

## **El carácter humano del embrión**

### **Elementos de historia y posturas**

Eduardo Casillas González/ Master en Bioética

Toda vez que el desarrollo biológico es ininterrumpido y se verifica sin mutación cualitativa intrínseca, esto es, sin que sea necesario intervención ulterior alguna que cause relación causa-efecto, se debe decir que la nueva entidad constituye un nuevo individuo humano que desde el instante de la concepción prosigue su ciclo, o, mejor dicho, su curva vital. La autogénesis del embrión se desarrolla de tal manera que la fase sucesiva no elimina la precedente, sino que la absorbe y desarrolla según una ley biológica individualizada y controlada. Incluso cuando no es reconocible la figura, existen cientos de miles de células musculares que impulsan un corazón primitivo; así como decenas de millones de células nerviosas que se ensamblan en circuitos y se disponen a formar el sistema nervioso de una determinada persona. En este sentido se desvanece la distinción entre ser humano y ser humanizado, uno separado del otro por la aparición de la figura humana; o bien, otra objeción que hace hincapié en la distinción entre ontogénesis y filogénesis. Esta teoría, partiendo del evolucionismo, busca teorizar que, en la formación del individuo se recorre y concentra la historia de la evolución de las formas de vida en el mundo, en cuya historia el ser humano apareció finalmente y la humanización está precedida por las formas de vida vegetal o animal. Pero en el embrión y su desarrollo no se encuentra en ningún instante un dinamismo biológico de tipo vegetal o ser indiferenciado de diferente especie. El todo que surgirá al final (si por fin entendemos el nacimiento o la vida adulta) ya está de por sí causativa y genéticamente presente al inicio también en sentido individual. Se viene abajo también el concepto de niveles que representarían momentos de solución de continuidad (teoría gradualista) y posteriormente existiría un cambio de programa: este interestadio no existe desde el punto de vista genético. La falta de certeza de los juristas sobre la aplicabilidad o no del concepto de persona en los primeros estadios se vuelve inútil cuando se piensa lo poco que importa el cómo se defina jurídicamente, pero aquel embrión existe ya en el mismo individuo en desarrollo que será definido persona. Podemos responder, siguiendo a Tertuliano, que además era abogado: “es ya hombre aquél que lo será”. Sin embargo, surgen algunas dificultades por parte del mundo científico en lo que concierne al inicio de la vida individual humana. En efecto, hay quien sostiene que la vida individual humana no inicie antes de la recombinación de los dos patrimonios genéticos, uno de origen paterno y el otro de origen materno, en el nuevo genoma del embrión (teoría de la cariogamia), que se verificaría entre 21 y 22 horas después de la fecundación, o quien incluso considera que, reconocido el carácter de individuo humano desde el embrión unicelular, esta valoración deba ser extendida también a cada uno de los gametos. Según el Reporte Warnock, se podría disponer del embrión humano con fines experimentales hasta el día 14 de la concepción, dejando claramente entrever que hasta el mencionado día no está reconocido el carácter humano del embrión o que, de cualquier humano, está subordinado a la vida del adulto. El período de 14 días ha sido propuesto por primera vez en 1979 por la Ethics Advisory Board (DHEW), en Estados Unidos, motivada por el hecho de que el día 14 corresponde al término del implante (Ethical Advisory Board (DHEW), HEW support of research involving human in vitro fertilization and embryotransfer, Washington (D.C.) 1979.). En 1984 la comisión Waller en

Australia ha repetido “no más de 14 días”, porque después de este estadio se forma la línea primitiva y la diferenciación del embrión es evidente. El Comité Warnock, o, mejor dicho, una parte del grupo de estudio, ha confirmado esta fecha que correspondería también al tiempo de formación de la línea primitiva y, al mismo tiempo, de inicio del desarrollo individual del embrión. A. McLaren, miembro del Comité Warnock ha afirmado en un artículo: “El punto en el que comencé a ser individuo humano total completo fue en el estadio de estría primitiva, la formación del embrión (A. McLaren, *Prelude to embryogenesis*, in *The Ciba Foundation, Human Embryo Research: yes or no?*, London 1986, pp. 5-23). La aparición de la línea primitiva indicaría que las células destinadas a constituir el embrión se han diferenciado de las células que formarán los tejidos de la placenta y protectores. El desarrollo embrional hasta el día 14 sería, por lo tanto, según la autora ya mencionada, un período de preparación durante el cual son elaborados todos los sistemas protectores y nutritivos necesarios para sostener el futuro del embrión; y únicamente cuando los sistemas de soporte son estables, puede comenzar a desarrollarse el embrión como entidad individual. Lo que sostuvo McLaren fue retomado por C. Grobstein según el cual el preembrión humano tiene un conjunto especial de características que lo distinguen biológicamente del huevo que lo precede y del embrión que lo sucede. Es un individuo genética, pero no morfológicamente; y por Ford, que afirma que el surgimiento de la estría primitiva es la señal de que se ha formado y ha comenzado a existir un solo embrión propiamente dicho e individuo humano. Antes de este estadio no tendría significado hablar de presencia de un ser humano en sentido ontológico. Como se puede notar, es introducido por este autor el término preembrión para indicar aquel período de la vida prenatal humana comprendido entre el momento de la fecundación y la aparición de la estría primitiva, ya que sólo en este momento sería una entidad espacialmente definida que puede desarrollarse directamente como un feto y posteriormente un ser humano. Junto al término preembrión es utilizado también el de proembrión, viejo término introducido en la botánica en el lejano 1847 y referido al alternarse de las generaciones de plantas inferiores. En el sentido moderno, proembrión es usado, sin embargo, en modo análogo a preembrión, con el objetivo de introducir un criterio discriminatorio. El 14º día –según algunos autores, el 7º día sería también el límite más allá del cual no son posibles fenómenos de división gemelar o de hibridación. En lo que tiene que ver con la gemelación mono-ovular las experiencias llevadas a cabo en laboratorio en cigotes de animales (ratón, conejo) han demostrado que en los primerísimos días las células en fase constructiva de ADN y ARN aún conservan el carácter de células totipotentes: si por accidente se da una división (en el estadio de 64 células la totipotencialidad parece no existir más), las porciones que resulten de la división dan lugar a otros proyectos evolutivos y a otros individuos. En el caso de la hibridación, existe la posibilidad de que dos células fecundadas, en los primeros estadios de desarrollo se fundan dando origen a un único individuo. Según algunos autores, la vida humana iniciaría al momento del implante. El anidamiento del huevo fecundado tiene lugar entre el sexto y séptimo día para completarse en el día nueve; en la jornada 14 ya se puede reconocer la pared endometrial. Debemos comentar, a manera de cierre, en lo que toca a la línea primitiva, que ella no representa el punto de llegada de un proceso secuencialmente ordenado, sin soluciones de continuidad, que fue iniciado desde el momento en el que se formó el cigote. En el período de preparación de los sistemas nutritivos y protectores están siempre presentes aquella célula y células de las cuales tomarán origen los elementos que constituirán la estría primitiva embrional. Ésta

no aparece en manera alguna improvisada y separada del resto del proceso que comienza a desarrollarse por la singamia: es un producto de este proceso. En lo que concierne al término pre-embrión es lícito sin duda alguna, y quizás conveniente y útil desde el punto de vista terminológico que tiene siempre un valor operativo, introducir nuevos símbolos para subrayar aspectos nuevos. Por tanto, el término pre-embrión propuesto por Mc-Laren y otros, podría ser utilizado para indicar la fase precoz del embrión, es decir el período que va del constituirse del cigote al momento en que surge la estría embrional primitiva. Pero sería erróneo si con esta distinción se quisiera significar que los dos procesos, del cigote a la estría primitiva y de ésta en adelante, son dos procesos discontinuos que no tienen ninguna correlación entre ellos y que las dos estructuras, la primera de la estría primitiva y la posterior sean sujetos independientes, o la primera un agregado sin individuo. En el caso de la *gemelanza mono-ovulare*, el hecho eventual de la división no desmiente aquello que se ha dicho sobre la continuidad de desarrollo del embrión, al contrario, lo comprueba. De hecho, el momento de la división prevé la intervención de una causa que interfiere en el proyecto: no se verifica en virtud del mecanismo evolutivo, sino en contra de ello. Además, el resultado es aún conforme al desarrollo descrito y tal desarrollo determinado se repite en cada una de las porciones. La naturaleza de estas porciones de cigote que se comportan como otros cigotes es un proyecto humano (no una planta o animal). Existe finalmente un límite dentro del cual incluso la causa accidental y externa pierde su eficacia: la gemelanza es posible en el hombre como máximo hasta el final de la segunda semana; de ese tamaño es la determinación orientativa del proyecto. La afirmación acerca de que sin un cerebro humano en funciones los órganos y aparatos ya presentes en el embrión no pueden constituir un ser humano, tiene su significado y valor cuando el sujeto humano, llegado al término de su ciclo vital, cesa de vivir: se considera entonces como signo definitivo del cerrarse de este ciclo la muerte cerebral. En conclusión: el apenas concebido tiene una propia y bien determinada realidad biológica: es un individuo totalmente humano en desarrollo, que autónomamente, momento por momento, sin alguna falta de continuidad construye la propia forma siguiendo, por intrínseca actividad, un diseño proyectado y programado en su mismo genoma. Quisiera hacer también una ulterior consideración que conlleva una más vasta problemática, la del origen de la vida. Es innegable desde el punto de vista científico que, en la formación del recién concebido, desde el primer instante de la fertilización hasta el nacimiento y en todo el proceso de crecimiento y desarrollo sucesivo, actúa un determinismo orientado hacia un finalismo proyectual.