: <https://revistamexicanadeurologia.org.mx/index.php/rmu/article/view/47>
12. Prieto R, Cruz N, Cabello F, García F, Fernández A, Larrazábal M, et al. Diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la eyaculación precoz: recomendaciones de experto. Rev Int Andrología. abril de 2017;15(2):70-7. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-internacional-andrologia-262-articulo-diagnostico-tratamiento-seguimiento-eyaculacion-precoz-S1698031X17300249>
13. Fernández Delgado D. La eyaculación precoz: actualización del tema. Rev Clínica Med Fam. febrero de 2014;7(1):45-51. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2014000100007
14. Villarreal Valerio JA. Dispareunia masculina. An Fac Med. 27 de marzo de 2019;80(1):79-85. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832019000100015
15. Fernández-Rodríguez SF, Otero LA. Manejo de la disfunción eréctil desde la consulta de enfermería de Atención Primaria. RqR Enferm Comunitaria Rev SEAPA. 2015;3(3):25-41. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5201765> 16. García-Perdomo H. Un nuevo enfoque terapéutico para la disfunción eréctil: las ondas de choque de baja intensidad. IATREIA. 7 de julio de 2015;28(3):283-91.
17. Panach-Navarrete J, Morales-Giraldo A, Ferrandis-Cortés C, García-Morata F, Pastor-Lence JC, Martínez-Jabaloyas JM. Satisfacción y adherencia al tratamiento en disfunción eréctil a medio y largo plazo. Actas Urol Esp. mayo de 2017;41(4):258-66. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0210480616301589>
18. Frances A, Alan H, First M, Widiger T. DSM-IV - Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Masson; 1995. Disponible en: <https://psicovaleto.files.wordpress.com/2014/06/manual-diagnc3b3stico-y-estadc3adstico-de-los-trastornos-mentales-dsm-iv.pdf>
19. Hernández R, Thieme T, Araos F. Adaptación y Análisis Psicométrico de la Versión Española del Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF) en Población Chilena. Ter Psicológica. 2017;35(3):223-30. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48082017000300223
20. Corona G, Isidori AM, Aversa A, Burnett AL, Maggi M. Endocrinologic Control of Men's Sexual Desire and Arousal/Erection. J Sex Med. marzo de 2016;13(3):317-37. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26944463/>
21. Hurtado F, Ciscar C, Rubio M. El conflicto de pareja como variable asociada a la violencia de género contra la mujer: consecuencias sobre la salud sexual y mental. Revista de Psicología y Psicopatología. 2004;9(1): 49-64. Disponible en: [https://www.aepcp.net/arc/04.2004\(1\).Hurtado-Ciscar-Rubio.pdf](https://www.aepcp.net/arc/04.2004(1).Hurtado-Ciscar-Rubio.pdf)
22. DeRogatis L, Rosen RC, Goldstein I, Werneburg B, Kempthorne-Rawson J, Sand M. Characterization of Hypoactive Sexual Desire Disorder (HSDD) in Men. J Sex Med.;9(3):812-20. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22239825/>
23. Actis CC. Hipersexualidad, trastorno hipersexual y comorbilidad en el eje I. XIV Congr Virtual Psiquiatr. 2013;2(1):1-9. Disponible en: <https://psiquiatria.com/bibliopsiquis/hipersexualidad-trastorno-hipersexual-y-comorbilidad-en-el-eje-i/>
24. Brotto L. The DSM Diagnostic Criteria for Sexual Aversion Disorder. Arch Sex Behav. 2010;39(5):271-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19784769/>
25. Castelo E, Machado M. Algunas consideraciones del síndrome de

declinación parcial androgénica en el envejecimiento masculino. Rev Cuba Endocrinol. 2006;17(2):1-12. Disponible en: https://imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=38463&id_seccion=708&id_ejemplar=3967&id_revista=58

26. Espitia FJ. Prevalencia de disfunción eréctil en hombres del Quindío, y factores de riesgo asociados. Rev Urol Colomb Urol J. junio de 2019;28(02):169-76. Disponible en: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/pdf/10.1055/s-0038-1656515.pdf>
27. Pérez L. Disfunción eréctil: prevalencia, factores de riesgo y actitudes en la provincia de Chiclayo 2017. Rev Tzhoecoen. 2018;10(4):567-81.
28. Fonte Sevillano T, Rojas Pérez A, Hernández Pino Y, Santos Hedman DJ. Epidemiología de la disfunción sexual eréctil en ancianos de un área de salud. Rev Cuba Med. 57(2):1-18. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-985551>
29. Kamnerdsiri WA, Rodríguez Martínez JE, Fox C, Weiss P. Clinical correlation between erectile function and ejaculatory function in the Czech male population. Thumbikat P, editor. PLOS ONE. 2018;13(7):1-10. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30001388/>
30. Hanafy S, Hamed AM, Hilmy Samy MS. Prevalence of premature ejaculation and its impact on the quality of life: Results from a sample of Egyptian patients. Andrologia. 2019;51(8):1-5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31025424/>
31. Karabakan M, Bozkurt A, Hirik E, Celebi B, Akdemir S, Guzel O, et al. The prevalence of premature ejaculation in young Turkish men. Andrologia. 2016;48(9):983-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26803992/>

Trombocitopenia por agregados plaquetarios: reporte de caso

Thrombocytopenia by aggregated platelet: case report

Reibán Espinoza Esteban Adrián¹, Sanmartín Calle Yesenia Alexandra², Reibán Sanmartín Esteban Alexander³

VOLUMEN 38 | N° 1 | ABRIL 2020

FECHA DE RECEPCIÓN: 11/12/2019
FECHA DE APROBACIÓN: 22/04/2020
FECHA PUBLICACIÓN: 29/05/2020

1. Universidad de Cuenca
2. Libre Ejercicio
3. Universidad Católica de Cuenca

Caso Clínico | Clinical Case

DOI: <https://doi.org/10.18537/RFCM.38.01.09>

Correspondencia:
teban45@hotmail.com

Dirección:
Calle del Cebollar y Juan López

Código Postal:
010111

Teléfonos:
074082066 – 0998940338

Cuenca - Ecuador

RESUMEN

Introducción: la pseudotrombocitopenia inducida por EDTA (ácido etilendiamino tetraacético) es un fenómeno de aglutinación de plaquetas que se presenta in vitro, mediado por anticuerpos anti-plaquetarios de tipo IgG, IgA o IgM dirigidos contra el complejo glucoproteínico IIb/IIIa de la membrana plaquetaria.

Caso clínico: presentamos un caso clínico de una paciente de 59 años de edad sometida a recambio valvular aórtico; clínicamente con evolución favorable durante el periodo posquirúrgico, sin embargo, en estudios de control se registra trombocitopenia severa, lo que llevó a cuestionar el uso de anticoagulantes y la necesidad de transfusión de plaquetas. Al realizar estudios complementarios se encontró agregados plaquetarios en el frotis de sangre periférica, posteriormente se realizó recuento seriado de plaquetas y comparación del histograma plaquetario, catalogando el caso como pseudotrombocitopenia.

Conclusión: la trombocitopenia por agregados plaquetarios es una condición de baja incidencia (0.07% a 0.1%). Se debe a la agregación de plaquetas in vitro asociada al uso de anticoagulantes, frecuentemente etilendiaminotetraacético (EDTA), en el presente caso también se asoció al uso de citrato de sodio. Este problema no se asocia a sangrado, sin embargo su desconocimiento pudo haber llevado a realizar procedimientos diagnósticos y terapéuticos innecesarios.

Palabras clave: anticoagulantes, agregación plaquetaria

ABSTRACT

Introduction: EDTA (ethylenediamine tetraacetic acid) –induced by pseudothrombocytopenia is a platelet agglutination phenomenon that occurs in vitro, which are mediated by anti-platelet antibodies of the IgG, IgA or IgM type directed against the glycoprotein complex IIb / IIIa of the platelet membrane .

Clinical case: This is a clinical case of a 59-years-old patient undergoing aortic valve replacement, clinically with a favorable evolution during the postoperative period, however, in control studies, severe thrombocytopenia was recorded, which led to questioning the use of anticoagulants and the need for platelet transfusion. When carrying out complementary studies, aggregated platelet were found in the peripheral blood smear, later, a serial platelet count and comparison of the platelet histogram were performed, classifying the case as pseudotrombocytopenia.

Conclusion: Thrombocytopenia due to aggregated platelet is a low incidence condition (0.07% to 0.1%). It is due to the aggregation of platelets in vitro associated with the use of anticoagulants [frequently ethylenediamine tetra acetic (EDTA)]; in the present case it was also associated with the use of sodium citrate. This problem is not associated with bleeding; however its lack of knowledge leads to unnecessary diagnostic and therapeutic procedures.

Key words: anticoagulants, platelet aggregation.

INTRODUCCIÓN

La trombocitopenia en pacientes hospitalizados es uno de los problemas que con mucha frecuencia son motivo de consulta al área de hematología y que requiere una pronta intervención para evitar complicaciones hemorrágicas que amenacen la vida del paciente.

Según su mecanismo de acción las causas de trombocitopenia pueden ser: a) producción deficiente, b) destrucción acelerada, c) distribución anormal y d) trombocitopenia artificial o pseudotrombocitopenia [1].

La pseudotrombocitopenia se produce por un inadecuado recuento plaquetario debido a plaquetas gigantes, agregados plaquetarios y satelitismo plaquetario; esto ha llevado muchas veces a realizar

procedimientos diagnósticos cruentos como es el aspirado de médula ósea y administrar tratamientos agresivos e innecesarios como el uso de esteroides a dosis altas o transfusiones de plaquetas [2].

Los agregados plaquetarios como causa de trombocitopenia fueron descritos por primera vez en 1969 por Gowland et al; quienes identificaron aglutininas (IgG, IgA, IgM) que reaccionan con las moléculas de la superficie de las plaquetas en una reacción dependiente de anticoagulante y a temperatura menor de 37 grados °C. El anticoagulante comúnmente asociado con este problema es el ácido etilendiaminotetraacético (EDTA), sin embargo, otros anticoagulantes pueden también causar agregados de plaquetas [3].

El anticoagulante EDTA es comúnmente utilizado en los tubos de recolección de muestras para realizar recuento de células sanguíneas, por tanto, la formación de agregados plaquetarios inducidos por este anticoagulante es un fenómeno in-vitro sin que el paciente presente alteraciones in vivo [4].

En nuestro medio tanto el personal médico como de laboratorio muchas veces desconocen la existencia de este problema por lo cual se ven expuestos a cometer serios errores al momento de decidir medidas terapéuticas que pueden ser agresivas para los pacientes.

CASO CLÍNICO

Mujer de 59 años de edad, profesora de nivel medio, con antecedentes de hipertensión arterial esencial, hipotiroidismo y estenosis aórtica probablemente reumática que fue sometida a cirugía para colocación de prótesis valvular mecánica 10 años previos al ingreso.

En sus controles habituales manifiesta disnea de medianos esfuerzos y mediante ecocardiograma se determinó disfunción de válvula aórtica mecánica por fuga para-valvular con repercusión hemodinámica; se programa cirugía para recambio valvular aórtico.

En la valoración preoperatoria no presenta alteraciones a la exploración física o en estudios de laboratorio por lo que se realizó la intervención quirúrgica planteada sin complicaciones.

Luego de la intervención quirúrgica la evolución de la paciente fue favorable sin datos clínicos que sugieran diátesis hemorrágica; sin embargo, en

estudios de control se observó caída progresiva del recuento plaquetario (Tabla 1); función renal estable: urea: 23.7 mg/dL, creatinina: 0.7 mg/dL, con tiempos de coagulación normales: TP: 12 seg, INR: 1; PTP: 20 seg, fibrinógeno: 198 mg/dL, dímero D: 2002.91 ng/mL (V. referencial: < 500 ng/mL).

Esto motivó al personal médico para como primera medida terapéutica suspender la anticoa-

gulación con enoxaparina y solicitar interconsulta al servicio de hematología.

La valoración clínica no mostró equimosis o petequias y tampoco se identificaron características que se puedan asociar a posibles causas de trombocitopenia como por ejemplo trombocitopenia inducida por heparina (T-score 2 puntos: baja probabilidad)

Tabla N°1

Evolución de la biometría hemática

Estudio	19/05/2019	21/05/2019	22/05/2019
Leucocitos (μl)	8,720	4,350	3,460
Neutrófilos (μl)	91.2%	91%	80.3%
Linfocitos (μl)	3.2%	3.7%	9.2%
Hemoglobina (g/dl)	12.4	11.5	12.1
VCM (fL)	89.6	92.1	91.1
HCM (pg)	28.7	29.5	31.9
Plaquetas (μl)	160.0	57.0	3.0
VPM (%)	10.7	11	--

Elaborado por: los autores

Fuente: Historia Clínica

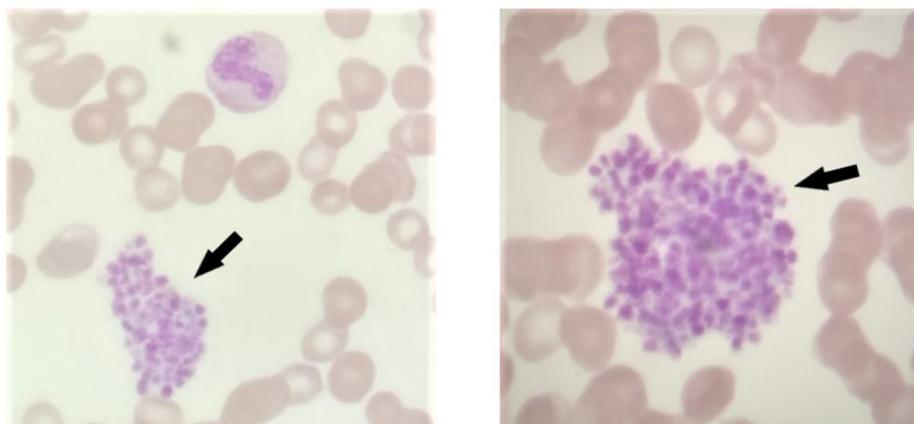
Se evaluó la posibilidad de errores en la toma de muestras, se procedió entonces a utilizar venas ante-cubitales para la recolección de sangre y se realizó el procesamiento de la misma inmediatamente después de tomada.

Se realizó un frotis de sangre periférica con reporte de agregados plaquetarios (Figura N°1) por lo cual

se consideró la posibilidad de pseudotrombocitopenia; además, para corroborar el diagnóstico se tomó una muestra usando tubos con diferentes anticoagulantes: EDTA, Citrato de sodio, heparina; obteniendo diferentes resultados (Tabla N°2).

Figura N°1

Agregados plaquetarios en el frotis de sangre periférica



Con las flechas se indican agregados de plaquetas en el frotis de sangre periférica

Elaborado por: los autores

Fuente: Historia Clínica

Tabla N°2

Resultados del recuento plaquetario obtenidos usando diferentes anticoagulantes

Anticoagulante	Recuento plaquetario
EDTA	0 / μ l
Citrato de sodio	106,000 / μ l
Heparina	42,000 / μ l

Elaborado por: los autores

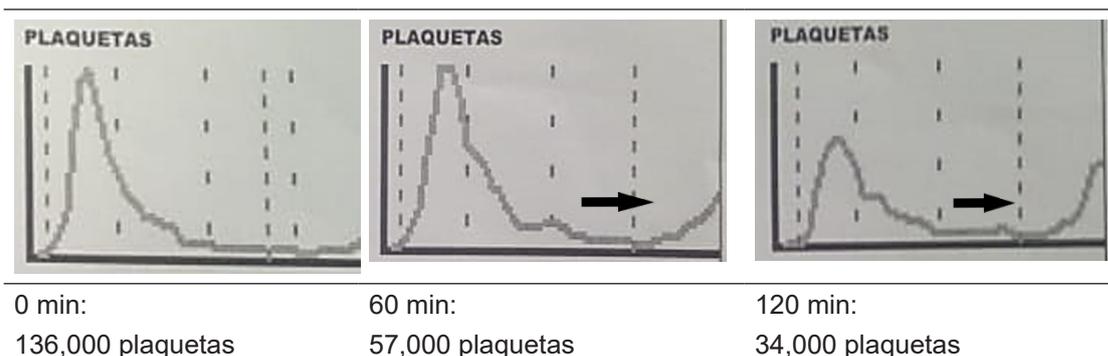
Fuente: Historia Clínica

Adicionalmente, se realizó recuento plaquetario seriado a los 0, 60 y 120 minutos; la muestra fue recolectada en tubo con citrato de sodio observándose disminución en el recuento de plaquetas se-

gún los diferentes intervalos de tiempo en los que se realizó la evaluación; además el histograma plaquetario mostró picos que se desplazan a la derecha por la formación de agregados (Tabla N°3).

Tabla N°3

Histogramas y recuento seriado de plaquetas (0, 60 y 120 min) en tubo con citrato de sodio



Las flechas señalan desplazamiento del volumen plaquetario medio en el histograma plaquetario

Elaborado por: los autores

Fuente: Historia Clínica

Con lo anterior se establece el diagnóstico de pseudotrombocitopenia asociada a EDTA y citrato de sodio.

DISCUSIÓN

Podemos definir a la pseudotrombocitopenia como una falsa disminución del recuento plaquetario que se realiza en equipos automatizados debido a la formación de agregados de plaquetas en una muestra sanguínea a temperaturas menores a 37 grados °C [5].

Los agregados plaquetarios no son las únicas alteraciones asociadas a la pseudotrombocitopenia, así también se ha visto que entre los factores que pueden ocasionarla están: coagulación parcial de

la muestra, fallas en la técnica de extracción, satelitismo plaquetario, y la presencia de plaquetas gigantes. Aproximadamente el 72% de los casos es debido a la agregación por EDTA [6].

En estudios de laboratorio se puede encontrar trombocitopenia, pseudoleucocitosis, tiempos de sangrado, coagulación y fibrinógeno en rango normal, así como por agregados plaquetarios en el frotis de sangre periférica obtenida de una muestra anticoagulada con EDTA [7].

La incidencia de la pseudotrombocitopenia según diversas publicaciones oscila entre 0.07% a 0.2% y en pacientes hospitalizados puede llegar a ser de hasta 0.1% a 2% [8].

Lo importante de este problema es que estos pacientes no muestran datos clínicos relacionados a trombocitopenia y en las pruebas de coagulación no se encuentran alteraciones, por lo cual es importante considerar este trastorno para no realizar medidas terapéuticas innecesarias y que podrían traer serios efectos adversos que solo complicarían la situación del paciente [9].

Como se mencionó previamente la pseudotrombocitopenia es un fenómeno mediado inmunológicamente por autoanticuerpos antiplaquetarios que causan agregados plaquetarios en presencia del anticoagulante; estos autoanticuerpos (tipo IgG o IgM y raramente IgA) reconocen antígenos en la membrana de las plaquetas modificadas por acción del anticoagulante [3].

El complejo de membrana GP IIb/IIIa puede ser involucrado en una reacción antígeno-anticuerpo mediada por EDTA. La fracción GP IIb normalmente oculta en la membrana plaquetaria queda expuesta por efectos de la quelación del calcio (efecto del anticoagulante) y sumada la baja temperatura permite la interacción con los autoanticuerpos y la formación de agregados plaquetarios, cabe mencionar que esta reacción es aún mayor según el tiempo transcurrido hasta realizar el recuento plaquetario [10].

Se ha reportado también la presencia de agregados plaquetarios con el uso de citrato de sodio y heparina [6]; en el presente caso también se asoció la presencia de agregados plaquetarios al uso de citrato de sodio y heparina.

Los padecimientos en los que usualmente se ha observado pseudotrombocitopenia son enfermedades autoinmunes, infecciones virales y bacterianas, enfermedades inflamatorias crónicas, trastornos cardiovasculares, cirugía cardíaca y también en individuos sanos; aunque en un estudio conducido por Bizzarro y colaboradores no lograron asociar la pseudotrombocitopenia con la edad, el género o alguna patología o medicamento, sin embargo en el 83% de los casos se encontró anticuerpos antiplaquetarios que carecían de significado clínico [11].

Recientemente se publicó un estudio que comparó pacientes con pseudotrombocitopenia y personas sanas (n = 49 pacientes vs n = 69 control), La mayor parte de pacientes estuvieron hospitalizados

(61%); y en relación a las características estudiadas no hubo diferencias significativas entre grupos; con la excepción de que el grupo de pacientes con pseudotrombocitopenia se utilizó heparina de bajo peso molecular en mayor proporción. En sus resultados no encontró relación entre la presencia de anticuerpos antifosfolípidos o anticuerpos anti-nucleares y pseudotrombocitopenia por agregados plaquetarios [12].

En pacientes hospitalizados y que presenta trombocitopenia sin evidencia clínica de diátesis hemorrágica, la actitud más adecuada sería tomar una nueva muestra de sangre periférica, procesarla a la brevedad posible, repetir el recuento plaquetario y observar el frotis de sanguíneo; si el recuento varía en relación a la primera y además en el frotis se observa agregados plaquetarios se debe considerar el diagnóstico de pseudotrombocitopenia [13].

CONCLUSIONES

Paciente sometida a recambio valvular aórtico sin complicaciones postoperatorias que presenta caída en el recuento plaquetario en estudios de control sin presentar clínica de trombocitopenia, se realiza estudios hematológicos comprobándose pseudotrombocitopenia asociada al uso EDTA y citrato de sodio en los tubos de toma de muestras de sangre.

RECOMENDACIONES

En el presente caso, si no se realizaba una adecuada valoración de la trombocitopenia, se hubiesen tomado decisiones médicas desfavorables para la paciente como uso de esteroides a dosis altas; además permitió reanudar el anticoagulante y disminuir el riesgo de trombosis, problema inherente a pacientes con válvulas protésicas.

Es de destacar el papel importante que cumple el frotis de sangre periférica para la evaluación de la trombocitopenia ya que al tratarse de un recurso ampliamente disponible y económico permite establecer una sospecha diagnóstica de pseudotrombocitopenia al observar agregados plaquetarios.

ASPECTOS ÉTICOS

Para salvaguardar la confidencialidad del caso se ha excluido datos personales de la paciente y se

solicitó como respaldo su consentimiento informado para hacer uso de los datos concernientes a su patología con fines de investigación.

INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

- Reibán Espinoza Esteban Adrián. Especialista en Hematología. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Cuenca - Azuay - Ecuador.

e-mail: teban45@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9927-755X>

- Sanmartín Calle Yesenia Alexandra. Licenciada en Enfermería. Libre ejercicio. Cuenca - Azuay - Ecuador.

e-mail: yessysanmar@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8817-2568>

- Reibán Sanmartín Esteban Alexander. Estudiante de Medicina. Universidad Católica de Cuenca. Cuenca - Azuay - Ecuador.

e-mail: alexxreiban12@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0074-2728>

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Los autores declaran haber contribuido de manera similar en la elaboración del presente manuscrito.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Autofinanciado

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Sahin C, Kırılı I, Sozen H, Canbek T. EDTA-induced pseudothrombocytopenia in association with bladder cancer. *BMJ case reports*, 2014, bcr2014205130. <https://doi.org/10.1136/bcr-2014-205130>. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4069772/>
- 2.- Shrestha A, Karki S. Evaluation of EDTA induced pseudothrombocytopenia and the effect of alternative anticoagulants. *Journal of Pathology of Nepal*. 2014; 4(8): 626-629.
- 3.- Stiegler H, Fischerr Y, Steiner S, Strauer BE, Reinauer H: Sudden onset of EDTA-dependent pseudothrombocytopenia after therapy with the glycoprotein IIb/IIIa c7E3 Fab. *Ann Hematol*. 2000; 79(3):161-164. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s002770050573>
- 4.- Greer J. *Wintrobe's Clinical Hematology* 12th edition. Philadelphia : Wolters Kluwer Lippincott Williams & Wilkins Health, 2014.
- 5.- Yoshikawa T, Nakanishi K, Maruta T, Takenaka D, et al. Anticoagulant-induced Pseudotrombocitopenia Occurring after Transcatheter Arterial Embolization for Hepatocellular Carcinoma. *Jpn J Clin Oncol*. 2006;36:527-31. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16793782-anticoagulant-induced-pseudothrombocytopenia-occurring-after-transcatheter-arterial-embolization-for-hepatocellular-carcinoma/>
- 6.- Carrillo-Esper R, Contreras-Domínguez V. Pseudotrombocitopenia inducida por ácido etilendiaminotetracético en paciente con quemaduras. *Cir Cir*. 2004;72(4):335-338. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=351>
- 7.- Berkman N, Michaeli Y, Eldor A. EDTA-dependent pseudothrombocytopenia: a clinical study of 18 patients and a review of the literature. *Am J Hematol* 1991;36:195-201. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1899964>
- 8.- Wu W, Guo Y, Zhang L, Cui W, Li W, Zhang S. Clinical utility of automated platelet clump count in the screening for ethylene diamine tetraacetic acid-dependent pseudothrombocytopenia. *Chin Med J (Engl)*. 2011; 124:3353e3357. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22088534-clinical-utility-of-automated-platelet-clump-count-in-the-screening-for-ethylene-diamine-tetraacetic-acid-dependent-pseudothrombocytopenia/>
- 9.- Salama A. Autoimmune Thrombocytopenia Complicated by EDTA- and/or Citrate-Dependent Pseudothrombocytopenia. *Transfus Med Hemother*. 2015; 42(5): 345–

348. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4682859/>
- 10.- Nagler M, Keller P, Siegrist D, Alberio L. A case of EDTA-dependent pseudothrombocytopenia: simple recognition of an underdiagnosed and misleading phenomenon. *BMC Clinical Pathology*. 2014;1:14-19. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24808761-a-case-of-edta-dependent-pseudothrombocytopenia-simple-recognition-of-an-underdiagnosed-and-misleading-phenomenon/>
- 11.- Bizzaro N. EDTA-dependent pseudothrombocytopenia: a clinical and epidemiological study of 112 cases, with 10-year follow-up. *American Journal of Hematology*. 1995;50(2):103–109. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7572988-edta-dependent-pseudothrombocytopenia-a-clinical-and-epidemiological-study-of-112-cases-with-10-year-follow-up/>
- 12.- Isik A, Balcik OS, Akdeniz D, Cipil H, Uysal S, Kosar A et al. Relationship Between Some Clinical Situations, Autoantibodies, and Pseudothrombocytopenia. *Clinical and Applied Thrombosis/Hemostasis*. 2012,18(6):645-649. doi: 10.1177/1076029611434525 Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1076029611434525>
- 13.- Yoneyama A, Nakahara K. EDTA-dependent pseudothrombocytopenia— differentiation from true thrombocytopenia. *Nippon Rinsho* 2003; 61: 569 - 574. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12718077>

Reanimación cardiopulmonar extra hospitalaria en la ciudad de Cuenca. Enero - septiembre 2019. Serie de casos

Prehospitalary cardiopulmonary reanimation in the city of Cuenca. January - September 2019. Case Series

■ Quesada Gutiérrez Cesar Ariel¹, Sarasola Plaza Milena María², Morales Almeida Cesar Augusto²

VOLUMEN 38 | N° 1 | ABRIL 2020

FECHA DE RECEPCIÓN: 06/03/2020
FECHA DE APROBACIÓN: 20/05/2020
FECHA PUBLICACIÓN: 29/05/2020

-
1. Benemérito Cuerpo de Bomberos voluntarios de Cuenca
 2. Libre Ejercicio

Caso Clínico | Clinical Case

DOI: <https://doi.org/10.18537/RFCM.38.01.10>

Correspondencia:
kesadariel@gmail.com

Dirección:
José Escudero 3-120

Código Postal:
10107

Celular:
0992506908

Cuenca - Ecuador

RESUMEN

Antecedentes: las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte a nivel mundial y en el Ecuador. La atención de un paro cardíaco fuera del hospital (OHCA) continúa siendo un reto, en donde el inicio temprano de compresiones torácicas más desfibrilación precoz incrementa la sobrevida.

Objetivo: determinar elementos sociodemográficos y de atención extra hospitalaria de personas sometidas a reanimación cardiopulmonar en la ciudad de Cuenca.

Metodología: el presente es un estudio de serie de 15 casos de parada cardio respiratoria, a quienes se realizó reanimación cardiopulmonar (RCP). Los casos se obtuvieron del sistema computarizado de registro de pacientes (NOUS) del Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca (BCBVC)

Resultados: se realizó un reporte de 15 casos de OHCA sin supervivencia. El 33.3 % fueron extranjeros. El 86.7% fueron hombres, en un 46.7% se utilizó desfibrilador externo automático (DEA) y en un 20% desfibrilación manual. La mayor parte de emergencias cardiovasculares (46.7%) fueron atendidas por bomberos.

Conclusiones: de los casos estudiados la mayor parte de pacientes fueron de sexo masculino, se les realizó desfibrilación automática, nunca se utilizó RCP telefónico y se realizó soporte vital avanzado (SVA) a 5 pacientes. Al final del estudio se reportó una tasa supervivencia de 0%

Palabras Clave: reporte de caso, reanimación cardiopulmonar, atención prehospitalaria, bomberos.

ABSTRACT

Background: cardiovascular diseases are the leading cause of death worldwide and in Ecuador. Cardiac arrest care out of the hospital (OHCA) is still a challenge, where early initiation of chest compressions plus early defibrillation increases survival.

Objective: to determine sociodemographic and extrahospitalary care elements of people undergoing cardiopulmonary resuscitation in the city of Cuenca.

Methodology: this is a serial study of 15 cases of cardio-respiratory arrest, which underwent cardiopulmonary resuscitation (CPR). The cases were obtained from the computerized patient registration system (NOUS) of the well-known Volunteer Fire Department from Cuenca.

Results: a report of 15 cases of OHCA without survival was made. A total of 33.3% were foreigners. The 86.7% were men, 46.7% used an external automatic defibrillator (AED) and 20% manual defibrillation. Most cardiovascular emergencies (46.7%) were attended by firefighters.

Conclusions: of the studied cases, most of the patients were male, they underwent automatic defibrillation, telephone CPR was never used, and advanced life support (VAS) was performed in 5 patients. At the end of the study a survival rate of 0% was reported.

Key Words: case report, pulmonary cardio resuscitation, prehospital attention, firefighters.

INTRODUCCIÓN

Se define como parada cardio respiratoria a la disminución severa o cese brusco e inesperado de la circulación sanguínea y la respiración y por tanto la hipoxia sistémica que afectada de manera muy considerable la perfusión cerebral [1]. Cada año millones de personas en el mundo experimentan paro cardíaco fuera del hospital siendo la principal causa de muerte en el mundo [2]. El 70% de estos paros cardíacos extra hospitalarios se suscitan en el domicilio de las víctimas, la mitad de ellos aproximadamente sin que nadie los presencia [3].

La resucitación de estos pacientes requiere de un equipo de profesionales capacitados, además de elementos que forman parte de la “cadena de supervivencia” que incluye una identificación temprana del paro, reanimación cardiopulmonar (RCP) precoz con énfasis en compresiones torácicas, desfibrilación rápida, soporte vital avanzado eficaz y cuidados post paro multidisciplinarios [2,3]. A pesar del desarrollo de estrategias sencillas y a la vez efectivas para el manejo del paro extra hospitalario (EH), la tasa de supervivencia de pacientes con OHCA aún es considerablemente baja en comparación con la intrahospitalaria (IH), es así que en el 2015 en EEUU se registró un 10.6% para EH y 25.5% para IH [4-6].

En Ecuador en el año 2016 se registraron 6,513 muertes a causa de enfermedades isquémicas del corazón, convirtiéndose en la principal causa de mortalidad general con un porcentaje de 9.65% [5]. En nuestra ciudad la cadena de supervivencia no es un punto fuerte, contrario a otros países donde el conocimiento de esta refleja una supervivencia, de pacientes víctimas de OHCA, que se aproxima al 20% [7].

Para dar respuesta a los diferentes incidentes de gestión sanitaria, Cuenca cuenta con cuatro instituciones que brindan atención prehospitalaria: Ministerio de Salud Pública (MSP), Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), Cruz Roja y Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca (BCBVC).

METODOLOGÍA

Se trata de un estudio de serie de 15 casos de parada cardio respiratoria a quienes se les realizó reanimación cardiopulmonar (RCP).

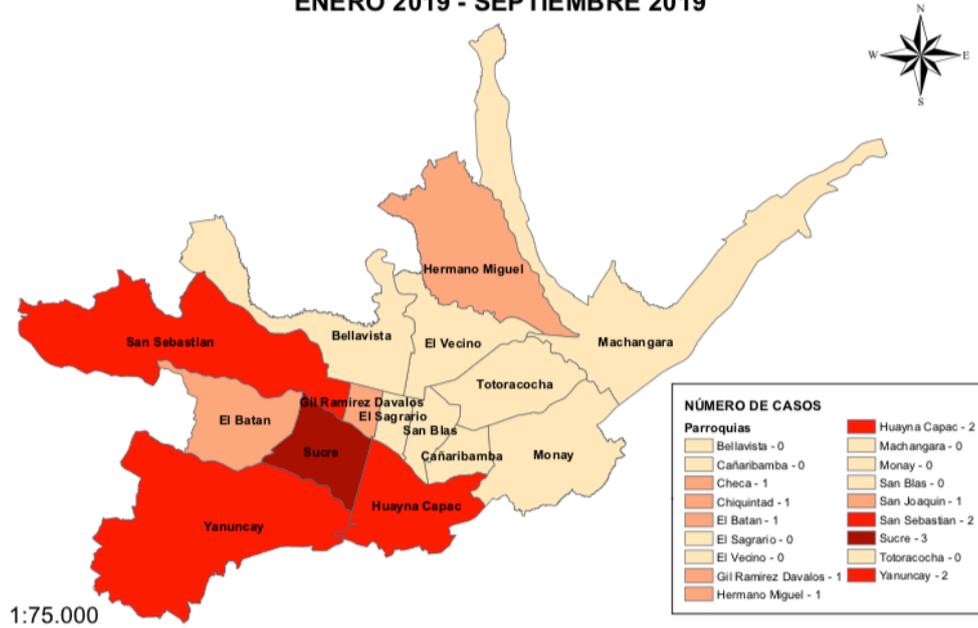
El reporte de esta serie de casos inicio en enero 2019 y finalizó en septiembre 2020, luego de lo cual inicio el análisis de los datos y la redacción del presente estudio.

La población de estudio fueron 15 casos de pacientes con parada cardio respiratoria atendidos por el BCBVC quienes experimentaron RCP. La base de datos se obtuvo del sistema computarizado de registro de pacientes (NOUS) del BCBVC, con la autorización de la primera jefatura de la benemérita institución. El análisis estadístico de media, tasas y porcentajes se calcularon utilizando el Software Epi Info y Excel. Para los gráficos se utilizó el software Numbers.

RESULTADOS

Gráfico N° 1

CASOS DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN EL CANTÓN CUENCA ENERO 2019 - SEPTIEMBRE 2019



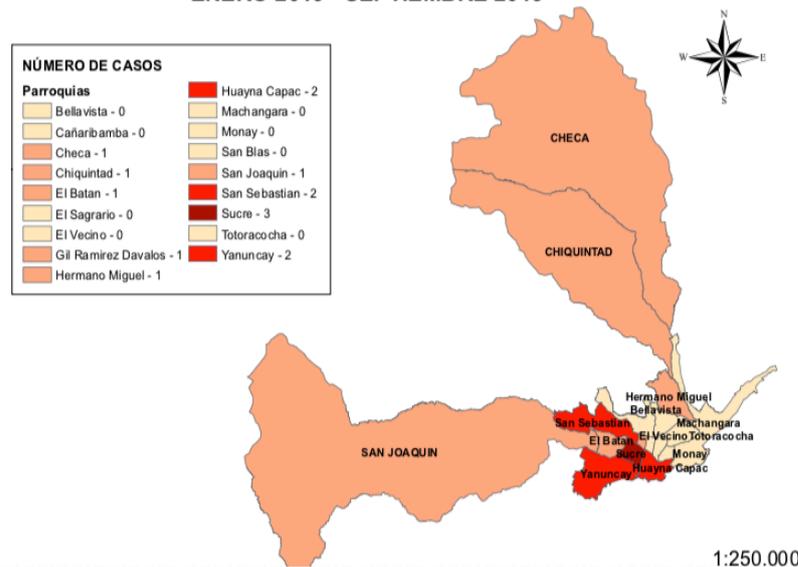
Fuente: base de datos

Elaborado por: los autores

Interpretación: El gráfico N°1 permite observar que dentro de parroquias urbanas la mayoría de casos de RCP se registraron en la parroquia Sucre, seguido de la parroquia Huayna Cápac, Yanuncay y San Sebastián.

Gráfico N° 2

CASOS DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN EL CANTÓN CUENCA ENERO 2019 - SEPTIEMBRE 2019



Fuente: base de datos

Elaborado por: los autores

Interpretación: En cuanto a parroquias rurales, las de mayor frecuencia son: Chiquintad, Checa y San Joaquín, tuvieron un total de 3 casos de RCP, es notorio el menor el número de casos registrados que en la zona urbana.

Tabla N°1

Distribución de 15 casos con parada cardio respiratoria atendidos por el BCBVC enero - septiembre de 2019

Variables	n	%	
Edad (años)	65 y menos	4	26.6
	66 a 70	2	13.3
	71 a 75	4	26.6
	76 a 80	2	13.3
	81 a 85	2	13.3
	86 a 90	1	6.7
Procedencia	Ecuatoriano	10	66.7
	Extranjero	5	33.3

Fuente: base de datos

Elaborado por: los autores

Interpretación: La media de edad fue 69 años. Como dato interesante un importante porcentaje del 33.3% fueron extranjeros y un 66.7% de nacionalidad ecuatoriana.

Tabla N°2

Distribución del sexo de casos con parada cardio respiratoria atendidos por el BCBVC enero - septiembre de 2019

Sexo	n	%
Masculino	13	86,7
Femenino	2	13,3

Fuente: base de datos

Elaborado por: los autores

Interpretación: El 86.7% de los casos son sexo masculino mientras que un 13.3 % de sexo femenino.

Tabla N° 3

Variables	n	%
APP		
IAM	1	6.7
HTA	3	20.0
DMTII	2	13.3
PRIMEROS AUXILIOS		
Instrucciones telefónicas	-	-
RCP por testigos	-	-
DESFIBRILADOR		
DEA O DESA	7	46.7
Desfibrilación manual	3	20.0
EQUIPO DE RCP		
Líder médico	5	33.4
Líder paramédico	6	40.0
Líder bombero	4	26.6
FÁRMACOS		
Epinefrina	5	33.3
Amiodarona	3	20.0

Reporte de casos pacientes con parada cardio respiratoria atendidos por el BCBVC
 enero - septiembre de 2019

Fuente: base de datos

Elaborado por: los autores.

Interpretación: En cuanto a los antecedentes patológicos personales, el 6.7 % tenía antecedentes de infarto agudo de miocardio, mientras que el 20% Hipertensión arterial (HTA) y 13.3% Diabetes (DMTII). Durante el soporte vital básico (SVB) brindado se utilizó DEA o DESA en el 46.7% de los casos; mientras que desfibrilación manual en el 20% y el jefe del Equipo reanimación fue Médico en el 33.3% de los eventos, Paramédico en el 40%, y Bombero en el 46.7%.

Durante soporte vital avanzado (SVA) se administró: Epinefrina al 33.3% de los pacientes, y Amiodarona al 20% cumpliendo con lo recomendado por los algoritmos de respuesta de la American Heart Association (AHA). En base a esta serie de casos, la tasa de supervivencia de nuestra ciudad,

cuando una parada cardiaca fue atendida por una ambulancia del BCBVC fue de 0%.

DISCUSIÓN

El liderazgo de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares en el ámbito pre hospitalario coincide a nivel global y local, pero la supervivencia es mucho menor en nuestro país en donde no existe un enfoque sistemático de mejora continua de la calidad (MCC), que es una estrategia que incrementa los resultados de la RCP en condiciones urgentes [7,8]. En la ciudad de Quito, se determinó que la supervivencia para estos eventos fue de apenas el 3%, siendo muy inferior a la de América del Norte que alcanza el 20% [9,10].

En nuestro estudio se identifica al sexo masculino como factor de riesgo para morbilidad y mortalidad cardíaca, lo que coincide con la demografía a nivel global [11]. Posiblemente el rol protector cardiovascular de los estrógenos es la causa de esta variabilidad. La hora más común donde el BCBVC respondió a eventos cardiovasculares fue a las 9 de la mañana, coincidiendo con varios estudios que demuestran un pico de cortisol a esta hora y de cambios vasomotores que incrementan la probabilidad de sufrir eventos cardiovasculares [12-14].

La mayor parte de atenciones se brindaron en parroquias urbanas por lo que podríamos plantear varias hipótesis relacionadas con la densidad poblacional, el conocimiento del sistema de emergencias y otros factores que tienen una relación directa con el número de casos atendidos. En la zona rural el número es mucho menor y varios estudios sugieren que una de las razones de este hallazgo es la diferencia socioeconómica entre estos dos sectores, el acceso y la calidad de los servicios de salud [15, 16].

En ninguno de los casos se realizó desfibrilación ni compresiones torácicas o RCP por testigos (BCPR por sus siglas en inglés) lo que resulta preocupante, ya que luego de una parada cardiorrespiratoria por cada minuto que pasa hasta que se realice la desfibrilación, las probabilidades de supervivencia pueden disminuir entre el 7% al 10% por minuto [17]. Cuando algún testigo realiza al menos compresiones torácicas, la disminución es más gradual y oscila del 3% al 4% por minuto [17,18].

Podemos decir que una RCP precoz por testigos es fundamental para aumentar la supervivencia de un paciente que sufrió un paro cardíaco súbito, mientras se espera la llegada de profesionales de atención prehospitalaria [17-20]. Una alternativa que ha demostrado duplicar el número de pacientes que reciben RCP por testigos previa a la llegada de un DEA, son las indicaciones previas vía telefónica [21-23]. Por esta razón los despachadores de las diferentes instituciones que prestan respuestas a emergencias sanitarias en la ciudad, deberían estar capacitados en soporte vital básico y tener algoritmos que faciliten la identificación de un paciente con una posible parada cardíaca, así como un rápido inicio de la reanimación [2].

Para facilitar esta toma de decisiones, la Sociedad Americana del Corazón (AHA por sus siglas en inglés) ha desarrollado recomendaciones telefónicas

de RCP (T-CPR), conscientes que cualquier tipo de RCP es mejor que no hacer nada [24]. Sin embargo, en nuestra serie de casos además de no haber encontrado RCP realizado por LEGOs (reanimador no profesional u ocasional), ningún testigo refirió haber recibido indicaciones telefónicas claras para realizar compresiones torácicas. Hay que tener claro que las compresiones torácicas o el RCP Hands Only, solamente ayudan a mantener una mínima perfusión al cerebro y corazón, no a restaurar el ritmo [4]. Por esta razón para revertir una arritmia causante de un paro cardíaco es necesario contar con una desfibrilación precoz.

Las arritmias cardíacas más comunes en pacientes en paro cardiorrespiratorio presenciado son: la Fibrilación Ventricular (FV) y la Taquicardia Ventricular (TV) sin pulso, que se deteriora rápidamente a FV. Para este tipo de arritmias, la desfibrilación eléctrica es la forma más eficaz de tratamiento [4]. Por este motivo en otras comunidades se crean continuamente estrategias donde se designan lugares para acceso público a un DEA o desfibrilador externo semiautomático (DESA) las 24 horas en cualquier día de la semana permitiendo la “desfibrilación precoz”. Esta acción incrementa de manera muy significativa la sobrevida.

En nuestra ciudad carecemos de lugares para DEAs o DESAs o políticas que los exijan, la desfibrilación se realiza en el momento en que llega la ambulancia, por esta razón en nuestra serie de casos no se encontró ningún paciente que haya tenido una desfibrilación precoz por LEGOs.

CONCLUSIONES

Las ambulancias del BCBVC juegan un papel fundamental en la respuesta de emergencias cardiovasculares de la ciudad, al contar con varias estaciones y ambulancias con DEAs ubicadas en diferentes puntos de la ciudad, así como personal médico y paramédico calificado para brindar SVB y SVA.

En el presente estudio de las 15 personas atendidas, 86.7% pertenecen al sexo masculino con una edad media de 69 años. El mayor número de atenciones a OHCA por ambulancias de bomberos se registraron en la parroquia Sucre en la zona urbana de la ciudad. No se brindó RCP telefónico en ningún caso, siendo un factor en el que sería necesario trabajar para aumentar la supervivencia.

Se brindó SVB a todas las personas atendidas y a cinco de estas se realizó además SVA, por 30 min en todos los casos. No se reportó RCP por testigos, ni presenciado por personal de salud. Tampoco hubo desfibrilación temprana ya que existen pocos DEAs de acceso público en la ciudad y no se ha desarrollado una cultura de respuesta comunitaria para emergencias cardiovasculares en la ciudad.

Es interesante que un porcentaje importante de la muestra fueran extranjeros, ya que la ciudad de Cuenca experimentó un fenómeno de migración de población extranjera con posibles factores de riesgo para enfermedad cardiovascular, lo que puede incrementar los casos y alertar de la necesidad de un mejor sistema de respuesta ante estas emergencias. Lamentablemente basado en esta serie de casos, Cuenca reportó una tasa de supervivencia de 0% para OHCA.

RECOMENDACIONES.

Es necesario entender que la comunidad debe verse involucrada de manera importante ya que es indispensable que el personal no médico testigo de OHCA esté en la capacidad de responder de manera inmediata.

La elevada mortalidad habla de falencias en la aplicación de la cadena de supervivencia para parada cardíaca. Lamentablemente se desconocen estadísticas nacionales y locales de otras instituciones, sin embargo, consideramos que el tiempo de identificación e inicio de reanimación dirigida telefónicamente se ve afectado, porque los despachadores del BCBVC no cuentan con una consola de gestión sanitaria dentro del SIS ECU - 911.

Dentro de nuestro estudio encontramos como limitante que no hubo un correcto registro del tiempo en que se realizó SVB, pero sí se registró en los casos de SVA un tiempo de 30 minutos de reanimación, antes de terminar las maniobras en todos los casos. Consideramos que implementar un sistema de mejora continua de la calidad podría reducir la alta mortalidad que actualmente se presenta en la ciudad.

ASPECTOS BIOÉTICOS

La información recolectada se guardó con absoluta confidencialidad, servirá solo para la presente investigación, por lo que se faculta a quien crea conveniente la verificación de los datos, además

se contó con la aprobación del comité del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Cuenca.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos al Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca, por facilitarnos los datos que hicieron posible elaborar esta serie de casos, esperando que nuestro análisis ayude en la mejora continua de la calidad del soporte vital cardiovascular pre hospitalario de la ciudad.

INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

- Quesada Gutiérrez Cesar Ariel. Médico. Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca. Atención prehospitalaria. Unidad de soporte vital avanzado. Cuenca - Azuay - Ecuador.
e-mail: kesadariel@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2282-9413>
- Sarasola Plaza Milena María. Médica. Libre ejercicio. Cuenca - Azuay - Ecuador.
e-mail: milesp_2@hotmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5928-7585>
- Morales Almeida Cesar Augusto. Médico. Libre ejercicio. Cuenca - Azuay - Ecuador.
e-mail: cesarmoal@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6078-9643>

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses en la presente investigación

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Todos los autores contribuyeron en el diseño, recolección y análisis de datos, revisión bibliográfica, redacción y aprobación de la versión final del presente manuscrito.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SACYL. 2020 [citado 30 marzo 2020]. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/AulaPacientes/es/guia-primeros-auxilios/parada-cardiorespiratoria-adulto/parada-cardiorespiratoria>.

2. Lerner EB, Rea TD, Bobrow BJ, et al. Emergency medical service dispatch cardiopulmonary resuscitation prearrival instructions to improve survival from out-of-hospital cardiac arrest: a scientific statement from the American Heart Association. 2012; *Circulation*; 125:648-655.
3. American Heart Association. Soporte Vital Básico. Mesquite, Texas. American Heart Association. 2016.
4. American Heart Association. Soporte Vital Cardiovascular Avanzado. Mesquite, Texas. American Heart Association. 2016.
5. Agarwal DA, Hess EP, Atkinson EJ, White RD. Ventricular fibrillation in Rochester, Minnesota: experience over 18 years. *Resuscitation*. 2009; 80: 1253–1258.
6. Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, et al. On behalf of the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics—2015 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2015;131(4):e29-e322.
7. Jollis JG, Granger CB, Henry TD, Antman EM, Berger PB, Moyer PH, Pratt FD, Rokos IC, Acuña AR, Roettig ML, Jacobs AK. Systems of care for ST-segment-elevation myocardial infarction: a report from the American Heart Association's Mission: Lifeline. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2012; 5:423–428.
8. Santana MJ, Stelfox HT. Quality indicators used by trauma centers for performance measurement. *J Trauma Acute Care Surg*. 2012; 72:1298–1302
9. INEC [citada sept 8 2019] Anuario de Nacimientos y defunciones, Disponible en: URL: www.ecuadorencifras.gob.ec
10. Gudiño Castro, M. A. , *Incidencia de paro cardiorrespiratorio en las distintas etapas de la vida, en pacientes atendidos por el personal de atención prehospitalaria del Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, durante el período de enero a diciembre 2017* (Bachelor's thesis, Quito: UCE) 2019.
11. Kannel, W. B., & McGee, D. L. , Diabetes and cardiovascular risk factors: the Framingham study, 1979, *Circulation*, 59(1), 8-13.
12. Havranek, E. P., Mujahid, M. S., Barr, D. A., Blair, I. V., Cohen, M. S., Cruz-Flores, S., ... & Rosal, M. Social determinants of risk and outcomes for cardiovascular disease: a scientific statement from the American Heart Association. 2015; *Circulation*, 132(9), 873-898.
13. Stringhini, S., Carmeli, C., Jokela, M., Avendaño, M., Muennig, P., Guida, F., ... & Chadeau-Hyam, M. Socioeconomic status and the 25× 25 risk factors as determinants of premature mortality: a multicohort study and meta-analysis of 1· 7 million men and women. *The Lancet*. 2017; 389(10075), 1229-1237.
14. Stiell IG, Wells GA, Field B, et al. Advanced cardiac life support in out-of-hospital cardiac arrest. *N Engl J Med.*, 2004; 351(7):647-656.
15. Holmberg M, Holmberg S, Herlitz J. , Incidence, duration and survival of ventricular fibrillation in out-of-hospital cardiac arrest patients in Sweden. 2000; *Resuscitation* ;44(1):7-17.
16. Rea TD, Eisenberg MS, Becker LJ, Murray JA, Hearne T. Temporal trends in sudden cardiac arrest: a 25-year emergency medical services perspective. *Circulation* ; 2003; 107:2780–2785.
17. Vaillancourt C, Verma A, Trickett J, Crete D, Beaudoin T, Nesbitt L, Wells GA, Stiell IG. Evaluating the effectiveness of dispatch-assisted cardiopulmonary resuscitation instructions. *Acad Emerg Med*. 2007;14: 877– 883.
18. Bohm K, Stalhandske B, Rosenqvist M, Ulfvarson J, Hollenberg J, Svensson L. Tuition of emergency medical dispatchers in the recognition of agonal respiration increases the use of telephone assisted CPR. *Resuscitation*. 2009; 80:1025–1028
19. Rea TD, Fahrenbruch C, Culley L, Donohoe RT, Hambly C, Innes J, Bloomingdale M, Subido C, Romines S, Eisenberg MS. CPR with chest compression alone or with rescue breathing. *N Engl J Med*. 2010; 363: 423–433.

20. Hu \ddot{o} pfel M, Selig HF, Nagele P. Chest-compression-only versus standard cardiopulmonary resuscitation: a meta-analysis. *Lancet*. 2010; 376: 1552–1557.
21. SOS-KANTO Study Group. Cardiopulmonary resuscitation by bystanders with chest compression only (SOS-KANTO): an observational study. *Lancet*. 2007; 369:920–926.
22. Kjølbye, J. S., Karlsson, L., Lippert, F. K., Hansen, C. M., Andelius, L., Møller, S., ... & Folke, F. Regional variations in aed deployment, accessibility and early defibrillation: a nationwide study. 2018; 66.
23. Stephen L, Jonghwan S ,Huijai L, Luigi J, Kyoungming M, Hormone levels during cardiopulmonary resuscitation in out-of-hospital cardiac arrest, Department of Emergency Medicine, Seoul National University, Boramae Medical Center, Seoul, Republic of Korea, [Internet]. September 2018; Volume 130, Supplement 1, Pages e49–e50,26. Disponible en : [https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572\(18\)30432-5/abstract](https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(18)30432-5/abstract),
24. Ramireddy, A., & Chugh, S. S. Do peak times exist for sudden cardiac arrest? , The Smidt Heart Institute, Cedars-Sinai Medical Center, Advanced Health Sciences Pavilion, Los Angeles, CA 90048, United States [Internet]. 2020; 01.008. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1050173820300189>

Normas de publicación

Universidad de Cuenca,
Facultad de Ciencias Médicas,
Comisión de Publicaciones.

La Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca es una publicación cuatrimestral con arbitraje ciego por pares académicos. Publica artículos referentes a temas de salud dirigido a profesionales y estudiantes del área de salud; y público en general.

Ingreso y recepción de manuscritos

El ingreso de los manuscritos a la Revista de la Facultad de Ciencias Médicas se realiza a través de la plataforma Open Journal System (OJS), en el siguiente link: <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/medicina>

Si ingresa por primera vez, será necesario registrarse en la plataforma, caso contrario se digitará usuario y contraseña.

Para el ingreso del manuscrito, será necesario considerar los siguientes detalles:

- Archivo digital sin nombres de autores, en formato “Word” con una medida estándar ISO A4, márgenes de 2.5 cm a cada lado, letra “arial” de 12 puntos, 1.5 de espacio interlineado y con una extensión máxima de 10 páginas numeradas a partir de la hoja del título.
- Material gráfico (imágenes y figuras) en formato “jpg” en alta resolución.
- Aprobación del trabajo de investigación por un Comité de Bioética, especialmente para los estudios experimentales.

El manual de usuario para la plataforma podrá ser encontrado en el link: <https://www.ucuenca.edu.ec/images/DIUC/Documentos/Manuales/Tutorial-para-autor-Open-Journal-System.pdf>

Imágenes: podrán incluirse imágenes de interés sobre las diversas ramas de las ciencias de la salud, con presentación de eventos o acontecimientos. Las imágenes de los manuscritos (máximo 5), deben llevar numeración y una breve explicación de los hallazgos observados al pie de la misma. Las imágenes deben ser de óptima calidad con una resolución mínima de 1,200 dpi (2 Mb); y no permitirán la identificación de la persona, a menos que se disponga del consentimiento o asentimiento informado para hacerlo. Las figuras o imágenes contarán con la respectiva autorización si el material ha sido tomado de alguna fuente bibliográfica. El material gráfico a más de incluirse en el texto del manuscrito, debe ser enviado a través de la plataforma en formato “jpg”.

Tablas: en formato abierto, sin color y referenciadas dentro del texto. Detallar fuente y elaboración. En “Elaborado por” colocar “autor/es” de manera general, sin colocar nombres específicos o citar la fuente primaria. Ejemplo:

TABLA N° 1

Título

VARIABLES	N	%
X		
X1	0	00.00
X2	0	00.00
Y		
Y1	0	00.00
Y2	0	00.00
Total	0	00.00

Elaborado por: los autores

Fuente: base de datos

Aspectos bioéticos: los artículos científicos para su publicación se sujetarán a las normas nacionales e internacionales de Bioética para investigación y publicación (declaración de Helsinki y Singapur); por lo cual es necesario remitir las aprobaciones de los proyectos de investigación por un Comité de Bioética.

Selección de descriptores (DeCS): los descriptores son colecciones de términos que facilitan el acceso a la información. Sirven como lenguaje único en la indización de artículos de revistas científicas, libros, informes técnicos y otros materiales disponibles en la Biblioteca Virtual en Salud (BVS). Todo manuscrito llevará de tres a nueve. Se los puede encontrar en el enlace: <http://decs.bvs.br/>

Proceso de Revisión

Los manuscritos enviados a la Revista, ingresan en primera instancia al sistema **urkund** con el objeto de garantizar medidas antiplagio, para luego ser revisados por el Comité Editorial, el cual evaluará la estructura, contenido y presentación. De cumplir con las normas será sometido a arbitraje por pares académicos designados por la Comisión. Los pares académicos a través de su informe, determinarán si el manuscrito será aceptado sin modificaciones; enviado a autores para correcciones o devuelto al autor/es. El procedimiento de revisión se mantendrá hasta lograr el cumplimiento de los requerimientos teóricos, técnicos y metodológicos exigidos por la revista. El Comité Editorial será quien defina los artículos a ser publicados en el respectivo número y volumen en consideración a la temática y necesidades de cada volumen.

El Comité Editorial y los pares académicos realizarán un arbitraje a ciegas. Los autores no conocerán la identidad de los revisores.

Una vez que el manuscrito sea aceptado para publicación, se solicitará documento impreso y firmado por cada uno de los autores con las cláusulas de responsabilidad: *declaración de autoría, aceptación de publicación en la revista y contribución de autor*. Así mismo, será de absoluta responsabilidad de los autores el actualizar y/o completar la información cargada en la plataforma Open Journal System (OJS) previo a la publicación del artículo.

Tipo y Estructura de manuscritos

- A. Artículo Original
- B. Ensayo
- C. Caso Clínico
- D. Revisión Bibliográfica
- E. Artículo de Reflexión
- F. Carta al Editor

Las guías para la presentación de estudios según el tipo de manuscrito, se encuentran en Equator network, bajo el link: <http://www.equator-network.org/library/spanish-resources-recursos-en-espanol/>; y pueden sintetizarse en el siguiente cuadro:

TIPO DE ESTUDIO	GUÍA
Ensayos Controlados Aleatorios	CONSORT
Revisiones Sistemáticas	PRISMA
Estudios Observacionales	STROBE
Estudios de Diagnóstico de la Enfermedad	STARD
Estudios Cualitativos	COREQ, SRQR
Reporte de Casos	CARE

La utilización de abreviaturas o siglas en el texto, estará precedida por el significado completo de las mismas la primera vez que aparezcan en el documento. Cada referencia, figura o tabla, se citará en el texto en orden numérico. Para valores numéricos, se utilizará el punto como separador de decimales y la coma como separador de miles.

Los datos de autores serán enviados a través de un formato adicional, cuyos campos son de carácter obligatorio:

AUTOR N°	
Nombre Completo (2 apellidos-2 nombres)	
Código ORCID:	https://orcid.org/.....
Apellido Bibliográfico:	
Título Académico:	
Correspondencia (e-mail):	
Dirección Domiciliaria:	
Código Postal:	
Ciudad:	
Provincia:	
País:	
Telf. Convencional - Celular:	
Institución/Organización/Libre Ejercicio:	
Unidad:	
Departamento:	

Los manuscritos incluirán declaración de conflicto de intereses, contribución de los autores y fuentes de financiamiento. El agradecimiento será opcional.

Conflicto de intereses: constituye aquella situación en donde el juicio de un individuo puede estar influenciado por un interés secundario. De no ser el caso, los autores declararán la no existencia de conflicto de intereses.

Contribución de los autores: se considera Autor a quien cumple con todos los criterios recomendados por el Comité Internacional de Directores de Revistas Biomédicas (ICMJE) y que se encuentran detallados a continuación:

1. Concepción y diseño del trabajo con el correspondiente análisis e interpretación de los datos.
2. Redacción y revisión crítica del manuscrito.
3. Aprobación de la versión final.
4. Capacidad de responder de todos los aspectos del artículo.

http://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL90/RecomendacionesICMJEspanol.pdf

Fuentes de financiamiento: incluir el nombre de los patrocinadores con el uso dado a cada una de las fuentes: diseño del estudio, análisis de datos, redacción del informe, etc. De no existir fuentes externas, se colocará “autofinanciado” o “fondos propios”.

Agradecimiento (opcional): expresa la gratitud a aquellas personas o instituciones que, habiendo colaborado, no cumplen con los criterios de autoría, estos son, ayuda técnica recibida, ayuda en la escritura del manuscrito o apoyo general prestado. Podrá saludarse el apoyo financiero o los medios materiales recibidos.

A. Artículos Originales

Los artículos científicos, para efectos metodológicos, se ordenarán de la siguiente manera:

1. Título.
2. Resumen en español e inglés, incluidas las palabras claves.
3. Introducción con planteamiento del problema y revisión de literatura o estado del arte.
4. Metodología.
5. Resultados en cuadros, tablas o gráficos.
6. Discusión.
7. Conclusiones.
8. Referencias bibliográficas de acuerdo a las normas del International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) (Vancouver).

1. **Título**

El Título será corto, de 8 a 10 palabras, reflejará el contenido del trabajo, además de lugar, año de la investigación y tipo de estudio.

2. **Resumen**

El Resumen constará de 200 palabras en los artículos originales, así como en los de revisión y opinión; y, de 50 a 100 para los informes de casos clínicos. El Resumen será estructurado de la siguiente manera: *objetivos, métodos, resultados y conclusiones*. No se utilizarán abreviaturas excepto cuando se utilicen unidades de medida. *Palabras clave*: todo artículo llevará de tres a nueve palabras clave en español y en inglés (key words). Las palabras clave se relacionarán con los descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS).

3. **Introducción**

Tiene el objetivo de familiarizar al lector con la temática, la finalidad y el sentido del artículo científico. En ella se exponen el fundamento científico de la investigación, el problema a investigar, el objetivo que se propone, en caso de requerirlo cualquier hipótesis preespecificada.

4. **Metodología**

Se describirá las particularidades de la investigación de acuerdo al tipo de diseño; una adecuada descripción posibilita que la experiencia pueda ser comprobada y recreada por otros investigadores y científicos. En trabajos cuantitativos es importante presentar el universo o población de estudio, las características de la muestra, los criterios de inclusión y exclusión, las variables que intervienen, el diseño estadístico y los métodos matemáticos utilizados para demostrar las hipótesis, así como los instrumentos y procedimientos para su validación. Además de especificar las medidas adoptadas para afrontar fuentes potenciales de sesgo.

Participantes: describir el número de participantes en cada fase del estudio, los criterios de inclusión y exclusión, los confirmados elegibles, los que tuvieron un seguimiento completo; describir las razones de pérdida en cada fase; considerar el uso de diagrama de flujo.

5. **Resultados**

Los resultados deben seguir una secuencia lógica con el texto, tablas y figuras dando relevancia a lo más importante. Restringir las tablas y figuras a las necesarias para explicar el argumento central del manuscrito; los resultados demuestran el cumplimiento del objetivo de la investigación y del proceso científico. La utilización de tablas o gráficos estará sujeta a la naturaleza de los datos. En ambos casos serán auto explicativos, es decir, que eviten remitirse al texto y sean convincentes por sí mismos. El título y las notas explicativas al pie de la tabla y gráfica serán breves y concretos.

6. **Discusión**

Constituye la parte esencial del artículo científico; tiene el propósito de utilizar los resultados para obtener un nuevo conocimiento. Discutir las limitaciones del estudio, teniendo en cuenta posibles fuentes de sesgo o de imprecisión. Proporcionar una interpretación global prudente de los resultados considerando objetivos, limitaciones, resultados de estudios similares y otras pruebas empíricas relevantes. Discutir la posibilidad de generalizar los resultados (validez externa).

7. **Conclusiones**

Se destacan las observaciones o aportes importantes del trabajo los cuales deberán estar respaldados por los resultados y se constituyen en una respuesta a los objetivos e hipótesis planteados al inicio de la investigación.

8. **Aspectos bioéticos**

Todos los manuscritos deberán contar con el consentimiento/asentimiento informado del paciente o sus representantes legales y la aprobación de la Institución donde se realizó la investigación, garantizando la confidencialidad de la información, además de anotar los riesgos, beneficios y limitaciones del estudio.

9. **Referencias bibliográficas**

Las referencias bibliográficas serán escritas de acuerdo a las **Normas del International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) (Vancouver)** y podrán ser: libro, capítulo de libro, artículo de revista, artículo de revista en internet reconocido por una sociedad o comunidad científica en el

campo de la salud, página web de una institución nacional o internacional reconocida oficialmente en el campo de la salud. Las citas bibliográficas serán colocadas entre corchetes [], con la finalidad de diferenciarlas de datos estadísticos que podrían incluirse en el manuscrito.

Libros: Apellido e inicial del nombre del/los autor/es. Título de la obra. Volumen o N° de edición. Lugar de publicación: Editorial, año, página (s).

Ejemplo:

Guerrero, R. González, C. Medina, E. Epidemiología. Bogotá: Fondo Educativo Interamericano, S.A.; 1981, p. 52.

Capítulo de libro: Apellido e inicial del nombre del/los autor/es. Título del Capítulo. En: Director/Coordinador/Editor literario del libro. Título del libro. Edición. Lugar de publicación: Editorial; año. Página inicial del capítulo-página final del capítulo.

Ejemplo:

Achig, D. Hitos de la Ciencia y la Tecnología Médica en Cuenca durante el siglo XX. En: Cárdenas María Cristina. Ciencia, Tecnología y Desarrollo en el Azuay desde una perspectiva histórica (Siglos XIX y XX). Cuenca. Gráficas Hernández; 2014. 113-177.

Artículos de revista impresa: Apellido e inicial del nombre del/los autor/es, Título. Abreviatura de la revista. Año y mes. Volumen (número): páginas.

Ejemplo:

Ojeda, M. Coronel, F. De la Cruz, E. Vivar, D. Gárate, A. Orellana, P. et al. Características de prescripción antibacteriana en hospitales públicos de la provincia del Azuay. Rev. Fac. Cien. Med. 2010 Abr; 29(1):17-22

B. Ensayo

Es un escrito en prosa con lenguaje conceptual y expositivo que presenta con profundidad, madurez y sensibilidad una interpretación menos rigurosa metodológicamente sobre diversos temas, sean filosóficos, científicos, históricos, etc. El punto de vista que asume el autor al tratar el tema adquiere primacía. La nota individual, los sentimientos del autor, gustos o aversiones se ligan a un lenguaje

más conceptual y expositivo. Combina el carácter científico de los argumentos con el punto de vista y la imaginación del autor. La estructura del ensayo consta de: *título, resumen, introducción, desarrollo, conclusiones y referencias bibliográficas*. Tiene una extensión de hasta 5.000 palabras.

C. Casos Clínicos

Se realiza la descripción y análisis de casos clínicos con una extensión máxima de 5.000 palabras con la siguiente estructura: *título, resumen, introducción, presentación del caso* (que incluya procedimientos, diagnóstico, tratamiento y evolución); *discusión, conclusiones, referencias bibliográficas, aspectos bioéticos* (perspectiva del paciente, consentimiento informado). Se incluye tablas con datos analíticos y hasta cinco gráficos de alta calidad. La Revista de la Facultad publicará los casos que tengan mayor relevancia científica, profesional y social. Favor acoger los criterios de la guía CARE: <https://www.actapediatrica.org.mx/wp-content/uploads/2017/01/CARE-lista-de-cotejo-esp%C3%B1ol.pdf>

D. Revisiones Bibliográficas

Son escritos para analizar con mayor profundidad temas de interés académico, científico, profesional o social relacionados con la salud. La extensión es de hasta 10 páginas, pueden contener hasta 10 cuadros o gráficos y hasta 100 referencias bibliográficas. Consta de un resumen de aproximadamente 200 palabras. Contiene al menos *introducción, desarrollo y conclusiones*.

E. Artículos de Reflexión

Son escritos de análisis filosóficos, éticos o sociales relacionados con la salud con contenido crítico, con una extensión de hasta 5.000 palabras. Pueden ser elaborados a pedido del Director o por iniciativa de los autores.

F. Cartas al Editor

Las Cartas al Editor son comunicaciones cortas realizadas por expertos, personas reconocidas en un campo de la ciencia con comentarios, en general, de desacuerdo o acuerdo conceptual, metodológico, interpretativo, de contenido, etc., sobre algún artículo original, de revisión, editorial, etc. publicado previamente en una revista.

Las cartas también estimulan, promueven e impulsan el desarrollo de nuevos conocimientos sobre un tema concreto en tres órdenes: referencia a artículos publicados previamente en la revista, tratamiento de temas o asuntos de interés para los lectores, o bien presentación de una investigación en no más de una carilla que no sería publicada en el formato de un artículo original u original breve.

Las reformas que constan en la presente normativa, fueron aprobadas por los miembros de la Comisión de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Médicas, el 24 de julio de 2019.

COMISIÓN DE PUBLICACIONES

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA
UNIVERSIDAD DE CUENCA**