

INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA SECUNDARIA A DOPAJE POR NANDROLONA

ACUTE RESPIRATORY FAILURE DUE TO DOPING TO NANDROLONE

La nandrolona es un anabolizante esteroideo androgénico que se utiliza en el ámbito amateur de algunas disciplinas deportivas, especialmente entre los levantadores de pesas. Sus efectos secundarios son múltiples pero entre ellos no tenemos constancia de que esté descrita la patología pulmonar.

Recientemente hemos tenido la oportunidad de atender en nuestro servicio a un varón de 29 años que ingresó por un cuadro de insuficiencia respiratoria aguda desencadenado tras la administración de nandrolona intramuscular. El paciente practicaba el culturismo desde hacía unos cuatro años. Había recibido tandas de tratamiento con nandrolona (40 mg/semana, durante un mes), a las cuales se había asociado en algunas ocasiones ciclos de Testoviron depot® 2 mg/semana y Actrapid® 4 uu/día. No tenía antecedentes de interés salvo que era fumador de 6 cigarrillos al día y que en un análisis de empresa se le había detectado alteración de la biología hepática que se atribuyó al tratamiento anabolizante.

El enfermo explicaba que tras la administración de nandrolona inició un cuadro de disnea rápidamente progresiva, opresión faríngea y tos irritativa, acompañado de sensación de debilidad, náuseas, sudoración profusa y cefalea.

A su llegada a Urgencias presentaba insuficiencia respiratoria (gasometría arterial basal: pH: 7.453, PCO₂: 29.0, PO₂: 55.0, Bts: 20.50, EB:

-1.60, Sat: 90.20). Una Rx de tórax mostró un infiltrado intersticial bilateral. Se decidió realizar una TC torácica en la que se observaron áreas parcheadas de aumento de densidad periféricas en vidrio deslustrado con algún pequeño engrosamiento septal, compatible con pneumonitis inespecífica. Las cavidades pleurales estaban libres y no se observaron adenopatías significativas. Se realizó también una ecocardiografía que mostró ligera dilatación de las cavidades derechas, siendo el resto de la exploración normal. En los análisis practicados se detectó asimismo, hiperglucemia, rbdomiolisis, hiperpotasemia, cifras elevadas de creatinina y poliglobulia. El antígeno de *Legionella* en orina fue negativo.

Se inició tratamiento con oxigenoterapia, sueroterapia, corticoides e insulina rápida en pauta móvil. Inicialmente se administró también claritromicina, por sospecha de neumonía atípica y furosemida, que fueron suspendidos tras la primera dosis.

La evolución fue favorable recuperándose el paciente *ad integrum* al cabo de unos días. Los controles radiológicos y analíticos fueron estrictamente normales.

Debido a la posibilidad de que se tratara de una reacción al excipiente oleoso del preparado se realizaron pruebas cutáneas de alergia para frutos secos y soja que fueron negativas.

Luis Tsi

Antoni Colomé

Enric Garcíá Restoy

Jordi Sans¹

¹Servicios de Medicina Interna y Neumología Hospital de Terrassa Barcelona

CORRESPONDENCIA:

Luis Tsi
Servicio de Medicina Interna, Hospital de Terrassa,
Ctra. de Torrebonica s/n, 08227 Terrassa, Barcelona.
E-mail: sminterna@cstdt.es

Aceptado: 22-09-2005 / Comunicación Breve nº 65

Hemos realizado una amplia revisión bibliográfica con Medline de los últimos treinta años con los descriptores "nandrolone", "anabolic steroid", "lung disease", "respiratory disease" y "adverse effects". En la búsqueda hallamos diversas comunicaciones en las que se asocia el consumo de esteroides anabolizantes androgénicos en deportistas, sobre todo culturistas, con infarto agudo de miocardio¹ y muerte súbita² de etiología cardíaca, hipertensión, hipogonadismo y azoospermia³, hiperprolactinemia y ginecomastia, lupus eritematoso sistémico⁴, vértigo, insomnio, alteración de la biología hepática, insuficiencia renal, rotura tendinosa⁵, disfonía, cambios en la voz y acné, entre otros^{6,7}. No hemos encontrado ningún trabajo que relacione dicho fármaco con patología respiratoria. Tampoco hemos encontrado referencia alguna en la dirección de internet, pneumotox.com de la Universidad de Dijon en la que se recoge la información más reciente y actualizada de patología pulmonar inducida por medicamentos⁸.

El envase del fármaco presentaba un etiquetado extranjero, probablemente de la Europa del este. Se valoró también la posibilidad de que la reacción adversa fuera a otra sustancia de la cual no tuviéramos constancia. Nos pusimos en contacto con el Instituto Nacional de Toxicología y con el Instituto Municipal de Investigaciones Médicas que es la entidad que realiza los controles antidoping; y nos confirmaron que debido al excipiente oleoso era imposible analizar el producto. Asimismo se intentó contactar con el

laboratorio fabricante pero no figuraba en las guías farmacéuticas.

El caso ha sido comunicado a la Fundació Institut Català de Farmacologia que es el organismo de referencia para la farmacovigilancia en Cataluña.

RESUMEN

La finalidad de nuestra carta es comunicar un caso de insuficiencia respiratoria desencadenada tras la administración de nandrolona por vía parenteral; alertar sobre la automedicación, especialmente con fármacos de origen incierto; y resaltar la imposibilidad de analizar la composición productos con excipiente oleoso.

Palabras clave: Nandrolona. Anabolizante. Insuficiencia respiratoria aguda. Efectos secundarios.

SUMMARY

We report a case of respiratory failure related to parenteral nandrolone. We alert against auto-medication with drugs of uncertain origin and we underline the impossibility of studying the composition of products with oleous excipient.

Key words: Nandrolone. Anabolic steroid. Acute respiratory failure. Adverse effects.

B I B L I O G R A F I A

1. Huie MJ. An acute myocardial infarction occurring in an anabolic steroid user. *Med Sci Sports Exerc* 1994;26:408-13.
2. Luke JL, Farb A, Virmani R, Sample RH. Sudden cardiac death during exercise in weight lifter using anabolic androgenic steroids: pathological and toxicological findings. *J Forensic Sci* 1990;35:1441-7.
3. Boyadjiev NP, Georgieva KN, Massaldjieva RI, Gueorguiev SI. Reversible hypogonadism and azoospermia as a result of anabolic-androgenic steroid use in a bodybuilder with personality disorder. A case report. *J Sports Med Phys fitness* 2000;40:271-4.
4. Radis CD, Callis KP. Systemic lupus erythematosus with membranous glomerulonephritis and transverse myelitis

- associated with anabolic steroid use. *Arthritis Rheum* 1997; 40:1899-902.
5. **Liow RY, Tavares S.** Bilateral rupture of quadriceps tendon associated with anabolic steroids. *Br J Sports Med* 1995;29:77-9.
6. **Korkia P, Stimson GV.** Indications of prevalence, practice and effects of anabolic steroid use in Great Britain. *Int J. Sports Med* 1997;18:557.
7. **Snyder PJ.** Androgens; En: Goodman and Gilman's. *The pharmacological basis of therapeutics*. 10th. Columbus: McGraw-Hill 2001;1635-48.
8. <http://www.pneumotox.com/>[Consulta: 31 agosto 2005]