Hemoglobina E (Hemoglobin E)



¿Qué es la hemoglobina?

La hemoglobina es un componente de los glóbulos rojos. Capta el oxígeno y lo transporta, de los pulmones a todas las partes del cuerpo.

- Los glóbulos rojos sanos son redondos como las donas, flexibles y lisos. Esto los ayuda a moverse con facilidad a través de los vasos sanguíneos.
- Los cambios en la hemoglobina pueden afectar la forma y la salud de los glóbulos rojos.
- El bebé nace con hemoglobina fetal, que se conoce como hemoglobina F. Esta va disminuyendo a medida que el bebé crece.

¿Cuál es la diferencia entre el rasgo genético de la hemoglobina y la enfermedad de la hemoglobina?

Los genes tienen la información que determina los rasgos o características de la persona. Estos genes se trasmiten de padres a hijos.

- Las personas que tienen un rasgo genético de la hemoglobina solo reciben un gen anormal de uno de los padres.
 - Con frecuencia, no tienen ningún síntoma.
 - Pueden trasmitirle el gen a sus hijos.
- Las personas que tienen la enfermedad de la hemoglobina reciben un gen anormal de ambos padres.

¿Qué es la hemoglobina E?

La hemoglobina E es:

- Un tipo de hemoglobina que se trasmite de padres a hijos, como el color del cabello o de los ojos.
- El resultado de una mutación, o cambio, en la hemoglobina A normal del adulto.
- Más común en personas del sudeste asiático (camboyanos, laosianos, vietnamitas y tailandeses).
 También se encuentra en personas de ascendencia china, filipina, asiática, india y turca.

Existen diferentes tipos de patrones de hemoglobina E:

- 1. Rasgo genético de la hemoglobina E
- 2. Enfermedad de la hemoglobina EE
- 3. Hemoglobina E combinada con beta talasemia
- 4. Anemia falciforme tipo E (SE)

Vea más detalles acerca de cada una de ellas en las páginas siguientes.

1. Rasgo genético de la hemoglobina E

Los niños que tienen el rasgo genético de la hemoglobina E:

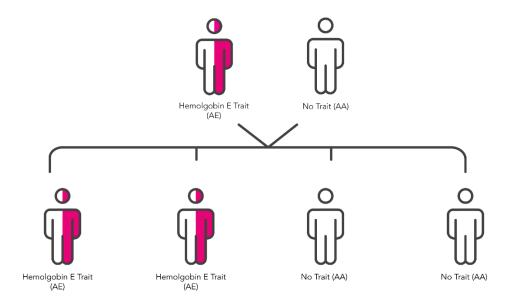
- Generalmente, tienen hemoglobina FAE cuando se les hace la evaluación del recién nacido.
- Reciben la hemoglobina E de uno de los padres y la hemoglobina A normal, del otro.

Estos niños pueden tener un MCV bajo. El rasgo genético de la hemoglobina E no causa anemia ni otros problemas de salud. Los glóbulos rojos funcionan bien.

A los padres que tienen el rasgo genético de la hemoglobina E se les debe hacer exámenes de sangre antes que tengan hijos con otra persona que podría tener este rasgo.

Si uno de los padres tiene el rasgo genético de la hemoglobina E y el otro tiene hemoglobina normal, los tipos posibles de hemoglobina que se presentan **en cada embarazo** son:

- 50% de probabilidad (1 de 2) de tener un niño con el rasgo genético de la hemoglobina E
- 50% de probabilidad (1 de 2) de tener un niño sin el rasgo genético de la hemoglobina E



2. Enfermedad de la hemoglobina EE

Los niños que tienen hemoglobina EE:

- Generalmente, tienen hemoglobina FE cuando se les hace la evaluación del recién nacido.
- Reciben 2 genes de hemoglobina E (1 de cada padre).

Los síntomas pueden incluir:

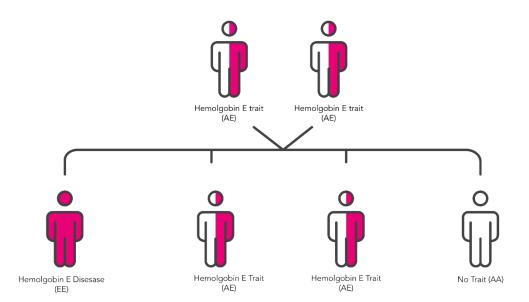
- Anemia leve en el caso de los niños pequeños. La anemia es la afección en la que no hay suficientes glóbulos rojos.
- Glóbulos rojos pequeños. Al tamaño de los glóbulos rojos se les conoce como volumen corpuscular medio (MCV). Estos glóbulos rojos pequeños siguen funcionando bien.

Los niños más grandes pueden tener:

- Un bazo de mayor tamaño, condición que se conoce como esplenomegalia.
- Más riesgo de cálculos de vesícula.

Un niño podría tener la enfermedad de la hemoglobina EE si ambos padres tienen el rasgo genético de la hemoglobina E. **En el caso de cada embarazo**, hay un:

- 25% de probabilidad (1 de 4) de tener un niño con la enfermedad de la hemoglobina E
- 50% de probabilidad (1 de 2) de tener un niño con el rasgo genético de la hemoglobina E
- 25% de probabilidad (1 de 4) de tener un niño sin el rasgo genético o la enfermedad de la hemoglobina E



3. Hemoglobina E combinada con beta talasemia

Los niños que tienen el rasgo genético de la hemoglobina E combinada con beta talasemia:

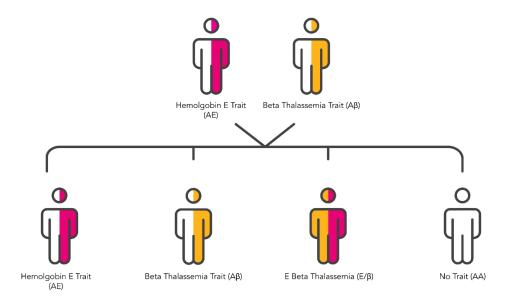
- Generalmente tienen la hemoglobina FE o la FEA cuando se les hace la evaluación del recién nacido.
- Reciben la hemoglobina E de uno de los padres y la beta talasemia del otro.

Existen diferentes tipos de hemoglobina E combinada con beta talasemia. Los síntomas pueden incluir:

- Anemia, de moderada a grave. Algunos niños necesitan recibir transfusiones de sangre.
- Esplenomegalia.
- Color amarillento en el blanco de los ojos y en la piel. Esto se conoce como ictericia.
- Dolor de huesos o articulaciones.

Si uno de los padres tiene el rasgo genético de la hemoglobina E y el otro tiene beta talasemia, los tipos posibles de hemoglobina que se presentan **en cada embarazo** son:

- 25% de probabilidad (1 de 4) de tener un niño con el rasgo genético de la hemoglobina E
- 25% de probabilidad (1 de 4) de tener un niño con el rasgo genético de la beta talasemia
- 25% de probabilidad (1 de 4) de tener un niño con la enfermedad de la hemoglobina E combinada con beta talasemia
- 25% de probabilidad (1 de 4) de tener un niño sin el rasgo ni la enfermedad



4. Anemia falciforme tipo E (SE)

Los niños que tienen anemia falciforme tipo E (SE):

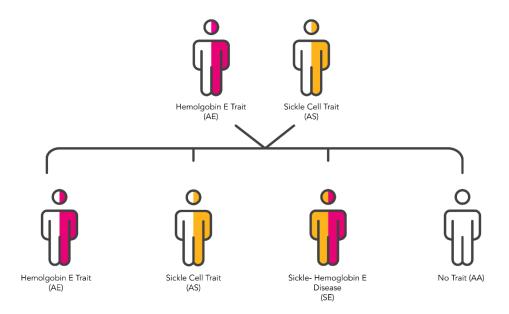
- Generalmente, tienen hemoglobina FSE cuando se les hace la evaluación del recién nacido.
- Reciben la hemoglobina E de uno de los padres y la hemoglobina falciforme, conocida como hemoglobina S, del otro padre.

Esta es una forma muy poco común de anemia falciforme. Los síntomas pueden incluir:

- Anemia y problemas graves de salud,
- Necesidad de tratamiento médico de por vida.

Si uno de los padres tiene el rasgo genético de la hemoglobina E y el otro tiene el rasgo de la hemoglobina S normal, los tipos posibles de hemoglobina que se presentan **en cada embarazo** son:

- 25% de probabilidad (1 de 4) de tener un niño con el rasgo genético de la hemoglobina E
- 25% de probabilidad (1 de 4) de tener un niño con el rasgo de la anemia falciforme
- 25% de probabilidad (1 de 4) de tener un niño con anemia falciforme E
- 25% de probabilidad (1 de 4) de tener un niño sin el rasgo ni la enfermedad



Esta hoja educativa contiene solo información general. Hable con el médico de su niño o con uno de los integrantes de su equipo de atención médica sobre el cuidado específico para él.