

Artículo de Opinión/ Opinion Article

Ciencia con Conciencia

Science with conscience

Echague Pérez, MA¹

1. Q.F. de la Universidad Federal de Mato Grosso do Sul UFMS, Referente del Comité de Ética y Docente de la FOUNC

**Cómo referenciar este artículo/
How to reference this article**

Echague Pérez, MA. Ciencia con Conciencia. *Rev. Acad. Scientia Oralis Salutem.* 2021; 2(1): 84-89.

Resumen

Investigaciones científicas en el área odontológica, incluyen estudios en seres humanos, lo cual significa que se debe garantizar la protección de los derechos humanos y dignidad de los mismos. Ante esta necesidad de conducta ética, nace la Bioética. Este artículo de opinión tiene por objetivo; conocer la importancia de la realización de investigaciones científicas desde la perspectiva de la Bioética.

En el contexto histórico, con los fallos éticos de casos relatados; en las décadas "nazi", el estudio de Tuskegee y otros, nacen numerosos códigos, como el de Nuremberg, la Declaración de Helsinki, así como los principios de la bioética del Informe Belmont, y a partir de ellos, la creación de comités de ética en investigación (CEI) en instituciones que realizan estudios en el área de la salud, cuyo objetivo es velar porque estas normas éticas sean cumplidas antes, durante y después de la investigación.

La odontología basada en evidencia es la que permite el progreso de la práctica clínica. Es necesaria la participación de seres humanos en estos estudios, no obstante, es indispensable que se investigue llevando en consideración las perspectivas bioéticas, y que de esta forma se realice ciencia con conciencia.

Palabras clave: *bioética, odontología, investigación científica*

SUMMARY/ ABSTRAC

Scientific research in the dental area includes studies in human beings, which means that the protection of human rights and their dignity must be guaranteed. In front of this need for ethical conduct, Bioethics was born. The objective of this opinion article is; to know the importance of conducting scientific research from the perspective of Bioethics.

In the historical context, with the ethical failures of reported cases; in the "Nazi" decades, the Tuskegee study and others, numerous codes were born, such as the code of Nuremberg, the Declaration of Helsinki, as well as the principles of bioethics of the Belmont Report, and based on them, the creation of research ethics committees (CEI) in institutions that carry out studies in the health area, whose objective is to ensure that these ethical standards are complied before, during and after the research.

Evidence-based dentistry is what allows the progress of clinical practice. The participation of human beings in these studies is necessary, however, it is essential that it be investigated taking into account bioethical perspectives, and in this way do science with conscience.

The main objective

KEYWORDS: *bioethics, dentistry, research*

*Autor de Correspondencia: María de los Ángeles Echague Pérez angeles_echague@hotmail.com

Fecha de recepción: junio 2021. Fecha de aceptación: junio 2021



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

1. Introducción

La odontología y la medicina en general han ido avanzando por medio de investigaciones científicas. La ciencia basada en evidencia es quien permite el progreso de la práctica clínica, la incorporación de nuevas técnicas, fármacos y tecnologías contribuyen al aumento de la calidad de vida del paciente y a la mejora del método de trabajo del profesional del área de la salud.

Investigaciones científicas en el área odontológica, incluyen estudios en seres humanos, lo cual significa que se debe garantizar la protección de los derechos y dignidad de los mismos. Ante esta necesidad de conducta ética, nace la Bioética. (1)

Esta palabra, sale a la luz por primera vez en el año 1970, en un artículo titulado *Bioethics: the science of Survival*, en el cual, no sólo aparece este nuevo término, creado por el autor del mismo, el oncólogo Van Rensselaer, sino que también la explica como la ciencia de la supervivencia, ya que la existencia humana debido a los avances científicos se ve seriamente amenazada, además, menciona que “los valores éticos no pueden separarse de los hechos biológicos”. (5)

Este artículo de opinión tiene por objetivo; conocer la importancia de realizar investigación científica desde la perspectiva de la Bioética, respetando sus principios, y de esa manera entender

la manera correcta de investigar, respetando en todo momento los derechos y dignidad de todos los seres humanos.

2. Fundamentos teóricos

La odontología basada en evidencia se apoya en investigaciones científicas realizadas con seres humanos, lo cual significa que se trata con personas/pacientes, por esa razón es éticamente inaceptable reducirlos a mero *objetos* de estudio o un simple medio para conseguir la meta. La necesidad de esta conducta ética podría parecer muy obvia, sin embargo, no siempre fueron considerados los aspectos éticos.

En el pasado, principalmente en las décadas de 1930 y 1940, los programas nazis de investigación, incluían el “uso” de prisioneros de guerra y gente que no cumplía los “estándares raciales”, estas personas eran expuestas a lesiones físicas y psicológicas permanentes, incluso la muerte, siendo que eran obligados a participar y no podían negarse bajo ningún concepto. Fueron expuestos a procedimientos extremadamente peligrosos que buscaban descubrir la resistencia del ser humano frente a diversas enfermedades y fármacos no probados. Este es solo un ejemplo, aunque terrible y muy doloroso, sobre investigaciones controversiales. Actualmente los investigadores se siguen enfrentado a

varios dilemas éticos, en donde debería prevalecer siempre, la dignidad de la vida humana. (4)

En el año de 1932, se inició en los EEUU el estudio de Tuskegee, que tenía el objetivo de evaluar la evolución natural de pacientes de sífilis y su efecto crónico, sin recibir ningún tratamiento. Estos participantes eran afroamericanos de zonas rurales de Alabama, con nivel económico y educativo bajo. Se les otorgó alimentos, seguro de vida y asistencia médica básica, además de garantizarles que recibirían tratamiento para la enfermedad que padecían. Por ejemplo; se les aseguraba que las punciones lumbares que recibían eran parte de un tratamiento especial, sin embargo, eran con fines investigativos. Cuando se empezó a disponer de antibióticos para la sífilis durante la Segunda Guerra mundial, y luego como medida de salud pública, los investigadores evitaron que tales pacientes reciban el tratamiento. En 1974, el gobierno federal publicó reglamentaciones sobre investigaciones científicas con seres humanos, en respuesta a este caso. En 1997, el presidente Clinton pidió disculpas por ese terrible evento de violación a los derechos humanos. (2)

En ese contexto, con los fallos éticos de estos casos relatados, y además otros eventos que no he citado, nacen numerosos códigos, como el de Nuremberg, en 1947, o la Declaración de

Helsinki, en 1964, así como los principios de la bioética del Informe Belmont, en 1978, y a partir de ellos, la creación de comités de ética en investigación (CEI) en instituciones que realizan estudios en el área de la salud, cuyo objetivo es velar porque estas normas éticas sean cumplidas antes, durante y después de la investigación. (6)

3. Discusión

La bioética, y consecuentemente, los comités de éticas en investigación (CEI) tienen como finalidad asegurar que la investigación sea éticamente aceptable, garantizando la vida y el bienestar de los participantes de los estudios investigativos odontológicos y de la salud en general.

Ante la cantidad y diversidad de estudios científicos en el área de la odontología, se podría plantear la siguiente cuestión: ¿Todos deben ser revisados desde el punto de vista bioético de la misma manera?

Investigaciones del tipo descriptivo, basados en entrevistas, registros médicos, bases de datos, generalmente son sometidos a evaluaciones por parte de dichos comités, que deben revisar los protocolos, de “*manera académica*”, a fin de evitar problemas relacionados a plagio y conflictos de autoría, ya que es éticamente inaceptable, la violación de derechos de otros autores, que puede ocurrir al no mencionarlos, haciendo

uso de sus aportes científicos, y no otorgándoles correctamente el mérito. También se deben tomar en cuenta las consideraciones éticas en cuanto a la confidencialidad; en caso de que se identifiquen a los participantes, a fin de no dañar la reputación de dichas personas, garantizando de esta manera el bienestar de los mencionados. Además, se deben considerar éticamente las situaciones de sesgos, y duplicidad de temas, para que de esta forma se pueda asegurar el respeto a los principios éticos, la solidez científica, la reproductibilidad de métodos y el aporte de conocimiento a la literatura y a la comunidad científica.

Las investigaciones del tipo experimental también deben ser sometidos a revisiones en relación a los aspectos mencionados. Sin embargo, al ser intervencionales, y teniendo la necesidad de realizar ensayos clínicos en los participantes, a fin de testar un nuevo fármaco, tecnología y procedimiento, se deberán revisar los protocolos de investigación de manera “*más rigurosa*”, con el objetivo de respetar los principios éticos durante el desarrollo de la investigación. (1)

Según el Informe de Belmont, tales principios son: El de la Beneficiencia/ No maleficiencia; este principio se entiende en la máxima “por sobre todo no dañar”, evitando cualquier daño ya sea físico, psicológico o una explotación que pueda sufrir la persona que

participa de la investigación, e inclusive que la misma, pueda ganar un beneficio del estudio al cual está siendo sometido. Para el correcto cumplimiento de dicho principio, el CEI deberá analizar el **riesgo/beneficio**; la norma general en cuanto a esto menciona que bajo ninguna circunstancia el riesgo puede sobrepasar al beneficio, con este análisis se puede identificar si son proporcionales, o si el riesgo sobrepasa al beneficio, o viceversa. Toda investigación conlleva algún riesgo, sin embargo, estos deben ser mínimos y previstos, con el fin de tomar todas las medidas caso ocurran circunstancias inesperadas y a la vez, ir potenciando los beneficios.

Otro principio es el **Respeto a la dignidad humana**, en la cual se entiende que las personas son autónomas, que tienen la capacidad de decidir sus propias actividades. Consecuentemente, gozan con la libertad y el derecho de decidir voluntariamente si participarían o no del estudio científico, que se concretiza por medio de un *Consentimiento Informado*. Por lo tanto, los participantes tienen derecho a abandonar la investigación cuando decidan hacerlo, pueden rehusarse a dar ciertas informaciones, pueden exigir conocer detalladamente los procedimientos a los cuales serán sometidos, los riesgos y beneficios que poseen, y los propósitos de los mismos.

Además, los participantes no deben sufrir ningún tipo de coerción, amenaza, o remuneración excesiva que los “obligue” de cierta manera, a participar.

El tercer principio, es el de Justicia; que se expresa en un trato justo, es decir, se refiere al trato equitativo de participantes sin importar las diferencias étnicas, sociales, o estatus económico, o si forman parte de un grupo vulnerable como mujeres embarazadas, niños, o personas que no poseen la capacidad de decidir voluntariamente su participación en el estudio. Además, dentro de este principio se encuentra el respeto a la privacidad; con el cual, los investigadores deben asegurarse de no invadir la privacidad del participante, esto se puede lograr por medio del *anonimato*, por ejemplo, si se trata de un cuestionario acerca de preguntas personales, el participante podrá responderlo sin necesidad de identificarse, o si se trata de una base de datos de un hospital, el investigador debe cerciorarse de eliminar datos personales (nombre, dirección, número de registro del seguro social y otros), con esto se logra proteger el derecho de privacidad de las personas participantes. No obstante, cuando en ciertas investigaciones es imposible realizar esto, se debe establecer con los participantes, un *compromiso de confidencialidad*, de tal manera que

cualquier dato personal sea publicado, divulgado, ni ninguna información que pueda identificar y comprometer a los participantes. (4)

Es esencial que la realización de investigaciones odontológicas, se realice tomando en cuenta las consideraciones éticas.

La odontología es una ciencia del área de la salud, por lo tanto, es necesario llevar a cabo procedimientos con seres humanos, pues esto posibilita el avance de la misma, evidenciando así nuevos procesos, técnicas, fármacos, materiales dentales, y otros, cuya incorporación en la práctica clínica hace posible la mejora de la calidad de salud y vida de los pacientes. Con todo, independiente de si el estudio conlleva una intervención o no, es indispensable trabajar desde la perspectiva de la bioética, puesto que, con ella, se respeta la vida, los derechos, y la dignidad de todas las personas; de los participantes y de los investigadores.

4. Consideraciones finales

Es prácticamente imposible discutir sobre investigación científica sin colocar en ese asunto a la bioética. Aunque esta es una ciencia relativamente joven, es de gran importancia investigar desde su perspectiva. Pues la protección de la dignidad y de los derechos de los seres humanos se ve amenazada con los avances tecnológicos y científicos, y es la misión de la bioética velar porque esta se garantice.

Y es que no se puede realizar ciencia sin conciencia. No se puede realizar ciencia sin límites o haciendo a un lado la dignidad y derechos humanos. La obtención del conocimiento científico equivale a “mejorar la calidad de vida humana”. ¿Cómo vamos a mejorarla si no la valoramos desde ya? Por lo tanto, el punto de partida de cualquier investigación sería respetando la vida, que es valiosa, independiente de su estado y condición, y debe ser respetada. Los investigadores odontólogos y del área de la salud en general, deben siempre luchar a favor de la vida, y la salud, con empatía, con la conciencia de que ese participante es una *persona*, no un objeto. Así que, investigando desde la perspectiva de la bioética, se ayudaría a cumplir el verdadero propósito de la investigación científica en ciencias de la salud: mejorar la calidad de vida y salud humana, respetándola en todo momento.

5. Bibliografía.

1. Arguedas, A, O. Elementos básicos de bioética en investigación. *Acta médica costarricense*, vol. 52, no 2, p. 76-78, 2010.
2. Hulley, S, B.; Cummings, S, R.; Browner, W, S.; Grady, D, G.; Newman, T, B.; Diseño de investigaciones clínicas. 4^a ed. Philadelphia. Lippincott Williams & Wilkins, 2007.
3. Orellana C, J, E; Guerrero S, R, N. La Bioética Desde la perspectiva odontológica. *Revista ADM*, vol. 76, no 5.2019.
4. Polit, D, F. Hungler, B, P. Investigación científica en ciencias de la salud. 5^a edición. Philadelphia. Lippincott Williams & Wilkins, 1999.
5. Potter, P, V. (1970). Bioethics, the Science of Survival. Project muse, 26. Obtenido de <https://muse.jhu.edu/article/405198>
6. Toro, F, G. Bioética, derechos humanos y la investigación en seres humanos. *Opción*, vol. 30, no 73, p. 119-134, 2014.