

El DPYD y los medicamentos

Descripción

Cuando usted toma un medicamento (una droga), su cuerpo debe tener una manera de tratarlo. Una de las maneras es que las enzimas lo metabolicen (descompongan). La dihidropirimidina dehidrogenasa (DPYD) es una enzima que tiene la capacidad de descomponer una clase de medicamentos llamados fluoropirimidinas. Estos incluyen el 5-fluorouracil (5-FU, Aduvicol[®]) y la capecitabina (Xeloda[®]).

Estos medicamentos son agentes quimioterapéuticos importantes, que se usan para tratar ciertos tumores. Habitualmente se usan para tratar el cáncer de mama y los del tubo digestivo superior (boca, garganta, esófago, etc.) e inferior (colon, recto). Como muchos medicamentos, su eficacia y sus efectos secundarios pueden diferir de una persona a otra.

La mayoría de las personas no tienen problemas para descomponer las fluoropirimidinas. Sin embargo, en un pequeño porcentaje de personas (alrededor de 4 de 100) esa capacidad es menor y los niveles tóxicos del medicamento se acumulan en su cuerpo. Estas personas tienen un mayor riesgo de efectos secundarios serios como una infección, diarrea, hemorragia, llagas dolorosas en los pies, las manos o la boca, o un estado mental alterado al recibir dosis normales de fluoropirimidinas. Un muy bajo número de personas (2 de 1000) no tienen la enzima DPYD y pueden sufrir efectos secundarios fatales al recibir dosis normales de fluoropirimidinas.

Estudios farmacogenéticos

El ADN es como un conjunto de instrucciones para su cuerpo que puede determinar cuán bien funcionarán sus enzimas. Todas las personas difieren de las demás al nivel del ADN (genético), lo cual significa que cada persona tendrá pequeñas diferencias en los genes que codifican las enzimas. La parte del ADN que da las instrucciones para que funcionen las enzimas es el gen DPYD. El estudio de la forma en que los genes como el *DPYD* afectan la forma en que su cuerpo descompone los medicamentos se llama farmacogenética.

Las diferencias en su ADN que componen el gen *DPYD* pueden cambiar cuán bien su cuerpo descompone las fluoropirimidinas (como el 5-fluorouracil y la capecitabina). Al estudiar su ADN (mediante un estudio farmacogenético), es posible que hallemos diferencias que nos permitan predecir cuán bien funcionará su enzima DPYD. Los resultados de este estudio ayudará a su médico a elegir la dosis o el tipo de medicamento correctos para usted. Los resultados de su estudio farmacogenético de DPYD probablemente lo ubicarán en uno de tres grupos:

- **Función normal del DPYD:** Los pacientes de este grupo tienen enzimas DPYD que funcionan normalmente. Según el resultado de este estudio genético de *DPYD*, no es necesario cambiar las dosis de fluoropirimidinas. Alrededor de 95 personas de 100 están en esta categoría.

El propósito de este documento no es remplazar el cuidado y la atención de su médico u otros servicios médicos profesionales. Nuestro objetivo es que usted desempeñe un papel activo en su cuidado y tratamiento; para este efecto, le proporcionamos información y educación. Consulte a su médico si tiene preguntas o dudas sobre su salud o sobre alternativas para un tratamiento específico.

El DPYD y los medicamentos

- **Función baja del DPYD:** Esto significa que hay un (1) gen de actividad normal y una (1) copia de 1 gen DPYD no activo. Los pacientes de este grupo tienen una función de la enzima DPYD de 30 a 70 por ciento menor, comparados con los pacientes con función normal del DPYD. Es posible que haya que reducir las dosis de fluoropirimidinas o que haya que recetar otro medicamento para evitar los efectos secundarios. Alrededor de 4 personas de 100 están en esta categoría.
- **Función deficiente del DPYD:** Esto significa que hay 2 copias del gen no activo y no hay ninguna enzima DPYD normal. Estos pacientes tienen un alto riesgo de presentar efectos secundarios graves si toman fluoropirimidinas y no deberían recibir medicamentos como el fluorouracil o la capecitabina. Alrededor de 2 personas de 1000 están en esta categoría.

Para obtener más información sobre el *DPYD* y las fluoropirimidinas, sírvase visitar www.stjude.org/pg4kds o <https://CPICpgx.org>.

¿Preguntas?

Ante cualquier pregunta sobre los estudios farmacogenéticos de St. Jude, llame a una de nuestras enfermeras de investigación al 901-595-2482 o escriba un email al pknurses@stjude.org. Desde fuera del área de Memphis, puede llamar gratis al 1-866-2ST-JUDE (1-866-278-5833), luego marque la extensión 2482.

St. Jude Children's Research Hospital cumple con las leyes federales de derechos civiles aplicables y no discrimina por motivos de raza, color, nacionalidad, edad, discapacidad o sexo.

ATENCIÓN: si habla español, tiene a su disposición servicios gratuitos de asistencia lingüística. Llame al 1-866-278-5833 (TTY: 1-901-595-1040).

ATTENTION: If you speak another language, assistance services, free of charge, are available to you. Call 1-866-278-5833 (TTY: 1-901-595-1040).

تنبيه: إذا كنت تتحدث باللغة العربية فيمكنك الاستعانة بخدمات المساعدة اللغوية المتوفرة لك مجاناً. يرجى الاتصال بالرقم 1-866-278-5833 (الهاتف النصي: 1-901-595-1040).

El propósito de este documento no es replazar el cuidado y la atención de su médico u otros servicios médicos profesionales. Nuestro objetivo es que usted desempeñe un papel activo en su cuidado y tratamiento; para este efecto, le proporcionamos información y educación. Consulte a su médico si tiene preguntas o dudas sobre su salud o sobre alternativas para un tratamiento específico.