



ARTÍCULO ORIGINAL

Nuestra experiencia con la monitorización del nervio facial en cirugía del schwannoma del vestibular bajo bloqueo neuromuscular parcial



Jorge Vega-Céliz^{a,*}, Emili Amilibia-Cabeza^b, José Prades-Martí^b,
Nuria Miró-Castillo^b, Marta Pérez-Grau^b,
Teresa Pintanel Rius^c y Francesc Roca-Ribas Serdà^b

^a Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

^b Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, España

^c Servicio de Anestesiología y Reanimación, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, España

Recibido el 3 de junio de 2014; aceptado el 8 de agosto de 2014

Disponible en Internet el 20 de noviembre de 2014

PALABRAS CLAVE

Schwannoma vestibular;
Nervio facial;
Monitorización intraoperatoria;
Bloqueo neuromuscular

Resumen

Introducción y objetivos: La monitorización del nervio facial es fundamental en la preservación del nervio facial en la cirugía del schwannoma del nervio vestibular. Nuestro objetivo es analizar la utilidad de la monitorización facial bajo bloqueo neuromuscular parcial.

Métodos: Análisis retrospectivo de 69 pacientes operados en un hospital de nivel terciario.

Resultados: En el 100% de los casos se pudo realizar monitorización electromiográfica. Se obtuvo respuesta electromiográfica tras la escisión tumoral en el 75% de los casos. En 17 casos no hubo respuesta electromiográfica. En 15 hubo lesión de continuidad del nervio facial y en 2 hubo lesión pero se logró mantener la continuidad anatómica del nervio. La presencia de parálisis facial preoperatoria (29 vs. 7%; $p=0,0349$), el mayor tamaño tumoral (88 vs. 38%; $p=0,0276$) y una audición no funcional (88 vs. 51%; $p=0,0276$) son factores significativamente más prevalentes en el grupo en que no se pudo obtener una respuesta electromiográfica.

Conclusiones: La monitorización del nervio facial bajo bloqueo neuromuscular moderado es factible y segura en pacientes sin lesión facial preoperatoria. Los pacientes que obtienen respuesta electromiográfica tras la extirpación del tumor tienen mejor función facial en el postoperatorio y al año de seguimiento.

© 2014 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jorgevegaceliz@gmail.com (J. Vega-Céliz).

KEYWORDS

Vestibular schwannoma;
 Facial nerve;
 Intraoperative monitoring;
 Neuromuscular block

Our experience with facial nerve monitoring in vestibular schwannoma surgery under partial neuromuscular blockade

Abstract

Introduction and objectives: Facial nerve monitoring is fundamental in the preservation of the facial nerve in vestibular schwannoma surgery. Our objective was to analyse the usefulness of facial nerve monitoring under partial neuromuscular blockade.

Methods: This was a retrospective analysis of 69 patients operated in a tertiary hospital.

Results: We monitored 100% of the cases. In 75% of the cases, we could measure an electromyographic response after tumour resection. In 17 cases, there was an absence of electromyographic response. Fifteen of them had an anatomic lesion with loss of continuity of the facial nerve and, in 2 cases, there was a lesion with preservation of the nerve. Preoperative facial palsy (29.7%; $P=.0349$), large tumour size (88 vs. 38%; $P=.0276$), and a non-functional audition (88 vs. 51%; $P=.0276$) were significantly related with an absence of electromyographic response.

Conclusions: Facial nerve monitoring under neuromuscular blockade is possible and safe in patients without previous facial palsy. If the patient had an electromyographic response after tumour excision, they developed better facial function in the postoperative period and after a year of follow up.

© 2014 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial. All rights reserved.

Introducción

Desde la introducción de la monitorización electromiográfica (EMG) del nervio facial por Delgado en 1979, el porcentaje de disfunción facial postoperatoria severa ha caído de un 15-59% en la era previa a la monitorización a un 10-33% con el uso de la monitorización del nervio facial¹. La monitorización del nervio facial se ha establecido por sí misma como parte indispensable de la cirugía de la base de cráneo. Sin embargo, la aplicación clínica de los registros EMG no se ha podido estandarizar². Existe una aceptación general sobre los criterios EMG que permiten una predicción de la función facial, pero la falta de estandarización del montaje de los electrodos y de los parámetros de estimulación no ha permitido determinar qué método es el mejor³. Para realizar la monitorización EMG del nervio facial se ha recomendado evitar el uso de bloqueo neuromuscular (BNM). Sin embargo, es admisible utilizar fármacos bloqueantes intraoperatorios si su dosificación se realiza mediante una monitorización adecuada del grado de BNM periférico⁴. Entre las ventajas que presenta el uso de BNM parcial están: i) facilitar la exposición quirúrgica, ii) eliminar la necesidad de que el cirujano interrumpa el procedimiento para realizar la monitorización de los potenciales musculares evocados, iii) reducir el riesgo de movimientos inesperados (especialmente en pacientes con tolerancia a los anestésicos opioides) y iv) reducir el ruido excesivo en el registro EMG, mejorando la relación señal/ruido al reducir el tiempo necesario para adquirir las señales⁵.

El presente estudio investiga los resultados de la monitorización EMG del nervio facial en pacientes operados de schwannoma del vestibular (SV) bajo BNM parcial.

Métodos

Se realiza un análisis retrospectivo de la base de datos de pacientes con SV en seguimiento por el Servicio de

Otorrinolaringología de nuestro hospital. Se estudia a aquellos pacientes intervenidos quirúrgicamente bajo BNM parcial y con un registro de monitorización EMG del facial intraoperatorio. El tamaño del tumor se evaluó con la clasificación de Tos y Thomsen⁶, la función facial se registró con la escala de House-Brackmann (HB)⁷ y la audición se clasificó acorde con los criterios de la Academia Americana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello (AAO-HNS)⁸.

Se realiza un análisis de los factores clínicos preoperatorios y de las variables intraoperatorias de interés: tipo de abordaje, resección tumoral, lesión del VII par, complicaciones intraoperatorias, tiempo operatorio. Se comparan estas variables en función del tipo de respuesta EMG y de la evolución de la función facial en el postoperatorio inmediato y al año de seguimiento.

La lesión del nervio facial intraoperatoria con pérdida de continuidad se define como la transección del nervio y se acompaña de pérdida del registro EMG al estimular la zona de la unión pontomedular tras la escisión tumoral. La lesión del nervio facial sin pérdida de continuidad del nervio se define como aquella lesión del nervio sin transección del mismo y que se acompaña de tren A en el registro EMG. (Patrón de ondas del EMG de tipo sinusoidal que produce un sonido de alta frecuencia. Posee un inicio abrupto y presenta rangos de amplitud máxima de 100-200 μ v y nunca excede los 500 μ v.)

Protocolo de anestesia general

En la inducción se utilizó: propofol: 2-3 mg/kg bolus, rocuronio: 0,6 mg/kg bolus y remifentanil: 0,5 mcg/kg a pasar en 3 min. Durante el mantenimiento se utilizó: rocuronio, en perfusión continua de 0,15 mg/kg/h (mitad de la dosis necesaria para BNM completo); remifentanil, 0,1-0,3 mcg/kg/min y desflurano 4-5% (<1 de concentración alveolar mínima). En caso de presentar hipertensión intracraneal se sustituyó el desflurano por propofol:

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4101784>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4101784>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)