

El Otro debate sobre células madre

por JAMIE SHREEVE , 10 de Abril de 2005
(continuación)

Las quimeras han estado con nosotros durante algún tiempo. En 1988, el Dr. Irving Weissman y sus colegas en la Universidad de Stanford crearon un modelo del laboratorio para el SIDA dotando a un ratón con un sistema inmunológico enteramente humano. Desde entonces, los científicos han hecho ratones y otros animales a medida, con riñones humanos, sangre, pelo, músculos y varios otros componentes. Los corazones del bonobo y el chimpancé han sido trasplantados a las cavidades de pecho humanas, las células de cerdos en los cerebros de pacientes con el mal de Parkinson y, más rutinariamente, las válvulas del corazón de cerdos en personas con enfermedades cardíacas, inclusive a Jesse Helms, senador anterior de EE.UU.

Para la mayoría de nosotros, un senador con un corazón en parte porcino o un ratón con un sistema inmunológico humano no es suficiente para provocar la clase de náuseas instintivas conocidas entre estudiosos de la ética como " el factor de yuca*." El hombre más identificado con ese término, el Dr. Leon Kass, bioético y presidente actual del Concejo de Bioética de la Presidencia, son de la opinión de que los sentimientos de repugnancia que se diseminan pueden ser una alarma de que algo es moralmente injusto, y ni siquiera usted es capaz de articular precisamente el por qué. El ratón y el senador no pueden provocar un efecto "yuca" porque ellos son mirados simultáneamente como un roedor y como una persona. ¿Pero qué pasa acerca de un ratón que se mira como normal, pero tiene su cerebro lleno de células humanas o un embrión humano-animal que está vivo solo por instantes y nadie lo ve?

Si usted quiere echarle una mirada a una verdadera quimera viva, maneje cerca de cinco millas al este de Reno, Nevada, hasta que usted vea una granja que se parece bastante a cualquier otra. La puerta estará cerrada, pero ya desde el camino usted sí puede ver, lo que algunos describen como ovejas que son bastante similares a cualquier otra oveja. Sin embargo, Kg. a Kg., éstos pueden ser la mayor cantidad de animales completamente humanizados en el planeta. Ellos son producto del trabajo de Esmail Zanjani, un hematólogo en el Colegio de Agricultura, Biotecnología y Recursos Naturales de la Universidad de Nevada en Reno.

Hace varios años, Zanjani y sus colegas comenzaron a inyectarle a fetos de corderos, células madre humanas, en su mayor parte derivadas de la médula ósea humana. El dijo que esperaba que las células se transformen en células sanguíneas para poder utilizar la oveja y estudiar el sistema sanguíneo humano. Según Zanjani, cuando él examinó la oveja, descubrió que las células humanas habían viajado con su sistema linfático a través del cuerpo de oveja, convirtiéndose en células de sangre, huesos, hígado, corazón y otras variedades, inclusive algunas del cerebro. Mientras algunos científicos son escépticos sobre sus hallazgos, Zanjani me dijo que algunas tienen hígados que están como del orden de 40 por ciento humanizados, con claras unidades estructurales humanas y que segregan proteínas extraordinariamente similares a las humanas.

Mientras la idea de ovejas, en parte humanizadas quizás haga que algunas personas se sientan un poco incómodas, no es fácil de ver donde ellos traspasan ilegalmente la frontera de alguna línea ética sin ambigüedades. Pero según el Dr. William Hurlbut, un médico y profesor consultor en biología humana en Stanford, que trabaja con Kass en el Concejo de Biética, **el valorarlo**, es exactamente el punto clave. ¿Y si en vez de órganos humanos internos, la oveja de Zanjani lucía partes reconocibles como humanas desde afuera -- miembros o genitales humanos, por ejemplo, pronto para el trasplante si la necesidad surgiera? Hurlbut mantiene que esto es científicamente posible. Pero estaría mal. Cada ser vivo tiene una trayectoria natural desde el principio de su concepción, y de acuerdo al punto de vista de Hurlbut, una quimera visible significaría un peligroso desvío de curso.

" Tiene que ver con la relación entre los signos y su significado," me dijo. " La apariencia humana es algo que nosotros debemos reservar para los humanos. Cualquier otra cosa que parezca humano desvaloriza la intención de encontrar la verdad."

La comprensión del mundo como dividido en categorías claras es un principio fundamental que organiza la civilización. Concebimos el aspecto de la vida de ese mundo que separó las especies, con fronteras alrededor de ellas que no deben ser mutiladas intencionalmente. La validez fundamental de nuestra construcción es categórica en cuanto a que la construcción no es tan importante sino en cómo nosotros la utilizamos para tener sentido del mundo en que vivimos. Nuestras mentes han evolucionado para ser hipersensibles a las fronteras entre las especies, así como nosotros vemos un arco iris compuesto claramente de seis o siete colores cuando es realmente una forma continua de longitudes de ondas de la luz. " Cuando empezamos a mezclar los márgenes de las cosas, nosotros nos inquietamos," dice Hurlbut. "Ahí está el porqué las criaturas quiméricas son monstruos ubicados en el primer lugar de la mitología."

Es fácil establecer argumentos racionales para contradecir este pensamiento. Las limitaciones de un concepto tipológico de la especie, que nos retrotrae a Aristóteles, es bien sabido. Algunas cruces de especies están estrechamente relacionados con las fronteras de sus hábitat. En primer lugar, los biólogos evolutivos no pueden ponerse de acuerdo en cómo definir lo que una especie es realmente, así que deberá verse cómo las fronteras entre ellas puedan considerarse absolutas. Incluso si las fronteras de las especies tuvieran una integridad natural, ¿cuan alarmante es encontrar que esas paredes pueden ser perforadas por medios artificiales? Hemos estado ingresando en actos poco naturales sobre la naturaleza durante siglos, injertando plantas una en la otra, o criando perros en formas y tamaños que se separan visible y desenfrenadamente de su estado natural -- permitiendo realizar trasplantes de corazón y fecundaciones in vitro. Yo no estoy seguro que pensaría en una crisis de la verdad al pensar que puedo tener ante la vista una oveja con un brazo humano, especialmente si son los mejores medios disponibles para reemplazar la que perdió alguien. Pero todos tienen un umbral que provoca rechazo. ¿Qué haría usted si viera una oveja con una cara humana?

* **yuck factor** (YUK fak.tur) *n.* una desaprobación o disconformidad que influencia las actitudes de una persona hacia un tema o idea
.También: **yuk factor**.