

El *mt-RNR1* y los aminoglucósidos

Una clase de antibióticos llamados “aminoglucósidos” incluye medicamentos como la amikacina, la gentamicina, la plazomicina, la estreptomina y la tobramicina. Los aminoglucósidos son antibióticos eficaces, pero pueden causar efectos secundarios graves, incluida la pérdida de la audición. En algunos pacientes, la pérdida de la audición puede ser permanente. Sin embargo, es difícil saber qué pacientes corren un riesgo muy alto de perder la audición. Si sabemos que alguien corre un riesgo muy alto de perder la audición, podríamos sustituir este medicamento por un antibiótico diferente.

Pruebas farmacogenéticas

El ADN es como un conjunto de instrucciones para el organismo que puede ayudar a determinar cómo funcionará. Todas las personas son diferentes a nivel del ADN (genético). Al estudio de cómo los genes como el *mt-RNR1* afectan la forma en que el organismo interactúa con los medicamentos se lo llama “farmacogenética”.

Las diferencias en el ADN que conforman el gen *mt-RNR1* pueden aumentar el riesgo de perder la audición por tomar aminoglucósidos. Al analizar el ADN (con una prueba farmacogenética), podemos encontrar diferencias que pueden permitirnos predecir si usted corre un riesgo muy alto de perder la audición a causa de los aminoglucósidos. Los resultados de esta prueba ayudarán a su médico a decidir si usted debería recibir aminoglucósidos o no. Los resultados de su prueba farmacogenética de *mt-RNR1* lo clasificarán en uno de estos dos grupos:

- **Susceptibilidad a la ototoxicidad por aminoglucósidos:** esto significa que tiene un tipo de gen *mt-RNR1* que aumenta sus posibilidades de perder la audición después de recibir estos antibióticos. Solo aproximadamente 1 de 500 personas están en esta categoría.
- **Susceptibilidad incierta a la ototoxicidad por aminoglucósidos:** esto significa que no encontramos el tipo del gen *mt-RNR1* que aumenta las posibilidades de perder la audición después de recibir estos antibióticos. La mayoría de las personas entra en esta categoría. Es importante entender que estos antibióticos igual podrían causar pérdida de la audición incluso en personas que se encuentren dentro de esta categoría.

Para obtener más información acerca del *mt-RNR1* y los aminoglucósidos, visite www.stjude.org/pg4kds o <https://CPICpgx.org>.

¿Preguntas?

Si tiene preguntas o inquietudes acerca de las pruebas farmacogenéticas en el St. Jude, llame a uno de los enfermeros investigadores de Ciencias Farmacéuticas al 901-595-2482 o envíe un correo electrónico a pharmacogenetics@stjude.org. Si llama desde afuera del área de Memphis, llame sin cargo al 1-866-2ST-JUDE (1-866-278-5833) y luego marque la extensión 2482.

El propósito de este documento no es reemplazar 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 *mt-RNR1* y los aminoglucósidos

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 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.