

Embriones humanos: ¿seres humanos?

Joaquim Bosch Barrera

Resumen

Determinar el inicio de la vida humana es complejo y ha sido motivo de múltiples discusiones bioéticas, científicas y filosóficas. En este artículo nos planteamos si el embrión humano puede ser considerado como un ser humano. Para ello analizamos los conceptos de unidad y ser del embrión desde su estado de cigoto. Finalmente, analizamos otros estadios que se han definido como posibles inicios de la vida humana.

Abstract

The start of the human life has been motive of multiple bioethics, scientific and philosophic discusses. In this paper we want to answer the question about if the human embryo can be considered as a human being. We have analysed the concepts of unity and to be of the embryo from the fecundation. Finally, we have analysed other moments established as possible starts of the human life.

Palabras clave

Embrión humano, inicio de la vida, ser humano, preembrión, célula madre

Introducción

La evidencia científica nos indica que cualquier ser humano proviene de un embrión humano. Nadie con un mínimo de conocimientos de biología del desarrollo humano lo negará. Sin embargo, cuando formulamos la pregunta de si un embrión humano es ya un ser humano parece que la pregunta es demasiado compleja para responderla, dada la gran diversidad de pareceres y opiniones al respecto.

El pasado 9/VII/2004 aparecía en la prensa que el Tribunal de Derechos Humanos -respondiendo a una denuncia de una ciudadana francesa por un aborto no deseado y realizado por error médico- no podía condenar esta supuesta violación al derecho a la vida, ya que no había suficientes evidencias científicas, a su parecer, para decir que un feto humano es un ser humano, y que por tanto, esto era competencia de cada Estado decidirlo.

Esta resolución no es tan neutral como supuestamente se quiere hacer creer, ya que de hecho, como los mismos medios de comunicación publicaron, este tribunal no considera de hecho como humano a un feto. Comparto, en este sentido, el punto de vista de J. Vega et al. cuando dicen que “está en juego algo tan importante que, desde el punto de vista de la obligación ética, bastaría

la sola probabilidad de encontrarse ante una persona para justificar la prohibición de cualquier intervención destinada a eliminar un embrión humano”¹, y más cuando no son pocos los autores que sostienen que desde el momento de la concepción empieza la vida humana.

Es por este motivo que he realizado este trabajo de investigación, para intentar compaginar lo que, por un lado nos dice la ciencia y por otra la filosofía sobre esta crucial pregunta que centra todo el debate bioético del inicio de la vida (interrupción del embarazo, fecundación in vitro, obtención de células madre embrionarias para investigación, clonación humana,...).

Analizar que significa ser humano y los distintos momentos que se han propuesto, ver sus pros y contras, puede ser un buen método de trabajo para el objetivo que nos hemos marcado: responder si un embrión humano debe ser reconocido en algún momento y por qué razón como ser humano.

El embrión humano: ¿es humano?

Esta pregunta puede parecer, y de hecho es, bastante innecesaria. Sin embargo, pienso que para no partir de presupuestos no explicados es interesante plantársela.

Para responderla debemos referirnos a lo que nos enseña la ciencia, en este caso, la genética. Hoy día sabemos que el genoma (la carga genética) de una célula es lo que la convierte en miembro de una especie u otra. Este mecanismo molecular es tan importante en este aspecto que podemos afirmar sin temor a equivocarnos que “la *genética* nos dice que ningún embrión puede volverse específicamente humano si no lo era desde el principio”².

Así pues, la ciencia nos permite aceptar que las células de un embrión son humanas (pertenecientes a la especie humana), sin embargo, esto no las diferencia en este sentido de cualquier otro cardiomiocito, hepatocito o célula humana. Es el momento de plantearnos la pregunta ¿qué es un individuo humano? o mejor dicho ¿qué es un ser humano? La pregunta que nos formulamos contiene tres palabras clave: uno, ser y humano. La última ya hemos aclarado que el embrión humano la cumple. Intentemos ahora responder a la segunda.

¿El embrión humano es uno?

De entrada, por un juego gramatical, podríamos decir que sí, ya que de hecho le reconocemos lingüísticamente esta propiedad al ponerle el artículo determinado “el”, que lo convierte inmediatamente en uno.

Debemos plantearnos si ese conjunto de células, sólo son eso, un conjunto de células contiguas o bien mantienen una unidad más elevada. La ciencia nos dice que esa bola de células viaja unida a lo largo de la trompa de Falopio hasta implantarse en el útero y que seguirá unida hasta el nacimiento (siempre

¹ VEGA J, QUEIPO D, MARTINEZ BAZA P: Bioética en el inicio de la vida (¿quién es el embrión?). Orfila VII 1995; 433-435 (S.E. de Medicina Legal y Forense).

² ANDORNO, R: El embrión humano ¿merece ser protegido por el derecho? Cuadernos de Bioética, 15, 3º 93, pp. 39-48.

y cuando no sufra un aborto, natural o provocado). Hasta el día 14 post-fecundación, el embrión humano “puede dividirse y dar lugar a varios individuos (gemelos), lo que es posible hasta la aparición de la línea primitiva”³. ¿Entra esto en contradicción con la supuesta unidad del embrión?

En primer lugar debemos precisar que, aunque se divide el embrión, no se rompe la unión entre el resto de células que constituyen los embriones resultantes como puede observarse al nacer los gemelos univitelinos. Esto también ocurre en otras entidades biológicas, como son las bacterias, en las que su reproducción es por bipartición. De una bacteria “madre” salen dos bacterias “hijas”. Con un ejemplo aún más similar al embrionario humano, podríamos hablar de las estrellas de mar, de las que a partir de una de sus extremidades puede generarse otra estrella de mar completa, manteniéndose con vida la estrella de mar originaria que regenerará a su vez su extremidad que ahora forma otro ser.

Es absurdo afirmar que el embrión no puede ser considerado como uno hasta que deja de tener la capacidad de formar otros individuos de forma asexual, ya que según esta regla, en este mundo no existiría ninguna bacteria, estrella de mar u organismo de reproducción asexual⁴.

¿El embrión humano posee ser?

La gran cuestión que nos planteamos se centra en si ese grupo de células son algo más que una pelota celular. Nuestro cuerpo adulto también está constituido de células unidas con más o menos fuerza entre ellas. A nivel molecular todas nuestras células tienen la misma información genética⁵, condición que también se cumple en el embrión humano. Sin embargo, esto no nos indica que haya unidad, sino uniformidad. Esta uniformidad desde un punto de vista biológico nos indica que todas nuestras células provienen de la misma célula primogénita madre, ya que sólo la reproducción asexual (mitosis) de nuestras células puede producir este fenómeno. Así, pues, la única vez que en el desarrollo del embrión hay algo realmente nuevo genéticamente hablando es durante la fecundación del óvulo, cuando por la meiosis, aparece una célula diferente a la del gameto del padre y de la madre.

No entraré aquí en discusiones metafísicas sobre el ser o el ente, ya que no es mi campo, aunque seguramente sería muy interesante. Lo que es evidente es que el embrión humano tiene una autonomía que le permite ir desarrollándose por sí mismo, siempre y cuando tenga los nutrientes y las condiciones ambientales idóneas, como cualquier otro ser vivo. Así pues, hay un algo metafísico (es decir, más allá de la suma de cada célula por separada) en el embrión humano, lo que podríamos denominar un principio de vida.

Si cultivamos una célula, esta sólo se replica, sólo hace copias de sí misma. Sin embargo, en el desarrollo embrionario, a partir de una célula (zigoto), aparecerán múltiples tejidos, incluso algunos no estarán presentes en la edad adulta, como los trofoblastos que forman la placenta. Así pues, el embrión tiene

³ ANDORNO, R: El embrión humano ¿merece ser protegido por el derecho? Cuadernos de Bioética, 15, 3º 93, pp. 39-48.

⁴ Posición que mantiene la Dra. McLaren junto con otros filósofos y científicos que ayudaron en la redacción del informe Warnock.

⁵ Esto no entra en contradicción que nuestros distintos tipos celulares expresen unos u otros genes en función de mecanismos de regulación epigenéticos que no es el momento de describir a continuación, como puede ser la metilación de algunas regiones del DNA nuclear.

una unidad y una autonomía que le convierten en algo que supera la simple suma de unas células, tiene un proyecto genético que a lo largo del tiempo desarrolla y que sólo finalizará cuando muera algo que rompa esta sinergia y cooperación entre tejidos distintos. El doctor Bernard Nathanson hablaba del “vector de la vida”, valga de ejemplo el siguiente fragmento de un artículo publicado en el *New England Journal of Medicine*, 1978: “La vida es un fenómeno interdependiente para todos nosotros. Es un espectro continuo que comienza en el útero y acaba con la muerte; las bandas del espectro se designan con palabras tales como feto, bebé, niño, adolescente y adulto”⁶.

Finalmente, entrando un poco más en el campo de la metafísica me gustaría citar que: “El ser es el acto constitutivo y más radical: aquello por lo que las cosas son. Así como la esencia es lo que hace que una cosa sea de un modo u otro (león, hombre, silla), el ser es lo que hace que las cosas sean [...]. En definitiva, el ser constituye el acto primero y más íntimo del ente, que desde dentro confiere al sujeto toda su perfección”⁷. Esta definición, por llamarlo de algún modo, publicada en 1982 fue corroborada 20 años más tarde por la ciencia. En un interesante artículo de *Nature* de 2002 titulado “Your destiny, from day one”⁸, se exponía que la ubicación de cada órgano del cuerpo humano adulto se definía ya en las primeras 24 horas tras iniciarse la fecundación. Es difícil no unir el “principio activo” del ser con este descubrimiento científico.

Otras opciones:

Como el lector podrá apreciar, soy partidario de definir el inicio de la vida humana en el mismo momento de la fecundación. Sin embargo, otros autores han indicado otros posibles momentos. Intentaré, a continuación, exponer sus argumentos, así como exponer una visión crítica a ellos.

Catorce días: la línea primitiva, rudimento del sistema nervioso central, empieza a formarse. Es el momento de la distinción entre preembrión y embrión. Su base científica consiste en que en este momento desaparece la posibilidad de la gemelación. Como ya se ha discutido anteriormente, basarse en este fenómeno, es sinónimo de negar que pueda existir ontológicamente alguna bacteria (ya que se reproducen por bipartición). Además, tras los catorce días pueden seguirse formando gemelos univitelinos, aunque no por separado. Es decir, se producen los siameses y todas las complicaciones médicas que comporta su intento de separación⁹. Nadie negará que un siamés son dos individuos humanos, aunque estén pegados. Por tanto, los catorce días no es una fecha válida, y así lo ha reconocido la literatura científica, que ha seguido minoritariamente la distinción entre preembrión y embrión¹⁰.

⁶ Cita presente en su libro autobiográfico: Nathanson, Bernard: *La Mano de Dios*, ediciones palabra, 1997, pàg. 157.

⁷ Alvira, T; Clavell, L, Melendo, T: *Metafísica*. EUNSA, 1982, pàg.31.

⁸ Pearson, Helen: *Your destiny, from day one*. *Nature* 418, pp. 14-15, 2002.

⁹ N. Irving, D: *When do human beings (normally) begin? "scientific" myths and scientific facts*. *International Journal of Sociology and Social Policy* 1999, 19:3/4:22-47

¹⁰ Ferrer, M; Pastor, LM: *Génesis y uso del término "pre-embrión" en la literatura científica actual*. Publicado en www.bioeticaweb.com.

Ocho semanas: inicio del cerebro humano en funcionamiento, es decir, actividad eléctrica detectable por electroencefalograma. Es la “brainlife theory”: mientras el cerebro humano está en funcionamiento, un ser humano está vivo. En mi opinión, a pesar de ser el cerebro el tejido más noble de nuestro organismo, no sería correcto reducir la vida humana a un funcionamiento neuronal. Hay muchos tipos de tejidos celulares y todos son iguales de necesarios para la vida: corazón, hígado, páncreas, etc. ¿por qué el cerebro tiene que ser el único indicador de vida humana?

Veinte semanas: teoría del “Critical system of the brain”: el substrato necesario para ciertas funciones tales como las sensaciones, la memoria, la autoconciencia o el aprendizaje aparecen entonces. Sirvan los argumentos citados en la fase anterior, el hombre no es sólo tejido nervioso, a pesar de ser su función más elevada (también es lógico que por este motivo sea más regulado y meticuloso su desarrollo a lo largo de la embriogénesis).

Un tiempo postnatal: cuando el niño empieza a ser autoconsciente de su propia existencia. Seguramente sería difícil justificarlo al padre del bebé, sin embargo, sería un buen recurso para acabar con la vida de los bebés deficientes (fines eugenésicos).

Pubertad: momento en el que la función reproductora empieza a desarrollarse, y como sabemos, el concepto de vida implica la capacidad de reproducirse. No creo que ninguna persona con hijos o hermanos menores de 12 años niegue la condición de ser humano a su familiar... por mucho pre-puberal que sea.

Como vemos, hay múltiples “hitos” en el desarrollo humano que permiten intentar definir en qué momento se inicia la presencia del ser humano. Algunos se han definido con fines científicos o pragmáticos. Por ejemplo, los catorce días se han definido para negar la condición humana al mal llamado preembrión –¿acaso puede existir algo prehumano?- y poder investigar con él para extraerle sus células madre embrionarias.

Conclusión:

El embrión humano en su fecundación adquiere su genoma único y que le hace miembro de la especie humana. Es en este momento en el que se inicia todo su desarrollo que le llevará hasta formar un organismo adulto. Es una aberración negar que este desarrollo es un continuo.

Definir diferentes estadios es un buen recurso pedagógico y científico, sin embargo, no se puede negar la realidad del continuo desarrollo del embrión por estas estructuras mentales construidas para comprender mejor su desarrollo.

El embrión humano posee ya desde el primer día un principio activo que le permite determinar donde irá cada órgano en la edad adulta. Así mismo, mantiene una unidad con sus células hijas y desarrolla un programa común, induciendo por señales químicas que unas células se especialicen en distintos tejidos. En un ser vivo en sentido pleno, y como tal ser, debe de ser de algún modo, y ese modo o esencia, es ser un ser humano.

Por todos estos motivos, podemos aceptar que el ser humano empieza ya desde la fecundación, momento inicial de todo el proceso de desarrollo e inicio

del programa vital. El embrión humano es un ser humano, y por tanto, debe tener garantizados todos los derechos reconocidos por la Declaración de los Derechos Humanos, especialmente el del derecho a la vida.