

## COMUNICACIÓN

# La analgesia quirúrgica acupuntural en las operaciones de catarata con lente intraocular

**Dra. Marta R. Ferriol Rodríguez<sup>1</sup>**

**Dr. Víctor Pagola Bénger<sup>2</sup>**

**Dra. María Luz Alvarez Mollinea<sup>3</sup>**

## RESUMEN

Se operaron 200 pacientes que padecían catarata, a los que se les implantó lente intraocular y para ello se utilizó la acupuntura como método analgésico en 100 enfermos. A otros 100 pacientes se les aplicó la técnica anestésica convencional. La tensión arterial y la frecuencia cardíaca se mantuvieron estables en el primer grupo, la analgesia transoperatoria y postoperatoria mostraron resultados mejores en este grupo en comparación con el segundo.

### **DeCS:**

MEDICINA TRADICIONAL  
ANESTESIA  
OFTALMOLOGÍA  
CATARATA/cirugía

## SUMMARY

A total of 200 patients suffering cataract received intraocular lens implant, using acupuncture as analgesic procedure in 100 of them. Conventional analgesia techniques were performed in the rest. Blood pressure and cardiac rate were stable in the former group. The trans- and post-operative phases showed better results in this group in comparison to the conventional analgesia.

### **MeSH:**

MEDICINE TRADITIONAL  
ANESTHESIA  
OPHTHALMOLOGY  
CATARACT/surgery

El dolor ha sido desde tiempos remotos un factor importante en el manejo del paciente sometido a intervenciones quirúrgicas. El arte de curar primero, y la medicina después, tienen como característica distintiva un ininterrumpido proceso en cuanto a la profilaxis, la curación o el alivio de las alteraciones de la salud que desde siempre han afectado a la humanidad, y entre los signos más acuciantes de esas afecciones se encuentra el DOLOR, presente en el hombre y en todo el reino animal. Sea como fuere, al establecerse la vida en la tierra y surgir los primeros eslabones del hombre, aparece ciertamente el dolor como su compañero inseparable y se inicia, necesariamente, la lucha contra este molesto síntoma. El alivio de éste es una importante razón de ser del anestesiólogo; la búsqueda cada día de nuevas técnicas de alivio se ha convertido en un amplio campo de investigación para los profesionales de la salud.

El dolor es causa de incapacidad, recuperación prolongada, hospitalización, e incremento de los costos hospitalarios.<sup>1</sup>

En los pacientes intervenidos quirúrgicamente, el dolor es una combinación de señales dolorosas aferentes y de una respuesta inflamatoria; éstas pueden iniciar cambios en el sistema nervioso central y periférico que pueden conducir a la prolongación y amplificación del dolor.<sup>1</sup>

En la actualidad los procedimientos quirúrgicos ambulatorios han ido ganando terreno por las ventajas que esta técnica presenta, y especialmente en las operaciones de la catarata.<sup>2,3</sup>

La analgesia quirúrgica acupuntural (AQA) es un método analgésico de la medicina tradicional asiática que nació en China en la década de los años 50 y se ha usado para sustituir la anestesia convencional en diversas intervenciones. Consiste en prevenir, mediante la analgesia inducida por estímulo acupuntural, el dolor que se siente durante la operación, ya que actúa, entre otras formas no bien definidas aún, provocando la secreción de sustancias que producen analgesia: apomorfina, serotonina y otras que inhiben los mecanismos mediadores del dolor en el tallo cerebral.<sup>4,5</sup>

La AQA constituye una excelente alternativa para el anestesiólogo, pues es un método fisiológico que produce sedación sin agredir el ojo (ni compresión, ni punción). El paciente coopera bien, se evitan los síntomas y signos vagales de la manipulación ocular, permite administrar alimentos al paciente inmediatamente después de la intervención, se produce una mayor analgesia y permite que los pacientes con alergia a medicamentos anestésicos locales puedan ser intervenidos sin necesidad de anestesia general. No obstante, presenta desventajas, como que no se logra la aquinesia del músculo orbicular ni, parcialmente, la midriasis.<sup>6-9</sup>

En Cuba se comenzó a utilizar la AQA desde el año 1975 y en Villa Clara, en el Hospital Militar Comandante "Manuel Fajardo", desde 1992. En cirugía oftalmológica se comenzó en 1993,<sup>10</sup> y en la cirugía de catarata con implantación de lente intraocular, en nuestro hospital, desde enero de 2004. En el transcurso de este año se estudiaron 200 pacientes con edades superiores a 50 años sometidos a cirugía ambulatoria de extracción extracapsular de catarata con implantación de lente intraocular. Los pacientes fueron distribuidos aleatoriamente en dos grupos: un primer grupo de 100 casos que se intervinieron con AQA y un segundo grupo, también de 100 enfermos, que se operaron con anestesia convencional. Los del grupo I fueron informados en la consulta preoperatoria sobre el procedimiento a emplear y se obtuvo el consentimiento tanto del paciente como de sus familiares.

Todos los pacientes fueron premedicados con benadrilina 20mg y atropina 0.5mg intramuscular una hora antes a la intervención. Se chequeó la frecuencia cardíaca y la tensión arterial sistólica y diastólica en el pre, trans y postoperatorio inmediato. Se suplementó con colirio anestésico y se evaluó la intensidad del dolor según la escala analógica visual graduada numéricamente, donde el "0" significa ausencia de dolor y el "10" dolor insoportable, durante el postoperatorio inmediato y a las 24 horas, y se analizó la necesidad del uso de analgesia suplementaria con colirio anestésico.

A los pacientes del grupo I de nuestro estudio se les aplicó analgesia quirúrgica acupuntural con electroestímulo en los puntos acupunturales Ho-Ku (IG4) y Wai-Kuan (SJ5) con agujas de acupuntura # 28-G de 1 ½pulgadas, conectadas con cables al electroestimulador KWD 808-II chino, con frecuencias entre 2 y 8 hertzios e intensidad según tolerancia individual; se mantuvo el procedimiento entre 20 y 40 minutos preoperatorios, y durante el transoperatorio se complementó con colirio anestésico según la necesidad del paciente. Se evaluó el dolor al finalizar el acto quirúrgico y a las 24 horas.

Al grupo II se le aplicó anestesia peribulbar con 2 y ½ml de lidocaína al 2%, y bupivacaína al 0.5% (igual cantidad por vía infraorbitaria), a continuación se hizo presión sobre el ojo por un tiempo entre 5 y 10 minutos.

Los fármacos anestésicos empleados y los costos promedios aproximados, en moneda nacional cubana, fueron:

Agujas de acupuntura re-esterilizables de costo despreciable.

Lidocaína al 2%, bulbo----- \$0.80

Bupivacaína al 0.5%, bulbo----- \$0.50

Cirugía con anestesia general endotraqueal----- \$9.00

Cirugía con anestesia combinada----- \$2.00

Cirugía con anestesia endovenosa----- \$1.50

En la muestra analizada, para ambos grupos, existió un predominio de la catarata del ojo derecho. En cuanto a la edad y el sexo obtuvimos que en el grupo I el promedio de edad fue de 62.2 años, con 48 pacientes del sexo masculino y 52 pertenecientes al femenino; sin embargo, para el grupo II el promedio de edad fue de 65.4 años, con 58 pacientes del sexo masculino y 42 del femenino.

Los antecedentes patológicos personales más frecuentes se corresponden con las enfermedades encontradas en el paciente de edad geriátrica: HTA, diabetes mellitus tipo II, cardiopatía isquémica y osteoartritis. Se debe señalar que dos de los pacientes eran alérgicos a los anestésicos locales y el uso de la acupuntura nos permitió realizar la intervención sin necesidad de usar la anestesia general endotraqueal, tan peligrosa para este grupo de edades.

El tiempo promedio de electroestímulo preoperatorio para el primer grupo fue de 36.5 minutos. El comportamiento de la tensión arterial sistólica promedio fue como sigue: durante el período preoperatorio no se apreció variación significativa entre ambos grupos, ya que promedió 130.8mm/Hg y 132mm/Hg respectivamente. Sin embargo, durante el transoperatorio y el postoperatorio inmediato se pudo apreciar una disminución con respecto a las cifras basales en el grupo I; no así en los pacientes pertenecientes al grupo II.

La tensión arterial diastólica promedio para el grupo I fue disminuyendo de 80.6 en el preoperatorio a 78.4 en el transoperatorio y 77.8 en postoperatorio, mientras el grupo II presentó un ascenso de 79 en el preoperatorio a 86.8 en el postoperatorio inmediato.

En cuanto a la frecuencia cardíaca, el grupo I presentó una tendencia similar a la de los otros parámetros hemodinámicos: de 72.2 en el preoperatorio a 73.6 en el postoperatorio inmediato, mientras que en el grupo II fue ascendiendo de 76.4 en el preoperatorio a 79.5 durante la operación y a 80.9 en el postoperatorio.

El tiempo quirúrgico promedio fue para el grupo I de 42.2 minutos y para el grupo II de 39.1 minutos, lo que pone de manifiesto que no existieron diferencias significativas entre ambos grupos.

La evaluación del dolor que se realizó a través de la escala analógica visual demostró la evidente superioridad de la técnica acupuntural aplicada a los pacientes del grupo I, con promedio de 1.36 al finalizar el acto quirúrgico y 0.8 a las 24 horas; y para el grupo II, 3.18 al finalizar la operación y 2.84 a las 24 horas. La necesidad del uso de anestésico en colirio en el grupo I fue muy inferior a la del grupo II, con un promedio tres veces menor.

Por lo anteriormente expuesto concluimos que los parámetros hemodinámicos se mantuvieron estables en el grupo I; en el grupo II se produjeron alteraciones de la tensión arterial y la frecuencia cardíaca con relación a las cifras iniciales. La evaluación de la analgesia en los pacientes a quienes se intervino con AQA fue catalogada de buena, tanto al finalizar la intervención como durante el postoperatorio inmediato, por lo que los pacientes del grupo I requirieron menor dosis suplementaria de colirio anestésico, lo que demuestra que la AQA es un método muy efectivo, menos costoso y menos riesgoso para los pacientes sometidos a las operaciones de catarata.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pagola Bérger V. El dolor según la medicina occidental. En: Analgesia quirúrgica acupuntural. México: Herbal; 1997. p. 37-42.
2. Alemañy Martorell J, Villar Valdés R. Catarata. En: Oftalmología. La Habana: Ciencias Médicas; 2003. p. 159-64.
3. Rojas Santana OB, Molina Lois RM. Anestesia para cirugía ambulatoria. En: Anestesiología clínica. Cienfuegos: Damují; 2001. p. 335-40.
4. Pagola Bérger V. Introducción. En: Analgesia quirúrgica acupuntural. México: Herbal; 1997. p. 15-7.
5. Pagola Bérger V. Posibles mecanismos de acción de la analgesia acupuntural. En: Analgesia quirúrgica acupuntural. México: Herbal; 1997. p. 43-6.
6. Pagola Bérger V. Características de la analgesia acupuntural. En: Analgesia quirúrgica acupuntural. México: Herbal; 1997. p. 47-54.
7. Kotani N, Hashimoto H, Sato Y, Sessler DI, Yoshioka H, Kitayama M, et al. Preoperative intradermal acupuncture reduces postoperative pain, nausea and vomiting, analgesia requirement, and sympathoadrenal responses. *Anesthesiology*. 2002 Apr; 96(4): 1034.
8. Rosted P, Bundgaard M. Can acupuncture reduce time of a local anaesthetic? A pilot study. *Acupunt Med*. 2003 Sep; 21(3): 92-9.
9. Nepp J, Jandrasits K, Schanersberger J, Schild G, Wedrich A, Sabine GL, et al. Is acupuncture an useful tool for pain treatment in ophthalmology? *Acupunt Electrother Res*. 2002; 27(3-4): 171-82.
10. Pagola Bérger V. Historia de la analgesia acupuntural. En: Analgesia quirúrgica acupuntural. México: Herbal; 1997. p. 33-6.

## DE LOS AUTORES

1. Especialista de I Grado en Anestesiología y Reanimación.
2. Especialista de I y II Grado en Cirugía General y en Medicina Tradicional y Natural. Profesor Consultante.
3. Especialista de I Grado en Oftalmología.