

INFORME PRELIMINAR DE TECNICA ALTERNATIVA PARA EL TRATAMIENTO DE FRACTURAS DE METACARPIANOS

Dr. Alvaro Aguilar *
Dr. Eduardo Arias **
Dra. Olivia González ***
Dr. Enrique Rodriguez ***
Dr. José Duran ***

Dr. Alvaro A., Dr. Eduardo A., Dra. Olivia G., Dr. Enrique R., Dr. José D., **Informe Preliminar de Técnica Alternativa para Tratamiento de Fracturas de Metacarpianos.** Revista Venezolana de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Vol. 29, N° 1, Marzo 1997.

RESUMEN:

Se plantea modificación de técnica para enclavado intramedular en fracturas de metacarpianos de los dedos largos como tratamiento alternativo. Estudio que se realizó en treinta (30), pacientes los cuales se incorporaron a sus labores habituales precozmente.

PALABRAS CLAVE:

Enclavado intramedular, fracturas, metacarpianos.

ABSTRACT:

A modification of the technique for the intramedullary nailing in the treatment of metacarpal fractures of hand fingers is presented as an alternative form to treat those fractures. The study was realized in thirty (30) patients, that were able to return to work precociously.

KEY WORDS:

Intramedullary, Fractures, metacarpal.

Introducción

Las fracturas de los metacarpianos representan un importante porcentaje del total de casos traumatológicos que se atienden en la emergencia del Hospital Leopoldo Manrique Terrero de Coche (Caracas). Muchas de estas fracturas son inestables presentando además, desplazamientos, angulaciones y rotaciones⁽¹⁾ que de no ser tratadas en forma adecuada según el caso, reducción abierta o cerrada, y o fijación interna o externa,^(3,4) pueden quedar como secuelas, inestabilidades, consolidación viciosa y rotaciones incapacitantes⁽⁷⁾.

En este estudio mostramos nuestra experiencia en el tratamiento de las fracturas desplazadas e inestables de los metacarpianos, a excepción del pulgar, por ser este asiento de fracturas de especial consideración con respecto a los demás dedos.

Encontramos que la alta incidencia de estas fracturas en nuestro hospital, hizo resaltar la importancia de precisar un método acorde con las posibilidades económicas de los pacientes que acuden a este centro hospitalario, de técnica sencilla, que no requiera la utilización de instrumental especial, hospitalización, preparación pre-operatoria ni anestesia general y que a su vez permita la recuperación e incorporación del paciente en el menor tiempo posible y sin ninguna limitación funcional.

MATERIALES Y MÉTODOS:

Se trataron inicialmente un total de 50 pacientes, de los cuales se logró seguir hasta completar el estudio en 30 de ellos, 2 mujeres y 28 varones que representaron 6% y 94% respectivamente, con edades comprendidas entre 16 y 54 años con un promedio de 35 años, los cuales acudieron por primera vez a la emergencia del hospital, Leopoldo Manrique Terrero de Coche (Caracas), durante el período, octubre 1995 hasta junio 1996, quienes tuvieron eviden-

(*) Adjunto del Servicio de Cirugía de Mano del Hospital Leopoldo Manrique Terrero, Coche (Caracas).

(**) Adjunto del Servicio de Traumatología del Hospital Leopoldo Manrique Terrero, Coche (Caracas).

(***) Residente Asistencial de Traumatología del Hospital Leopoldo Manrique Terrero, Coche (Caracas).

cias clínicas y radiológicas de fracturas de algún metacarpiano de los dedos largos, sin considerar el mecanismo de producción.

El procedimiento fue el siguiente: con la adecuadas medidas de asepsia y antisepsia y bajo anestesia troncular, se realizó reducción ortopédica y fijación de las fracturas con alambres de Kirschner de 2 milímetros de diámetro a cielo cerrado, mediante la modificación hecha en el servicio que consiste en la angulación del alambre en 90 grados en su tercio medio, para facilitar el enclavado percutáneo manual, iniciando la perforación en las caras laterales de la cabeza del metacarpiano afectado, de distal a proximal hasta la base del mismo, tratando de respetar al máximo el mecanismo extensor del dedo. Posteriormente se realizaron estudios radiológicos con el fin de asegurar un enclavado y reducción satisfactorios. Inmediatamente después, se colocó inmovilización con férula antebraquío digital con el objeto de evitar el edema, asegurar analgesia y permitir la movilización de las articulaciones interfalángicas distales.

Todos los pacientes fueron valorados en promedio al quinto día, para evaluar el edema, dolor movilidad y el estado del alambre. A las 2 semanas se recortó la férula a nivel de la articulación metacarpo-falángica o se retiró la misma dependiendo de la evolución del paciente haciendo énfasis en la movilización precoz de los dedos. Al mes, se realizó control radiológico y se retiró el alambre, insistiendo en la movilización enérgica de los mismos. A los dos meses se cita al paciente para determinar movilidad articular, para ello utilizamos goniómetros de semicírculo estándar, ya que no contamos con los goniómetros digitales.

Los parámetros a evaluar fueron:

- Reducción anatómica por radiología.
- Consolidación ósea por radiología.
- Rotación.
- Función articular: Para determinar el rango de movimiento articular, se realizaron mediciones de la mano utilizando un goniómetro universal, dichas mediciones consistieron en, flexión y extensión de la articulación metacarpo falángica de 0 a 90 grados, mediciones estas que fueron realizadas por la misma persona, en dos oportunidades en cada paciente con un error de +/- 5 grados entre cada una.

RESULTADOS

1- Se trataron 50 pacientes de los cuales se controlaron 30, que representó el 100% de la muestra a estudiar.

2- La consolidación ósea fue satisfactoria en el 100% de los casos a los 60 días.

3- Se evidenció completa y adecuada reducción en 28 pacientes (94%), en 2 pacientes (6%), masculinos, se apreció una angulación en el plano lateral de aproximadamente 8 grados con respecto al eje de la diáfisis del metacarpiano afectado.

4- Al evaluar la función no se encontró limitación para la extensión de la articulación metacarpo falángica del dedo afectado en ninguno de los 30 pacientes (100%), y al empuñar la mano solo 1 paciente (3%), presentó limitación para la flexión la articulación metacarpo falángica de aproximadamente 15 grados.

5- No se presentó ningún caso de osteomielitis.

6- No se presentó ningún caso de infección en el sitio del alambre.

DISCUSIÓN

El enclavado percutáneo manual con alambre de Kirschner de 2 milímetros de diámetro a cielo cerrado en la osteosíntesis de las fracturas de metacarpianos de los dedos largos, es una técnica sencilla, efectiva y económica que no requiere de hospitalización ni de preparación pre-operatoria del paciente, pudiéndose llevar a cabo en el momento que el mismo acude a la emergencia del hospital, en salas de cirugía menor con las mínimas condiciones de asepsia, además no es necesario el uso del perforador manual, que en muchos casos es difícil acceso en nuestros centros hospitalarios. Si comparamos esta técnica con otras, por ejemplo, en la que se utilizan alambres de Kirschner de menor calibre⁽⁵⁾, encontramos que para ello necesitamos un perforador de mano y además generalmente es necesario el uso de un segundo alambre para evitar la rotación de los fragmentos. De igual forma sabemos que el tratamiento de estas fracturas mediante técnicas a cielo abierto⁽²⁾ requiere de un dominio absoluto de la técnica y experiencia por parte del médico que realiza el procedimiento, aparte de aumentar los costos y ocasionar mayor dolor y una recuperación más lenta al paciente.

Este método puede aplicarse a fracturas de trazo oblicuo corto y transversas, localizadas en el cuello, diáfisis y en la base de los metacarpianos. En otros casos no mencionados aquí, es necesario el uso de otros procedimientos en su mayoría abiertos. Hay que agregar, que se precisa de destreza mínima, al igual que de un entrenamiento básico en técnicas de anestesia, enclavado y anatomía, lo cual hace que la técnica sea accesible a muchas personas, también es imprescindible un equipo de radiología para los controles al procedimiento.

CONCLUSIONES

- 1- Se trata de un procedimiento, efectivo, económico y sencillo que no requiere de un adiestramiento especial.
- 2- Amerita para su realización el uso de un alambre de Kirschner grueso preferiblemente de dos milímetros, además de medidas mínimas de asepsia y antisepsia, por lo que se adapta perfectamente a las condiciones hospitalarias actuales.
- 3- Permite la movilización precoz, alcanzandose arcos de movilidad completos prácticamente al retirar los alambres, lográndose la reincorporación rápida del paciente a sus actividades laborales.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1- Browman-Sh, Metacarpal and Phalangeal fractures, Emerg-Med-clin-North-Am,1993 AUG; 11(3):671-702.
- 2- Campbell Cirugía Ortopédica. Editorial Panamericana 1993; 8a. de. Tomo 4.cap (64).2894-2920.
- 3- Firozbakhs. Comparative fatigue Strength and Stabilities of metacarpal internal fixation techniques. 1993. J-Hand-Surg-Am; Nov; 18(6): 1059-68.
- 4- Fischer-MD y Col. Phiseal and perphy seal of the hand. Patterns of injury and results of treatment. Hand Clinic, 1994 May, 10(2): 287-301.
- 5- Forstner-H. Intramedullary nailing of distal mid-hand - technique. instrument, case report. Hand Chir-Mikrochir-Plast. 1994 Jan. 26(1);29-34.
- 6- Le-Viet-D Fractures an Luxations of the Fingers. Rev-Pract 1994 Nov. 15; 44 (18):2434-7.
- 7- Lenoble-E, Reduction and Osteosynthesis of displaced fractures of the distal third of the fifth metacarpal with central medullary bone wires. Ann-Chir-Main-Memb-Super 1993; 12(3); 189-95