

VALORES ELEVADOS DE T3 EN UNA POBLACION PEDIATRICA SIN DISFUNCION TIROIDEA APARENTE

LUSSANA,M; RODRIGUEZ,P; RIOS,M; DISCHKO,D; LEIVA,S; BERGOGLIO,L; MARTIN,S; MIRAS,M.

Servicio y Laboratorio de Endocrinología del Hospital Pediátrico del Niño Jesús. Laboratorio de Endocrinología del Hospital Nacional de Clínicas. Córdoba

Contexto: Las concentraciones de T3 han sido asociadas con el Índice de Masa Corporal (IMC) en individuos pediátricos y adultos. En estado yodoin suficiente puede existir un eutiroidismo compensado, con T3 alta, y T4L normal / normal baja. En la revisión retrospectiva de pacientes pediátricos, sin enfermedad tiroidea conocida, sin tratamiento específico y sin bocio, en los que se evaluó la función tiroidea, se demostró una significativa proporción de T3 altas, con T4 T y L e IT4 L normales.

Objetivo: Investigar la causa de esas T3 altas comparando las concentraciones con las de TSH como parámetro de eutiroidismo, en aquellos con IMC Normal (N), y Sobrepeso /Obesidad (O). Analizar los valores de Tg como biomarcador de yodosuficiencia.

Sujetos y Métodos: De una cohorte de 261 individuos (1,6 - 14 años X: 6,3: \pm 3,3), se seleccionaron aquellos con T3 alta y anticuerpos antitiroideos negativos (n: 71). El IMC se calculó de manera convencional (normopeso < percentilo 85, sobrepeso > 85 y < 95, y obesidad > 95). TSH, T3, T4T, T4L e Índice de T4L (para evaluar proteínas de transporte), se realizaron por QLIA Roche; T4L y Tg por QLIA (Immulate Siemens). Se establecieron 3 grupos según los valores de referencia por edades: 1-5; 6-9, y 10-14 años, que se subdividieron acorde a la función tiroidea en: eutiroides, e hipotiroideos. En cada uno se compararon las medias de TSH y de T3, para los distintos IMC. La línea de corte de Tg para yodosuficiencia se tomó de la literatura (mediana < 13 μ g/L).

Estadística: Descriptiva y test de Student, para comparación entre TSH e IMC, y T3 e IMC, y entre medias de Tg en los grupos Eutiroides e Hipotiroideos. Significación \leq 0,05

Resultados: En la cohorte general hubo 71/261 niños (27,2%) con T3 altas, analizándose el IMC en 56: 34/56 (60,7%) fueron O y 22/56 (39,3%) fueron N. Con TSH Normal (x: 3,13 \pm 1,08 mU/L) en 49/71 (69,0%) y con TSH Alta (x: 7,37 \pm 2,33 mU/L) en 22/71 (31,0 %). Tanto T4T, como T4L por los dos métodos, e Índice de T4L fueron normales en todos los pacientes.

La Tg se determinó en 47 pacientes: Eutiroides: mediana 7,9 μ g/L. (1,8-33,2) e Hipotiroideos: mediana 10,3 μ g/L (4,5-44,1) p: 0.09. Grupo de 1-5 años: mediana 14 μ g/L.

Entre los individuos hipotiroideos no hubo diferencia significativa entre las medias de TSH y de T3 con el IMC en ninguno de los grupos etarios.

Entre los eutiroides (Tabla) sólo hubo diferencia significativa en el grupo de 10-14 años entre la media de TSH de N y de O, y en el grupo de 6-9 años entre la media de T3 de N y de O .

Discusión: Los cambios en el IMC no pudieron explicar el aumento en los niveles de T3, ya que entre ellas hubo un 39,3% de niños con IMC N, si bien se observó un aumento de TSH en los O al comienzo de la pubertad (10-14 años).

En el grupo prepúber (6-9 años) la significación entre las medias de T3, es paradójica ya que los O tuvieron medias de T3 más bajas que los N, pero los n fueron muy escasos. En cuanto a las Tg, si bien hubo un 25,5 % de valores >13 μ g/L, la mayoría pertenecientes al grupo Hipotiroideo y dentro de este, a la edad de 1-5 años (mediana 14 μ g/L), las medianas entre Eutiroides e Hipotiroideos en general no estuvieron por encima de esa línea de corte, ni fueron significativamente diferentes como para atribuir el aumento de T3 a un eutiroidismo compensado por yodoin suficiencia.

Conclusión: La condición de "T3 alta" per se, con el resto de parámetros clínicos y bioquímicos tiroideos normales, no implicaría disfunción tiroidea. En ausencia de asociación con cambios en el IMC, o con yodoin suficiencia, podría ser atribuible a cambios adaptativos de naturaleza nutricional que debiera ser investigado.

Tabla.

Edad (años)	TSH N (mU/L)	TSH S/O (mU/L)	p:	T3 N (ng/dL)	T3 S/O (ng/dL)	p:
1-5 n:17	3,37	3,03	0,49	258	268	0,38
6-9 n:13	2,61	3,34	0,44	277	254	0,02*
10-14 n:8	1,74	2,90	0,04*	223	236	0,25

* N vs S/O