

ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE PUEDEN INFLUIR EN LOS NIVELES DE TSH EN EL PERIODO NEONATAL.

CT2006/03

DOCUMENTOS
RELACIONADOS

Texto completo

Introducción: el hipotiroidismo es la enfermedad endocrinológica más frecuente en pediatría y la primera causa de retraso mental prevenible. El bajo porcentaje de niños que presentan sintomatología clínica en el periodo neonatal obliga a su detección sistemática, generalmente a través de la determinación de TSH en muestra de sangre impregnada en papel, entre el segundo y tercer día de vida.

Objetivos: el objetivo principal de este trabajo es determinar los factores que pueden influir en los niveles de TSH en el periodo neonatal, bien sea modificando los resultados del programa de cribado neonatal del hipotiroidismo congénito o con independencia de su repercusión en el mismo.

Métodos: se ha realizado una revisión de la literatura científica desde enero de 1990 hasta marzo de 2005 en las siguientes bases de datos: Medline, Embase, HTA (Health Technology Assessment), DARE (Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness), NHS EED (Economic Evaluation Database del National Health Service), colaboración COCHRANE, NIH, NCI, MEDICAL RESEARCH COUNCIL, IME (Índice Médico Español), Web of Science, Biomed Central, Lilacs (Literatura Latinoamericana en Ciencias de la Salud), IBECS y FECYT. Se han revisado asimismo páginas específicas de guías de práctica clínica y de catálogos de libros. La estrategia de búsqueda utilizada incluía, entre otros, los términos hypothyroidism, cretinism, y myxedema. A los artículos resultantes de la búsqueda bibliográfica se les aplicó, de forma independiente por dos revisoras, una serie de criterios de selección. La extracción y análisis de datos, la síntesis de los estudios y la valoración de la calidad de los mismos se llevaron a cabo también por, al menos, dos revisoras de forma independiente.

Resultados: del resultado de la búsqueda bibliográfica se seleccionaron 55 artículos que cumplían los criterios de selección que se habían prefijado. Nueve de ellos analizan los efectos de los factores sobre los resultados del programa de cribado. La mayor parte de los estudios evalúan el efecto de los antisépticos yodados sobre la función tiroidea del recién nacido y ponen de manifiesto que su utilización conlleva una sobrecarga de yodo con el consiguiente riesgo de un hipotiroidismo transitorio en una edad crítica para el desarrollo psicomotor del niño. Otros factores analizados fueron el tratamiento a la madre con amiodarona, la enfermedades maternas, el preclorato en el agua de bebida, la realización de un bypass cardiopulmonar en el recién nacido, etc.

Discusión: tan sólo se han localizado tres ensayos clínicos aleatorizados y controlados que analizan la repercusión de la povidona yodada frente a otros antisépticos sobre los niveles de TSH. La influencia de los otros factores fue analizada a través de estudios de tipo observacional, situados por tanto en los niveles inferiores en las graduaciones de la calidad de la evidencia científica. Sin embargo, es importante tener en cuenta que para el análisis de ciertos factores el diseño observacional es el único factible.

Conclusiones: el único factor que ha demostrado un efecto sobre los resultados de la prueba de cribado es la utilización de antisépticos yodados en el periodo perinatal. La exposición a antisépticos yodados es una causa frecuente de hipertirotrópinemia transitoria e hipotiroidismo transitorio. La severidad de la disfunción tiroidea es mayor en aquellos niños con una menor

edad gestacional y/o bajo peso al nacer. En los artículos incluidos en esta revisión sistemática, los factores que han demostrado un efecto sobre los niveles de TSH y/o hormonas tiroideas pero no sobre la prueba de cribado son la amiodarona, el bypass cardiopulmonar, el síndrome de Down y algunas enfermedades maternas. Existen discrepancias sobre el impacto que la zona geográfica de análisis, en cuanto al aporte de yodo, pueda tener sobre la influencia de estos factores.

Recomendaciones: se recomienda evitar el uso de antisépticos yodados en el periodo perinatal para prevenir la aparición de hipotiroidismo transitorio en el recién nacido. En caso de que la exposición al yodo sea inevitable (por ejemplo utilización de contrastes yodados), se recomienda la monitorización de la función tiroidea del recién nacido tras la misma. En niños expuestos a dopamina y en caso de utilización de amiodarona durante el periodo gestacional y la lactancia se recomienda también la monitorización de la función tiroidea.