VI Foro Internacional
Educación Médica y Derechos Humanos
Ética Docente-Asistencial

Universidad Veracruzana

INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA / UV

OBEME

eda ética - docente - asistencial

Bioética

UVeracruzana

Boletín #06| diciembre 2023 | Ética en el espacio docente asistencial

Comité editorial

Vicerrectoría Veracruz
Dr. Rubén Edel Navarro
Vicerrector
Dra. Claudia B. Enríquez H.
Secretaría Académica

Facultad Medicina Veracruz
Dr. Julio César Viñas Dozal
Director

Dr. Francisco Ruiz García
Secretario

LAE Mayra Minerva Pérez D.
Administradora

Dr. Pedro Gutiérrez Aguilar
Consejero Maestro
C. Ma. Fernanda Mejía M.
Consejera Alumna

Cuerpo Académico UV 526
Dr. Manuel Saiz Calderón G.
Dra. Cristina García Franco
Dr. Luis Salazar Martínez

Academia Socio Médicas
Dra. Hilda Guadalupe Preciado

Coordinación de Sustentabilidad
Dr. Adrián Zarco Corona

Coordinación de Internado y SS
Dr. Rafael Ramos Castro

Coordinación de Especialidades Médicas
Dr. Luis F. Tenorio V.

OBEME
Dr. Fco. Domingo Vázquez M

CEEHAC
Dr. Néstor A. Hernández F

Maestría Derechos Humanos y Justicia Constitucional
Dra. Rosa María Cuellar G.

En esta publicación

PÁG. 5

El **Comité de Ética en Publicaciones (COPE)** y **su importancia** en los trabajos de Investigación.

PÁG. 14

La **edición genómica en humanos con el uso de CRISPR/Cas** y sus implicaciones bioéticas.

PÁG. 31

Presentación de carteles por alumnos de la Facultad de Medicina **en el VI Foro Internacional de Educación Médica y Derechos Humanos**.

PÁG. 47

¿Qué es la cuarta hélice?

Índice

página	contenido
3	Nuestra portada
5	**El Comité de Ética en Publicaciones (COPE) y su Importancia en los Trabajos de Investigación.**
9	**Desafío bioético en el diagnóstico genético prenatal para la toma de decisiones con opción de aborto eugenésico**
14	**La edición genómica en humanos con el uso de CRISPR/Cas y sus Implicaciones bioéticas**
24	**Desarrollo histórico de la bioética en la facultad medicina Veracruz**
31	Presentación de carteles por alumnos de la Facultad de Medicina Veracruz de la Universidad Veracruzana en el VI Foro Internacional de Educación Médica y Derechos Humanos.
47	**¿Qué es la cuarta hélice?**

Nuestra portada

Gracias a Javier Eduardo Gómez Salas, alumno distinguido de nuestra Facultad, seguimos contando con su valioso apoyo para la realización de la portada del ejemplar número 6 del Boletín Bioética UVeracruzana.

Observamos en la parte superior, la identificación del VI Foro Internacional de Educación Médica y Derechos Humanos organizado en forma conjunta por el Instituto de Salud Pública de la Universidad Veracruzana, el Observatorio de Educación Médica (Obeme) y la Facultad de Medicina Veracruz de la Universidad Veracruzana.

Se distinguió el evento con la presencia de autoridades de instituciones universitarias y de instituciones del sector salud de nuestro Estado.

Con asistencia y participación de alumnos nacionales y de otros países como Colombia y Costa Rica.

Observamos a los alumnos de la experiencia educativa de Bioética de la Facultad de Medicina Veracruz mostrando sus carteles referentes al tema de Ética en el Espacio Docente Asistencial.

El Dr. Rubén Edel Navarro: Vicerrector de la Región Veracruz de la Universidad Veracruzana, brindó un emotivo mensaje de bienvenida así como llevar a cabo la inauguración de tan significativo evento, lo acompañaron en el presídium el Maestro Othón Flores Consejo Coordinador Universitario de Observatoriosde la Universidad Veracruzana, el Dr. Hugo Reyes Devesa en representación de la Dra. Guadalupe Diaz del Castillo Flores titular de la Secretaria de Salud y Servicios de Salud del Estado de Veracruz, Dr. Julio César Viñas Dozal Director de la Facultad de Medicina Veracruz, Dra. Marcela González de Cosío Presidenta de la Academia Mexicana de Educación Médica, Dr. Francisco Domingo Vázquez Martínez Coordinador del Obeme y Dra. María Cristina Ortiz León Directora del Instituto de Salud Pública.

El Comité de Ética en Publicaciones (COPE) y su Importancia en los Trabajos de Investigación.

Dr. Noé López Amador

Instituto de Medicina Forense, Universidad Veracruzana, Boca del Río, VER, México.

E-mail: nolopez@uv.mx

Resumen:

El Comité de Ética en Publicaciones (COPE) desempeña un papel fundamental en la promoción de la integridad y la ética en la investigación científica. Este artículo explora la función y la importancia de COPE en la comunidad académica y científica global, destacando su impacto en la calidad y la confiabilidad de los trabajos de investigación.

Introducción

La investigación científica es un pilar fundamental de la generación de conocimiento y la toma de decisiones basadas en evidencia en diversos campos del saber. La integridad y la ética en la investigación son esenciales para mantener la confianza del público y la comunidad científica en los resultados y las conclusiones de los estudios. En este contexto, el Comité de Ética en Publicaciones (COPE) ha surgido como una entidad crucial en la promoción y el mantenimiento de altos estándares éticos en la publicación académica y científica.

Historia y Fundación de COPE

COPE se estableció en 1997 como una respuesta a la creciente preocupación por la mala conducta en la investigación y la publicación. Su objetivo principal era proporcionar un foro para que editores de revistas académicas y científicas discutieran problemas éticos relacionados con la publicación y compartieran orientación sobre cómo abordar estos problemas. Desde su fundación, COPE ha crecido hasta convertirse en una red global de editores, revistas, investigadores y profesionales de la ética en la investigación.

Funciones de COPE

El Comité de Ética en Publicaciones desempeña varias funciones cruciales que contribuyen a la mejora de la calidad y la ética en los trabajos de investigación y su posterior publicación:

1. *Asesoramiento Ético*: COPE proporciona orientación sobre cuestiones éticas y prácticas relacionadas con la publicación, como la autoría, la duplicación de publicaciones, el plagio y la manipulación de datos. Este asesoramiento es invaluable para los autores, editores y revisores en la toma de decisiones éticas.

2. *Resolución de Conflictos*: COPE ofrece un proceso de resolución de conflictos para abordar posibles violaciones éticas en la publicación, lo que ayuda a mantener la integridad de la literatura científica.

3. *Educación y Capacitación*: COPE organiza talleres, seminarios web y proporciona recursos educativos para promover la comprensión de las cuestiones éticas en la publicación académica.

4. *Defensa de la Ética*: COPE aboga por la ética en la publicación y trabaja para crear conciencia sobre su importancia en la comunidad académica y científica.

Importancia de COPE en la Investigación

La influencia de COPE en la investigación es innegable. Su papel en la promoción de la ética y la integridad en la publicación científica beneficia a todas las partes involucradas en la investigación:

1. *Autores*: COPE proporciona pautas y recursos que ayudan a los autores a comprender y cumplir con las normas éticas de publicación, lo que fortalece la credibilidad de sus trabajos.

2. *Editores*: Los editores pueden recurrir a COPE para obtener orientación sobre cómo manejar situaciones éticas complejas y garantizar la calidad de las revistas que supervisan.

3. *Revisores*: COPE apoya a los revisores al proporcionar orientación sobre cómo identificar posibles problemas éticos en los manuscritos que revisan.

4. *Instituciones y Comunidad Científica*: COPE contribuye a mantener la confianza pública en la investigación científica al promover prácticas éticas y transparentes.

Conclusión

El Comité de Ética en Publicaciones (COPE) desempeña un papel crítico en la promoción de la ética y la integridad en la investigación científica y su posterior publicación. Su orientación, resolución de conflictos y defensa de la ética son fundamentales para mantener la calidad y la confiabilidad de los trabajos de investigación. Como entidad global, COPE continúa siendo un recurso esencial para la comunidad académica y científica en su búsqueda de la verdad y la excelencia en la investigación.

Enlace Recomendado

https://publicationethics.org/

Universidad Veracruzana

Universidad Veracruzana

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
FACULTAD DE MEDICINA
REGIÓN VERACRUZ-BOCA DEL RÍO

GENÉTICA Y BIOÉTICA

DESAFÍO BIOÉTICO EN EL DIAGNÓSTICO GENÉTICO PRENATAL PARA LA TOMA DE DECISIONES CON OPCIÓN DE ABORTO EUGENÉSICO

DOCENTE

DRA. CEBALLOS VELA MARIA CRISTINA

JIMENEZ FRANCO JENNIFER

RAMÍREZ MULATO CELESTE

La genética es la ciencia que estudia la herencia biológica, es decir, la transmisión de los caracteres morfológicos y fisiológicos que pasan de un ser vivo a sus descendientes. [i]

Recordemos que Gregor Mendel es conocido como el padre de la genética, ya que, debido a sus experimentos con guisantes, desarrolló las tres leyes de la herencia. Las cuales establecen que, al cruzar dos individuos de razas puras, toda su descendencia en la primera generación será fenotípicamente igual; por otro lado, también menciona que el gen recesivo se va a expresar en la segunda generación en una proporción 3:1; y finalmente, señala que hay rasgos heredados que se obtienen de manera independiente sin seguir un patrón establecido y no afecta la transmisión de otros rasgos.

Cabe mencionar, que durante la última década los avances genéticos en la ciencia humana han destacado. Por lo tanto, el propio concepto de “genética” se ha vuelto polémico cuando hablamos de ética y moral, sobre todo aplicándolo en situaciones principales como la salud y la prevención de la enfermedad, envejecimiento o al propio concepto de evolución.

Por lo que se refiere a bioética, Warren Reich en su libro *Encyclopedia of Bioethics* (1978), define a la bioética como «el estudio sistemático de la conducta humana en el área de las ciencias de la vida y la atención de la salud, en tanto que dicha conducta es examinada a la luz de los principios y valores morales». Sin embargo, en la segunda edición (1995), Reich menciona que la Bioética denota así no solo un campo particular de investigación, la intersección de la ética y las ciencias de la vida, sino también una disciplina académica, una fuerza política en los estudios de medicina, biología y medio ambiente, y una perspectiva cultural. [ii]

En consecuencia, la bioética se define bajo cuatro principios fundamentales: la **autonomía** del sujeto capaz de tomar decisiones, que depende de la regulación personal, libre de interferencias externas y limitaciones que impidan hacer una elección. La **no maleficencia** implica la obligación de no hacer daño a las personas. Por otro lado, la **beneficencia** propone hacer el bien contribuyendo con el bienestar

y ayudando a las personas de manera activa. Por último, la **justicia** es la garantía de distribución equitativa de los beneficios en una sociedad.

Dentro de la ética genética podemos encontrar particularidades que podemos definir como “retos bioéticos”, uno de los más controversiales es el aborto y el tamizaje prenatal.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) el aborto es “la expulsión o extracción de la madre, de un embrión o feto por debajo de los 500 gramos de peso, o menos de 20 semanas de gestación, independientemente de la existencia de signos de vida y de que el aborto haya sido espontáneo o provocado”.[iii]

Actualmente en México solo en 12 estados (CDMX, Oaxaca, Hidalgo, Veracruz, Coahuila, Baja California, Colima, Sinaloa, Guerrero, Baja California Sur, Quintana Roo y Aguascalientes) está reconocido el aborto como un derecho de las mujeres que de manera libre podrán optar por la interrupción legal del embarazo. El aborto se encuentra despenalizado hasta la semana 12 de gestación y en las siguientes circunstancias: cuando el embarazo sea resultado de una violación o de una inseminación artificial forzada; cuando los médicos especialistas tengan la certeza de que el producto presenta alteraciones genéticas o congénitas que puedan dar como resultado daños físicos o mentales, al límite de que logren poner en riesgo la supervivencia del mismo; cuando la mujer embarazada corra peligro de afectación grave a su salud a juicio del médico que la asiste.

Podemos ver que una de las principales causas de la despenalización y/o legalización del aborto es cuando el producto presenta alteraciones genéticas o congénitas, a lo cual se le denomina aborto eugenésico. Generalmente se establece como opción al considerar la condición que presenta el feto, la gravedad de esta y si existe un posible tratamiento, ya sea antes o después del nacimiento. El no poder tratar enfermedades que provocan un sufrimiento extremo en el niño por nacer pueden ser una opción para realizar un aborto eugenésico.

Para la toma de decisiones se requieren fundamentos científicos expedidos por los especialistas, el Diagnóstico Genético Prenatal brinda por su parte un asesoramiento genético, emplea técnicas diagnósticas que permiten detectar anomalías anatómicas o cromosómicas que ayuda a los padres a tomar decisiones respecto a la vida de su hijo.[iv] Es importante siempre mantener informados a los padres de la salud de su hijo antes, durante y después del nacimiento, ya que en caso de omitir información el personal de salud puede estar incurriendo en una negligencia médica e infringiendo además en el principio bioético de no maleficencia.

Por otro lado, el tamiz genético prenatal con múltiples marcadores es un estudio que utiliza la combinación de la edad materna (EM) con 2 o más pruebas bioquímicas, con estudio ultrasonográfico, para producir un resultado que indique elriesgo del feto para anomalías cromosómicas o defectos congénitos; dicho riesgo es utilizado para ofrecer opciones en el manejo clínico.[v] El tamiz prenatal plantea una serie de consideraciones que debemos tener en cuenta como la propia autonomía de la madre, la cual referimos a la capacidad de la madre de tomar decisiones informadas, así mismo que el proceso sea visto desde la beneficencia yno la maleficencia. Se debe tener en cuenta la equidad y el apoyo comunicativo y emocional que se le debe brindar a la familia, ya que este proceso puede ser difícily estresante para la misma. Como último punto, debe tenerse en cuenta la ética enla toma de decisiones, ya que, en caso de la detección de problemas en el feto durante el tamizaje, se debe decidir si continuar o no con el embarazo.

Así pues, es necesario saber manejar y comunicar la información a los familiares, ya que se puede tratar de un secreto o revelación. La información genética relevante para la familia es importante, ya que, si se reportan riesgos para desarrollar una alteración genética, además de afectar al paciente, puede tener repercusión en el resto de la familia. Se llegan a abordar temas delicados como el “ser portador” de una enfermedad, el sentimiento de culpa en el paciente, la consanguinidad o la posibilidad de una paternidad alterna. Por lo tanto, las pruebas o procedimientos genéticos se deben ofrecer con asesoramiento genético, en el cual se exponen

todas las características de la prueba, como su especificidad y sensibilidad. Previamente debe haber una discusión familiar acerca de la realización del estudio, para así tomar la decisión de una forma definitiva.[vi]

En consecuencia, es esencial que los profesionales de la salud aborden estas cuestiones de manera ética y respetuosa para garantizar el bienestar tanto de la madre como del feto y promover decisiones informadas y éticas en el proceso de atención prenatal

---

[i] Sánchez Martínez, D. V., & Juárez Sandoval, D. J. (2022). Conceptos básicos de genética y herencia mendeliana. TEPEXI Boletín Científico de La Escuela Superior Tepeji Del Río, 9(17). https://doi.org/10.29057/estr.v9i17.7929

[ii] Postigo Solana, E. (2015). Bioética definición: Que es bioética, Concepto de Bioética y corrientes actuales. Bioética Definición: Que Es Bioética, Concepto de Bioética y Corrientes Actuales.

[iii] Rodríguez Diaz, Rubí Nieves. (2015). Aborto eugenésico: actitud ante el diagnostico de un feto mal formado. Revista Estudiantil de la Universidad de La Laguna. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4954381

[iv] Villela Cortés, Fabiola, & Linares Salgado, Jorge E.. (2012). Diagnóstico genético prenatal y aborto: Dos cuestiones de eugenesia y discriminación. *Revista de Bioética y Derecho*, (24), 31-43. https://dx.doi.org/10.4321/S1886-58872012000100004

[v] Molina, D. G. M., de Genética, C., en Ginecología, C. M. D. E., Obstetricia, A. C., González, P. G., Ríos, M. A., ... & Arteaga, G. M. G. (2009). Tamiz genético prenatal: marcadores bioquímicos del primer y Segundo Trimestres. *ARTÍCULOS ORIGINALES_*, *77*(1), 123.

[vi] Espinoza-Molina, A. K. (2020). Genética y bioética. *REMUS - Revista Estudiantil de Medicina de La Universidad de Sonora*. https://doi.org/10.59420/remus.5.2021.32

La edición genómica en humanos con el uso de CRISPR/Cas y sus Implicaciones bioéticas

Autores

Dr. Jonathan García-Román[1], Dr. Adrián Raya-Trigueros[1] y Dra. Rebeca García Román[2]

[1]Profesores de Tiempo Completo, Faculta de Medicina, región Poza Rica-Tuxpan, Universidad Veracruzana

[2]Investigadora del Instituto de Salud Pública, Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver.

Introducción

La terapia génica es una estrategia terapéutica prometedora que se a está desarrollando desde hace 3 décadas, dicha estrategia involucra la reparación de los genes de aquellas personas que sufren de enfermedades cuyo origen es la deficiencia, mal funcionamiento o funcionamiento incompleto de alguna o algunas proteínas, las cuales son el producto final de la expresión de los genes. Por lo anterior, la reparación de los genes podría representar la cura de muchas enfermedades, un ejemplo, es la fenilcetonuria, donde el gen de la enzima fenilalanina hidroxilasa esta dañado, provocando la deficiencia de la enzima y produciendo efectos negativos en la salud de quienes la padecen, como puede ser el retraso mental. Las enfermedades de origen genético son causadas por mutaciones genéticas, y la reparación de los genes dañados representaría la cura definitiva, dicha reparación requiere la introducción de genes correctos en el organismo del paciente, a este proceso se le conoce como terapía génica, e involucra hacer cambios en el ADN (ácido desoxirribonucleico) del paciente, proceso conocido como edición genómica. Por su parte la edición genómica puede llevare a cabo en cualquier organismo con diversos propósitos y con distintas técnicas, pero en este articulo solo nos referiremos a la edición del genoma humano usando CRISPR (Repeticiones Palindrómicas Cortas Agrupadas y Regularmente

Espaciadas). El propósito de este artículo es comentar brevemente sobre la historia de edición genómica, las bases mecanísticas de la técnica CRISPR y las implicaciones éticas de hacer modificaciones en el material genético de los humanos.

Historia de la edición genómica

Los estudios genéticos clásicos comenzaron en el siglo XIX con el descubrimiento y análisis de mutaciones espontaneas, incluyendo los estudios de Gregor Mendel (1). A mediados del siglo XX investigadores como Muller y Auerbach demostraron que la capacidad de generación de mutaciones podía ser aumentada con radiación o tratamiento químico (1). Posteriormente, la metodología consistió en la inserción de transposones, pero todas estas metodologías producen cambios en el ADN al azar (1). Los primeros cambios producidos de forma dirigida a un punto deseado en el genoma fueron llevados a cabo en levaduras y ratones entre los años 70s y 80s (1) (Fig 1).

En la actualidad se describen tres herramientas para realizar cambios en cualquier punto deseado del genoma, las cuales son: las nucleasas dedos de zing (ZFNs, por sus siglas en inglés), las nucleasas parecidas a activadores transcripcionales (TALENs, por sus siglas en inglés) y Repeticiones Palindrómicas Cortas Agrupadas y Regularmente Espaciadas (CRISPR, por sus siglas en inglés) (1).

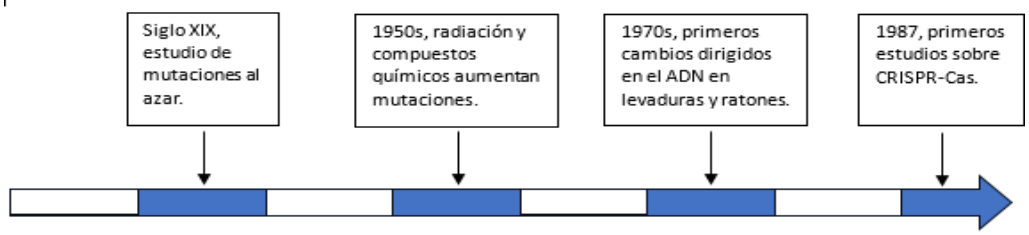


Figura 1. Línea de tiempo de los estudios sobre edición genómica.

Brevemente, la historia del sistema CRISPR comenzó, en 1987 cuando las secuencias CRISPR fueron descubiertas en la bacteria *Escherichia coli* por Ishino et al., (2) (Fig. 1). Posteriormente el científico español Francisco Mojica en 1995 fue el primero en hipotetizar que las secuencias CRISPR eran parte del sistema inmunológico de bacterias para defenderse de los virus (2). Las secuencias CRISPR son secuencias intergénicas que las bacterias guardan, dichas secuencias provienen de ADN externo principalmente de virus que las pueden poner en peligro, dicho de otra manera, las secuencias CRISPR son un tipo de memoria inmunológica de las bacterias, para recordar cuales virus las han infectado en el pasado, pudiendo identificar y cortar dichos fragmentos de ADN en el futuro, con la ayuda de las proteínas Cas (de las cuales hay varios tipos) (2). Por ejemplo, la proteína Cas9 utiliza RNA como guía para hacer el corte en el ADN del virus que ha infectado a la bacteria. Las secuencias CRISPR se han encontrado en la mitad de las bacterias analizadas hasta el día del hoy, pero no en células eucariontes (2). Una parte crucial en el mecanismo de acción del sistema CRISPR es el ARN que se conoce como sgRNA, (single guide ARN, por sus siglas en inglés), el cual guía a la proteína Cas para que hibride con el ADN del virus que ha infectado a la bacteria y proceda a cortarlo (2). Por último, es este sgRNA el que puede ser modificado a voluntad por los investigadores para editar las secuencias del genoma humano de interés, por ejemplo, para reparar genes dañados en paciente con enfermedades genéticas. De esta manera el sistema CRISPR Cas se ha vuelto actualmente el sistema de edición genómica más revolucionario en el mundo.

CRISPR-Cas9 permite crear tratamientos para enfermedades genéticas potencialmente letales, crear resistencia a ciertas patologías o infecciones, puede aplicarse a otros organismos para beneficio humano y diseñar modelos experimentales para aumentar nuestro entendimiento de ciertas enfermedades. Por lo anterior, hay preocupación sobre el uso de esta herramienta para “propósitos eugenésicos” definido como las modificaciones genéticas para mejorar características biológicas en humanos o crear nuevas (3).

Casos más mediáticos en la terapia génica

La primera vez que se utilizó la terapia génica en humanos fue en 1990, en una niña de 4 años de edad que sufría de una enfermedad conocida como deficiencia de adenosina deaminasa (ADA), esta niña recibió una infusión de células T modificadas genéticamente, a las cuales se les había introducido un virus desactivado el cual en su genoma contenía el gen no dañado de la enzima mencionada (2). Después de este intento exitoso desafortunadamente vinieron varios ensayos fallidos que provocaron escepticismo y retraso en esta tecnología (2).

En 1999 se dio uno de los peores escenarios en la historia de la terapia génica, cuando Jesse Gelsinger un paciente de 18 años participaba en un ensayo clínico en la Universidad de Pennsylvania en Philadelfia; este joven sufría de una deficiencia parcial de ornitina transcarbamilasa (OTC), una enzima hepática necesaria para remover el exceso de nitrógeno de los aminoácidos y proteínas (4). El sistema inmunológico del joven reaccionó inmediatamente después de la administración de una dosis de adenovirus que llevaban el gen no dañado de la OTC, y el murió 4 días después de una falla orgánica múltiple (4).

Posteriormente, en abril del año 2000 la revista Science publicó un artículo, donde se reportaba la cura definitiva de la inmunodeficiencia severa combinada ligada al cromosoma X (SCID-X1, por sus siglas en inglés) a través de la terapia génica (4). Desafortunadamente poco tiempo después del éxito inicial, los pacientes desarrollaron leucemias a causa de la inserción errónea del virus en el genoma del paciente (4).

En el tercer caso sucedió algo similar al caso anterior, como resultado de la terapia génica para el tratamiento de la enfermedad granulomatosa crónica, el virus usado se insertó en un lugar erróneo y provocó el desarrollo de leucemia en el paciente (4).

Implicaciones bioéticas

Las nuevas tecnologías muchas veces traen consigo preguntas éticas muy importantes y la edición genómica involucrada en la terapia génica no es la excepción. Como se mencionó anteriormente, aunque en principio la terapia génica es una terapia excelente, y en muchos casos, la única opción para tratar a pacientes con algunas enfermedades genéticas. Esta es una tecnología experimental, que por su complejidad requiere mucha investigación para hacerla segura y tiene dilemas éticos que siguen preocupando a la comunidad científica y médica (2). Ejemplo de lo anterior fue el caso de un grupo de científicos en la Universidad SunYat-sen en Guangzhou, China, donde el Investigador Jiankui He, anunció en 2018 el nacimiento de dos bebes que habían sido modificadas genéticamente a través del sistema CRISPR Cas9 (2). El sistema CRISPR es una técnica simple, de bajo costo y alta efectividad (3). El Dr. He, modificó células embrionarias de dos gemelaspara que fueran inmunes al Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) que causa elSíndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), lo hizo a través de la modificacióndel gen CCR5, un correceptor que utiliza el VIH para poder entrar a sus células blanco, las niñas nacieron, supuestamente saludables, varios dilemas éticos se abrieron alrededor del suceso (2):

1. Las circunstancias cuestionables en las que se consiguió el permiso del comité de ética del hospital en Shenzen, China.
2. El nivel de cualificación del Dr. Jiankui He para investigación clínica, siendo que no tiene formación médica, ni tenía la experiencia suficiente en el campo edición genómica.
3. Los posibles efectos adversos de la falta de un gen funcional CCR5 a largo plazo.
4. Las posibles mutaciones no deseada generadas por el sistema CRISPR-Cas9(2).

Al momento los paneles de expertos solo recomiendan el uso de CRISPR-Cas9 para tratamientos y desalienta su uso con propósitos eugenésicos (3). Una de las

principales implicaciones éticas son las relacionadas al establecimiento de cambios genéticos en las secuencias deseadas y cambios en cualquier otro sitio del genoma, que puedan generar nuevos productos no deseados con efectos biológicos desconocidos (3).

Las preocupaciones éticas expresadas por científicos y expertos se pueden dividir en tres categorías: las centradas en el riesgo/beneficio, la autonomía y el consentimiento informado, y por último, las relacionadas con aspectos de la justicia.

1. En la terapia génica con CRISPR no tiene un perfil de riesgo veneficio aceptable.
   a) No es terapéuticamente necesario como otros procedimientos mejor entendidos para tratar la misma enfermedad con menores riesgos.
   b) Después del procedimiento algunas células dejan de dividirse o mueren.
   c) Los efectos de mutaciones fuera de la secuencia blanco, muerte celular, desarrollo de tumores.
   d) Los genes son multifuncionales y una modificación puede disminuir el riesgo para una enfermedad y aumentarla para otra.
   e) Los cambios pueden no ser en el genoma de todo el organismo generando mosaicos que pueden conferir riesgo o afectar la confiabilidad de las pruebas genéticas.
   f) Las modificaciones por la terapia en línea germinal pueden pasar a las generaciones futuras.
2. El Consentimiento informado
   a) Decisiones de los padres o generación actual puede afectar a futuros individuos sin su consentimiento.
   b) La terapia con células germinales no se basa en el derecho de los padres a elegir cualquier rasgo de su hijo a capricho, si no en la presunción de una contribución positiva que un rasgo modificado añade al bienestar de los individuos futuros.
3. Las decisiones políticas relativas a la terapia génica CRISPR podrían ser procesalmente injustas si las partes interesadas no han sido parte de la

decisión. Se pudiera beneficiar solo a los grupos adinerados y no a los que están en desventaja.

Recomendaciones para el uso adecuado de CRISPR-Cas en humanos

El Comité de Ingeniería y Medicina de las Academias Nacionales de Ciencias de EE. UU. (NASEM) llamado Human Genome Editing propuso siete principios para el uso moralmente responsable de CRISPR.

1. Promoción del bienestar: en relación con el principio de beneficencia y no maleficencia.
2. Transparencia: apertura e intercambio de información accesible y comprensible para las partes interesadas.
3. Debido cuidado: hacia los pacientes en los estudios de investigación o en la atención clínica, con un proceder cuidadoso, y sólo cuando haya respaldado con pruebas sólidas y suficientes.
4. Ciencia responsable: investigación apegada a las normas internacionales y profesionales.
5. Respeto a las personas: el reconocimiento de la dignidad personal y el respeto por las decisiones individuales. Todas las personas tienen el mismo valor moral, independientemente de sus cualidades genéticas.
6. Equidad: casos similares deben tratarse de la misma manera y los riesgos y beneficios distribuirse equitativamente (justicia distributiva).
7. Cooperación transnacional: respalda el compromiso de la colaboración para la investigación y la gobernanza respetando los diferentes contextos culturales (5).

Por otro lado, la Primera Cumbre Internacional sobre edición genética en humanos se realizó para desarrollar recomendaciones sobre el uso adecuado de CRISPR-Cas, señalando la necesidad de establecer los riesgos y beneficios potenciales de edición genética en células somáticas y germinales humanas. Concluyeron que en el área clínica toda la tecnología CRISPR-Cas y sus

variantes solo deben usarse en células somáticas y que la edición de células germinales sería irresponsable hasta que no se cuente con niveles más altos de seguridad y eficacia (3). Hasta la fecha ningún país ha autorizado la edición genética en línea germinal y su aplicación está prohibida o mal regulada (3).

El consenso internacional establece que todas las naciones deben crear directrices prácticas, sanciones, y políticas que prioricen la seguridad de individuos antes de permitir el uso clínico de la tecnología CRISPR-Cas. Para lo anterior debe crearse una vía de transición segura, que incluya los pasos y recomendaciones que permitan la edición de la línea germinal en ensayos clínicos en humanos (3).

Principales pautas propuestas por The Royal Society en 2020:

- La edición sólo debe realizarse en embriones que indudablemente heredarán una enfermedad monogénica causante de morbilidad grave y muerte prematura, en algunos casos seleccionados, donde algunos, pero no en todos los embriones que hereden el genotipo patológico para enfermedades monogénicas graves, y en los casos en que no existan otras opciones de tratamiento.
- La modificación del genoma debe sustituir la variante patogénica por una secuencia común presente en la población general.
- La edición genética no debe realizarse en embriones sanos.
- La edición genética no debe utilizarse para mejorar rasgos humanos (3).

Se recomienda que cada país reúna un panel de expertos integrado por científicos, expertos en humanidades, ciencias sociales, ética y otras organizaciones relevantes para analizar y debatir otras cuestiones relacionadas con el uso de CRISPR (3). En México hay un aumento en la disponibilidad de los tratamientos con células madre, convirtiéndose en un destino susceptible a conflictos bioéticos debido a la facilidad para obtener productos no probados,

dada la falta regulación científica y legal. La investigación en humanos o tejidos de humanos en México se rige por la Ley General de Salud y la ley en Materia de Investigación que incluye a la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, y la Declaración de Helsinki, siendo los estatutos por los cuales los comités de Bioética institucionales analizan la aprobación o prohibición de estudios preclínicos y clínicos en humanos. Las restricciones y limitaciones que tendrán los investigadores en esta materia figuran en tratados internacionales (6).

La preocupación de la comunidad científica se centra en que no hay límites reales para los científicos en el aspecto legal. Además, hay otra parte adversa adicional a considerar, son los intereses económicos de las grandes compañías (6).

No pasará mucho tiempo antes de que se permita la edición de células germinales humanas. En el escenario perfecto, esto podría permitir a los padres tener hijos sin que hereden una enfermedad monogénica grave y tener que lidiar con los síntomas y el sufrimiento. Sin embargo, para lograr este objetivo, se deben seguir estrictamente las pautas de una transición segura y debe mantenerse abierto el debate sobre el futuro de la edición terapéutica del genoma (6).

El papel del gobierno debe ir encaminado a regular y satisfacer las necesidades en beneficio de toda la sociedad, y no sólo para la población privilegiada. Así asegurar el uso ético de estas tecnologías para reducir las brechas y desigualdades en vez de aumentarlas, tomando en cuenta los problemas sociopolíticos, económicos e históricos actuales, así como los movimientos anticientíficos y la politización de la ciencia (6).

Referencias bibliográficas

1. Carroll D. Genome Editing: Past, Present, and Future. Yale J Biol Med. 2017;90(4):653-9.
2. Gostimskaya I. CRISPR-Cas9: A History of Its Discovery and Ethical Considerations of Its Use in Genome Editing. Biochemistry (Mosc). 2022;87(8):777-88.
3. Ahumada-Ayala M, Aguilar-Lopez R, Gonzalez-Stoylov N, Palacio-Sosa E, Cervantes-Barragán DE, Fernandez-Hernandez L. Editing the Human Genome with CRISPR/Cas: A Review of its Molecular Basis, Current Clinical Applications, and Bioethical Implications. Rev Invest Clin. 2023;75(1):13-28.
4. Wirth T, Parker N, Yla-Herttuala S. History of gene therapy. Gene. 2013;525(2):162-9.
5. Lange V, Kappel K. CRISPR Gene-Therapy: A Critical Review of Ethical Concerns and a Proposal for Public Decision-Making. Canadian Journal of Bioethics. 2022;5(2).
6. Gonzalez-Avila LU, Vega-Lopez JM, Pelcastre-Rodríguez LI, Cabrero-Martínez OA, Hernández-Cortez C, Castro-Escarpulli G. The Challenge of CRISPR-Cas Toward Bioethics. Front Microbiol. 2021; 12:657981.

En trabajo colaborativo se han conjuntado actividades correspondientes a la investigación y la armonización con la ética en la investigación, dictaminando los protocolos realizados por los alumnos de la experiencia educativa titulada Experiencia Recepcional, en que semestre con semestre se ha cumplido con las revisiones de los trabajos en apego a las funciones del Comité de Ética en Investigación (CEI),con la entusiasta participación de docentes de nuestra Facultad que han contribuido a la revisión y dictaminación de dichos protocolos, haciendo referencia de que algunos de los trabajos de investigación terminados han sido publicados en reconocidas revistas del área de ciencias de la salud, para lo cual ha sido muy valiosa la participación en la dictaminación respecto de las consideraciones éticas de los protocolos de investigación durante varios años de compañeras docentes, tal es el caso de la Dra. Ipsa Guadalupe Limón Espinosa (QEPD),la Dra. Nayali López Balderas, la Dra. Hilda Guadalupe Preciado y el Dr. Francisco Ruiz García, sumándose a dicha actividad el Dr. Manuel Saiz Calderón Gómez durante algunos años, entrando en relevo como titular del CEI de nuestra Facultad en los últimos 2 años el Dr. José Manuel Reyes Ruiz, quién ha conformado un excelente equipo de trabajo conformado por distinguidas docentes, tal es el caso de la Dra. Rosa María Torres Hernández, Dr. Francisco Ruiz García,Dra. María Cristina Ceballos Vela, Dr. Humberto Hernández Ojeda, Dr. Jorge Elías Castillo, Maestra Virginia Duarte, Psicóloga Samantha Ortiz, lamentando en el presente año 2023 el fallecimiento de la Dra. Beatriz González Jiménez pilar por su excelente desempeño en el área de la investigación y de la ética en nuestra Facultad.

Cabe destacar que, en el transcurso de las actividades de investigación vinculadas con la Ética, se han elaborado algunos protocolos que refieren su contenido a temas sustantivos, recordando los siguientes trabajos:

Universidad Veracruzana

Facultad de Medicina/Veracruz

Protocolo de Investigación

Inferencia del criterio ético en estudiantes de medicina de la universidad veracruzana región Veracruz-Boca del Río

Nombre del Alumno: Javier Ponce Carvallo
Correo electrónico:
javier.poncecarvallo@gmail.com

Asesor: Dr. Manuel Saiz Calderón
Correo: msaizcalderon@uv.mx

Profesor EE: Dra. Beatriz González Jiménez

begonzalez@uv.mx

Veracruz, Ver. 31 de marzo de 2020

UNIVERSIDAD VERACRUZANA

FACULTAD DE MEDICINA REGIÓN VERACRUZ

"VALORES ÉTICOS EN LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA REGIÓN VERACRUZ"

TESIS

QUE PRESENTA COMO REQUISITO PARA ACREDITAR LA E.E.
EXPERIENCIA RECEPCIONAL DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE:

MEDICO CIRUJANO

AUT0R:

Gamboa Isla Rubén

Rubengamboa701@gmail.com

Montero Victoria Saúl Iván

Nmonteroluna69@gmail.com

DIRECTOR DE TESIS:

Dr. Salazar Martínez Luis

lusalazar@uv.mx

CO-DIRECTOR:

Dr. Saiz Calderón Gómez Manuel

UNIVERSIDAD VERACRUZANA

FACULTAD DE MEDICINA REGIÓN VERACRUZ

"EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD DE LOS ALUMNOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA EXPERIENCIA EDUCATIVA DE BIOÉTICA PARA ABORDAR UN DILEMA ÉTICO".

TESIS QUE PRESENTA COMO REQUISITO PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA RECEPCIONAL DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE:

MEDICO CIRUJANO

AUTOR:

ARMIN RIVERA MORENO.

DIRECTOR:

DR. MANUEL SAIZ CALDERÓN GÓMEZ.

H. VERACRUZ VER; NOVIEMBRE 2014.

Con el énfasis en ubicar al alumno en un entorno mas cercano a la realidad se ha llevado a cabo la siguiente estrategia educativa en la impartición de la experiencia educativa de Bioética:

UNIVERSIDAD VERACRUZANA

CUERPO ACADEMICO "SALUD PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN EN SALUD/COMUNIDAD DE PROFESORES "POTER"

FACULTAD DE MEDICINA REGIÓN VERACRUZ

UNIVERSIDAD VERACRUZANA

FACILITADOR DR. MANUEL SAIZ CALDERÓN GÓMEZ.

ALUMNO_____

GUIA PARA ANALISIS EDUCATIVO DE LA PELICULA AMAR A LA VIDA

En base a la innovación educativa y considerando los contenidos temáticos incluidos en las experiencias educativas de Socio demografía y de Bioética y con un enfoque transdisciplinar del abordaje biopsicosocial y espiritual del tema de la película **Amar a la vida** se analizara por parte del estudiante en forma integral los diversos acontecimientos en el desarrollo de la película. Se deberá contestar cada pregunta de la presente guía agregando una ficha bibliográfica que de sustento a la respuesta de cada cuestionamiento, se recomienda hacer uso de los recursos de la biblioteca virtual de la Universidad Veracruzana, de ser posible el estudiante deberá apoyarse con algún docente de la Facultad de Medicina Región Veracruz de la Universidad Veracruzana con quien socialice la presente guía y los comentarios expresados por el docente los agregue a las respuestas de la presente guía ya resuelta es parte de la evaluación integral de 2 evaluaciones parciales y la final del alumno y se deberá presentar en un foro antes de concluir el periodo escolar agosto 2017-enero 2018.El alumno será evaluado de acuerdo a la aplicación de una rúbrica específica para el presente procedimiento y película analizada.

El Séptimo Arte ha sido una de las últimas disciplinas en alcanzar esta consideración, pero dada su proximidad a otras como la literatura o la fotografía, tiene una capacidad innata de comunicación y expresividad que cuando se emplean adecuadamente lo convierten en un poderoso medio para la reflexión, e incluso para el intento de cambio social y moral.

Comparto a continuación, un tríptico promocional del trabajo de los alumnos de la experiencia educativa de Bioética:

En la historia de las visitas a nuestra Facultad por parte del organismo acreditador de COMAEM, ha sido evaluado tanto el trabajo de la Bioética y la Ética en Investigación, en que se han involucrado a los alumnos del primer periodo escolar de la experiencia educativa de Bioética, aportando a su aprendizaje significativo con tareas al respecto, en que rescatamos del archivo histórico la siguiente evidencia:

Tarea : 3 agosto 2018

- Realiza revisión del Instrumento de Evaluación 2017 emitido por la COMAEM y realiza una presentación máxima de 10 diapositivas que identifica los ítems relacionados con la Ética que se deberán cumplir en la próxima visita de COMAEM 2020 a la Facultad Medicina Región Veracruz de la Universidad Veracruzana, subir el archivo elaborado al foro correspondiente en Eminus.
- Se sugiere consultar con los docentes de nuestra Facultad que son evaluadores de COMAEM.

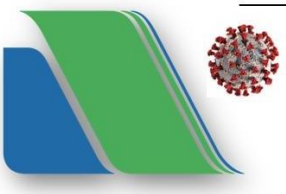
En época de pandemia se mostró la colaboración en apoyo a la difusión de los aspectos éticos relacionados con el COVID 19

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
FACULTAD DE MEDICINA REGIÓN VERACRUZ
SIMPOSIUM COVID-19

Universidad Veracruzana

Aspectos Éticos y Covid-19

Maestro Manuel Saiz Calderón Gómez



H. VERACRUZ, VER., 30ABRIL DE 2020

Etica y Coronavirus 107

Por el momento dejamos hasta aquí el avance de la reseña histórica de la historia de la Bioética en la Facultad de Medicina Veracruz de la Universidad Veracruzana, continuaremos en la próxima edición del Boletín Bioética UVeracruzana.

Participación de los alumnos en la presentación de carteles en el VI Foro Internacional de Educación Médica y Derechos Humanos.

Del 23 al 25 de noviembre 2023, en el marco del VI Foro Internacional de Educación Médica y Derechos Humanos, organizado en forma conjunta por el Observatorio de Educación Médica (Obeme) del Instituto de Salud Pública (ISP) de la Universidad Veracruzana y la Facultad de Medicina Veracruz de la Universidad Veracruzana, como actividad relevante se llevó a cabo la presentación de carteles por alumnos de la experiencia educativa de Bioética impartida por el Dr. Manuel Saiz Calderón Gómez.

A continuación, se comparte una reseña fotográfica de los carteles ,el reconocimiento otorgado por el Comité Organizador y testimonios de la participación de los alumnos, cabe señalar el trabajo logístico que de manera extraordinaria realizó la Dra. María de Lourdes Mota quien es Investigadora del ISP, la presentación de carteles fue distribuida en 3 escenarios dentro de las instalaciones de la Facultad de Medicina, en que se contó con el apoyo como Jurado del evento al Dr. Francisco Domingo Vázquez Martínez (Coordinador del Obeme), Dr. Rafael Ramos Castro colaborador del Obeme y Coordinador de Internado de Pregrado y Servicio Social de la Facultad de Medicina Veracruz, así

como del Dr. Manuel Saiz Calderón Gómez colaborador del Obeme y Coordinador del Comité de Bioética de la Facultad Medicina Veracruz de la Universidad Veracruzana.

Observatorio de Educación Médica y Derechos Humanos

Inicio Presentación Marco conceptual Generación de información Seminario Multimedia Contactanos Encuesta de Edu

HORA	LUGAR	ACTIVIDAD
8:30	Aula Magna	Registro
9:00	Aula Magna	Conferencia magistral: Ética Docente-Asistencial Dr. Manuel Saiz-Calderón Gómez Dra. María Cristina Ceballos Vela Facultad de medicina. Región Veracruz
11:00	Aula Magna	Presentación de resultados preliminares del 5to. Informe del Observatorio de Educación Médica y Derechos Humanos (OBEME) Internado y servicio social en la Universidad Veracruzana *Dr. Francisco Domingo Vázquez Martínez* Internado y servicio social de la facultad de medicina de Veracruz *Dr. Rafael Ramos Castro* Internado y servicio social de la facultad de medicina de Cd. Mendoza *Dra. Concepción Guillermín Vázquez* Internado y servicio social de la facultad de medicina de Xalapa *Dr. Manuel Salvador Luzania Valerio*
13:00	Facultad de Medicina UV-Veracruz	Presentación y evaluación de carteles y fotografías
14:00	RECESO	
17:00	Aula Magna	Mesa redonda: Vivencias y experiencias de residentes en el espacio docente asistencial Moderador: Dr. Arturo Aguilar Ye Participantes:

https://www.uv.mx/prensa/regiones/uv-sede-de-foro-internacional-de-educacion-medica-y-derechos-humanos/

Universidad Veracruzana
Instituto de Salud Pública

OBEME

Instituto de Salud Pública
Observatorio de Educación Médica y Derechos Humanos
Facultad de Medicina Región Veracruz
Cuerpo Académico "Análisis de la situación de salud" UV-CA-478
Cuerpo Académico "Innovación e investigación educativa en salud" UV-CA-526

Otorgan la presente Constancia a

Daniela Barradas Aburto, Jaqueline Vargas Cruz, Julián Alberto Lara González

Por su participación como expositores del cartel intitulado
"Derechos y conducta ética del personal académico de salud en el espacio Docente Asistencial"
presentado en el marco del VI Foro Internacional de Educación Médica
y Derechos Humanos: "Ética Docente-Asistencial"
Celebrado en Veracruz, Veracruz del 23 al 25 de noviembre del 2023

"Lis de Veracruz: Arte, Ciencia Luz"
Veracruz, Veracruz a 24 de noviembre del 2023

Dra. María Cristina Ortiz León
Encargada de la Dirección
Instituto de Salud Pública

Dr. Francisco Vázquez Martínez
Coordinador del Observatorio de Educación Médica y Derechos Humanos

Dr. Julio César Viñas Dozal
Director de la Facultad de Medicina
Región Veracruz

DERECHOS Y CONDICIÓN ÉTICA DEL PERSONAL ACADÉMICO DE SALUD EN EL ESPACIO DOCENTE ASISTENCIAL
CÓMO ES LA EDUCACIÓN MÉDICA EN MÉXICO
EL MIP Y EL SERVICIO SOCIAL, ES UN PROCESO DE ENSEÑANZA, DEL CUAL SE INTEGRAN LOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS Y CLÍNICOS APLICÁNDOSE EN EL HOSPITAL, EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES Y DESTREZAS, PARA LA CONFORMACIÓN DE UNA ACTITUD EN EL ÁREA Y DESARROLLO PROFESIONAL COMPLEMENTANDO DE LA INSTRUCCIÓN ADQUIRIDA EN LOS DIFERENTES CICLOS ACADÉMICOS QUE INTEGRAN EL PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE MÉDICO CIRUJANO
DEFICIENCIAS PRINCIPALES
¿QUÉ ES LA ÉTICA DOCENTE ASISTENCIAL?

Universidad Veracruzana
Instituto de Salud Pública

Instituto de Salud Pública
Observatorio de Educación Médica y Derechos Humanos
Facultad de Medicina Región Veracruz
Cuerpo Académico "Análisis de la situación de salud" UV-CA-478
Cuerpo Académico "Innovación e investigación educativa en salud" UV-CA-526

OBEME

Otorgan la presente Constancia a

Francisco Palma Barrios, José Emiliano Tornero Zúñiga,
Israel Joctan Modesto Hernández, Edgar Daniel Valdés Venegas, Adán Calles Solórzano

Por su participación como expositores del cartel intitulado
"¡Empodera tu salud! Desentrañando los Derechos del Paciente en la Ruta Educativa y Asistencial"
presentado en el marco del VI Foro Internacional de Educación Médica
y Derechos Humanos: "Ética Docente-Asistencial"
Celebrado en Veracruz, Veracruz del 23 al 25 de noviembre del 2023

"Lis de Veracruz: Arte, Ciencia Luz" Veracruz,
Veracruz a 24 de noviembre del 2023

Dra. Maria Cristina Ortiz León
Encargada de la Dirección
Instituto de Salud Pública

Dr. Francisco Vázquez Martínez
Coordinador del Observatorio de Educación
Médica y Derechos Humanos

Dr. Julio César Viñas Dozal
Director de la Facultad de Medicina
Región Veracruz

"¡EMPODERA TU SALUD! DESENTRAÑANDO LOS DERECHOS DEL PACIENTE EN LA RUTA EDUCATIVA Y ASISTENCIAL"

INTRODUCCIÓN

La ética docente-asistencial se refiere al estudio de la moralidad en el proceso de formación médica en las unidades médicas; a las prácticas y estándares predominantes en el espacio de enseñanza-tratamiento, que se define como el lugar donde convergen los procesos de educación y atención clínica, y donde los pacientes suelen ser el objetivo de la atención médica, así como la herramienta de la medicina (capacitación).

El propósito de este cartel es abordar las implicaciones éticas de la participación del paciente en la educación médica. Para ello, discutimos primero sobre la necesidad de una ética docente-asistencial; Luego se analiza su desarrollo actual y finalmente se plantea el problema docente-asistencial desde una perspectiva ética.

DESAROLLO

De acuerdo con el Dr. Perez Tamayo, la profesión médica tiene 3 grandes quehaceres: el clínico-asistencial, la investigación y la educación. Cada una de estas tareas tiene una moral (objeto de estudio) a la que se aplica la ética (ciencia) correspondiente: ética clínica o ética médica propiamente dicha, ética de la investigación y ética docente-asistencial.

El escaso desarrollo del estudio ético del quehacer docente-asistencial resulta si se le compara con el logrado por la ética clínica y la ética de la investigación.
El mecanismo a través del cual la ética docente-asistencial queda inmersa en la ética clínica es la autoridad y la jerarquía médica: un estudiante de medicina siempre debe seguir indicaciones y obedecer órdenes de los profesores y médicos de mayor jerarquía. Lo que, por un lado, contribuye a explicar y justificar el abuso, la violencia y el autoritarismo en la educación médica y, por otro, obstaculiza el desarrollo de la ética docente-asistencial.

La ética aplicada en México, no ofrece ningún respaldo a la normatividad vigente para el ingreso y permanencia de los estudiantes de medicina en las unidades médicas. Por ejemplo:
No se suele considerar la dignidad de los pacientes y omite la obligación de informarles sobre su intervención en procesos de educación médica y pedirles su consentimiento para participar. Sin embargo, también entra en dilema el hecho de qué:
¿Los pacientes aceptarían que médicos en formación tomarán cuidado de ellos?

CONCLUSIÓN

Al finalizar con este trabajo concluimos que en la actualidad la relación que existe entre los doctores adscritos y los internos es de muy complicada y llena de discriminaciones debido a que se sufre un sentimiento de empoderamiento de parte de los doctores adscritos creyéndose superiores a los demás doctores de menor jerarquía incluso hasta los propios pacientes, provocando en el caso de los propios internos sentimientos de inferioridad, o trastornos mentales que puedan provocar un bajo rendimiento en las guardias o algún error en el tratamiento del paciente que a su vez provocan que esos errores le cuestan la vida al paciente o guardias de castigo poniendo en peligro la integridad de los internos. El mal comportamiento de los médicos de mayor jerarquía provoca distintas alteraciones tanto físicas como mentales en los médicos de menor jerarquía, además en los pacientes puede provocar un mal trato hacia ellos ya que en la actualidad no se le da la importancia que se debe a este tema provocando que sea normalizado o que los internos permiten estas acciones por miedo a los castigos que puedan recibir de los médicos adscritos cuando no debería ser así.

ÉTICA DOCENTE-ASISTENCIAL. INTERNET. ARAMAC MX. ACTIVO EL 15 DE NOVIEMBRE DE 2023. DISPONIBLE EN: HTTPS://ARAMAC.MX/ETICA-DOCENTE-ASISTENCIAL/

VÁZQUEZ-MARÍNEZ FD. ÉTICA DOCENTE-ASISTENCIAL. RUTA CIRÚJICA. 2022;33(2):441-72. DISPONIBLE EN: HTTP://DX.DOI.ORG/10.36105/RMC.2022V33N2.04

José Emiliano Tornero Zúñiga
Edgar Daniel Venegas
Israel Joctan Modesto Hernández
Adan Calles
Francisco Palma

Comentario sobre nuestra participación en el VI Foro Internacional de Educación Médica y Derechos Humanos

El proceso de preparación y presentación de nuestro cartel sobre los derechos del paciente en el ámbito docente asistencial fue una experiencia verdaderamente enriquecedora para nuestro equipo. Nos sumergimos de manera colectiva en una profunda reflexión sobre la importancia de estos derechos y cómo impactan directamente en la relación médico-paciente. La exposición frente al doctor y otros oyentes agregó un elemento desafiante pero increíblemente valioso, ya que nos permitió poner a prueba nuestro conocimiento y habilidades comunicativas de manera conjunta.

Durante la actividad, pudimos destacar como equipo un sólido entendimiento de los derechos del paciente, haciendo hincapié en aspectos cruciales como la autonomía, la necesidad de brindar información adecuada y el respeto a la dignidad del paciente. La interacción con el doctor nos proporcionó una perspectiva práctica y realista sobre la aplicación de estos derechos en situaciones médicas cotidianas, lo cual fortaleció aún más nuestra comprensión colectiva.

Al concluir la presentación, experimentamos un palpable sentimiento de logro y satisfacción como equipo. Esta experiencia no solo consolidó nuestros conocimientos sobre los derechos del paciente, sino que también mejoró nuestras habilidades conjuntas para comunicar información compleja de manera clara y efectiva. Este ejercicio grupal dejó una impresión duradera en nosotros sobre la importancia de abogar por los derechos de los pacientes en el ámbito asistencial, reforzando nuestro compromiso compartido con una práctica médica ética y centrada en el paciente.

Universidad Veracruzana
Instituto de Salud Pública

OBEME

Instituto de Salud Pública
Observatorio de Educación Médica y Derechos Humanos
Facultad de Medicina Región Veracruz
Cuerpo Académico "Análisis de la situación de salud" UV-CA-478
Cuerpo Académico "Innovación e investigación educativa en salud" UV-CA-526

Otorgan la presente Constancia a

Karla Smerai Martínez Valerio, Valeria Jiménez Guevara,
Elizabeth Cervantes Calderón, Jorge Emilio Ramírez Ortega, Lucio León Elos

Por su participación como expositores del cartel intitulado
"El impacto del estudiante/médico enfermo: La urgencia de la ética en el espacio docente-asistencial"
presentado en el marco del VI Foro Internacional de Educación Médica
y Derechos Humanos: "Ética Docente-Asistencial"
Celebrado en Veracruz, Veracruz del 23 al 25 de noviembre del 2023

"Lis de Veracruz: Arte, Ciencia Luz"
Veracruz, Veracruz a 24 de noviembre del 2023

Dra. María Cristina Ortiz León
Encargada de la Dirección
Instituto de Salud Pública

Dr. Francisco Vázquez Martínez
Coordinador del Observatorio de Educación Médica y Derechos Humanos

Dr. Julio César Viñas Dozal
Director de la Facultad de Medicina
Región Veracruz

El impacto del estudiante/ MEDICO ENFERMO

La urgencia de la ética en el espacio docente-asistencial

INTRODUCCIÓN

El espacio docente-asistencial integra la atención clínica con la educación médica, destacando la importancia de la ética en la relación entre docentes, estudiantes y pacientes. La ética en este contexto es crucial para abordar la realidad de médicos enfrentando enfermedades y desmitificar la idea de que los médicos están exentos de problemas de salud.

RESULTADOS

El impacto que tiene el perfeccionismo y la autoexigencia en los estudiantes y/o médicos, combinados con el ambiente al que están expuestos funge como factor decisivo en el contexto del médico enfermo, ya que de esto se basan para elegir que camino tomar ante la presentación de una enfermedad, que los lleva a la automedicación siendo su justificación el temor a la pérdida de la confidencialidad y el miedo al estigma de la enfermedad, especialmente la enfermedad mental, ya que se estima que más de dos tercios de los médicos con trastornos mentales se prescriben a sí mismos[2] esto conllevando a un espacio de vulnerabilidad que pone en riesgo no solo al médico sino al paciente en cuestión.

DESARROLLO

El ámbito médico, "debe" ser exigente, es una forma de forjar profesionales comprometidos y capaces , al menos esta es la percepción común dentro del ambiente de formación médica. Y en este espíritu de perfección, se cimienta una percepción equivocada de conocimiento experto de la enfermedad[1], incluso de aquellas enfermedades que atacan al mismo estudiante médico. Se cimienta una inclinación a la negación del estado de enfermedad mismo, creando barreras que terminan por negarle un sistema de ayuda a los estudiantes de medicina cuando así lo necesitan.

En el espacio educativo, se ha identificado como principal factor de esta barrera a la misma actitud del equipo de trabajo, una actitud mezquina hacia aquel estudiante o médico enfermo que maquilla un falso concepto de respeto profesional[1], respeto que parece desaparecer cuando un estudiante o médico enferma o demuestra dificultades en el camino. Con esta presión de por medio, discursos como , los estudiantes de medicina tienen una taza de suicidio superior (6.9%) al resto de la población [1] empiezan a cobrar sentido.

Y si el entender que la cultura actual en el ambiento docente-asistencial hacia el alumnado ha diezmado la salud física y mental de nuestros futuros profesionales de la salud no es suficiente para suponer una alarma, entender que dicha enfermedad en el médico supone una barrera al tratamiento digno y completo de los pacientes, suponiendo el nacimiento de segundas víctimas, si es que no consideramos a los estudiantes por sí mismos ya como segundas víctimas.

CONCLUSIÓN

En conclusión, se destaca la necesidad de revisar y cambiar la cultura dentro del ámbito médico, particularmente en el contexto de la formación de profesionales de la salud. La percepción equivocada de que la exigencia extrema en la educación médica es necesaria para forjar profesionales comprometidos y capaces. Sin embargo, esta presión puede conducir a una negación del propio estado de enfermedad por parte de los estudiantes y profesionales de la medicina, creando barreras para buscar ayuda cuando sea necesario.

La idea de que la enfermedad en los profesionales de la salud no solo afecta a estos individuos, sino que también representa una barrera para el tratamiento adecuado de los pacientes, dando lugar a segundas víctimas. En este sentido, se enfatiza la importancia de abordar estos problemas no solo por el bienestar de los médicos en formación, sino también para garantizar un cuidado óptimo y compasivo a los pacientes.

Autores: Valeria Jiménez Guevara; Lucio León Elos; Karla Smeraí Martínez Valerio; Elizabeth Cervantes Calderón; Jorge Emilio Ramírez Ortega.

Bibliografía.

(1) Marco-Gómez, Bárbara; Pérez-Alvarez, Candela; Gallego-Rojo, Alba; Martínez-Boyero, Teresa; Alcaraz, Rogelio; Delgado-Marroquín, Teresa; Pilar Astier-Peña, María. The process of physicians falling ill and consequences for their professionalism. Acta Bioethica. dic2018, Vol. 24 Issue 2, p199-210. 12p. 1 Chart. Language: Spanish. DOI: 10.4067/S1726-569X2018000200199.

(2) Forsythe M, Cohen M, Wall B. Doctors as patients: postal survey examining consultants and general practitioners adherence to guidelines. BMJ [Internet]. 1999 [cited

Fecha: 02/dic/2023 - 12:10 hrs.

Buen día doctor, en cuanto al comentario de la presentación en el VI Foro, le quería dar las gracias por darnos la oportunidad de participar y de meternos más en ese mundo o ámbito de las dinámicas escolares, presentaciones y demás, es decir, por permitirnos socializar en ese ámbito.

En cuanto al tema socializado solo queda mencionar que el espacio docente asistencial es un espacio en el cual veo que se le está enfocando mas atención tanto fuera como dentro de nuestra facultad, ya que es un espacio en el que a fin de cuentas participamos, si no es como estudiantes en internado de pregrado o como residentes, es como médicos adscritos enseñándole a médicos en formación y a fin de cuentas todo tiene relación y se une para conformar ese espacio docente asistencial y qué mejor que hacerlo de una manera correcta atendiendo a las necesidades de la bioética, también por eso le agradezco por la fomentación de la ética en estos espacios y por fomentar el romper esta cadena que mencionaban los demás doctores que participaron en el foro, de "romper esta cadena" de ataque entre nosotros.

Tarea comentario CNB

Me pareció increíble que hubiera un organismo a nivel nacional encargado de la bioética como lo es la CNB, además tiene un apartado para casi todas las situaciones que se puedan llegar a presentar, dentro de cada apartado hay además mucha información y como mencionó doctor, si llamas te atienden correctamente y resuelven tus dudas en caso de tenerla dentro de algún tema selecto y eso me pareció todavía más increíble. La formación bioética en la UV me parece muy correcta también y como estudiante me hace sentir muy cómodo puesto que sé que hay un organismo que puede atender las diversas situaciones que se me presenten como alumno o que en general se presenten en la facultad ya seas alumno, docente o directivo, claro que con dinámicas distintas, pero con atención igual y eso me genera seguridad dentro de la institución. Ahora, en cuanto a mi formación médica es muy evidente la aplicación bioética y aunque al comienzo del curso yo pensaba que había situaciones muy obvias de atender, me doy cuenta de que no podía estar más equivocado, hay muchísimos apartados dentro de la bioética para diversas

situaciones que se puedan llegar a presentar tanto ahora como alumno de la facultad como después siendo alumno en internado de pregrado o residencia o incluso en la labor médica, y me doy cuenta también que es un trabajo multidisciplinar con medicina legal e incluso ramas más sociales de la medicina como socio-demografía, epidemiología o cualquier rama de la medicina ya que el actuar dentro de cada rama puede tener ramos muy cambiantes de la legalidad como en ginecología o psiquiatría o diversas ramas que pareciera no tener nada en común más que el marco legal y que puede llegar a ser la base de la aplicación de las ciencias médicas en el mundo “real”.

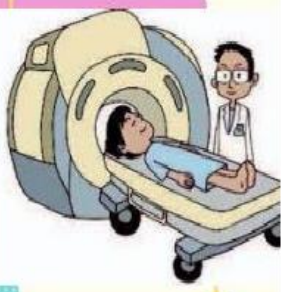
Saludos

Lucio León Elos

La carencia de lineamientos éticos específicos para las labores docente-asistenciales se manifiesta, entre otros aspectos, en debilidades en la supervisión y asesoría de los estudiantes durante sus prácticas clínicas, lo que favorece violaciones al derecho a la vida y a la salud de la población.

La profesión médica tiene tres grandes quehaceres: el clínico-asistencial, la investigación y la educación. Cada una de estas tareas tiene una moral a la que se aplica la ética correspondiente: ética clínica o ética médica propiamente dicha, ética de la investigación y ética docente-asistencial.

DERECHOS DE LOS PACIENTES EN EL ESPACIO DOCENTE-ASISTENCIAL



¿QUÉ ES LA ÉTICA DOCENTE-ASISTENCIAL?

Atiende situaciones derivadas del involucramiento de los pacientes en el proceso de formación de los médicos. aplica de manera autorregulada las normas de la ética médica a los problemas educativos con los pacientes

Universidad Veracruzana
Instituto de Salud Pública

OBEME

Instituto de Salud Pública
Observatorio de Educación Médica y Derechos Humanos
Facultad de Medicina Región Veracruz
Cuerpo Académico "Análisis de la situación de salud" UV-CA-478
Cuerpo Académico "Innovación e investigación educativa en salud" UV-CA-526

Otorgan la presente Constancia a

Evelin Arlet Martínez Cuellar, Paulina Viveros Maldonado, Linette Guadalupe Cervantes San Juan, Hannia Paola Olmeda Croda, Danna Paola Jiménez Rojas, Laiza Sbeidy Hernández Flores

Por su participación como expositores del cartel intitulado
"Derechos de los pacientes en el espacio Docente-Asistencial"
presentado en el marco del VI Foro Internacional de Educación Médica
y Derechos Humanos: "Ética Docente-Asistencial"
Celebrado en Veracruz, Veracruz del 23 al 25 de noviembre del 2023

"Lis de Veracruz: Arte, Ciencia Luz"
Veracruz, Veracruz a 24 de noviembre del 2023

Dra. María Cristina Ortiz León
Encargada de la Dirección
Instituto de Salud Pública

Dr. Francisco Vázquez Martínez
Coordinador del Observatorio de Educación Médica y Derechos Humanos

Dr. Julio César Viñas Dozal
Director de la Facultad de Medicina
Región Veracruz

Fecha: 01/dic/2023 - 12:12 hrs.

Lo que experimenté al realizar la actividad fue inexplicable, me encantó involucrarme en la investigación del tema ya que abarca muchos temas que en conjunto están interconectados y permiten crear conciencia sobre todo lo que está erróneo en el sector de salud, no únicamente en el espacio docente-asistencial, pero lo que me llevo de esta actividad en especial es lo que nos dijo uno de médicos evaluadores, que en concreto creó el ensayo del cual realizamos nuestro cartel, y fue de que es sorprendente que nuestra generación podrá crear un cambio porque desde ahorita nos estamos involucrando en cambiar muchos aspectos que han dañado la calidad médico-paciente a lo largo de los años. En conclusión, considero indispensable y fundamental que seamos partícipes de este tipo de actividades desde esta etapa de inicio, porque así podremos desarrollar la ética a lo largo de

toda nuestra formación médica. Saludos profesor, me encantaron todas y cada una de las actividades en las que nos permitió participar, es un excelente docente :).

A cerca de esta participación opino que fue algo que nos ayudó en distintas áreas, como por ejemplo el exponer en público, investigar a cerca del tema (muy interesante, por cierto), crear el cartel desde cero, son muchas cosas que al englobarlas crean una experiencia completa. Agradecemos mucho la oportunidad que se nos dio.

Universidad Veracruzana
Instituto de Salud Pública

OBEME

Instituto de Salud Pública
Observatorio de Educación Médica y Derechos Humanos
Facultad de Medicina Región Veracruz
Cuerpo Académico "Análisis de la situación de salud" UV-CA-478
Cuerpo Académico "Innovación e investigación educativa en salud" UV-CA-526

Otorgan la presente Constancia a

José Antonio García Pérez, Edgar Olaff de la Parra Rubio, Pablo Marcelo Chávez Ochoa, Belli Valdivia Geovanne

Por su participación como expositores del cartel intitulado
"Los pasos de la ética llevan al ser"
presentado en el marco del VI Foro Internacional de Educación Médica y Derechos Humanos: "Ética Docente-Asistencial"
Celebrado en Veracruz, Veracruz del 23 al 25 de noviembre del 2023

"Lis de Veracruz: Arte, Ciencia Luz"
Veracruz, Veracruz a 24 de noviembre del 2023

Dra. Maria Cristina Ortiz León
Encargada de la Dirección
Instituto de Salud Pública

Dr. Francisco Vázquez Martínez
Coordinador del Observatorio de Educación Médica y Derechos Humanos

Dr. Julio César Viñas Dozal
Director de la Facultad de Medicina
Región Veracruz

En la próxima edición de nuestro Boletín compartiré más evidencias de carteles presentados por alumnos de la experiencia educativa de Bioética.

¿Qué es la Cuarta Hélice?

Hace algunos días, tuve la oportunidad de estar presente en un evento académico en nuestra Facultad de Medicina Veracruz de la Universidad Veracruzana, en que se mencionó que se debe de exportar el conocimiento de los libros y se habló de la cuarta hélice al respecto, revisé el tema y comparto lo siguiente:

el nombre de Cuarta Hélice se suma la participación de la sociedad al modelo identificado como de triple hélice en que participan universidad, empresa y gobierno.

Los emprendedores en que se incluyen estudiantes son parte vital de esta triple hélice ya que son los que generan y desarrollan las ideas, abriendo caminos para que los proyectos se hagan realidad, con un rol de enlace entre la universidad y la industria.

Enlaces recomendados:

https://repositorio.comillas.edu/rest/bitstreams/147108/retrieve

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442022000100108#:~:text=La%20cuarta%20h%C3%A9lice%20una%20propuesta,para%20el%20desarrollo%20del%20pa%C3%ADs.

https://melibeth.com/2021/06/15/la-triple-helice-y-la-cuarta-con-un-enfoque-desde-del-emprendimiento/

Un agradecimiento a todos los colaboradores que han hecho posible compartir el contenido informativo del 6º ejemplar de nuestro Boletín Bioética UVeracruzana, reciban un cordial abrazo y los mejores deseos para su familia para el año 2024.