

# GENETICS AND HEARING



## GENETIC TESTING AND EVALUATION OF BABIES WITH HEARING LOSS



### What Causes Hearing Loss?

Hearing loss happens because of many reasons. DO NOT blame yourself! Hearing loss can be due to problems with the way the baby's ear was formed, especially the inner ear. It can also be due to a viral infection that the mother had during her pregnancy. Sometimes the cause is genetic and is due to changes in the genes involved in the hearing process. These gene changes are called mutations.

Some mutations will only have harmful effects if the baby is exposed to a specific substance. For example, one kind of mutation for hearing loss is only expressed when the baby takes certain antibiotics.

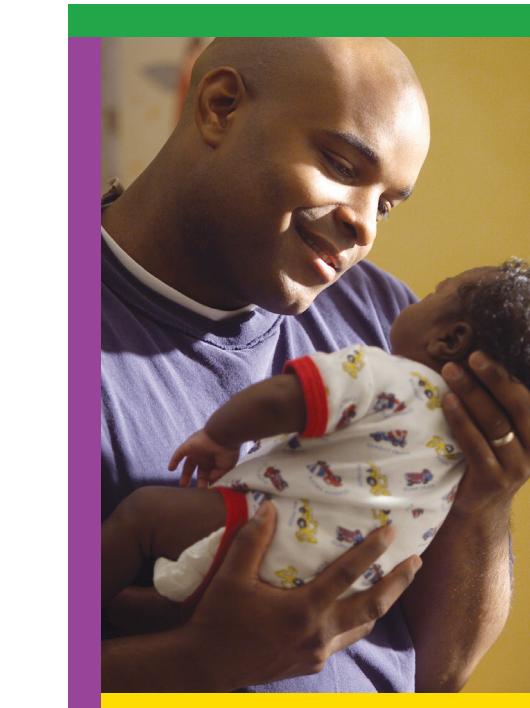
### What Can Genetic Testing Tell Me About My Baby's Hearing Loss?

Genetic testing may give you information about the following:

- The reason for your baby's hearing loss.
- Your chances of having future babies with hearing loss.
- How to best treat the hearing loss.
- Whether certain antibiotics should not be given.
- If there are other health problems that should be screened for.

### Should I Wait Until My Baby Is Older to Have The Genetic Testing Done?

No. Hearing loss can be syndromic or nonsyndromic. In syndromic hearing loss, the baby may have a problem that affects other parts of the body, such as kidneys, eyes, or heart. Because babies born in Texas are now screened and diagnosed at such an early age, it is often the hearing loss that is discovered first. Knowing the cause of the hearing loss can help the doctors check for other problems in the body that may not have shown up yet.



### How Can I Arrange to Have My Baby Tested?

Your baby's ear, nose and throat doctor, pediatrician, or other health-care provider can assist you in arranging to have the genetic evaluation and testing done. The following link provides a comprehensive list of pediatric genetic testing sites in Texas: [www.dshs.state.tx.us/genetics/provider.shtm](http://www.dshs.state.tx.us/genetics/provider.shtm)

### How Is the Genetics Test Done?

The test is done by taking a small amount of the baby's blood. The specimen is then sent to a lab for testing.

### How Long Will It Take to Get the Test Results?

It takes about 4 weeks to get the test results. The result of the genetic testing will go to the doctor who ordered it. You can obtain the result from your baby's health-care provider.

### Does Insurance Pay for Genetic Testing?

Most insurance companies will pay for it if your child's doctor feels that the test is needed. Coverage is different between plans, so it is best to check with your insurance carrier first.



For more information about the Department of State Health Services Texas Early Hearing Detection and Intervention (TEHDI) program, contact us at:  
**1-800-252-8023, ext. 7726.**

Email: [audiology@dshs.state.tx.us](mailto:audiology@dshs.state.tx.us)  
Website: [www.dshs.state.tx.us/tehdi](http://www.dshs.state.tx.us/tehdi)

TEHDI  
*Texas Early Hearing Detection and Intervention*



Source: Connecticut Department of Public Health."What Parents Should Know About Genetics Testing and Evaluation of Babies with Hearing Loss."(Brochure)  
#1-326\_0312

# LA GENÉTICA Y LA AUDICIÓN



## EL ANÁLISIS Y LA EVALUACIÓN GENÉTICOS DE LOS BEBÉS CON PÉRDIDA AUDITIVA



### ¿Qué causa la pérdida auditiva?

La pérdida auditiva ocurre por muchas razones. ¡NO se culpe por ello! La pérdida auditiva puede darse por problemas con la manera en que se formó el oído del bebé, especialmente el oído interno. También puede deberse a una infección viral que la madre tuvo durante su embarazo. A veces la causa es genética y se debe a cambios en los genes involucrados en el proceso auditivo. Estos cambios en los genes se conocen como mutaciones.

Algunas mutaciones sólo tendrán efectos perjudiciales si se expone al bebé a una sustancia específica. Por ejemplo, una clase de mutación para la pérdida auditiva sólo se manifiesta cuando el bebé toma ciertos antibióticos.

### ¿Qué información me puede dar el análisis genético sobre la pérdida auditiva de mi bebé?

El análisis genético puede darle información sobre lo siguiente:

- La causa de la pérdida auditiva de su bebé.
- Las posibilidades que tiene usted de tener otros bebés con pérdida auditiva en el futuro.
- Cuál es el mejor tratamiento para la pérdida auditiva.
- Si no se le deben dar ciertos antibióticos.
- Si hay otros problemas de salud por los que se debe hacer análisis.

### ¿Debo esperar hasta que mi bebé sea mayor para hacerle el análisis genético?

No. La pérdida auditiva puede ser sindrómica o no sindrómica. Si la pérdida auditiva es sindrómica, el bebé puede tener un problema que afecta otras partes del cuerpo, como los riñones, los ojos o el corazón. Como ahora se examina y se diagnostica a los bebés nacidos en Texas a una edad tan temprana, con frecuencia lo primero que se descubre es la pérdida auditiva. Conocer la causa de la pérdida auditiva puede ayudar a los doctores a encontrar otros problemas en el cuerpo que podrían todavía no haberse manifestado.



### ¿Qué debo hacer para que se le haga el análisis a mi bebé?

El especialista en garganta, nariz y oído de su bebé, su pediatra, u otro profesional de la salud puede asistirlo para que le hagan la evaluación genética y el análisis. En el siguiente enlace encontrará una lista completa en inglés de lugares en Texas donde se hacen análisis genéticos pediátricos:  
[www.dshs.state.tx.us/genetics/provider.shtm](http://www.dshs.state.tx.us/genetics/provider.shtm)

### ¿Cómo se hace el análisis genético?

Para hacer el análisis se extrae una pequeña muestra de la sangre del bebé. Luego se envía a un laboratorio para analizarla.

### ¿Cuánto tiempo toma recibir los resultados del análisis?

Toma aproximadamente 4 semanas recibir los resultados del análisis. Este resultado se le envía al doctor que lo solicitó. Usted puede obtener el resultado del proveedor de salud de su bebé.



### ¿El seguro médico paga por el análisis genético?

La mayoría de las aseguradoras pagan el análisis si el doctor que atiende al niño piensa que es necesario. Como la cobertura varía de un plan a otro, lo mejor es informarse primero con su aseguradora.

Para más información sobre el programa de Detección e Intervención Auditiva Temprana (TEHDI) del Departamento Estatal de Servicios de Salud de Texas llame al: **1-800-252-8023, ext. 7726**.

Correo electrónico: [audiology@dshs.state.tx.us](mailto:audiology@dshs.state.tx.us)

Sitio web: [www.dshs.state.tx.us/tehdi](http://www.dshs.state.tx.us/tehdi)

(contenido en inglés)

**TEHDI**  
*Texas Early Hearing Detection and Intervention*



Fuente: Departamento de Salud Pública de Connecticut. "What Parents Should Know About Genetics Testing and Evaluation of Babies with Hearing Loss (Lo que los padres deben saber sobre los análisis y la evaluación genéticos de los bebés con pérdida auditiva)". (Folleto)

#1-326\_0312