



Revista Española de
Cirugía Oral y
Maxilofacial

www.elsevier.es/recom



Original

Uso de fluoroscopia intraoperatoria en el tratamiento de fracturas aisladas de arco cigomático. Ensayo clínico aleatorizado

Christian Pedemonte, Felipe Sáez*, Ilich Vargas, Edgardo González, Marco Canales y Diego Lazo

Departamento de Cirugía Maxilofacial, Hospital Clínico Mutual de Seguridad C. Ch. C., Santiago de Chile, Chile

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 9 de septiembre de 2015

Aceptado el 21 de mayo de 2016

On-line el xxx

Palabras clave:

Fractura de arco cigomático

Arco en C

Imágenes intraoperatorias

R E S U M E N

Objetivo: La reducción de la fractura aislada de arco cigomático (FAAC) es, habitualmente, realizada a distancia mediante un abordaje temporal de Gillies. No se recomienda una reducción abierta por la gran morbilidad y complicaciones asociadas. Sin embargo, al realizar una reducción cerrada, es muy difícil precisar si fue satisfactoriamente realizada. El objetivo de este trabajo es determinar si la adquisición de imágenes intraoperatorias con un arco en C para evaluar la reducción de FAAC es una técnica útil en el tratamiento de dichas fracturas. **Métodos:** Nuestra hipótesis es que utilizar un arco en C para adquirir imágenes intraoperatorias reduce la necesidad de una segunda cirugía. Entre los años 2009 y 2012, 50 pacientes que fueron diagnosticados con FAAC y que requerían tratamiento quirúrgico fueron distribuidos aleatoriamente en 2 grupos: 25 pacientes en un grupo experimental en que se realizaba reducción de la fractura y corroboración inmediata de un adecuado resultado con arco en C intraoperatoriamente y 25 pacientes en un grupo control en que se realizaba reducción de la fractura con imagen de control posterior a la cirugía.

Resultados: Los resultados mostraron que no hubo diferencias significativas entre ambos grupos ($p = 0,05$). Sin embargo, existió la ventaja de poder reducir de nuevo la fractura inmediatamente si el resultado no era satisfactorio en el grupo experimental.

Conclusión: A pesar de que los resultados no son estadísticamente significativos, los autores recomiendan realizar imágenes intraoperatorias en aquellas zonas de las que no se tiene certeza de la reducción.

© 2016 SECOM. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: fsaezsalas@gmail.com (F. Sáez).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.maxilo.2016.05.006>

1130-0558/© 2016 SECOM. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/>).

Use of intraoperative fluoroscope in the treatment of isolated zygomatic arch fractures: A randomized clinical trial

A B S T R A C T

Keywords:

Zygomatic arch fracture
C-arm
Intraoperative imaging

Purpose: Isolated zygomatic arch fractures (IZAF) are habitually reduced at a distance, via a temporal approach. Open reductions are not recommended due to the associated morbidity and complications. However, performing closed reductions makes it difficult to determine whether it was done satisfactorily. This study aims to determine whether the acquisition of intraoperative images with a C-arm to evaluate IZAF reductions is a useful technique in treating such fractures.

Methods: Our hypothesis is that acquiring intraoperative images with a C-arm reduces the need for a second surgery. Between 2009-2012, 50 patients who were diagnosed with IZAF requiring surgery were randomly distributed into 2 groups: 25 patients in the experimental group, where fracture reduction was performed and immediately corroborated intraoperatively for an adequate result using a C-arm; 25 patients were assigned to a control group where the fracture reduction was controlled with post-surgery imaging.

Results: The results did not reveal significant differences between both groups ($P = .05$). Nevertheless, the experimental group had the advantage of being able to immediately reduce the fracture again if the result was unsatisfactory.

Conclusions: Despite the fact that the results are not statistically significant, the authors recommend undertaking an intraoperative imaging analysis in areas where we are not certain of the reduction.

© 2016 SECOM. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Las fracturas aisladas de arco cigomático (FAAC) corresponden aproximadamente al 14% de todas las fracturas cigomáticas¹. Habitualmente la reducción se realiza a distancia mediante abordaje temporal de Gillies o abordaje palpebral superior descrito por Dingman y Natvig en 1964²⁻⁴. Otros abordajes y tratamientos con reducción abierta deben reservarse para fracturas combinadas o panfaciales; no se recomiendan como primera elección debido a que pueden producir mayor morbilidad y complicaciones, comparadas con el tratamiento cerrado^{2,5}. Por otro lado, la reducción asistida por vía endoscópica está siendo reportada cada vez con mayor éxito⁶⁻⁸.

Según los fundamentos de la AO, el desafío del tratamiento cerrado radica en que es difícil afirmar que se ha logrado una reducción adecuada y estable⁴. Adicionalmente, tiene la desventaja de no poder visualizar de forma directa la fractura ni la reducción obtenida. Finalmente, existe el riesgo de lesiones a tejidos blandos, debido a un mal posicionamiento del instrumento de reducción⁶.

Todos estos inconvenientes han animado a los especialistas a utilizar nuevas formas de imágenes intraoperatorias como la tomografía axial computarizada⁹ (TAC), ultrasonido¹⁰, *conebeam*, asistencia endoscópica⁶⁻⁸ y otras para el manejo y control de estas fracturas¹¹. Sin embargo, no siempre está disponible la infraestructura o la tecnología para garantizar de forma rutinaria estos procedimientos dentro del quirófano por lo que la responsabilidad recae en la experiencia del cirujano.

El propósito de este estudio fue determinar si la adquisición de imágenes intraoperatorias con arco en C (un sistema intensificador de imagen móvil) para evaluar la reducción de fracturas de arco cigomático puro es una técnica útil en

el tratamiento de estas fracturas. Como hipótesis se plantea que adquirir imágenes intraoperatorias con arco en C reduce la necesidad de una segunda cirugía. El objetivo específico es contrastar la evaluación subjetiva clínica del cirujano al momento de finalizar la reducción con la evaluación objetiva del control imagenológico.

Material y método

Los autores realizaron un ensayo clínico aleatorizado no ciego aprobado por el Comité de Ética del hospital, que cumple con la Declaración de Helsinki, y está en conformidad con las guías CONSORT. La muestra de este estudio fue seleccionada de la población derivada al Servicio de Cirugía Maxilofacial de nuestro hospital de trauma nivel 1, para el tratamiento quirúrgico de FAAC entre el 1 de enero de 2009 y el 31 de diciembre de 2012 por limitaciones funcionales o estéticas.

Los criterios de inclusión fueron: 1) pacientes mayores de 18 años, 2) FAAC en forma de M, 3) limitación funcional o estética producto de la fractura y 4) tratamiento a distancia mediante abordaje de Gillies.

Los criterios de exclusión fueron: 1) fracturas extendidas a otra estructura esquelética, 2) otros tipos de abordaje y 3) fracturas conminutadas.

Los pacientes aceptados para este estudio aprobaron y firmaron un consentimiento informado. Se realizó una TAC prequirúrgica a todos los pacientes utilizando un escáner marca Siemens®, modelo Somatom Sensation, año 2010, con 64 canales, grosor de corte de un milímetro, traslape del 20%, Kv 120, mAs 120 y usando un algoritmo de reconstrucción óseo (fig. 1). Todos los pacientes fueron tratados de forma aguda por

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8708204>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8708204>

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