


# Factores que pueden influir en los niveles de la hormona estimulante del tiroides (TSH) en el período neonatal: una revisión sistemática

Ángela L. García Caeiro  
M<sup>a</sup> Teresa Rey Liste  
M<sup>a</sup> del Carmen Maceira Rozas

Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia  
(avalia-t)

# Índice

- 
- Antecedentes
  - Objetivos
  - Método
  - Resultados
  - Conclusiones
  - Recomendaciones

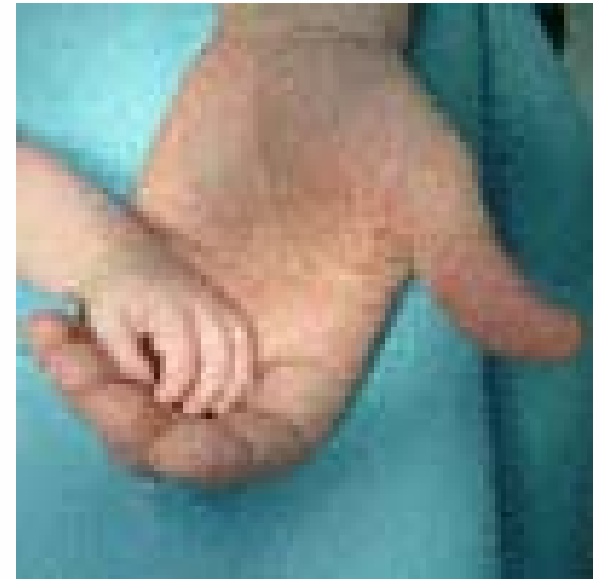
# Antecedentes

- El hipotiroidismo es la enfermedad endocrinológica más frecuente en pediatría y, a su vez, es la primera causa de retraso mental prevenible.
- Este hecho junto con el bajo porcentaje de niños que presentan sintomatología clínica en el periodo neonatal, obliga a su detección sistemática mediante cribado neonatal para poder instaurar el tratamiento con la mayor premura posible y evitar así el retraso mental.



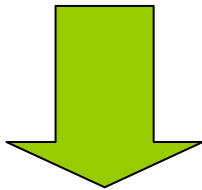
# Cribado

- Determinación de TSH en papel de filtro entre el 2º y el 3º día de vida.
- La cobertura en España: próxima al 100%.
- Incidencia en España: 1:2.339 recién nacidos analizados.

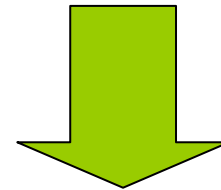


# Objetivos

Determinar los factores que pueden influir en los niveles de TSH en el periodo neonatal



Modificando los resultados del programa de cribado neonatal del HC



Con independencia de su repercusión en el programa de cribado neonatal

# Método

- Búsqueda bibliográfica en marzo de 2005.
- Criterios de selección de los estudios:
  - Según el diseño
  - Según la población de estudio
  - Según la medida de resultados
  - Según el idioma
- Bases de datos: Medline, Embase, HTA, etc.
- Extracción y análisis de datos:
  - Dos revisoras de forma independiente
- Síntesis de los estudios
  - Tablas de evidencia
- Valoración de la calidad
  - Niveles de evidencia y grados de recomendación de SIGN.



# Resultados de la búsqueda bibliográfica

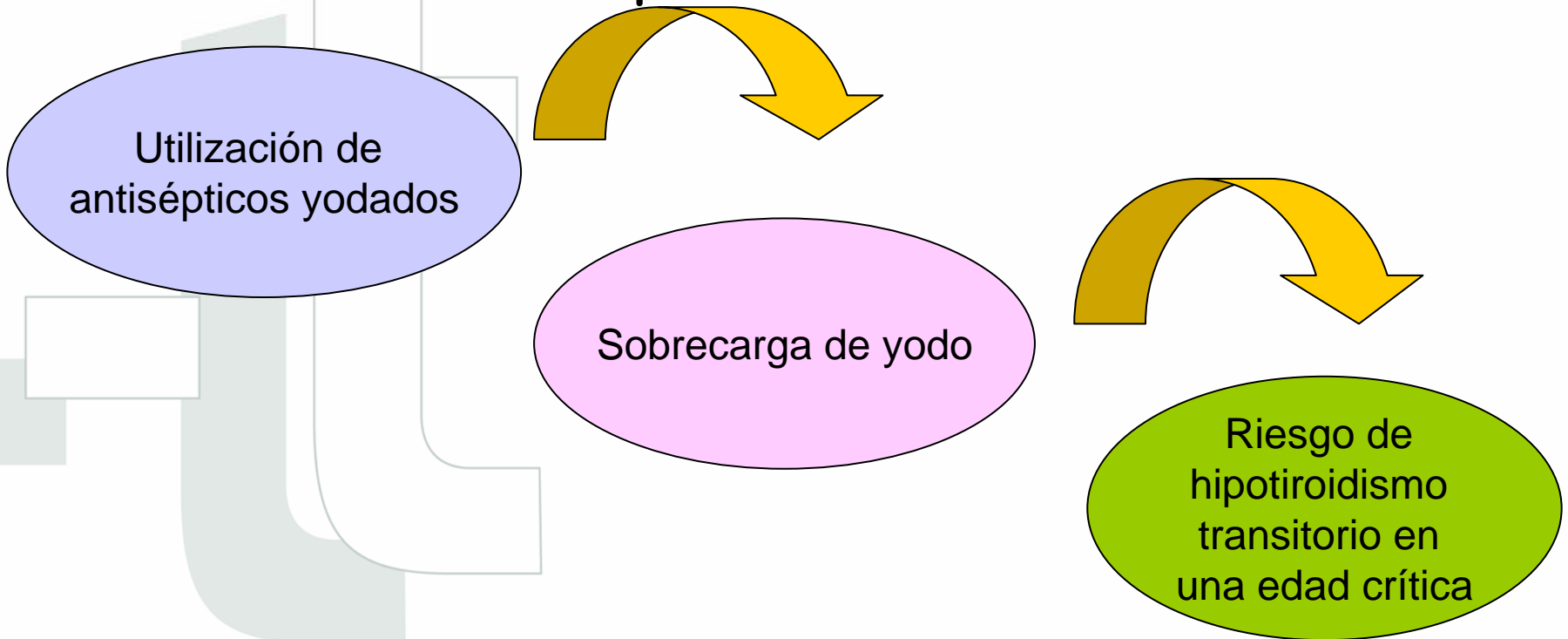
- Se seleccionaron 55 artículos que cumplían los criterios de inclusión.
- 9 de ellos analizan los efectos de los factores sobre los resultados del programa de cribado.

Factor analizado	Número de estudios	Tipo de estudios
Antisépticos tópicos yodados/contrastes yodados	22	3 estudios experimentales, el resto observacionales
Amiodarona	4	Observacionales
Aspectos relacionados con el parto	4	Observacionales
Bypass cardiopulmonar	4	Observacionales
Dopamina	1	Observacionales
Embarazo gemelar	1	Observacionales
Enfermedades maternas	6	Observacionales
Perclorato	2	Observacionales
Síndrome de Down	1	Observacionales
Otros factores	11	Observacionales

La suma del n° de estudios no se corresponde con el total ya que alguno analiza más de un factor

# Resultados de los estudios primarios

Los estudios que evalúan el efecto de los antisépticos yodados sobre la función tiroidea del recién nacido, ponen de manifiesto:





# Resultados de los estudios primarios

Factores que han demostrado efecto sobre La TSH y/o hormonas tiroideas pero no sobre la prueba de cribado

Amiodarona

Bypass cardiopulmonar

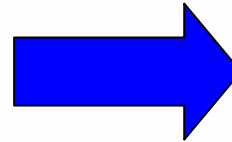
Síndrome de Down

Algunas enfermedades maternas

No evidencia de efecto no significa evidencia de no-efecto

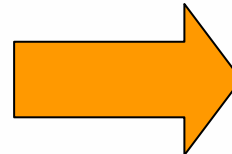
# Resultados de los estudios primarios

Impacto de las variaciones estacionales sobre la TSH



Discrepancias

• Perclorato en el agua de bebida  
• Anticuerpos maternos  
**¿EFECTOS SOBRE LA TSH?**



Los resultados no confirman estos efectos

# Conclusiones

La mayor parte de los estudios incluidos en esta revisión sistemática son de tipo observacional. Sólo se han recuperado tres ensayos clínicos, todos ellos analizan el efecto de la povidona yodada.

Los factores sobre los que se ha localizado un mayor número de estudios son los antisépticos yodados, seguidos de los estudios sobre fármacos y enfermedades maternas.

El único factor que ha demostrado un efecto sobre los resultados de la prueba de cribado es la utilización de antisépticos yodados en el período perinatal.

# Conclusiones

La exposición a antisépticos yodados es una causa frecuente de hipertirotropinemia e hipotiroidismo transitorios.

La severidad de la disfunción tiroidea es mayor en aquellos niños con una menor edad gestacional y/o bajo peso al nacer.

Del presente trabajo surgen varias preguntas de investigación que deberían ser analizadas en posteriores revisiones, entre ellas se pueden destacar aquellas referentes a la eficacia terapéutica de la clorhexidina frente a la povidona yodada, la necesidad de aporte de hormonas tiroideas en niños prematuros, niños sometidos a cirugía cardiaca, etc.

# Recomendaciones

Se recomienda evitar el uso de antisépticos yodados en el periodo perinatal para evitar la aparición de hipotiroidismo transitorio en el recién nacido (Recomendación grado B).

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 (Recomendación grado D).

# Recomendaciones

En niños expuestos a dopamina y en caso de utilización de amiodarona durante el período gestacional y/o la lactancia se recomienda también la monitorización de la función tiroidea (Recomendación grado D).

**SE RECOMIENDA UNA VIGILANCIA ESPECIAL DE LA EXPOSICIÓN A ESTOS FACTORES EN NIÑOS PREMATUROS Y DE BAJO PESO**



