



IPWGO
6th International IPWSO Conference
Cluj-Napoca 21.06.07 - 24.06.07
"Coming here, you will discover yourself, discovering others"
Romanian Prader-Willi Association

ASOCIACIÓN MADRILEÑA
PARA EL SÍNDROME DE
PRADER-WILLI



TESTOSTERONE REPLACEMENT THERAPY IN 13 ADULTS PATIENTS WITH PRADER-WILLI SYNDROME

Toshiro Nagai, MD, Kazuo Obata, MD, Takayoshi Tsuchiya, MD, Yuriko Tanaka, MD, Yuuzou Tomita, MD, Ryoichi Sakuta, MD, Nobuyuki Murakami, MD

Department of Pediatrics, Dokkyo Medical University Koshigaya Hospital, Saitama, Japan

BACKGROUND: Males with PWS show various degrees of hypogonadism and it causes decrease of bone and muscle mass. However, testosterone replacement therapy has been controversial due to anecdotal concerns that testosterone might cause inappropriately aggressive behavior or worsen other behavioral problems.

PURPOSE: To evaluate the effect of testosterone on behavioral problems, muscle volume, bone mineral density (BMD), body composition, blood IGF1, and body mass index (BMI) in PWS.

SUBJECTS & METHODS: Thirteen male patients (age ranging from 19 to 51 y/o, chromosome 15q deletion in all 13 pts, duration of therapy 1.0 to 8.8 years, mean 3.9 years) who have been treated with testosterone (125 mg depot testosterone I.M. once monthly) were evaluated for the following issues; behavior (monthly examination and interview from the patients and their parents), paravertebral muscle volume (CT scan), BMD of lumbar spines(DEXA), %fat in the truncal area (DEXA), serum IGF1 level, and BMI.

RESULTS: None showed worsening of behavioral problems and 2 patients showed improvement of their irritability. Two of them showed erection of penis and one experienced sperm ejaculation about once monthly. Paravertebral muscle volume did not change statistically. BMD increased and %fat decreased significantly ($p=0.0038$ and $p=0.011$, respectively). Serum IGF1 levels and BMI did not change during the treatment.

DISCUSSION: Testosterone replacement therapy did not worsen their behavioral problems and rather improved aggressive behavior in 2 patients. Muscle volume and BMI did not improve, but BMD and body composition improved. Serum IGF1 level did not increase during the therapy.

CONCLUSION: Testosterone replacement therapy in male adults with PWS is a safe and useful treatment.



IPWGO
6th International IPWSO Conference
Cluj-Napoca 21.06.07 - 24.06.07
"Coming here, you will discover yourself, discovering others"
Romanian Prader-Willi Association

ASOCIACIÓN MADRILEÑA
PARA EL SÍNDROME DE
PRADER-WILLI



TERAPIA DE REEMPLAZO DE TESTOSTERONA EN 13 PACIENTES ADULTOS CON SÍNDROME DE PRADER-WILLI

Toshiro Nagai, MD, Kazuo Obata, MD, Takayoshi Tsuchiya, MD, Yuriko Tanaka, MD, Yuuzou Tomita, MD, Ryoichi Sakuta, MD, Nobuyuki Murakami, MD

Department of Pediatrics, Dokkyo Medical University Koshigaya Hospital, Saitama, Japan

Traducido por: A. García Artal

Antecedentes: los varones con SPW muestran diversos grados de hipogonadismo y esto causa disminución ósea y de masa muscular. Sin embargo, la terapia de reemplazo de testosterona ha sido controvertida, debido a anecdóticas preocupaciones de que la testosterona podría causar un comportamiento inapropiadamente agresivo o empeorar otros problemas conductuales.

PROPÓSITO: para valorar el efecto de testosterona sobre los problemas conductuales, el volumen de músculo, la densidad de mineral de hueso (BMD, body mineral density), la composición corporal, IGF1 de sangre, e índice de masa corporal (BMI, body mass index) en SPW.

Sujetos y métodos: trece pacientes varones (rango de edad de 19 a 51 años, delección del cromosoma de 15q13, la duración de la terapia 1,0 a 8,8 años, media 3,9 años) que han sido tratado con testosterona (125 mg de testosterona I. M., una vez mensualmente) son valorados en los siguientes aspectos: conducta (examen mensual y entrevista de los pacientes y sus padres), volumen paravertebral del músculo (CT scan), BMD de la espina lumbar (DEXA), % de grasa en el tronco (DEXA), nivel de IGF1 en sangre, y BMI.

Resultados: no parecen empeorar los problemas conductuales y 2 pacientes mostraron mejora de su irritabilidad. Dos de ellos mostraron erección del pene y uno experimentó una eyaculación de espermatozoides una vez al mes. El volumen de músculo paravertebral no cambió estadísticamente. BMD aumentó y el % de grasa se redujo significativamente ($p = 0,0038$ y $p = 0,011$, respectivamente). Los niveles de IGF1 y BMI no cambiaron durante el tratamiento.

Discusión: la terapia de reemplazo de testosterona no empeoró sus problemas conductuales y mejoró bastante el comportamiento agresivo en 2 pacientes. El volumen de músculo y BMI no mejoraron, pero BMD y composición corporal sí. El nivel de IGF1 en sangre no aumentó durante la terapia.

Conclusión: la terapia de reemplazo de testosterona en varones adultos con SPW es un tratamiento seguro y útil.