



Testosterona y lesión de la médula espinal

La testosterona es una hormona que afecta a muchas áreas del cuerpo. Los hombres con poca testosterona pueden observar una disminución del deseo y la capacidad para tener relaciones sexuales, reducción de la masa y la fuerza muscular, así como menos motivación, ánimo y energía (1). También es posible que corran riesgo de tener fracturas y se sabe que tienen índices más altos de “síndrome metabólico”, marcado por grasa abdominal, presión arterial alta, valores altos de azúcar en la sangre y niveles desfavorables de colesterol. Esta afección aumenta el riesgo de sufrir enfermedades cardíacas (2,3).

Un alto número de estudios ha examinado los niveles de testosterona en hombres con lesiones de la médula espinal y algunos han encontrado mayormente niveles normales (4,5,6), mientras otros han detectado niveles bajos en al menos un cuarenta por ciento de los participantes (7,8). No se ha establecido una conexión clara entre los niveles de testosterona y el nivel o la gravedad de la lesión medular. Sin embargo, existe gran interés en estudiar mejor la testosterona en las lesiones de la médula espinal, ya que la mayoría de los doctores creen que los hombres con una lesión corren un riesgo real de tener niveles bajos de testosterona.

Ha habido un solo estudio que investigó el efecto sobre la función de administrarles a los hombres con lesión de la médula espinal testosterona adicional (9), pero no se observó ningún beneficio. Hay otros estudios planificados que examinarán si la administración de testosterona a hombres con lesiones medulares puede reducir el riesgo de fracturas óseas, depresión y enfermedades cardíacas, todas afecciones frecuentes en las lesiones medulares, pero todavía faltan muchos años para ver sus resultados.

No hay recomendaciones firmes de controlar los niveles de testosterona en los hombres con lesiones medulares; pero como se sospecha que los niveles son bajos en muchos hombres con lesiones, es probable que sea una buena idea. Cualquier doctor puede indicar análisis para determinar la testosterona “total” y “sin testosterona”, para los que las extracciones deben hacerse por la mañana. Si los niveles son bajos, deberán

controlarse con varios otros análisis, incluidos los niveles de “LH”, “prolactina” y hierro. Si se determina que un hombre tiene una deficiencia “primaria” de testosterona, los niveles se pueden reforzar con facilidad con inyecciones o parches y la mayoría de los doctores puede iniciar y controlar este tratamiento sin necesidad de involucrar a colegas especializados.

Bibliografía:

1. Bhasin S, Basaria S. Diagnosis and treatment of hypogonadism in men. *Best Practice and Clinical Endocrinology & Metabolism*. 25 (2011) 251-270.
2. Kupelian V, Hayes F, Link D, Rosen R, McKinlay JI. Inverse association of testosterone and the metabolic syndrome in men is consistent across race and ethnic groups. *J Clin Endocrinol Metab*. 2008 Sep; 93(3): 3403-3410.
3. Brand J, van der Tweel I, Grobbee D, Emmelot-Vonk M, van der Schouw YI. Testosterone, sex hormone-binding globulin and the metabolic syndrome: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Int J Epidemiol*. 2011; 40: 189-207.
4. Mizutani S, Sonoda T, Matsumoto K, Iwasa K. Plasma testosterone concentration in paraplegic men. *J Endocr*. 1972;54:363-4.
5. Naftchi N, Viau A, Sell G, Lowman EI. Pituitary-testicular axis dysfunction in spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil*. 1980 Sep; 61(9): 402-5.
6. Schopp LH, Clark M, Mazurek M, Hagglund K, Acuff M, Sherman A, Childers M. Testosterone levels among men with spinal cord injury admitted to inpatient rehabilitation. *Am J Phys Med Rehabil*. 2006 Aug; 95(8): 678-84.
7. Tsitouras P, Zhong Y, Spungen A, Bauman W. Serum testosterone and growth hormone/insulin-like growth factor-I in adults with spinal cord injury. *Horm Metab Res*. 1995; 27(6): 287-92.
8. Clause-Walker J, Scurry M, Carter R, Campos R. Steady state hormonal secretion in traumatic quadriplegia. *J Clin Endocrinol Metab*. 44:530, 1977.
9. Clark M, Petroski G, Mazurek M, Hagglund K, Sherman A, Lammy A et al. Testosterone replacement therapy and motor function in men with spinal cord injury: A retrospective analysis. *Am J Phys Med Rehabil*. 2008 Apr;87(4):281-4.

Fuente: Extraído de “Health Considerations in Spinal Cord Injury: A Handbook for People with SCI” con permiso de Michael D. Stillman, M.D., Profesor Adjunto de Medicina Interna y Neurocirugía, Facultad de Medicina de la University of Louisville.