

## Los límites de la selección de embriones

'La selección de embriones para uso terapéutico sirve en algunas enfermedades monogénicas (en las que existe una mutación en un único gen), pero para el resto aún está lejos'.

Rioja2 - 03/12/2008



Tener un hijo para poder curar la enfermedad de un hermano es uno de los nuevos límites superados por la ciencia. Este avance científico ha levantado **un gran debate ético** en la sociedad. El Aula El País reunió a **Xavier Estivill, genetista y coordinador del programa 'Genes y enfermedad' del Centro de Regulación Genómica (CRG), y María**

**Casado, directora del Observatorio de Bioética y Derecho**, para dialogar sobre las implicaciones científicas y éticas de la selección de embriones para su uso terapéutico. Se trata de un debate organizado por el Observatorio de la Comunicación Científica de la Universitat Pompeu Fabra con el apoyo del Instituto Novartis de Comunicación en Biomedicina.

Xavier Estivill comenzó destacando el **"drama" que supone que un hijo padezca una enfermedad** ante la cual, la única opción es "tener un hermano que salve al otro". En esta situación, el investigador del CRG declaró que, según su punto de vista, "tener un hijo para curar es lícito". La técnica médica empleada para lograr esta curación comienza con la selección de embriones libres de la enfermedad hereditaria. Después, las células sanas del nuevo hermano, generalmente extraídas del cordón umbilical, se transplantarán al enfermo. "Al tratarse de **células totalmente compatibles**, se evitan los problemas de rechazo", resaltó Estivill.

Esta técnica sólo se puede utilizar en **enfermedades muy bien definidas** (algunas anemias, enfermedades inmunopatológicas...), provocadas por la **mutación de un solo gen**: "En estos momentos, sirve para tratar enfermedades monogénicas, que se sabe dependen de la mutación de un solo gen, pero para poder prevenir las otras enfermedades todavía estamos muy lejos", aseguró.

"En la mayoría de las enfermedades comunes, la variación genética tiene un peso relativo, generalmente modelada por condiciones ambientales. Hacer deporte, comer bien, etc. pueden compensar la carga genética de padecer algunas enfermedades", explicó.

Sin embargo, **para embarcarse en un tratamiento de este tipo, "lo importante es que las parejas tengan el asesoramiento genético adecuado**, porque de lo contrario pueden tomar decisiones equivocadas. Es importante saber qué quieren decir las mutaciones y saber transmitirlo correctamente", aclara Estivill.

En este sentido, hay que tener en cuenta que hay situaciones en las que algunas mutaciones genéticas pueden ser un inconveniente y a la vez una ventaja: "Muchos pintores y artistas han padecido enfermedades psiquiátricas, pero han producido obras de arte inigualables. **Hay variantes en el genoma que pueden tener inconvenientes, pero también ventajas.** Todavía hay un gran desconocimiento en este campo", recordó el investigador del CRG.

En muchas enfermedades, como algunos cánceres de mama hereditarios, **los análisis genéticos desvelan una probabilidad muy alta, pero la predisposición no es absoluta.** En estos casos, ¿Quién decide? "Es una situación compleja y requiere respuestas matizadas: En principio, el respeto a los derechos de todos los implicados. Deciden las personas implicadas y cualquier intromisión en esta autonomía debe estar muy justificada", argumenta María Casado.

El avance de la investigación científica en este campo abrirá en el futuro un gran abanico de posibilidades. **"En menos de 10 años secuenciaremos el genoma de una persona por menos de 1.000 euros"**, profetiza Estivill. Este progreso viene acompañado también de muchas incógnitas, en especial la pregunta de dónde se situarán los límites de estos avances. "En la Constitución, la investigación aparece como un derecho fundamental, que se puede limitar pero con razones y argumentos.

Por último, la directora del Observatorio de Bioética y Derecho recordó la normativa actual sobre el tema y resaltó que para llevar a cabo la selección de embriones con fines terapéuticos, se requiere el "visto bueno expreso de la autoridad, después del informe favorable de la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida".