

Bloqueo neuromuscular con alcohol en el blefaroespasma esencial, síndrome de Meige y espasmo hemifacial

David Lozano Elizondo, Tamar Gómez Villegas

RESUMEN

El propósito es analizar los resultados que hemos obtenido con la inyección de alcohol absoluto (etanol), en pacientes con blefaroespasma esencial, síndrome de Meige y espasmo hemifacial. *Material y métodos:* tratamos 14 pacientes, siete con síndrome de Meige, cinco con blefaroespasma esencial y dos con espasmo hemifacial, de enero 2001 a enero 2005, todos tratados por el doctor David Lozano, en el servicio de oftalmología del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, después de haber recibido tratamiento medicamentoso prolongado, fueron tratados con la técnica ilustrada. Los pacientes tuvieron estudio neurológico y oftalmológico completo, fueron examinados al siguiente día, dos semanas, cuatro semanas, tres semanas, y doce meses después del bloqueo. *Resultado:* siete hombres y siete mujeres con rango de 26 a 90 años de edad, promedio 54.2 años. Periodo de seguimiento de cuatro meses a 48 meses, con media de 11.6 meses. La duración del efecto del bloqueo fue de tres a doce meses promedio a 7.9 meses. Edema facial severo posbloqueo en todos los pacientes; esta fue la principal complicación, con regresión paulatina en 10 a 15 días. En dos pacientes con blefaroespasma esencial inyectados con técnica L también paralizó musculatura facial inferior.

Recibido: 24 febrero 2006. Aceptado: 2 marzo 2006.

Departamento de Neuro-oftalmología, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía. Correspondencia: David Lozano Elizondo. Depto. de Neuro-oftalmología. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía. Insurgentes # 3877. Col. La Fama 14269 México, D.F.

Discusión: la inyección de alcohol en estos pacientes que rehusaron tratamiento quirúrgico y responden en forma limitada, al tratamiento con psicofármacos y con buena respuesta, pero transitoria de la toxina botulínica. El bloqueo con alcohol (etanol) son escasas las complicaciones, pudiera representar otra alternativa de control de estas rebeldes disquinesias. Sus ventajas: efecto rápido prolongado, no tóxico, bajo costo, ausencia de antigenicidad, técnicamente simple y reproducible. El bloqueo facial en este estudio preliminar, mostró resultados muy prometedores.

Palabra clave: blefaroespasma, inyección con etanol, síndrome de Meige, espasmo hemifacial.

ALCOHOL BLOQUIING WITH ETANOL AS TREATMENT OF FACIAL HEMISPASM AND MEIGE SYNDROM

ABSTRACT

Alcohol injection treatment of essential blepharospasm, meige syndrome and hemifacial spasm. Alcohol (ethanol) was injected as treatment to 14 patients, seven with Meige syndrome, five essential blepharospasm and two with hemifacial spasm, who rejected surgery and they were minimally responsive to psychopharmacos and botulinum toxin treatment; from Jan/01 to Jan/05 in the National Institute of Neurology and Neurosurgery. Average follow up was 11.6 months. The mean interval of relief spasm was 7.9 months. The injection technique used is illustrated; only transitory severe facial edema, no blepharoptosis either diplopia as a complication was observed. The treatment was effective

in virtually all patients, the main advantage of this procedure are minimal local and no systemic side effects, low cost, longer interval of relief and technically simple. Alcohol injection shows promise in this preliminary study.

Key words: blepharospasm, ethanol injection, Meige syndrome, hemifacial spasm.

El propósito de este estudio es analizar los resultados que hemos obtenido con la inyección de alcohol absoluto (etanol) en pacientes con blefaroespasmio esencial, síndrome de Meige y espasmo hemifacial

El uso del alcohol inyectado como tratamiento de las disquinesias faciales, está escasamente reportado en la literatura e inicialmente descrito por Harris como tratamiento del espasmo clínico¹ y sólo mencionado en forma anecdótica por Walsh F.B. en dos casos con blefaroespasmio esencial² y recientemente en cinco pacientes con espasmo hemifacial con buen resultado³.

El blefaroespasmio esencial es una disquinesia focal de músculos faciales específicos, que resulta en la contractura involuntaria de los músculos orbiculares de los párpados. Es más frecuente en mujeres y por lo general se presenta en la quinta y sexta década de la vida, es típicamente bilateral aunque puede ser algunas veces asimétrico⁴. El blefaroespasmio desaparece durante el sueño. Este síndrome empieza con parpadeo espasmódico que se potencia bajo el estrés, fatiga, irritación ocular, ruidos, lectura; mejora con el reposo, masticando, bostezando, silbando, palpando párpados. Cuando al blefaroespasmio se asocia a la contractura facial baja, de la boca, mandibular, cuello y paladar blando se le denomina síndrome de Meige⁵ en fases tempranas estos pacientes son erróneamente diagnosticados como problemas funcionales. La fisiopatología de estas disquinesias se desconocen, varios estudios han indicado como responsables un desequilibrio dopaminérgico del sistema nervioso central^{6,7}.

Se le asocia a disfunción de ganglios basales, región rostral del tallo y formación reticular bulbar, debido a infartos, enfermedades desmielinizantes, enfermedad de Parkinson, corea de Huntington, etc., pero continua siendo su etiología desconocida.

La toxina botulínica tipo A ha sido utilizada como tratamiento en estas disquinesias y se reportan efectos beneficiosos pero transitorios con promedio de duración de 6 a 12 semanas, con algunas complicaciones las cuales incluyen blefaroptosis, diplopia y

queratitis principalmente⁸⁻¹¹, repetidas inyecciones son requeridas indefinidamente y en lapsos de tiempo breves, lo que origina molestias y un alto costo. También resulta desalentadora la utilidad limitada del tratamiento médico con psicofármacos como el haloperidol, clonazepam, bromocriptina y baclofen.

El espasmo hemifacial se caracteriza por contracciones paroxísticas e involuntarias de los músculos de la mitad facial, es más frecuente en la mitad izquierda y en mujeres. En su forma típica afecta en su inicio al músculo orbicular de los párpados, extendiéndose a lo largo de semanas y meses o años a otros músculos en especial a los de la comisura labial y resto de musculatura hemifacial. Este padecimiento es el resultado de la compresión del nervio facial, por una rama anómala de la arteria basilar, o bien en particular la arteria cerebelosa superior o arteria cerebelosa anterior e inferior^{12,13}.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trataron 14 pacientes en el departamento de neuro-oftalmología del INNN, de enero 2001 a enero 2005 con síndrome de Meige, 7 blefaroespasmio esencial 5 y 2 de espasmo hemifacial derecho, los cuales fueron sometidos a inyección de alcohol absoluto, para bloqueo neuromuscular, todos los pacientes fueron tratados, por el doctor David Lozano Elizondo.

Se analizaron los factores relacionados como sexo, edad, antecedentes, tiempo de evolución, tratamientos previos, estudios de laboratorio y gabinete, técnica utilizada, complicaciones y resultados.

Todos los pacientes fueron sometidos a estudio de neuroimagen para descartar posibles estructuras afectadas. Además tuvieron un examen oftalmológico completo para descartar posibles causas secundarias de blefaroespasmio, tales como ojo seco, entropión, triquiasis, distriquiasis, blefaritis, examen a la lámpara de hendidura para verificar menisco lagrimal y descartar teñido con fluoresceína corneal o procesos inflamatorios de segmento anterior ocular.

Todos los pacientes fueron referidos por el departamento de neurología, ya que fueron refractarios a tratamientos médico prolongado con psicofármacos y algunos con múltiples tratamientos con toxina botulínica A, o bien rehusaron tratamiento neuroquirúrgico en los dos casos con espasmo hemifacial.

La severidad de contractura de los músculos faciales y/o orbiculares fue graduado sobre la escala de 0 sin signos a grado 4 (muy severo) de acuerdo al procedimiento de investigación clínica de la toxina botulínica^{8,11}.

Después de cada bloqueo neuromuscular los pacientes fueron valorados para determinar la duración del control del blefaroespasma y sus efectos secundarios. La duración del control se definió como aquel que se manifestó desde el tiempo del bloqueo, a la recurrencia de los síntomas suficientes para requerir un nuevo tratamiento.

TÉCNICAS DE BLOQUEO

Prevía instilación de pantocaína 1% en fondo de saco conjuntival bilateral.

1. Colocación de bolsas de plástico conteniendo hielo, durante 20 minutos sobre ambas orbitas o hemicaras según fuera uni o bilateral el bloqueo.
2. Señalamiento en piel de cara con plumin los trayectos por inyectar, bloqueo en L (figura 1) para el blefaroespasma esencial. Bloque en Z (figura 2) para el síndrome de Meige o espasmo hemifacial.
3. Se inyecta en cada trayecto con aguja calibre 25G/1 ½, 4 cc de sol de lidocaina al 2% con epinefrina, mezclada con marcaina 0.75% (50/50) introduciendo la aguja hipodérmica profundamente y adosada al plano óseo, evitando no infiltrar superficialmente en la piel.



*Bloqueo para
faroespasmo*

Figura 1. Bloqueo en "L".

4. Después de 20 - 25 minutos debe observarse el efecto haciendo gesticular al paciente, comprobando efecto anestésico y de parálisis motora.
5. Se aplican 3 ó 4 cc de alcohol absoluto en los mismos trayectos utilizados para la infiltración anestésica.



*Control de
blefaroespasma
y musculatura
facial inferior*

*Síndrome de Meige
y espasmo hemifacial*

Figura 2. Bloqueo en zeta.

6. Nuevamente se colocan bolsas de hielo sobre áreas tratadas por algunos minutos con el propósito de prolongar el efecto anestésico y reducir el proceso inflamatorio en el posoperatorio.

En los pacientes con blefaroespasma esencial o síndrome de Meige, cuando los resultados no fueron simétricos en hemicaras, fueron retocados una o dos semanas después sólo en el lado de menor efecto.

Los pacientes fueron examinados al siguiente día, dos semanas, cuatro semanas, 3 meses, 6 meses y 12 meses después.

RESULTADO

De los 14 pacientes tratados fueron 7 hombres y 7 mujeres con rango de edad de 26 - 90 años con un promedio de 54.2 años, siendo la quinta y sexta década de la vida la más afectada. Una paciente con síndrome de Meige que contrasta su edad (26 años) en relación al resto de los pacientes, obedece a que era controlada de esquizofrenia con múltiples psicofármacos desde los 16 años y catalogada como una disquinesia tardía (*tardive*).

Doce pacientes tuvieron grado 4 de severidad de contractura antes del tratamiento, sólo dos de espasmo hemifacial con grado 2.

Se realizaron bloqueos con inyección de alcohol absoluto en los 14 pacientes, con retoques 1 ó 2 semanas después en 8 de estos 12 casos con blefaroespasma y síndrome de Meige. La duración de los síntomas previo al tratamiento con un rango de 8 meses a 5 años con media de 3 años.

Los dos pacientes con espasmo hemifacial de-

recho sus contracturas faciales eran mínimas y espaciadas, en comparación con los 12 pacientes con blefaroespasma y síndrome de Meige quienes teniendo visión normal, estaban severamente incapacitados para desarrollar actividades cotidianas como la lectura, ver TV., cruzar una calle o aun algo tan básico como caminar.

El periodo de seguimiento fue de cuatro meses a 48 meses, con media de 11.6 meses. Los pacientes con espasmo hemifacial no requirieron de nuevas inyecciones después de seis meses de observación.

La duración del efecto del bloqueo fue de 3 a 12 meses con un promedio de 7.9 meses.

El edema facial excesivo, posbloqueo fue el común denominador en todos los pacientes, con regresión paulatina de 10 a 15 días figura 3. El efecto paralizante se observó minutos después de la inyección, con mínimo dolor trans y posoperatorio; sensación de adormecimiento facial con lagrimeo en ocho de la pacientes; ninguno presentó queratitis o tinción corneal por exposición como consecuencia del lagofthalmos. Visión borrosa transitoria quizá por el colirio lubricante utilizado. No se detectó blefaroptosis ni diplopía en ningún paciente.

En siete casos de síndrome de Meige, se controló el blefaroespasma y la contractura orofacial, más no la mandibular, aun cuando se observó menos aparente en 3 de estos.

Tres pacientes con síndrome de Meige tratados por recurrencias en 2ª y 3ª ocasiones, no respondieron tan dramáticamente como en el primer bloqueo.

Los pacientes con blefaroespasma esencial inyectados con la técnica en L, su efecto se notó también paralizando la musculatura facial inferior, en dos

de ellos, quizá porque el alcohol se difunde en los tejidos en forma irregular e imprevisible y su efecto por gravedad descendiendo hacia tejidos en apariencia no tratados.

DISCUSIÓN

La mayor parte de los pacientes con blefaroespasma esencial o síndrome de Meige prefieren evitar la cirugía de párpados con la extirpación selectiva de músculos orbiculares o la ablación de los nervios faciales; asimismo, rehúsan someterse a la cirugía de fosa posterior en el espasmo hemifacial, por todos los posibles efectos indeseables que pudieran implicar.

También resulta desalentador la utilidad limitada de uso de psicofármacos y de la inyección de la toxina botulínica, repetidas inyecciones son requeridas indefinidamente y en lapsos de tiempo corto, lo que resulta muy molesto y asociado a un alto costo.

Es importante que el bloqueo se lleve a cabo, aplicando la inyección adosada al plano óseo, ya que la innervación motora principal le penetra a los músculos faciales por su superficie que da al periostio. Es posible que la neurolisis provocada, sea de mayor efectividad que la necrosis muscular, en su respuesta paralizante.

La naturaleza subjetiva del blefaroespasma esencial y síndrome de Meige hace difícil un preciso análisis estadístico, aunque nuestros resultados obtenidos con el bloque de alcohol y su efecto prolongado de 7.9 meses (promedio) pudiera representar su uso otra alternativa de control más efectivo y duradero en estas disquinesias.

Las principales ventajas del bloqueo con alcohol radica en su efecto prolongado en que no es tóxico, su bajo costo, escasos efectos locales secundarios, y la ausencia de antigenicidad. El procedimiento es rápido simple y reproducible; aún así, son necesarias mayores comprobaciones de su efectividad.

REFERENCIAS

1. Harris W. Wright AD. Treatment of clinic spasm a) by alcohol injection b) nerve anastomosis. *Lancet* 1932; 1:657-62.
2. Walsh FB. *Neurophthalmology*. 2ª edición The William and Wilkins Co. 1957.
3. Onishi Ektor Tsuneo. + As tratamento do espasmo e da contractura da hemifase pore infiltra con alcohólico. *Acta AWHO* 1996; 15 (4): 205-8.
4. Henderson JW. Essencial blephasrospasm. *Trans Am Ophthalmol Soc* 1956; 54:453-520.
5. Fahn S. The varied clinical expressions of dystonia. *Neurol Clinica* 1984;2:541-54.



SÍNDROME DE MEIGE

Figura 3. A. Inflamación facial bilateral posinyección de alcohol 24 horas después. B. Inflamación reducida dos semanas después discreto lagofthalmos.

6. Jankovic J, Ford J. Blepharospasm and orofacial cervical dystonia clinical + Pharmacological findings in 100 patients. *Ann Neurol* 1983;13:402-11.
7. Marsden C.D, Lang A.E., Sheehy M.P. Pharmacology of cranial dystonia. (letter) *Neurology* 1983;33:1100-1.
8. Scott AB, Kennedy RA, Stub HA. Botulinum a toxin injection as a treatment for blepharospasm. *Arch Ophthalmol* 1985;103:347-50.
9. Kraft SP, Lang AE. Cranial dystonia, blepharospasm and hemifacial spasm, clinical features and treatment including the use Botulinum toxin. *Can Med Assoc J* 1988;139:837-44.
10. American Academy of Ophthalmology. Botulinum A toxin therapy of eye muscles disorders. Safty and effectiveness Instrument + Book issue. *Ophthalmology* 1989; 37-41.
11. Taylor JDN, Kraft SP, Kazdan MS. Treatment of blepha-roespasm and hemifacial spasm with botulinum a toxin. A Canadian multicentric study. *Can J Ophthalmol* 1991 26:133-8.
12. Jannetta PJ, Abbasy M, Maroon JC. Etiology and definitive microsurgical treatment of hemifacial spasm. Operative techniques and results in 47 patients. *J Neurosurg* 1977;47:321-8.
13. Arvizu Saldaña E, Vales Hidalgo O. Descompresión microvascular para el espasmo hemifacial, 10 años de experiencia. *Arch Neurocién (Mex)* 2004; 9(4):189-94.