

Comparación de la detección de la pubertad normal en niñas mediante test hormonal nocturno y test de agonista de la hormona liberadora de gonadotrofinas

Comparison of detection of normal puberty in girls by a hormonal sleep test and a gonadotropin-releasing hormone agonist test

Rosenfield RL, Bordini B, Yu C.

Sección de Endocrinología, Metabolismo y Diabetes de Adultos y Niños, Universidad de Chicago, Chicago, Illinois
J Clin Endocrinol Metab. 2013 Apr;98(4):1591-601.

Contexto: la magnitud del incremento de las gonadotrofinas relacionadas con el sueño, necesario para activar la feminización puberal, no ha sido establecida.

Objetivo: el objetivo de este estudio fue determinar la relación normal de las respuestas de las hormonas puberales al sueño y al desafío con un agonista de la hormona liberadora de gonadotrofinas (GnRH) durante la transición puberal femenina.

Diseño/contexto: este fue un estudio prospectivo en un Centro de Investigación Clínica General.

Participantes: participaron del estudio 62 niñas voluntarias sanas, de entre 6 y 13 años de edad.

Intervención: las intervenciones incluyeron: (i) extracciones nocturnas periódicas de muestras de sangre durante el sueño; (ii) la administración de un agonista de GnRH (acetato de leuprolina), y extracciones reiteradas de muestras de sangre durante 24 horas subsiguientes.

Variables de resultados primarios: se incluyeron como variables primarias LH, FSH y estradiol.

Resultados: los niveles de LH aumentaron de manera constante tanto durante el sueño como después de la administración del agonista de GnRH, a lo largo de los años prepuberales.

La respuesta de la LH al sueño y al agonista de GnRH mostró una buena correlación entre los grupos (por ejemplo, $r = 0,807$, valor del pico durante el sueño vs. valor 4 horas posteriores a la administración del

agonista de GnRH); sin embargo, esta correlación fue menos robusta que en los varones ($r = 0,964$, $P < 0,01$).

Respecto a la detección de la pubertad (telarca): (i) los picos de LH durante el sueño con valores mayores o iguales a 1,3 U/l tuvieron una sensibilidad del 85%, y picos de LH mayores o iguales a 2,1 U/l tuvieron una especificidad del 96%; (ii) valores de LH obtenidos 1 hora posteriores a la administración del agonista de GnRH mayores o iguales a 3,2 U/l tuvieron una sensibilidad del 95%, y valores mayores o iguales a 5,5 U/l tuvieron una especificidad del 96%.

Las niñas entraron a la pubertad con niveles más bajos de LH que los varones.

Los niveles de FSH se elevaron tanto en el día como en la noche durante los años prepúberes y alcanzaron valores de 1,0 U/l o superiores durante la pubertad; sin embargo, los niveles de dicha hormona no permitieron discriminar el estadio prepuberal del puberal.

Entre 20 y 24 horas posadministración del agonista de GnRH se obtuvo una sensibilidad del 95% para la detección de la pubertad cuando se consideraron valores de estradiol mayores o iguales a 34 pg/ml, y una especificidad del 95% con valores mayores o iguales a 60 pg/ml.

En el 36% de las niñas en estadios tempranos de la pubertad con sobrepeso, se observó escasa evidencia hormonal de la pubertad.