

# Investiga tus genes <sup>[1]</sup>

Enviado el 28 junio 2007 - 12:05pm

*Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.*

## Calificación:



No

## Contribución de CienciaPR:



Por Aurora Rivera / [arivera@elnuevodia.com](mailto:arivera@elnuevodia.com) <sup>[2]</sup> [endi.com](http://endi.com) <sup>[3]</sup> Casi todas las enfermedades tienen un componente genético, por esta razón, una persona puede predecir muchas de sus enfermedades y quizás hasta evitar que aparezcan si conoce su historial familiar de salud. Los médicos aconsejan indagar el árbol genealógico para identificar todas las enfermedades que hayan tenido padres y hermanos, tíos, abuelos, bisabuelos, etcétera. Es importante identificar desde las comunes hasta las menos conocidas. “Cada enfermedad o susceptibilidad para tener una enfermedad, definitivamente es causada, influenciada, regulada o modulada por los genes que recibimos de papá y de mamá (mitad y mitad). Los genes son los planos, pero nosotros podemos hacer mucho para mantener un buen estado de salud e inclusive salvar nuestras vidas si identificamos que tenemos una predisposición a cierta enfermedad. Los genes no los podemos cambiar, pero sí podemos cambiar los factores de riesgo”, explica la doctora Myrna L. Borges Pérez, genetista y catedrática en pediatría de la Escuela de Medicina San Juan Bautista. “Las enfermedades que se consideran de las que más mortalidad y morbilidad causan en nuestra población tienen un componente genético, por ejemplo enfermedad de las coronarias

(obstrucción, ataques al corazón), hipertensión y diabetes, inclusive ciertas enfermedades mentales como la esquizofrenia y ciertos tipos de cáncer. En el asma y las alergias en general también hay una predisposición genética”, alerta la genetista. Aclara, sin embargo, que tener predisposición genética no significa que definitivamente se padecerá la enfermedad. Este tipo de enfermedad no depende de un sólo gen y su desarrollo también está influenciado por factores ambientales como alimentación, estilo de vida (fumar, consumir drogas o alcohol y estrés) y contaminación. “Podemos controlar una serie de factores de riesgo. No hay un patrón de herencia que podamos identificar específicamente, sino que es un tipo de herencia multifactorial o poligénica, lo que significa que hay unos genes -múltiples- que predisponen al individuo a padecer una enfermedad en particular, pero que tener esos genes no es suficiente para que la persona manifieste síntomas. Tiene que haber entonces unos factores ambientales que en algunos casos se conocen y en otros no”, agrega Borges Pérez. El doctor Jorge Arzola Rivera, subespecialista en desarrollo y comportamiento pediátrico, lo explica haciendo diferencia entre herencia poligénica y multifactorial. La primera se refiere a que hay muchos genes involucrados en la transmisión de esa característica, y la multifactorial a que además de la multiplicidad de genes hay aspectos del ambiente que pueden intervenir. Dice que por ejemplo los padres de niños con problemas de aprendizaje, déficit de atención, hiperactividad y autismo pueden presentar algún rasgo de ello, pero no llegan a un nivel diagnóstico. “Todos estos trastornos tienen una incidencia familiar de 25% a 50%, están presentes en alguno de los padres. La herencia no está ligada a un gen específico sino que se llama herencia multifactorial... no sigue un patrón de herencia fijo y todavía en muchos casos no se puede poner el dedo en la causa específicamente”, indica el pediatra. Aunque es muy poco probable que haya una enfermedad que no esté causada o afectada por una predisposición genética, problemas durante la gestación o mutaciones genéticas aisladas pueden causar que aparezcan desórdenes en una familia sin historial. Tal es el caso de ciertos tipos de osteoporosis, de cáncer, desviaciones de columna, entre muchas otras. Un ejemplo de ello sería la aparición de cáncer de pulmón en un fumador que no tiene antecedentes de la enfermedad en su familia. Una nueva mutación sólo pasaría a formar parte de la descendencia de una persona si la misma afecta las células germinales (óvulos y espermatozoides) con que posteriormente la persona engendra vida. Pero cuando la aparición de una enfermedad es predecible, conocer el historial familiar puede hacer la diferencia entre la salud y la enfermedad, entre la vida y la muerte. “El primer paso para minimizar las posibilidades de que desarrollemos una enfermedad de predisposición genética es conocer nuestro historial familiar, pedigrí o árbol genealógico, que veamos qué está corriendo en la familia. Tener diagnósticos específicos de nuestro papá, mamá, tíos”, recalca nuevamente la especialista en genética. Adelanta que cada vez hay más pruebas genéticas para buscar genes o enfermedades específicas. En entrevista separada, la internista Elsie Cruz Cuevas, catedrática asociada del Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico, fue más allá y sugirió incluso realizar autopsias con más frecuencia. “A los médicos nos ayudan mucho las autopsias porque así podemos tener una idea más clara de qué se muere la gente y cómo está el cuerpo en ese momento. Culturalmente necesitamos conocer que esto es bien importante para la salud pública”, asegura. Refuerza su argumento al aclarar que como grupo étnico los puertorriqueños somos bien diferentes a los estadounidenses, “y la medicina que practicamos se basa mucho en estudios con estadounidenses”.

## Categorías (Recursos Educativos):

- [Texto Alternativo](#) [4]
- [Noticias CienciaPR](#) [5]
- [Biología](#) [6]
- [Biología \(superior\)](#) [7]
- [Ciencias Biológicas \(intermedia\)](#) [8]
- [Text/HTML](#) [9]
- [Externo](#) [10]
- [Español](#) [11]
- [HS. Inheritance/Variation of Traits](#) [12]
- [MS/HS. Structure, Function, Information Processing](#) [13]
- [6to-8vo- Taller 2/3 Montessori](#) [14]
- [9no-12mo- Taller 3/4 Montessori](#) [15]
- [Noticia](#) [16]
- [Educación formal](#) [17]
- [Educación no formal](#) [18]

---

**Source URL:** <https://www.cienciapr.org/es/external-news/investiga-tus-genes?language=en>

### Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/investiga-tus-genes?language=en> [2]  
<mailto:arivera@elnuevodia.com> [3]  
[http://www.endi.com/noticia/bienestar/vida\\_y\\_estilo/investiga\\_tus\\_genes/235409](http://www.endi.com/noticia/bienestar/vida_y_estilo/investiga_tus_genes/235409) [4]  
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo?language=en> [5]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/noticias-cienciapr?language=en> [6]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia?language=en> [7]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia-superior?language=en> [8]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-biologicas-intermedia?language=en> [9]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml?language=en> [10]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/externo?language=en> [11]  
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/espanol?language=en> [12]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/hs-inheritancevariation-traits?language=en> [13]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-structure-function-information-processing?language=en> [14] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori?language=en> [15] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori?language=en> [16] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/noticia?language=en> [17] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal?language=en> [18] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal?language=en>