

Consecuencias del seudofisiculturismo en adolescentes

Consequences of seuophysiculturism in adolescents

Conséquences du pseudo-culturisme chez les adolescents

MSc. Roberto Fidel Porto Álvarez, MSc. Rudbeckia Álvarez Núñez, Dra. Mayra Pérez Quintero, Dr. Ricardo Hernández Yagudín

Hospital Pediátrico Universitario "Eliseo "Noel" Caamaño", de Matanzas.

RESUMEN

En la actualidad en Cuba algunos adolescentes y jóvenes, en su afán de aumentar rápido el tamaño de sus músculos se están inyectando aceite de soya de uso doméstico, lo cual les ha conducido a graves lesiones que incluso han puesto en peligro sus vidas. El objetivo de este trabajo es presentar una nueva afección, mostrar las características de las lesiones y divulgar los resultados con fines educativos y de prevención. Se presentaron 3 casos sobre los efectos nocivos de la inyección de aceite de uso doméstico en músculos, en pacientes ingresados en el Hospital Pediátrico "Eliseo "Noel" Caamaño" de Matanzas de diciembre 2010 a mayo 2011. Sus características clínicas son gran aumento de volumen en músculos inyectados, el calor, rubor, intenso dolor e impotencia funcional con toma del estado general. El tratamiento quirúrgico fue incisión, desbridamiento y drenaje, que mostró abundante aceite, pus, sangre y fibras musculares necrosadas; proceder que se debe realizar múltiples veces. Las lesiones no ocurren de inmediato sino con intervalos variables, no al unísono sino desorganizadamente, con gran dificultad para su cicatrización. Se utilizó además tratamiento antibiótico de amplio espectro y cámara hiperbárica. Se concluye que la utilización de aceite de uso doméstico trae graves consecuencias a la salud, como la sepsis y necrosis severa de los músculos, hepatitis C, septicemia y peligro para la vida de quienes lo usan.

Palabras clave: inyección de aceite en músculos, aceite de soya, fisiculturismo, adolescentes.

ABSTRACT

At present, some teenagers and young people in Cuba, in their desire to quickly increase the size of their muscles, are injecting soybean oil for domestic use, which has led them to serious injuries and even risk to their lives. The aim of this work is to present this new condition, to show the characteristics of the lesions and spread the results for education and prevention. We presented three cases on the adverse effects of oil injection into muscles in patients who were admitted to the Paediatric Hospital "Eliseo "Noel" Caamaño" of Matanzas from December 2010 to May 2011. Their clinical features were a high increase in volume of the injected muscles, heat, redness, intense pain and functional impotence with general malaise. The surgical treatment consisted on the incision, debridement and drainage which showed abundant oil, pus, blood and necrotic muscle fibres, procedure that had to be performed many times. The lesions did not occur immediately, but with varying intervals and not in unison but in a disorganized form with great difficulty in healing. Treatment with broad-spectrum antibiotic was also used as well as hyperbaric chamber. We conclude that the use of domestic oil provokes serious consequences to health such as sepsis and serious muscle necrosis, Hepatitis C, septicaemia and danger to the lives of those who use it.

Key words: oil injection into muscles, soybean oil, bodybuilding, teenagers.

RÉSUMÉ

Afin de développer rapidement leur masse musculaire, les adolescents et jeunes gens à Cuba ont l'habitude de s'injecter par voie intramusculaire de l'huile de soya à usage domestique, résultant en graves lésions et mettant même leurs vies en péril. Le but de ce travail est de présenter cette nouvelle affection, de montrer les caractéristiques des lésions, et de diffuser les résultats à des fins éducative et préventive. Les cas des trois jeunes patients hospitalisés à l'hôpital pédiatrique «Eliseo Noel Camaño», à Matanzas, depuis décembre 2010 jusqu'à mai 2011, montrant les effets néfastes de l'injection intramusculaire de l'huile à usage domestique, sont présentés. Les caractéristiques cliniques comprennent une grande augmentation du volume des muscles injectés, chaleur, douleur intense, rougeur, impotence fonctionnelle, et malaise générale. Le traitement chirurgical a consisté en incision, débridement et drainage, montrant une quantité excessive d'huile, pus, sang et fibres musculaires nécrosées; cette opération a été répétée plusieurs fois. Les lésions ne se produisent pas d'immédiat, mais en intervalles variables et de façon désorganisée, rendant la cicatrisation difficile. Les patients ont été aussi traités par des antibiotiques à large spectre et par oxygénothérapie hyperbare. On conclut que l'emploi de l'huile à usage domestique a des conséquences nuisibles pour la santé telles que l'infection et la nécrose sévère des muscles, hépatite C, septicémie et danger pour la vie de ceux qui l'utilisent.

Mots clés: injection intramusculaire d'huile, huile de soya, culturisme, adolescents.

INTRODUCCIÓN

A los esteroides, la hormona del crecimiento, y a los anabolizantes se ha añadido otra sustancia para aumentar el volumen de los músculos, el synthol, un aceite conocido por el uso que los atletas le dan antes de una competición para dar un aspecto brillante a sus cuerpos.¹

En la actualidad algunos culturistas se lo inyectan para aumentar los músculos, algo que puede resultar muy desfavorable para la salud. Cuando se inyecta directamente en el músculo, esta sustancia le provoca un abultamiento antinatural y desproporcionado, pero sin un aumento real de la masa muscular. Al inyectarlo, el cuerpo se deshace solo de 30 % del aceite, mientras que el resto permanece dentro por un período alrededor de 5 años.¹

Los efectos secundarios son muchos; entre otros, un mayor riesgo de trombos, quistes y parálisis de las fibras musculares; también puede ocasionar parada cardíaca en aquellos casos que por un error en la inyección la sustancia entra directamente en la circulación sanguínea (embolismo graso). El aceite que se inyecta con el synthol puede convertir esta práctica en peligrosísima, porque ocasiona la atrofia muscular en el mejor de los casos.

Es una sustancia dañina para el organismo. Su utilización para aumentar los músculos por meras razones estéticas es un riesgo innecesario que no se debe correr.

El *synthol* inyectado localmente tiene el objeto de estirar la fascia muscular, logrando con esto el aumento de volumen de ese músculo. La fascia, al recubrir los músculos actúa como una barrera que frena su expansión, por lo tanto, al inyectar *synthol* se estira esa membrana y permite el incremento de volumen.

Fue ideado por el fisicoculturista alemán *Chris Clarke*, quien desde 1982 comenzó a experimentar los distintos fármacos en su propio cuerpo, estudiando los efectos que estos producían en el desarrollo muscular y en la mente. Él había escuchado que algunos fisicoculturistas alemanes se aplicaban inyecciones locales de aceite de sésamo en el músculo, pero en muchos casos le producían abscesos. *Clark* trató de encontrar un aceite que produjera un efecto similar, pero sin los mencionados inconvenientes. Anteriormente se habían utilizado inyecciones locales de diferentes sustancias (formebolona, prostaglandinas F2 alfa, metamizol, y otras), pero los resultados no eran tan espectaculares como los que presentó el *synthol*. También se creyó que algún esteroide como la testosterona, inyectado localmente podría producir crecimiento muscular local, lo cual no es cierto, porque de ser así, la mayoría de los fisicoculturistas tendrían los músculos de un tamaño descomunal.¹

Mecanismo de acción

Para producir aumento de volumen muscular, el aceite inyectado debe permanecer suficiente tiempo sin absorberse ni metabolizarse, porque la fascia es elástica y rápidamente pierde su estiramiento, volviendo el músculo a su tamaño normal. Por esa causa no es efectivo localmente el aceite presente en los anabólicos de uso sistémico como la testosterona, nandrolona, etc. Un porcentaje considerable permanecerá dentro del músculo de por vida sin producir daño alguno. Otra parte del aceite es reemplazado por tejido muscular, ocupando el espacio que quedó al estirarse la fascia muscular.

Al inyectar *synthol* dentro del músculo, la fascia muscular se estira, y se obtiene en brazos, hombros y gemelos un efecto inmediato; se puede aumentar 2 cm de perímetro de brazos en 2 días. Si no se utiliza durante períodos más largos, esos efectos desaparecen. Si se utiliza durante 6 a 8 meses, sus efectos son duraderos debido a la poca absorción del producto.¹

Su composición según análisis realizados por *Dan Duchesneede*, 85 % de ácidos grasos, 7,5 % de alcohol bencílico. La mayor parte del aceite es triglicérido de cadena corta (85 %) y el resto es de cadena media y larga. Debe ser utilizado bajo las condiciones más estrictas de esterilidad. Hay diferentes formas cíclicas y de cantidad de administración.

Entre las complicaciones que se pueden presentar están:

- Dañar un nervio como consecuencia de clavar la aguja hipodérmica en un lugar inadecuado.
- Inyectar aceite dentro de un vaso sanguíneo.
- Abscesos como consecuencia de aplicar un aceite no estéril o usar una técnica inadecuada con respecto a la asepsia.^{2,3}

En realidad, el *synthol* se vende como aceite de uso externo, como ya se refirió. Hay varios nombres comerciales del producto; algunos tienen añadido colágeno, otros prohormonas.¹

Pero ante los altos precios de estos productos farmacéuticos, alrededor de 200 euros por un envase de 100 mL, hay fisicoculturistas que fabrican un producto similar utilizando un aceite estéril al que le añaden alcohol bencílico, lidocaína; y algunos le agregan un esteroide y lo esterilizan.

En Internet se ofrece una receta para preparar *synthol* casero (descrita paso a paso), y al final dice textualmente: "y ahora que lo has hecho, tíralo ni pienses en inyectarlo. Ok".¹

El objetivo de esta investigación es presentar las lesiones por la inyección de aceite de uso doméstico en los músculos del miembro superior, en el medio cubano. Mostrar las características de las lesiones en los pacientes y divulgar los resultados con fines educativos de prevención.

PRESENTACIÓN DE LOS CASOS

En el Hospital Pediátrico "Eliseo "Noel" Caamaño" de Matanzas, a partir del mes de diciembre de 2010 se presentaron 3 pacientes con lesiones séptico necróticas por inyección de aceite de soya de uso doméstico.

Se realizó una presentación de casos sobre los efectos nocivos del uso de inyecciones de aceite de soya de uso doméstico en los músculos de los miembros superiores con fines de desarrollar rápidamente masa muscular; porque constituye un problema actual que está ocurriendo en los gimnasios del municipio Matanzas y se pretende con esta presentación evitar repeticiones y esfuerzos inútiles, es decir, intervención como principal acción preventiva, mostrar el problema y sus consecuencias negativas para la salud.

Se realizó la búsqueda bibliográfica y se procedió al estudio minucioso de cada paciente. Con los datos obtenidos se realizaron acciones en la comunidad, a través de la radio, televisión y prensa, las cuales dieron resultados porque no hubo presentación de casos nuevos, por lo menos en menores de 18 años.

Caso 1

Paciente de 16 años de edad, masculino, blanco, con nivel escolar de 9no. grado, trabajador, constructor estatal.

Antecedentes personales de uso de sustancias esteroides, anabólicas, ciproheptadina, y otros.

Paciente que refiere fiebre de 39 °C y dolor en miembro superior izquierdo.

Ingresa el 29 de diciembre de 2010 con diagnóstico de celulitis en cara anterior del brazo izquierdo después de inyecciones diarias de aceite de soya de uso doméstico, no estéril con jeringuilla personal, utilizada múltiples veces.

Diariamente se inyectó 10 mL en bíceps braquial, 10 mL en tríceps y 8 mL en deltoides en cada miembro superior. Las punciones eran diarias durante 30 días, para un total de 180 inyecciones en un mes, 56 mL diarios, lo que es igual a 1 680 mL mensuales.

Al examen físico se aprecia aumento de volumen de los músculos del hombro y brazo de ambos miembros superiores, con enrojecimiento; a la palpación endurecimiento y aumento la temperatura local en bíceps y tríceps del miembro superior izquierdo e intenso dolor, con limitación funcional.²⁻⁵

Se le administró como antimicrobiano cefazolina intravenosa y fomentos fríos de acriflavina 1/20 000 U continuos durante 7 días, tras los cuales focalizó la infección y se le realizó tratamiento quirúrgico por incisión y drenaje de pus y sangre con aceite abundante y tejido muscular necrótico. Se le dejó irrigación. Se tomó muestra para cultivo y se halló *Staphylococcus aureus* resistente a todos los antibióticos. Fue llevado al salón de operaciones para necrectomía y curación en 12 ocasiones. El paciente se mejoró hasta lograr el alta y después ha ido presentando igual cuadro clínico y ha necesitado nuevas intervenciones. Es decir, que la presentación del cuadro clínico repetido, resultó intermitente, sin periodicidad; sus curaciones se realizaron con anestesia general en el quirófano y fue necesario la incisión y el drenaje, así como el desbridamiento en el bíceps, tríceps y deltoides bilaterales (Fig. 1).⁵⁻⁷

El paciente evolucionó bien y actualmente presenta buena movilidad en ambos miembros superiores.



Fig. 1. Operación, puntos de necrosis y aceite extraído.

Caso 2

Paciente de 18 años de edad, masculino, blanco, con nivel escolar de 9no. grado, trabajador, constructor estatal.

Antecedente personal de uso de medicamentos esteroides, hormonas, polvo de creatinina, ciproheptadina, otros que no recuerda, incluida insulina peri umbilical, y otros.

Presentaba fiebre de 39 y 40 °C, anorexia, decaimiento, dolor en ambos miembros superiores.

Ingresa el 4 de enero de 2011 por celulitis en cara anterior y posterior de ambos brazos después de inyecciones diarias de aceite de soya de uso doméstico, no estéril, utilizada múltiples veces.

Diariamente se inyectó 10 mL en ambos hombros, 10 mL en ambos bíceps y 10 mL en ambos tríceps, durante 25 días, total de 150 punciones 1 400 mL.

Al examen físico se aprecia aumento de volumen de los músculos del hombro y brazo de ambos miembros superiores, con enrojecimiento; a la palpación endurecimiento y aumento de la temperatura local en bíceps y tríceps de ambos miembros superiores e intenso dolor, con limitación funcional.

Se hicieron 28 intervenciones quirúrgicas en ambos miembros superiores, cara anterior y posterior, bíceps, tríceps, deltoides. Se afectaron las axilas también. Se han

utilizado como antimicrobianos: cefazolina, ceftriazona, ceftazidima, fluconazol, clotrimazol, clindamicina, fosfocina, colimicina. Ha estado ingresado en varias ocasiones en terapia intensiva, intermedia y su evolución ha sido tórpida, mala, presentando hepatitis C. Tuvo micosis en el pene con lesiones importantes. Ha tenido 20 sesiones de cámara hiperbárica, lo cual mejoró mucho las lesiones, también la oxigenación y vascularización de los músculos afectados, y disminuyó la infección.⁵⁻⁸

El paciente recuperó la movilidad total de ambos miembros superiores y le quedó como secuela una hepatitis C, producto de de las inyecciones con la misma jeringuilla entre varias personas (Fig. 2).⁹



Fig. 2. Cuadro clínico y tratamiento quirúrgico (caso 2).

Caso 3

Paciente de 12 años, masculino, blanco, con nivel de escolaridad de 7mo. grado, que después de un tatuaje en el muslo, se inyectó aceite de soya en los muslos para aumentar su volumen, solo alrededor del tatuaje 3 punturas, una de ellas con absceso y fue evacuada (Fig. 3). Con antibioticoterapia mediante cefazolina y cotrimoxazol resolvió su cuadro sin tener recidivas. Evolución buena.⁵⁻⁷



Fig. 3. Inyección de aceite alrededor del tatuaje (caso 3).

DISCUSIÓN

Para los practicantes de fisiculturismo existe el programa de culturismo elemental, medio y superior. En esta categoría únicamente 5 % de los culturistas. Las prioridades de un culturista superior son el entrenamiento con pesas, entrenarse de 5 a 6 veces a la semana, de 2 a 3 h por sesión. Debe tener cambio de forma de vida, no es un mero entretenimiento, es un estilo de vida, con una dieta adecuada y descansar para mantener el alto nivel de esfuerzo. Mantenimiento del físico que haya desarrollado. La familia, los amigos y la vida social pueden resentirse del tiempo de actividad que requiere. El narcisismo es un peligro real, incluso se puede desarrollar un síndrome de dismorfia, en el cual la persona, no importa el género (masculino o femenino), tiene una imagen distorsionada de sí mismo y no importa que tan musculoso sea, siempre se va a ver como alguien débil y delgado. Otras veces puede ser la vigorexia, llamada la anorexia del siglo XXI, enfermedad relacionada con la obsesión por conseguir un físico que consideran perfecto, o sea, obsesión por mejorar el físico.¹

En realidad el fisiculturismo es una acción seria, difícil.¹

Cuando las personas obsesionadas por aumentar su masa muscular, quieren lograrlo en el mejor tiempo posible y a toda costa, sin esfuerzos de ejercicios planificados y adecuados y con las características de vida antes señaladas, llegan a perjudicar su salud, consumiendo sustancias dañinas para su organismo, por eso se le llama "seudofisiculturismo".

Los resultados de esta presentación de casos sugieren que la inyección de aceite de soya de uso doméstico en los músculos es negativa para la salud y pone en peligro la vida del paciente o la vitalidad de los músculos y su función. En Internet señalan que todos los aceites usados en los músculos son dañinos al organismo. Algunos

fisicoculturistas lo usan superficialmente para dar brillo a la piel, práctica esta que no hace daño.¹

Las lesiones encontradas son las de abscesos con abundante pus, sangre, aceite y tejidos desvitalizados; que evoluciona fraccionadamente, no al unísono, y tras períodos de 3 a 5 días. Deben participar en sus tratamientos ortopédicos, internistas, gastroenterólogos, psiquiatras, infectólogos y especialistas en cámara hiperbárica, concluyendo posteriormente con fisiatras.⁴⁻⁷

Debido a que la mayoría de esto ocurre en gimnasios particulares es probable que estas prácticas puedan desviar en serias consecuencias.

Solo se encontraron algunos detalles en Internet, donde se especifican los daños que pueden suceder, pero no existe en la literatura médica que se revisó otros trabajos para comparar nuestros resultados, por lo que se tuvo que hacer una revisión minuciosa y realizar algunos aportes al tratamiento, como la utilización de la cámara hiperbárica.

Se concluye que la inyección de aceite de uso doméstico trae graves complicaciones para la salud humana, como: la necrosis de extensas áreas de músculo con grandes secuelas para la función de las extremidades, la infección de los músculos, la diseminación de la infección a todo el organismo (neumonías, meningitis, pericarditis, septicemia, *shock* séptico y la muerte del paciente).^{2,4,7} También la aparición de complicaciones por el uso indebido de jeringuillas sin esterilizar y entre varias personas, entre ellas: el sida y la hepatitis C.⁸

La difusión de esta investigación beneficia a la sociedad, promueve la salud humana y establece principios científicos para su tratamiento adecuado multidisciplinario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castro C. Aumentar músculos de forma peligrosa, Synthol. Google [Citado 2011 enero]. Disponible: <http://www.syntholmasamuscular.anabolicoesteroide.com.ar/>
2. Álvarez Cambras R, Jacobo Núñez ME, Marrero Riverón LO, Castro Soto del Valle A. Lesiones de partes blandas en atletas de alto rendimiento. Rev Cubana Ortop Traumatol [revista en la Internet]. 2004 Dic [citado 2013 Mar 09]; 18(2): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-215X2004000200011&lng=es
3. Valera Mena R. Infecciones necrotizantes de partes blandas. Rev Cubana Cir [revista en la Internet]. 2009 Sep [citado 2013 Mar 09]; 48(3): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932009000300010&lng=es
4. Frías Méndez E. Lesiones traumáticas de las partes blandas. Concepto: Clasificación, Tratamiento. Rev Cubana Cir [revista en la Internet]. 2006 Jun [citado 2013 Mar 09]; 45(2): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932006000200013&lng=es
5. González Reynosa L, Urrutia Mora O. Sepsis estafilocócica. Rev Cubana Enfermer [revista en la Internet]. 2001 Ago [citado 2013 Mar 09]; 17(2): 95-100. Disponible

en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192001000200005&lng=es

6. Blanco Aspiazú MA, Morales González HA. Introducción al taller de sepsis de occidente. Rev Habanera Cienc Méd [revista en la Internet]. 2010 Nov [citado 2013 Mar 09];9(4):500-6. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000400009&lng=es

7. Reina Gómez G, Barbán Lores D. Política de antibióticos en Ortopedia. Rev Cubana Ortop Traumatol. 2001;15(1-2):61-4.

8. Solemne Morales C. El oxígeno en la bioenergética celular. Acta Médica. 2003;11(1):26-37.

9. Rodríguez Gardón I. Hepatitis C: estructura viral y epidemiología. Rev Cienc Méd Habana. 2005; 11(1). Disponible en:

http://www.cpicmha.sld.cu/hab/pdf/vol11_1_05/hab06105.pdf

Recibido: 18 de septiembre de 2011.

Aprobado: 14 de enero de 2013.

Roberto Fidel Porto Álvarez. Hospital Pediátrico Universitario "Eliseo "Noel" Caamaño", de Matanzas. Correo electrónico: rudbeckia.mtz@infomed.sld.cu