

EDITORIAL

CIENCIA Y ABORTO

En fechas recientes se aprobó en la cámara de representantes del Distrito Federal una iniciativa que modifica la ley y en la que se indica, como el elemento más importante, que aborto es el acto de extraer el producto de la concepción antes de la semana 12 de gestación. Los grupos opositores a esta iniciativa aseguran que esto es la despenalización del aborto en esta entidad federativa de nuestro país y aunque el aborto por razones económicas esta permitido en otros estados de la republica como Chiapas, el escaparate del Distrito Federal es tal que los opositores a tal ley han llevado el caso hasta la suprema corte de justicia vía la demanda de inconstitucionalidad promovida por la Procuraduría General de la Republica y la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, ambas del ámbito federal y en clara contradicción de la aprobación local de la ley por amplia mayoría del Congreso del Distrito Federal.

La iniciativa de ley ya fue aprobada y las demandas de inconstitucionalidad siguen su curso. Esta reflexión no esta dirigida a tratar de incidir en la discusión política del problema y menos convencer a las masas seguidoras de una u otra posición, que por lo demás se han convertido en posiciones irreductibles. Entonces ¿para que escribir algo al respecto? Bueno... tal vez por la necesidad gremial de salir al reto de varias voces, sobre todo en los medios políticos y de comunicación, que indican que la controversia puede resolverse en el ámbito médico y científico, que es objetivo y que puede tener la opinión correcta y quizá absoluta del problema.

Para los que sostienen lo anterior, les tengo malas noticias, la respuesta al si o no al aborto no esta en la ciencia y menos en los científicos o en los médicos. Ambos aportan, sin duda, puntos de vista muy valiosos y los conocimientos seguramente serán objetivos, pero al final su opinión sólo será un punto de vista más y no la solución y no la verdad, porque en la opinión se involucra a la persona interpretando conocimientos y no a la ciencia o a la medicina con conocimientos crudos, exactos y fríos.

Los extremos de la discusión están, por un lado, considerando que hay que defender la vida, sin reflexionar que en ese sentido el administrar un antibiótico para destruir una amiba, estaría atentando contra la vida, la vida de la amiba, en el más puro sentido biológico. De tal manera que defender la vida toda, seria defender a todo ser que

muestre las características biológicas de vida, lo que incluye a todo el reino animal y vegetal y seguramente eso no es una actitud de un organismo, como el nuestro, insertado en un nivel de dependencia de los nutrientes que aportan otros seres vivos; es decir que no somos capaces de generar nuestras estructuras biológicas a partir de elementos simples (agua y bióxido de carbono), como lo hacen las nobles plantas, nosotros requerimos de matar y consumir seres vivos para paradójicamente poder vivir.

Seguramente y corrigiendo lo anterior, se nos pedirá que se defina la vida humana, con lo que nos enfrentamos al primer gran problema, ya que la definición de vida humana como tal deja de ser científica y pasa a planos mas amplios recorriendo los psicológicos, los filosóficos y hasta los teológicos. Definir la vida humana tendría que traspasar los planos animales, al reino que pertenecemos, y pasar a planos inventados por la propia mente, la conciencia y la inteligencia humana, que sobrepasa el planteamiento biológico elemental y se alimenta necesariamente de planos conceptuales mas abstractos y ya no tan concretos y cuantificables. Conceptos que han sido objeto de reflexión y análisis desde los filósofos de la antigüedad, quienes fundaron nuestra concepción del mundo y han continuado hasta nuestros días, donde tenemos nuevas herramientas de análisis y un panorama hacia el futuro con posibilidades de lo que anteriormente sería ciencia ficción. Estos conceptos han pasado por diversas interpretaciones y planteamientos que ahora nos asombran y nos darían risa y que sin embargo, han marcado el desarrollo de la humanidad y que han sido origen y consecuencia de injusticias justificadas, como el pensamiento que justificaba la esclavitud por no considerar seres humanos a los nativos americanos y africanos; o pensar que sin un bautizo no se tendría lo que llamamos alma y que da el soplo divino para ser un humano completo. Similares incongruencias a las que afirmaban que una enfermedad epiléptica o la lepra eran enfermedades originadas por el pecado y que degradaban al ser humano hasta aniquilar esta condición.

Desde el punto de vista biológico una vez que se funden el espermatozoide y el ovulo se genera una célula llamada cigoto con características y potenciales genéticos particulares, que ya no tiene las propias del ovulo proveniente de la mujer, ni las del espermatozoide proveniente

del hombre; sin embargo, esa célula, aunque individual e irrepetible, no es un organismo humano, no es una vida humana, aunque sea la germinación de lo que, si se dan las condiciones adecuadas de desarrollo, podría alcanzar en algún momento las características de un ser humano. Es una semilla germinada, un primordio que en muchas ocasiones no logra anidar en su desarrollo ulterior o su desarrollo es tal que termina en un producto no viable, como acontece en múltiples ocasiones en condiciones fisiológicas óptimas del organismo en el que se desarrolla.

El ser humano es un organismo complejo multicelular altamente especializado y diferenciado en órganos y sistemas, que no puede ser identificado en un cigoto y que por lo tanto no es considerado como una vida humana. Un extremo nos podría llevar a lamentar la pérdida de óvulos y espermatozoides que no alcanzaron la fecundación como primordios a su vez de cigotos y en el final de seres humanos, conservando una visión biológica que marca como al resto de los integrantes del reino vegetal y animal, en el puro sentido de la necesidad de que el organismo nazca, crezca, se reproduzca y muera, como efectivamente ha sido diseñada la vida en el planeta y cuya tarea mas importante es perpetuar y asegurar el mantenimiento y mejoramiento de la especie.

Si el cigoto o las estructuras biológicas posteriores en el proceso embriogénico fueran un ser humano y el que no alcanzara su desarrollo por intervención farmacológica o mecánica fuera un atentado a la vida, varios métodos anticonceptivos, tales como los hormonales orales, inyectables o dérmicos y el dispositivo intrauterino entrarían en esta definición, ya que algunos de ellos interfieren con la implantación del producto embrionario en el endometrio del útero gestante, lo que se alcanza 14 días después de la generación del cigoto. La posición anterior la sostienen diferentes líneas del pensamiento de diversas corrientes religiosas y por ello, entre otras razones, se oponen a estos métodos anticonceptivos, complicando aun mas la situación porque dejan solo a la abstinencia, la fidelidad y la aceptación de cualquier número de embarazos que se den en el matrimonio o fuera de el, sin poder intervenir de ninguna otra manera; sin duda, deseos respetables y loables, pero que han mostrado estar muy lejos del estilo de vida, las necesidades de la sexualidad y la forma de pensar y actuar de la población, la cual a pesar de manifestarse apegada a preceptos y valores religiosos o morales e incluso de profesar abierta e intensamente diferentes religiones, no han ajustado sus acciones a sus intenciones y evidentemente se requieren de acciones adicionales para el control de la natalidad y de infecciones de transmisión sexual.

Después de la fecundación el cigoto inicia la replicación celular y se convierte en blástula y posteriormente en

mórula, llevándose a cabo el proceso embrionario, durante el cual se generan células y tejidos diferenciados como primordios y que van en el camino a desarrollar las características necesarias para considerarse órganos y tejidos lo cual sucede alrededor de las 8 semanas; fecha en la cual ya se pueden detectar por lo menos las células y los tejidos primordios, que serán la base para generar los tejidos, los órganos y la regulación necesaria para alcanzar una integración y correcta coordinación del crecimiento y desarrollo de los mismos. Es por lo anterior que diferentes culturas y en muchas legislaciones se ha considerado la semana 8 como la fecha en la que se inicia la generación de lo que será un ser humano, tratando de interpretar y hacer coherentes los conocimientos científicos con los aspectos legales y culturales. En este sentido algunas religiones han empleado esta fecha para indicar que alrededor de la misma se inicia la integración del alma o el espíritu. En algunas culturas la edad se considera desde este momento del desarrollo embrionario y no en el momento de la salida del producto ya maduro del útero gestante. Sin embargo, los conocimientos científicos se confrontan con las interpretaciones de todo tipo y este hecho es ampliamente discutido y contrastado con creencias e interpretaciones de todo tipo.

Científicamente a esta etapa, desde la generación del cigoto hasta las 8 semanas, se le conoce como embriogénesis y las células y los tejidos que se desarrollan dan lugar a un embrión, absolutamente dependiente del hospedero, es decir del organismo de la mujer gestante. Sin embargo, diferentes corrientes religiosas indican que aquí hay un ser humano vivo; en efecto hay células vivas que buscan generar un organismo humano, que aun no ha alcanzado su desarrollo y diferenciación al organismo multicelular y complejo que será un ser humano; en esta etapa ocurren con mucha mas frecuencia de lo que nos damos cuenta lo que serian abortos espontáneos dependientes de la falta de desarrollo, de un desarrollo inadecuado, de agresiones del medio ambiente, de fallas en la forma y sitio de anidación o de problemas circulatorios que dificultan que lleguen al embrión el oxígeno, las hormonas, los factores de crecimiento y los nutrientes necesarios. Todo lo anterior esta enmarcado, insisto, con el nombre del producto de este proceso -embrión- que significa precisamente el proceso que se esta llevando a cabo y que puede resultar en un organismo humano. Tal proceso de desarrollo se ejemplifica claramente con la gran labilidad que el embrión tiene a cualquier cambio de la fisiología de la mujer gestante, del ambiente y la alta susceptibilidad a medicamentos, tóxicos, toxinas, virus, bacterias que le acontezcan al organismo hospedero y del que depende para un desarrollo exitoso. Que el embrión es el primordio de un ser humano, lo es; que es un ser

humano, no lo es con las características biológicas del mismo; que se debe de respetar su desarrollo como una vida humana, es un precepto particular y una opinión individual, cultural y religiosa.

Después de la embriogénesis se han generado la mayoría de las células y los tejidos necesarios para alcanzar a un ser humano, aun así, y debido a su incipiente desarrollo en diferentes órganos y tejidos de importancia esencial, se le cataloga como feto, el desarrollo fetal continuará a lo largo de las siguientes 24 a 32 semanas, hasta alcanzar la madurez tal que le permita ser un producto viable, es decir que pueda respirar, deglutir, tener movimientos y comunicarse con llanto con los que lo rodean y en respuesta al ambiente. En que punto se puede considerar como un ser humano, como un organismo humano, con vida humana, los puntos de vista no científicos varían notablemente. Desde el punto de vista científico se tiene a la actividad cerebral cortical como el punto de partida.

Si bien en el embrión ya encontramos tubos neurales y primordios de tejido neuronal cortical, no es sino hasta varias semanas después, en la semana 16 que se inicia la actividad cerebral cortical. La actividad cerebral básicamente de la corteza cerebral es crucial para la ciencia debido a que en la corteza cerebral tienen su origen e integración la inteligencia, las emociones, los razonamientos, las sensaciones, el control voluntario muscular que permite desplazarnos con dirección inteligente, hablar y expresarnos corporalmente y además ser concientes de todo ello; pero sobre todo la capacidad de desarrollar un ser autónomo, con voluntad y con independencia del hospedero. Es por lo anterior que en la búsqueda de un elemento objetivo que defina la vida humana como tal y que sea un marcador objetivo de vida humana, la ciencia ha encontrado en la actividad nerviosa cortical, la expresión más objetiva y avanzada de vida en el ser humano. La diferencia más marcada con otros animales y la característica que le permite al ser humano no solo entender la naturaleza, modificarla y hacer conciencia de si mismo en el mundo. Por supuesto que aun entre los médicos esta definición esta en controversia y aun cuando es aceptada como tal, estamos en constante búsqueda de contar con otras características que pudieran ser más objetivas y confiables, como marcadoras del inicio de la vida de un ser humano.

Regresando al desarrollo de lo que será un ser humano, es por lo anterior que la discusión científica se centra, en si la vida humana empieza con el fin del desarrollo embrionario (8 semanas) o con el inicio de la actividad cortical del cerebro del producto (16 semanas). Esta discusión tiene su origen e implica necesariamente la propuesta de que el ser humano, la vida del ser humano, es mucho mas que una entidad biológica en el mas puro sen-

tido de la palabra y que la vida del ser humano conlleva a la generación de un ente pensante, capaz de tener razonamiento, de sentir, de tener relación activa con el ambiente, con memoria y aplicación de la misma y una serie de elementos conceptuales, la posibilidad de un lenguaje articulado, variado y que evoluciona y la posibilidad de expresar de manera abstracta sus ideas y emociones y no solo un organismo que tiene reacciones animales, instintivas. Un ser humano que puede tener capacidad de discernir y de decidir sobre su presente y su futuro, pero también de integrarse a una sociedad, acatar reglas y generar opiniones y acciones que afecten a su entorno social. Y es ahí, donde verdaderamente empiezan los problemas. Un organismo biológico planta u animal no es capaz de cuestionar los efectos naturales de tener una alta sobrepoblación o una escasez de alimento, lo que implica detener la generación de nuevos individuos de la especie o que no puedan sobrevivir, sino solo los más fuertes; mientras que el ser humano si se puede oponer a ello.

Un organismo biológico, animal o planta, no cuestiona su papel en el desarrollo de la especie y multiplicación de la misma como fin último e indispensable y el ser humano si lo hace. Un organismo biológico, animal o planta, no tiene problemas en acatar, mejor dicho en que lo aplaste, la ley evolutiva del mas fuerte para lograr el mejor desarrollo de la especie, el ser humano si lo hace y con todo ello puede confrontarse con estas leyes naturales que rigen a otros organismos, plantas o animales, y al mismo tiempo le dan una categoría diferente a la propia vida del ser humano, que ahora no puede enmarcarse en el vivir, reproducirse y morir y se tiene que ingresar a factores como el bienestar, la dignidad, el respeto a su condición humana, donde evidentemente ingresan factores psicológicos, sociológicos, religiosos, filosóficos, que por supuesto los organismos biológicos, animales o plantas, no los tienen, sino a la vista del propio enfoque del ser humano. Es decir, el ser humano es el único animal, que aun conservando toda la carga evolutiva animal, tiene conciencia de su entorno, de si mismo y de su lugar en el mundo, lo que lo obliga a generar patrones sociales complejos y a la vez lidiar con los instintos salvajes que lo enmarcan como un animal en el mundo en el cual se desarrolla.

Indicado lo anterior volveríamos a las grandes preguntas iniciales. ¿Cuándo inicia la vida humana? De acuerdo a lo indicado, a las 16 semanas cuando las características de un ser humano en fase de independencia y con actividad cerebral cortical se ha iniciado. ¿Cuando se inicia la fase embrionaria ya es un ser humano? No, de acuerdo a la definición anterior. ¿Se tiene en el embrión un primordio de ser humano que ya es individual e irrepetible? Si y no tiene estructura, actividad y funciones de ser humano, con la independencia necesaria para constituirlo.

Estas respuestas nos llevan al inicio que les prometí, la ciencia no podrá resolver el problema, porque el que exista en la fase embrionaria un ser humano terminará siendo cuestión de opiniones, definiciones puntuales y hasta de creencias, que no cambiarán conociendo los términos y fenómenos descritos científicamente. Y gran parte de los siguientes años en los ámbitos sociales, políticos y científicos se discutirá el uso de células embrionarias y células madre para tratar algunas enfermedades, donde la ética y la moral del empleo de esas células acapararán lo principales focos de atención.

La ciencia puede seguir trabajando para fortalecer y fundamentar en que momento se da la generación de una vida humana, pero aun cuando se alcance un indicador confiable y mejor que el de la actividad cerebral, la controversia continuará.

Afortunadamente, el mismo ser humano ha logrado elevarse por encima de diferentes controversias legales, políticas, culturales y hasta científicas. La ciencia no ha podido demostrar la existencia de un espíritu y sin embargo, las personas lo podemos aceptar como una verdad, sin necesariamente entrar en conflicto o ser unos ignorantes. La ciencia ha descrito los problemas de selección genética negativa, en la generación de diversas enfermedades recesivas que se potencian cuando hay endogamia y sin embargo, algunas culturas hacen caso omiso a esto y continúa practicando la procreación de hijos entre familiares consanguíneos cercanos. La ciencia ha demostrado los efectos negativos que sobre la salud tiene el fumar y las personas lo hacen aun en contra de leyes que tratan de desincentivar su empleo.

Antes de esta ley en el Distrito Federal que considera que solo hay un ser humano después de las 12 semanas, se consideraba que había aborto en cualquier momento desde la concepción del embarazo y hasta la finalización fisiológica del mismo y sin embargo se practicaba y rara vez se penalizaba a los ejecutores del procedimiento o a las mujeres que asistían a su práctica. Pero peor aún, como ya se mencionó, en el sentido estricto el empleo de un dispositivo intrauterino y de varios fármacos anticonceptivos, entrarían en tal definición jurídica, si se atiende uno a su sola descripción.

Aunque no se ejecutaba, sino rara vez, la sola amenaza de pena, provocó un mercado negro, la satanización del procedimiento y las mujeres que se lo practicaban, llevando a una discriminación económica y un alto riesgo sanitario.

Y que decir de la permisividad que se da en las legislaciones para poder realizar el aborto cuando hay productos de la violación o productos con malformaciones congénitas, acaso en esas condiciones no habría un ser humano antes de las 12 semanas o si lo fuera, sería un ser

humano de segunda. Ante esta ley que tiene buena recepción entre los ciudadanos y parece entendible y justificable, los detractores del aborto no lucharon incansablemente para proteger la vida humana, entonces, o aplicaron otras directrices de pensamiento o no tuvieron un sustento ciudadano que les permitiera ganar o controvertir la ley, pero entonces, ¿donde están los principios?

La nueva ley es permisiva y no obligatoria, indica que si se decide seguir un camino no será penalizado, aunque no promueve que se siga el camino. En tal sentido es valiosa y saca a la luz un problema de salud, que ahora puede ser afrontado de mejor manera. Pero a su vez permite ejercer una libertad, según algunos de sus promotores que corresponde a la mujer y solo a ella.

Si la cultura, la religión y las buenas costumbres, prohíben a sus seguidores realizar una interrupción del embarazo antes de las 12 semanas, eso está bien y los promotores de tal conciencia deben de estar tranquilos que los fieles y seguidores de tales doctrinas los van a escuchar y a actuar de acuerdo a esos preceptos; tal vez estas leyes les van a servir para generar programas más agresivos para adoctrinar y generar una conciencia mejor entre sus seguidores; lo mismo podríamos decir de los divorcios o de otras conductas que atentan contra la convivencia social y que privilegian conductas individuales o decisiones particulares y particularizadas. Todo ello debe de ser del resorte de las ciencias sociales y de la psicología; que nos deben de explicar como se insertan individualidades en el desarrollo de las comunidades, aun cuando se profesen seguidores de las conductas marcadas por las directrices.

Socialmente deberíamos de estar seguros que lo que se venía realizando en la clandestinidad, posiblemente continúe ahí, por el temor a la reprobación social, religiosa y moral; pero tal vez se reduzca un poco el mercado negro y bajen los precios, lo que paradójicamente no le serviría de mucho a las mujeres más humildes.

Socialmente deberíamos estar seguros que las personas no se practicarán un aborto, aunque este esté permitido por la ley. Ya que todos cumplimos con las reglas sanitarias y nos cuidamos con los métodos anticonceptivos adecuados, que estamos informados y que tenemos una planeación responsable de nuestra vida. Mientras eso nos pasa como sociedad e individuos y mientras la ciencia no tenga otros indicadores de vida humana, mientras nuestra madurez social permita la expresión de las individualidades, tendremos que continuar en las controversias y en la eterna discusión y seguiremos haciendo leyes con dudoso efecto social, aunque con gran efecto político.

José Víctor Calderón Salinas
Editor en Jefe