



ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

Presidente

Dra. Teresita Corona Vázquez

Vicepresidente

Dr. José Halabe Cherem

Secretario General

Dr. Gabriel Manjarrez Gutiérrez

Tesorero

Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

Secretaria Adjunta

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

Academia Nacional de Medicina de México

Acta de la Sesión 8 de mayo del 2019

Academia Nacional de Medicina de México

Acta de la Sesión

“La legislación en materia de infertilidad y de reproducción asistida”

Ciudad de México a 08 de mayo del 2019

Bajo la coordinación del Dr. Gerardo Barroso Villa y como ponentes: Dra. Olga María Sánchez Cordero, Dr. Manuel Hugo Ruíz de Chávez Guerrero, Dr. Víctor Saúl Vital Reyes.

Dr. Gerardo Barroso Villa, “Estado actual de las técnicas de reproducción asistida”

Hoy es importante, porque por primera vez en mucho tiempo se dan pasos agigantados en lo que corresponde a materia en salud reproductiva, expeditamente infertilidad y reproducción asistida.

Se refiere a este tema ya que por primera vez se genera en avanzada, una de las primeras iniciativas de ley que involucran no solamente los avances tecnológicos, sino que abarca los aspectos bioéticos, sociales relacionados con la atención de la salud reproductiva en los mexicanos y que además tiene el objetivo de garantizar de la manera más confiable y expedita la atención a estos grupos que cada vez se ven con mayor presencia.

En medicina, el avance que se ha tenido en los últimos 500 años ha sido un avance progresivo, pero cuando se habla de técnicas de reproducción asistida en materia de salud reproductiva, los pasos en los últimos 40 años han sido enormes.

Hoy se sabe y se está consciente de que la tecnología ha llevado a realizar lo que es la maternidad tripartita, estas paternidades que derivan del material



ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

Presidente

Dra. Teresita Corona Vázquez

Vicepresidente

Dr. José Halabe Cherem

Secretario General

Dr. Gabriel Manjarrez Gutiérrez

Tesorero

Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

Secretaria Adjunta

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

mitocondrial, generado de un óvulo externo y en un recién nacido, precisamente por una enfermedad de transmisión mitocondrial y esto fue llevado a cabo en México, en donde no se cuenta con una legislación y en la cual la norma se vuelve muy ambigua.

Estas técnicas de reemplazo, son expresamente la generación de óvulos de un tercero para la extracción del material mitocondrial y transferirlo a un óvulo receptor para su fecundación y posteriormente para la realización de técnicas de fertilización "In vitro" con todos los aspectos de la ética médica y de la bioética que conllevan y que al día de hoy se han realizado dentro de la República Mexicana.

Con esto se encuentra con el fenómeno de la edición genética hasta donde se podrá generar o modificar, cuando se habla de estos nuevos fenómenos de CRISPR o no CRISPR para la generación de estos recién nacidos, cuando se puede modificar hoy que se tienen individuos portadores de VIH, con el uso de CRISPR generar recién nacidos en los cuales no serán susceptibles de contraer la enfermedad y ser portadores del VIH.

Por primera vez se ha logrado la conjunción en un tema no reproductivo de embriones generados entre espermatozoides y espermatozoides y entre óvulos y óvulos, en los estudios que realizó Qi Zhou y en donde se habló de romper esas barreras unisexuales, mismas que se encuentran ante un escenario el cual está ganando a la sociedad, la tecnología está avanzando de una manera importante y no están siendo preparados en materia normativa y de legislación para el control de estas técnicas.

Esto no tiene mucho tiempo, ya que han pasado solo 40 años del primer nacimiento de fertilización "In vitro" en la Gran Bretaña y al día de hoy se habla que el 5% de la población en Europa de Occidente han nacido por técnicas de reproducción asistida y el 1% de la población en la Unión Americana, proviene de cualquiera de una de estas técnicas y de cada una de ellas se está hablando de 80 millones de personas con problemas de infertilidad en el mundo, de un negocio que corresponde a 4 billones de dólares anuales y que sin embargo hoy se enfrentan a fallas técnicas alrededor de estos fenómenos reproductivos.

Actualmente 1.4 millones de mexicanos requieren técnicas de reproducción asistidas, según el Consejo Nacional de Población (CONAPO) el 17 % de las mujeres en edad reproductiva en nuestro país padecen de infertilidad y se estima



ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

Presidente

Dra. Teresita Corona Vázquez

Vicepresidente

Dr. José Halabe Cherem

Secretario General

Dr. Gabriel Manjarrez Gutiérrez

Tesorero

Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

Secretaria Adjunta

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

a nivel mundial un promedio del 15%, en México se cuentan escasamente con instituciones, como el Instituto Nacional de Perinatología, el Centro Médico por parte del ISSTE que presta estos servicios, pero que los recursos no son los suficientes para acceder a la población que lo requiere.

Lo anterior se debe a que se está en un fenómeno evolutivo, porque la evolución no nada más es biológica, sino también es una evolución social, debido a que cada vez se ha retrasado a ese fenómeno de paternidad, en virtud de que hoy hombres y mujeres buscan otro tipo de alternativas, por lo que estos cuestionamientos a llevado a la maternidad después de los 38 o 40 años, sin embargo, el reloj biológico está presente.

Se debe de entender que se tienen enfermedades degenerativas, enfermedades relacionadas con el ovario poliquístico y posteriormente con la diabetes mellitus, la endometriosis hoy es el día a día y probablemente el factor más importante al día de hoy es el espermatozoide, pues difícilmente se creía hace 50 años que los problemas de fertilidad tenían una relación directa por un fenómeno social con el hombre y hoy se sabe que es la primera causa.

Lo que significa, que cada vez se es más imperfecto en el proceso biológico reproductivo y que eso lleva a tratar de mejorar a través de estas técnicas el resolver estos defectos reproductivos para tener una mejora en el desarrollo embrionario preimplantacional.

Hoy se tiene un crecimiento desmedido, no capitalizado y carente de regularización de clínicas de reproducción asistida, pues se habla de que en países como en la Unión Americana, existen alrededor de 400 clínicas de reproducción asistida y en México se ronda entre los 100 centros de reproducción y en los cuales la medición de calidad y prestación de servicios fuera del fenómeno comercial, no ha sido estandarizado, además de no conocer que es lo que está sucediendo en estos centros, la expectativa que se genera difiere mucho de la realidad, el evento que se evalúa a cada uno de ellos y la ausencia de conocimiento por parte de los que acuden a estos servicios es mínima, por otro lado la venta comercial y el poco acceso por parte de las instituciones públicas hacen necesario que estos individuos que cursan con infertilidad se acerquen a estas clínicas sin tener un conocimiento de que es lo que está sucediendo ahí.

Durante los últimos 20 años se han tratado de generar diferentes tipos de iniciativas de ley, con el objeto de garantizar la regularización de los



ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

Presidente

Dra. Teresita Corona Vázquez

Vicepresidente

Dr. José Halabe Cherem

Secretario General

Dr. Gabriel Manjarrez Gutiérrez

Tesorero

Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

Secretaria Adjunta

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

procedimientos, de tratar de certificar esta tecnología y la validación de alguna de la tasa de éxito, sin embargo todas han sido fallidas.

Urge establecer el papel de las instituciones gubernamentales en el tratamiento de la infertilidad, con técnicas de reproducción asistida apegado a los derechos humanos, respetando los acuerdos de Beijing y el Cairo, del mismo modo, que estos sean no discriminatorios, con un alcance global para toda la población independientemente de género y de las creencias.

Que se genere una norma oficial y que esa norma que se revisa cada 5 años, permita tener el alcance tecnológico suficiente y su evaluación pertinente para que se pueda crecer como sociedad, así mismo el crecer con la tecnología, que cada vez evoluciona con mayor rapidez.

Ya está establecido en los acuerdos internacionales, el uso de las técnicas de reproducción asistida, en el caso "Artavia Murillo", referente a la demanda que se genera en Costa Rica, derivado de la prohibición del uso de las técnicas de reproducción asistida durante más de 30 años, por lo que en marzo del 2000 la sala Constitucional de la Corte Suprema de Costa Rica, declara inconstitucional el decreto de la regulación de las técnicas de fecundación "In vitro", las implicaciones es la prohibición de la técnica, generando con ello que algunas personas interrumpieran el tratamiento que habían iniciado.

El 28 de noviembre de 2012, la Corte Interamericana de Derechos Humanos, pronunció sentencia en el caso "Artavia Murillo", la Comisión Interamericana de Derechos Humanos indicó que el caso se relacionaba con alegadas violaciones de derechos humanos, por lo que constituyó una injerencia arbitraria en los derechos de las víctimas y declara responsabilidad del estado por la violación de diversos artículos de la Convención Americana.

Lo que significa que hablar del proceso reproductivo, en específico del embrión que es el fenómeno de concepción que actualmente se conoce, el impacto de la protección del embrión es muy leve, dado que la pérdida embrionaria, se presenta tanto en fertilización "In vitro" como en el embarazo natural, sin embargo la Corte resalta que el embrión antes de la implantación no está comprendido en los términos del artículo 4º. de la Convención y que éste no puede ser entendido como persona para efectos del artículo 4.1 de la Convención Americana, porque no tiene sustentabilidad independiente.



ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

Presidente

Dra. Teresita Corona Vázquez

Vicepresidente

Dr. José Halabe Cherem

Secretario General

Dr. Gabriel Manjarrez Gutiérrez

Tesorero

Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

Secretaria Adjunta

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

Lo importante es que hoy se tienen nuevos retos y uno de ellos es que se debe de reconocer y proteger los derechos reproductivos, la integridad de las personas y la libertad personal, con una perspectiva biológica, medica, ética, moral, filosófica, que coincida con los reglamentos de los tribunales internacionales y nacionales, es por eso que por primera ocasión y acercándose a este marco, se genera la primera iniciativa de infertilidad y reproducción asistida, que involucra a todos estos aspectos y que es una gran oportunidad en este nuevo gobierno, para alcance no solamente de los que requieren este tipo de técnicas, sino para dar certidumbre a los prestadores de servicios y reglamentar adecuadamente el camino a seguir ante esta problemática.

Dra. Olga María del Carmen Sánchez Cordero, “Salud productiva en el marco legislativo”

Es una enorme oportunidad para que el país tenga una legislación para regular la infertilidad y la fertilización “In vitro”, cuya causa es la infertilidad humana.

El artículo 4º. De la constitución garantiza el derecho de las y los mexicanos a la protección de la salud y el derecho a la libre decisión reproductiva, por lo que se debe considerar como un tema de salubridad general a la: Infertilidad Humana.

Es muy importante que el legislador le dé contenido, extensión y límites a un concepto, es decir que el hecho de que un legislador ya le de contenido a un concepto, a una palabra, es sumamente importante, no solamente para el intérprete de la ley como pueden ser los juzgadores o las autoridades administrativas, sino para implementar una política pública.

En esta ley y en esta exposición de motivos, se le da el concepto a la infertilidad humana y se habla de la infertilidad humana primaria, cuyo concepto se refiere a la imposibilidad de lograr un embarazo tras un año de buscarlo intencionalmente, sin el uso de métodos de planificación familiar y la infertilidad humana secundaria, que se presenta cuando una persona ha logrado ser padre o madre pero no es capaz de embarazarse en una segunda ocasión.

En la exposición de motivos, también se establece que el 17% de las y los mexicanos en este momento en edad reproductiva, cursa con algún trastorno relacionado con la infertilidad, de acuerdo con las cifras del Consejo Nacional de Población (CONAPO), sin embargo, este es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Gobernación y por ello se han empeñado en ver asuntos y temas



ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

Presidente

Dra. Teresita Corona Vázquez

Vicepresidente

Dr. José Halabe Cherem

Secretario General

Dr. Gabriel Manjarrez Gutiérrez

Tesorero

Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

Secretaria Adjunta

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

que nunca antes se habían atendido, ni revisado y mucho menos habían sido objeto de políticas públicas, por ejemplo, el caso de la infertilidad humana y otros más como son: desplazados forzados, embarazo infantil y de adolescentes (ahora ya clasificados) y otros muchos temas del Consejo Nacional de Población (CONAPO).

Se estableció que los datos del censo del mercado de infertilidad en México, se atribuyen a la infertilidad con el 31% en hombres y el 32% en mujeres, es un dato que se debe reconocer, debido a que el machismo llega a tal grado que siempre la mujer ha tenido la culpa y la responsabilidad de que no se tengan hijos en el matrimonio.

Las causas que motivan la infertilidad son: defectos congénitos, tabaquismo, alcoholismo, estrés y la decisión de posponer la reproducción, en cuanto a los costos refiere que hay costos; morales, psicológicos, físicos, económicos y de aquí se desprende la estigmatización de la mujer, ya que cuantas veces no se estigmatiza con una violencia psicológica, económica, física o moral por no haber concebido.

La reproducción humana asistida no es una técnica nueva, tiene más de 40 años que nació la primer bebé “creada” por fertilización “In vitro” llamada “bebé de probeta”, sin embargo, a más de tres décadas de distancia, la regulación en la materia continúa siendo muy precaria en muchos países, incluido México y es por ello que se quiere lograr que la iniciativa llegue a un buen puerto y éxito.

Existen muchos temas en la reproducción humana asistida, como son: transferencia intratubárica de los gametos u óvulos fecundados, coito programado, la fecundación “In vitro”, la donación de ovocitos, inducción de la ovulación, la transferencia de óvulos fecundados, la donación de óvulos fecundados, la inseminación artificial y otro de los grandes problemas y temas que están presentes constantemente es el de la maternidad subrogada, mismo que se refiere a la renta del vientre o el comodato del vientre, por tal motivo estos son temas jurídicos.

En la actualidad la OMS, señala que en más del 90% de los casos de infertilidad, existe una solución con la aplicación de la tecnología reproductiva actual, por ello, actualmente en México se practican 80 mil procedimientos anuales de reproducción asistida, sin normativa y esto conlleva a un hecho grave, debido a



ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

Presidente

Dra. Teresita Corona Vázquez

Vicepresidente

Dr. José Halabe Cherem

Secretario General

Dr. Gabriel Manjarrez Gutiérrez

Tesorero

Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

Secretaria Adjunta

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

que no hay un marco normativo que regule dichos procedimientos, por lo que es urgente una normativa, en virtud de que son urgentes estas reformas.

En 2013 la COFEPRIS reconocía en México 52 establecimientos autorizados para aplicar técnicas de reproducción asistida, sin embargo, cuantos establecimientos no autorizados existen, con qué técnicas trabajan y además en muchos de ellos podrían cometerse delitos, es por esto que se tiene que avanzar en esta propuesta.

La problemática, además de los establecimientos reconocidos por la COFEPRIS, es que se han detectado más de 100 establecimientos que operan sin apego a ninguna regulación general, los profesionales dedicados a la aplicación de estas técnicas, operan sin ningún marco normativo específico, por lo que se rigen con principios éticos propios.

La propuesta es hacer tema de salubridad general, la reproducción humana asistida, agregando una fracción V Bis al artículo 3º. De la Ley General de Salud.

Los elementos a considerar son: 1) derechos relacionados: fundar una familia, a la igualdad, a la no discriminación, a la salud y a beneficiarse del progreso científico, 2) infertilidad relacionada: se refiere a la vida privada de las personas, lo que implica que no debe haber discriminación por estado civil o preferencia sexual.

Como la CDMX siempre ha sido punta de lanza en muchas modificaciones legales y de avanzada, fue la primera entidad federativa que reguló y reglamentó el matrimonio homoparental y que también es parte de la no discriminación y de la igualdad y de aquí deriva el tema bioético de saber si un matrimonio homoparental tiene o no derecho a fundar una familia y a tener hijos.

Desde el punto de vista institucional, una vez que se reglamentó el matrimonio homoparental, no se pueden tener matrimonios de primera y de segunda y menos aún desde la Constitución y la Suprema Corte, no podía haber discriminación.

Hoy en día hay muchas mujeres han decidido ser madres solteras por decisión propia, por lo cual no debe de haber discriminación, ni por estado civil, ni por preferencia sexual.

Dr. Manuel Hugo Ruíz de Chávez Guerrero, “Bioética ¿existe en el marco jurídico la reproducción asistida?”



ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

Presidente

Dra. Teresita Corona Vázquez

Vicepresidente

Dr. José Halabe Cherem

Secretario General

Dr. Gabriel Manjarrez Gutiérrez

Tesorero

Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

Secretaria Adjunta

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

En cuanto a la complejidad de abordar el problema de la reproducción asistida, precisa que a lo largo de los últimos 10 años, la Comisión Nacional con el apoyo de su Consejo Consultivo, ha participado en numerosos foros académicos y reuniones de trabajo con diversas áreas de la Secretaría de Salud, así como con organismos internacionales, además de emitir más de una veintena de opiniones técnicas sobre propuestas legislativas en la materia, sin embargo, al día de hoy no ha podido conformarse un marco normativo que responda la demanda de la sociedad con base en principios de derechos humanos y salud pública.

Las tecnologías van por delante de los marcos jurídicos y regulatorios, es así que al respecto se deben considerar el aporte de la bioética, como un saber teórico y práctico que ofrece marcos de análisis interdisciplinario, a fin de orientar el desarrollo científico y tecnológico a la luz de valores y principios éticos, con un enfoque plural y secular.

Esta multidisciplinaria aporta una visión integral de la salud y no se limita al ámbito de la práctica clínica en sí, sino que exige considerar los diversos factores que inciden sobre el bienestar de las personas, adicionalmente, importa referir la dimensión prospectiva que introduce la bioética en el ámbito de las ciencias de la vida y la salud al exigir que se evalúe el impacto de las acciones sobre las generaciones futuras en el proceso del desarrollo tecnológico, a fin de prevenir riesgos irreversibles.

El funcionamiento de una sociedad, presupone el establecimiento de acuerdos básicos e institucionales, lo cual representa un gran desafío, si consideramos que el país constituye un rico mosaico de culturas y pueblos, en el que conviven puntos de vistas disimiles, así como marcos conceptuales y éticos distintos, al respecto la bioética promueve la formulación de políticas públicas, con base en el respeto y la construcción de la relación con el otro, como portador de valores complementarios en un marco de derechos humanos y pluralismo ético, que reconoce la diversidad de posiciones, como también el valor de cada una para contribuir al desarrollo social.

Con el propósito de dar cauce a la derivación en torno a desafíos comunes, la bioética adopta el enfoque de laicismo como principio vertebrador que entre otras cuestiones, exige contar con el apoyo de evidencia científica al sustentar un argumento, como parte de un proceso sistemático de toma de decisiones colectivas.



ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

Presidente

Dra. Teresita Corona Vázquez

Vicepresidente

Dr. José Halabe Cherem

Secretario General

Dr. Gabriel Manjarrez Gutiérrez

Tesorero

Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

Secretaria Adjunta

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

En un contexto de incertidumbre y riesgo, como la práctica de la biomedicina, es fundamental contar con directrices éticas, a fin de reducir el riesgo al mínimo y proteger a los sujetos de estudio a lo largo de todo el proceso, esto comprende desde el diseño del protocolo, hasta la protección de la información de carácter personal de los sujetos de estudio y la publicación de los resultados, sea la calidad o el impacto no deseado.

Los últimos desarrollos en materia de reproducción asistida, abren la puerta a nuevas posibilidades para el ejercicio de las libertades personales, no obstante, es importante considerar los riesgos y beneficios, a fin de establecer medidas preventivas adecuadas para la sociedad.

Se deben considerar la regulación de estas tecnologías, en el marco del llamado *ETHICS DUMPING*, una práctica que se propicia por el contexto de inequidad económica y social, que impera en el orden global, pero que encubre un contexto de violaciones de derechos humanos y explotación de personas en condiciones de vulnerabilidad, es por lo anterior que se precisan mecanismos para prevenir la explotación de personas en el ámbito de las ciencias de la vida y la salud, un elemento clave para establecer el desarrollo y la innovación en biomedicina como prácticas socialmente responsables en el país.

Los avances en las ciencias de la vida, han desatado un cambio de paradigma cultural ideológico, al mostrar nuestra condición humana bajo una nueva luz y replantear la concepción de la vida a la muerte y nuestra propia naturaleza, la regulación de esta práctica constituye una problemática compleja, especialmente considerando los costos económicos y sociales, los riesgos que implica, así como el contexto poblacional del país en el que se encuentran 1.7 millones de niños en condición de orfandad, una cifra que no se puede perder de vista en este dialogo.

El caso de las hermanas Hernández, quienes en 2016 acudieron a los medios de comunicación con la exigencia de que no se estableciera en Tabasco la prohibición de la subrogación con fines de lucro, argumentando que representaba una importante oportunidad de crecimiento económico para la familia.

La complejidad de este tipo de prácticas, consiste en que induce a mujeres en condiciones de vulnerabilidad (pobreza, enfermedad o falta de acceso a educación) a asumir un riesgo considerable a su salud, con la finalidad de mejorar



ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

Presidente

Dra. Teresita Corona Vázquez

Vicepresidente

Dr. José Halabe Cherem

Secretario General

Dr. Gabriel Manjarrez Gutiérrez

Tesorero

Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

Secretaria Adjunta

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

sus condiciones de vida, para apoyar a una pareja también en condiciones de vulnerabilidad al no poder ejercer su derecho a la reproducción.

Al respecto resulta indispensable, establecer candados adicionales para prevenir la explotación de la mujer gestante, desde la publicidad de las técnicas hasta la compensación económica por la labor.

También en 2016, México como ya se señaló, fue el centro de la atención mundial cuando se realizó por primera ocasión un procedimiento de transferencia de uso nuclear para la prevención de una enfermedad mitocondrial, al respecto, la Comisión Nacional, emitió un pronunciamiento advirtiendo sobre la omisión del investigador principal en la realización de este procedimiento en los principios internacionales en materia de ética de la investigación e integridad científica que rigen la conducción de la investigación biomédica, principios que estaban plenamente vigentes en el ordenamiento jurídico del país, en aquel momento exhibiendo a México como destino para la realización de procedimientos éticamente inaceptables.

Recientemente se dio un caso en Grecia, como técnica de reproducción humana asistida y no con una finalidad terapéutica, ante las dificultades de obtener un embrión viable por medio de fertilización "In vitro", al respecto se debe advertir nuevamente, sobre los riesgos de emplear una técnica cuya seguridad terapéutica no ha sido establecida, pues introduce una modificación genética hereditaria, el potencial de la medicina para mejorar la salud de la población a nivel global es incuestionable, sin embargo, plantea riesgos importantes, pues el impacto de estas técnicas, rebasa el ámbito de la salud del individuo al introducir modificaciones genéticas a la línea germinal.

En cuanto al reciente caso de He Jiankui's, a quien se le atribuye el nacimiento de los primeros niños con un genoma editado, son todavía muchas las incógnitas que permanecen en torno a los aspectos técnicos, como también la motivación detrás de este procedimiento, no obstante no puede subrayarse la importancia de asegurar el cumplimiento de los estándares éticos para el desarrollo de la investigación con sujetos humanos, como el beneficio científico y social de un protocolo o el consentimiento informado y la reducción del riesgo.

En este orden de ideas que ante la polémica que se suscitó y se emitió ese año por parte de un grupo internacional de investigadores, una moratoria de la investigación genómica con sujetos humanos, a fin de evaluar los aspectos éticos



ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

Presidente

Dra. Teresita Corona Vázquez

Vicepresidente

Dr. José Halabe Cherem

Secretario General

Dr. Gabriel Manjarrez Gutiérrez

Tesorero

Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

Secretaria Adjunta

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

sociales y legales de esta práctica por un periodo de 5 años, para establecer los criterios normativos específicos.

De manera general, en las propuestas de regulación de la reproducción humana asistida que se han presentado en el Congreso de la Unión, se han encontrado importantes omisiones y cuando no imposiciones injustificables, como el requisito de que los solicitantes sean una pareja heterosexual o unida en matrimonio o concubinato, a fin de acceder a estas técnicas o bien limitarlo a la condición de esterilidad o fertilidad, lo que genera discriminación especialmente a la luz a la tesis jurisprudencial de la Suprema Corte de 2017.

Otra problemática que no puede obviarse, es el de la producción de embriones y los criterios para su uso, así como su conservación y destino final, en este sentido tendrá que definirse al número de embriones, pero todos estos aspectos también deberán revisarse a la luz de los avances científicos que se ven en este tan importante campo de la biomedicina.

Frente a este desafío, resulta fundamental retomar la experiencia de diversos países y organismos internacionales en materia de desarrollo científico, especialmente en biomedicina, un escenario en el que México ha tenido una incidencia constante, como ha dado muestra el desempeño del académico Dr. Juan Ramón de la Fuente en distintos foros de la organización de las Naciones Unidas.

Las declaraciones de UNESCO, constituyen un marco fundamental, al establecer la obligación de promover el bienestar de la sociedad como objetivo de la práctica de las ciencias y reconocer a nuestro linaje biológico como patrimonio de la humanidad.

En cuanto a la declaración de la modificación genética de seres humanos de la red de comisiones de bioética de UNESCO, fue por esta instancia de la Comisión Nacional, que se menciona explícitamente que también es de vital importancia el manejo ético de la información para preservar la confianza de la sociedad en las instituciones científicas.

Las resoluciones de la corte interamericana de derechos humanos, asimismo exigen al estado mexicano instrumentar mecanismos para asegurar el respeto de los derechos sexuales y reproductivos de la población sin discriminación.



ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

Presidente

Dra. Teresita Corona Vázquez

Vicepresidente

Dr. José Halabe Cherem

Secretario General

Dr. Gabriel Manjarrez Gutiérrez

Tesorero

Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

Secretaria Adjunta

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

No debe perderse de vista el convenio sobre biomedicina y derechos humanos, como el primer acuerdo jurídico internacional destinado a proteger al ser humano en su integridad y derechos frente a posibles usos inadecuados de la biología y la medicina, esta Comisión Nacional, promueve el conocimiento y aplicación de la bioética, bajo una perspectiva social y global, fomentando una actitud de reflexión y de liberación multidisciplinaria para lograr condiciones de justicia, equidad y respecto a los derechos humanos en todos los ámbitos de la salud.

Dr. Víctor Saúl Vital Reyes, “Las instituciones de salud en México”

Uno de los objetivos primarios de las instituciones de salud, es el de promover la salud, el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades que aquejan a la población.

Desde ese punto de vista y retomando la infertilidad, misma que desde hace mucho tiempo ha sido reconocida como una enfermedad y un desequilibrio biopsicosocial que tiene repercusiones que ya ha sido señaladas, una de las más importantes y que no son tomadas en cuenta son: las repercusiones familiares, sociales y psicológicas, de igual manera desde este contexto la infertilidad está dentro del catálogo internacional de enfermedades, lo que quiere decir que se está reportando lo que está pasando con las parejas infértiles.

Actualmente en las instituciones de salud existe un protocolo sistematizado, donde se incluyen aspectos importantes, como son: el estilo de vida (se hablaba con la interacción del medio ambiente), pacientes con sobrepeso, obesidad, expuestas a gonadotóxicos y como ya se señalaba la farmacodependencia se puede asociar a esto también, por lo que se establece un diagnóstico, así como pautas de tratamiento y una de las más importantes es la de modificar el estilo de vida, en virtud de que lo que se busca es que éstas pacientes antes de embarazarse estén en las mejores condiciones y posterior a esto se cuentan con: pautas de tratamiento médico quirúrgico, esquemas de estimulación ovárica para potenciar esas posibilidades de embarazo, técnica de reproducción asistida, que se ha clasificado contextualmente como baja y alta complejidad, la inseminación intrauterina y la fertilización “In vitro”.

Como es bien sabido, en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), se cuenta con un sistema vertical, unidades de medicina familiar, hospitales generales de zona y ahora también se cuentan con unidades médicas de alta



ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

Presidente

Dra. Teresita Corona Vázquez

Vicepresidente

Dr. José Halabe Cherem

Secretario General

Dr. Gabriel Manjarrez Gutiérrez

Tesorero

Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

Secretaria Adjunta

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

especialidad mismas que se encuentran en: Sonora, Jalisco, Monterrey, CDMX y Mérida.

El Hospital de la Raza es pionero en técnicas microquirúrgicas pro reproductivas, por lo que se continúa con el avance tecnológico y el descubrimiento de medicamentos que estimulan la función ovárica, así como la función testicular y lo que actualmente se tiene son las técnicas de reproducción asistida de baja complejidad.

Referente a lo que se ha venido haciendo, trata de un corte de un grupo de parejas que fueron atendidas en el hospital mencionado, se dio seguimiento durante 2 años excluyéndose a las parejas que contaban con un estudio incompleto y rechazaron el tratamiento médico quirúrgico.

El IMSS cubre un poco más de la mitad de la población, en cuanto a lo relacionado con a la edad se tiene un promedio de 30 años, sin embargo se tienen pacientes de 38 a 39 años, pero no son limitaciones, son recursos, a pesar de esto está abierto a atender a todas estas personas que desean de manera genuina embarazarse, sin en cambio después de los 35 años el reloj biológico hace que esta fertilidad disminuya de manera natural.

Otro problema que se tiene es el del sobrepeso y la obesidad, ya que estos pacientes van a tener un riesgo reproductivo alto si antes de exponerlas a su embarazo no se implementa un programa de dietas y ejercicio.

Muchas de estas personas con deseo de embarazo tienen un tiempo ya largo de infertilidad, ya que en promedio de que estas pacientes llegan a buscar ayuda es de alrededor de 5 años, pero también existen pacientes que tienen 14 años con el problema y esto es un factor negativo para los resultados reproductivos.

Existe el grupo de parejas que se embarazan pero tienen pérdidas tempranas, estas pacientes no son infértiles pero muchas de ellas ameritan de recursos de diagnóstico y tratamiento adicionales donde se incluyen las técnicas de fertilización "In vitro".

En relación a los factores alterados, el más frecuente es el *factor neuroendocrino*, ya que muchas de esas pacientes tienen sobrepeso u obesidad, así como el síndrome de ovario poliquístico.



ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

Presidente

Dra. Teresita Corona Vázquez

Vicepresidente

Dr. José Halabe Cherem

Secretario General

Dr. Gabriel Manjarrez Gutiérrez

Tesorero

Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

Secretaria Adjunta

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

De igual manera y de acuerdo a la literatura otro de los factores es el factor tubo peritoneal y las causas más frecuentes son las adherencias tubarias, la inclusión de las tubas uterinas y que muchas veces esto se asocia a infecciones pélvicas y cervico congénital.

El factor uterino también importante, ya que existe una relación estrecha con la edad y la aparición de la miomatosis uterina y ahora se tiene un cambio epidemiológico, ya que pacientes de 35 a 38 años con miomatosis es uno de los factores más frecuentes alterados.

El factor cervical, se sabe que esto es esencial para las parejas y se presenta en el 20%.

Con respecto al factor masculino, de este ya se tenía una estadística anterior con el 31%, sin embargo en el estudio se refleja el 27%, lo que suena interesante porque como bien se señalaba, durante mucho tiempo se pensaba que la infertilidad era femenina, de tal modo que dicho factor participa de manera directa.

El 56% de las pacientes tienen más de tres factores alterados “infertilidad multifactorial”, por lo que el pronóstico se altera.

Los resultados reproductivos y gracias a los tratamientos con que se cuentan en la institución, se tiene un 18% de embarazo y en relación a la técnica de reproducción asistida se tiene en global de un 45 a un 47%.

Con estos resultados descriptivos se tiene lo siguiente: el 56% de las parejas que tienen infertilidad multifactorial, lo que conlleva que al interior del diagnóstico se tengan factores con pronóstico desfavorable, por lo anterior en estas parejas es muy importante contar con una integración de diagnóstica terapéutica, en virtud de que a veces uno de los problemas que se tienen con estas parejas, es la comunicación, algo interesante es que el 82% de estas parejas con los recursos institucionales con que se cuentan, no logran embarazarse.

Se han hecho proyecciones de acuerdo a cifras del INEGI del 2015 y de ahí se calcula la demanda de esos tratamientos para infertilidad, para esta época se cuenta con alrededor de 53 millones de mujeres y un poco más de la mitad en edad reproductiva y si se calcula 15 o 16% se tiene 3.9 millones de mujeres con infertilidad y alrededor de 6 y 10% van a ser necesario un tratamiento de fertilización “In vitro”.



ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO, A.C.

CUERPO CONSULTIVO DEL GOBIERNO FEDERAL

Presidente

Dra. Teresita Corona Vázquez

Vicepresidente

Dr. José Halabe Cherem

Secretario General

Dr. Gabriel Manjarrez Gutiérrez

Tesorero

Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda

Secretaria Adjunta

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante

Lo que está pasando en las instituciones de salud es que: 1) el diagnóstico y tratamiento de la pareja infértil es una prioridad de salud reproductiva, según el artículo 4º. Institucional, el derecho libre a elegir el número de hijos, incluyendo los métodos anticonceptivos, 2) los cambios demográficos en México demandan recursos específicos en salud reproductiva, 3) un número importante de parejas son candidatas a procedimientos de reproducción asistida, 4) la situación socioeconómica y políticas en salud pública limitan la accesibilidad.

La **Dra. Teresita Corona Vázquez**, agradece la presencia del Dr. Gerardo Barroso Villa, Dra. Olga María Sánchez Cordero, Dr. Manuel Hugo Ruíz de Chávez Guerrero, Dr. Víctor Saúl Vital Reyes, sugiere al Dr. Barroso que de inicio, se haga un manuscrito para que se pueda publicar en el órgano oficial de la AMNN, misma que es la gaceta médica de México, de tal manera que se pueda abordar el tema y se pueda revisar con las presentaciones e invita a la próxima sesión ordinaria del próximo miércoles 15 de mayo a las 12:00 hrs., correspondiente al **simposio “extramuros”** que se llevara a cabo en el Instituto Nacional de Salud Pública en Cuernavaca, con el tema **“Obesidad en la mujer: retos de salud a lo largo del ciclo de la vida”**

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante
Secretaria Adjunta

Para visualizar la sesión completa con su discusión favor de acceder al sitio www.anmm.org.mx