



¿Quién no se puso a pensar alguna vez en cómo serán nuestros hijos? ¿Tendrá la sonrisa de su padre? ¿La belleza de su madre? ¿Tendrá el carisma de su abuela? ¿Será doctor como su abuelo?

Es común pensar que las características físicas, y muchas veces las personalidades, se heredan de forma directa a partir de los padres. ¿Pero cuánto de esto es cierto? ¿Cómo explicamos que a veces se presenten las características de los abuelos en nuestros hijos?

Para tratar de comprender cómo funciona la genética, es importante que sepamos cuáles son las leyes que controlan la herencia: cada uno de nosotros llevamos en nuestra información genética dos "variantes" (alelos) para una misma característica (gen), una heredada de nuestro padre y otra heredada de nuestra madre. Una de esas variantes la expresamos físicamente, mientras la otra se queda "oculta" en nuestros genes y no se ve. El día que queramos tener un hijo, nuestra pareja también portará otras dos variantes para esa misma característica. Es decir que en total,

habrá cuatro formas posibles. En el momento de la concepción se unirá un óvulo que porta una variante y un espermatozoide que porta otra, de forma al azar. Las combinaciones posibles son varias y de eso dependerá que tipo de característica se herede.

No solamente se debe tener en cuenta cuáles de las variantes se heredaron, sino que además cuál de ellas se expresa en el niño. A veces se expresa la de mamá, otras veces la de papá y otras veces se expresa esas variantes que teníamos "ocultas", que las adquirimos de nuestros padres (los abuelos de nuestros hijos). En algunos casos las características se heredan de forma discreta (una u otra variante) y en otros casos de forma co-dominante, es decir dos variantes se "mezclan" dando como resultado una forma intermedia.

Para complicar aún más el panorama, existen características (como por ejemplo la altura, el color de cabello, el color de ojos, el color de piel, el peso, etc.), que no depende solamente de un gen, sino de varios genes que trabajan en conjunto y por tanto las combinaciones posibles de

cada una de las variantes aumenta; y además la expresión de esos rasgos dependen del medio ambiente en el cual el niño se desarrolla (alimentación, ejercicio, exposición al sol, altura sobre el nivel del mar, etc.)

Esta es la razón por la cual no se puede garantizar que los hijos tengan exactamente el mismo color de ojos, la misma altura, o el mismo tipo de cabello de sus padres. El parecido fenotípico (físico), siempre será similar al de sus progenitores, pero nunca idéntico; debido a la combinación al azar de todos los caracteres heredados por vía materna y paterna.

En cuanto a la herencia de personalidad, capacidad intelectual, habilidad deportiva, gustos o profesión, no existe evidencia científica que soporte esta teoría.

En general se puede hablar de cierta predisposición genética o habilidad para desarrollar ciertos tipos de actividades, pero que necesitan de una estimulación apropiada o un ámbito que potencie esas capacidades para que se presenten (educación, entrenamiento, estilo de vida, etc.).

Como futuros padres, a la hora de planificar un embarazo, más allá de las características físicas que presenten nuestros hijos, sabemos que lo primordial es que sean niños lo más sanos posibles. Es por esta razón, que REPROBANK otorga muestras provenientes de hombres estudiados exhaustivamente desde aspectos de su salud general, mental y reproductiva. La asignación de los donantes es responsabilidad del banco de semen y se dará prioridad al factor y grupo sanguíneo, en primer lugar, y luego a las características físicas de el/los futuros padres con el fin de que se optimice la compatibilidad sanguínea y el parecido fenotípico. El manejo de los datos de las muestras es confidencial e interno y está a cargo de profesionales responsables idóneos en el tema.

Lic. Noelia Cabral, Genetista

REPROBANK

Humboldt 2433, PB 10 - CABA - Argentina Tel: +5411 4773-4889 | +5411 4773-5437

Cel.: +5411 5488-0072