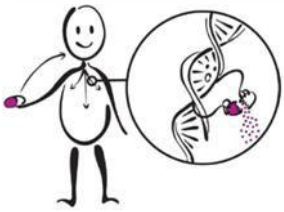


Resultados de su prueba genética de NUDT15 y lo que significan

NUDT15: Metabolizador intermedio o lento

Descripción general de las pruebas farmacogenómicas

Las pruebas farmacogenómicas (PGx) analizan cómo sus genes influyen en la respuesta de su organismo a determinados medicamentos. Los genes son segmentos de ADN que contienen las instrucciones que determinan el aspecto y el funcionamiento del cuerpo. Algunos genes afectan la manera en que los medicamentos actúan en el organismo. Al comparar a un grupo de personas, pueden existir pequeñas variaciones en la estructura de los genes de cada individuo. Estas diferencias pueden influir en la manera en que cada persona responde a los medicamentos.

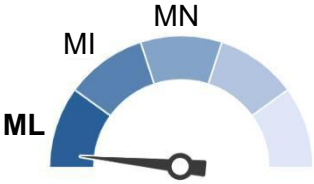
Algunas variaciones genéticas pueden dificultar que el organismo elimine ciertos medicamentos. Esto significa que la dosis habitual del medicamento podría causar efectos secundarios inesperados. Algunas diferencias genéticas pueden hacer que el organismo procese un medicamento demasiado rápido. Esto significa que las dosis habituales no serán tan eficaces y que la persona podría necesitar dosis más altas. Algunas variaciones genéticas pueden impedir que determinados medicamentos funcionen en el organismo. Esto significa que un medicamento diferente podría funcionar mejor. Algunas variaciones genéticas aumentan la probabilidad de presentar efectos secundarios a ciertos medicamentos. Esto significa que podría ser necesario que evite determinados medicamentos.

Esta prueba genética puede haberse realizado como parte de un panel de genes o como una prueba de un solo gen. Es posible que los resultados y los medicamentos afectados que se describen a continuación no sean relevantes para su atención médica actual, pero podrían serlo en el futuro.

Acerca del gen NUDT15

La prueba que realizamos fue para un gen denominado Nudix hidrolasa 15 (NUDT15). Este gen produce una enzima que descompone, o metaboliza, los medicamentos en el organismo.
El metabolismo de las tiopurinas también se ve influida por otro gen, por lo que su proveedor de atención médica también puede analizar el resultado de su gen TPMT antes de determinar qué dosis utilizar. Es común que existan pequeñas variaciones en el gen NUDT15 que afectan el funcionamiento de esta enzima. Según estas variaciones, se considera que las personas son metabolizadores lentos (ML), metabolizadores intermedios (MI), metabolizadores normales (MN) o metabolizadores intermedios o lentos (MI/ML).

O bien



Su resultado de NUDT15 lo ubica en el grupo de metabolizadores intermedios o lentos. En las personas que son metabolizadores intermedios o lentos, la enzima NUDT15 tiene una actividad reducida. Las personas que son metabolizadores intermedios o lentos metabolizan los medicamentos más lentamente y pueden necesitar dosis más bajas. Debido a las limitaciones de la tecnología de genotipificación, actualmente no podemos asignarlo a un grupo específico de metabolizadores. Su proveedor de atención médica también puede revisar el resultado de su prueba genética de TPMT antes de decidir qué dosis de un medicamento de tipo tiopurina podría necesitar.

Los siguientes medicamentos son metabolizados por la enzima NUDT15:

Medicamentos para el cáncer y enfermedades autoinmunes: azatioprina, mercaptopurina, tioguanina

No haga cambios en sus medicamentos sin antes consultar con su proveedor de atención médica.

Debido a que sus genes no cambian con el paso del tiempo, es importante que comparta este resultado con sus otros médicos y farmacéuticos fuera de Children's Mercy. Este resultado puede influir en la manera en que los médicos le receten medicamentos a lo largo de su vida.

Más información

- Se continúan realizando investigaciones sobre qué medicamentos se ven afectados por los resultados de las pruebas genéticas. Para obtener más información sobre los medicamentos que son metabolizados por NUDT15, visite www.clinpgx.org.
- Si tiene preguntas sobre los resultados de sus pruebas farmacogenéticas o sobre opciones de tratamiento específicas, consúltelas con su proveedor de atención médica o llame al (816) 601-3360 para programar una cita en la Clínica GOLDILOKs de Children's Mercy.
- Si le interesa participar como voluntario en investigaciones farmacogenéticas, comuníquese con el Instituto de Investigación de Children's Mercy en pharmacogeneticsresearch@cmh.edu.

Revisado en octubre de 2025