



Hipotiroidismo Congénito

En Colombia 1 de cada 3755 recién nacidos vivos, según datos del INS en el año 2015, presentan una alteración en la función de la glándula tiroidea, lo cual se conoce como Hipotiroidismo Congénito, la enfermedad genera crecimiento y desarrollo anormal, además de retardo mental irreversible.

La importancia de esta glándula localizada debajo de la manzana de Adán, es la responsable de la producción de una hormona llamada Tiroxina (T4), la cual juega un papel muy importante en el crecimiento y desarrollo de los bebés y en su sistema nervioso.



El Hipotiroidismo congénito (HC) se caracteriza por una baja producción de las hormonas tiroideas, de la hormona estimulante de tiroides o de la hormona estimulante de la tirotropina (TSH o TRH respectivamente).

Es importante la identificación precoz del HC y la instauración temprana antes del primer mes de vida, para esto se debe realizar el Tamizaje Neonatal, tomando muestra de sangre de cordón umbilical o del talón (tomada entre las 24 y 72 horas de vida del neonato).

OBTENCIÓN DE LA MUESTRA

Cordón Umbilical



Talón



Dorso de la mano



TOMA DE MUESTRA

Sangre de cordón umbilical :

- 1). Alistar los elementos que va a utilizar: papel de filtro SS 903, jeringa, pinza.
- 2). Diligencie todos los datos de la tarjeta antes de tomar la muestra, son importantes para la ubicación del paciente (en casos de requerir ser llamados y por reportes para vigilancia epidemiológica).
- 3). Corte del cordón 25 cm de longitud, aproximadamente.
- 4). Coloque la ligadura en forma que evite la pérdida de la sangre contenida en el cordón.
- 5). Corte el extremo proximal del cordón

6). Haga un asa con el cordón, limpie con una gasa sin soluciones yodadas, extraiga 2-3 ml de sangre antes de 20 minutos.

7). Deje caer libremente una gota en cada círculo, no toque el papel de filtro con la mano o cualquier solución.

8). Verifique que cada gota traspase el papel de filtro.

9). Deje secar la muestra en lugar fresco, superficie plana, evitando cualquier contacto durante tres horas.

10). No apile las muestras ni las exponga a luz solar directa. Guarde cada muestra en un sobre de papel, y refrigere, proteja de la humedad, en lo posible con bolsa desecante hasta el momento del procesamiento.

Síntomas de la enfermedad:

Estreñimiento crónico.
Hipotonía.
Piel seca.
Fontanela anterior muy amplia .
Ictericia prolongada.
Problemas para deglutir.

Al nacer son normales, aunque algunos pueden manifestar síntomas como: cara hinchada, Puente nasal deprimido, bello en la cara o llanto roco.

Por lo general la mujeres embarazadas que dan a luz a un niño con está anomalía tienen un embarazo mayor de 9 meses, además duermen mucho.

TOMA DE MUESTRA

Sangre de Talón:

- 1). Caliente el talón durante 2 ó 3 minutos en agua tibia a 41°C, ropa térmica o masaje.
- 2). Limpie el área con gasa impregnada en alcohol y seque con otra gasa.
- 3). Seleccione cualquiera de las áreas laterales del talón en el pie del niño y puncione.
- 4). Limpie la primera gota de sangre con la gasa estéril y deje que se forme una nueva gota de sangre.
- 5). Deje caer libremente una gota de sangre sobre cada círculo de la tarjeta, no toque el papel de filtro con la mano o con cualquier solución.
- 6). El secado y almacenamiento serán igual a la muestra de cordón.

“AYUDA A DESCARTAR HIPOTIROIDISMO CONGENITO.”

FASE ANALÍTICA

Para el procesamiento de las muestras seleccione una metodología que cumpla con los requisitos de calidad (control de calidad interno y externo), alta especificidad, sensibilidad y reproducibilidad.

Caso negativo TSH < 15 μ UI/ml, en sangre del cordón.

Caso probable TSH > 15 μ UI/ml de sangre de cordón o 10 μ UI/ml de sangre de talón.

Ante la sospecha clínica, se requiere confirmación por laboratorio del HC, con estudio en suero de TSH y T4L.

TRATAMIENTO

| Edad (años) | Tiroxina (μ g/kg/día) |
|-------------|----------------------------|
| 0-3 Meses | 10-15 |
| 3-6 Meses | 8-10 |
| 6-12 Meses | 6-8 |
| 1-3 Años | 4-6 |
| 3-10 Años | 3-4 |
| 10-15 Años | 2-4 |
| >15 Años | 2-3 |