

11245
1912



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

EL TRATAMIENTO DE LA SEUDOARTROSIS HUMERAL
MEDIANTE FIJACION INTERNA CON CLAVO
INTRAMEDULAR FIJO AL HUESO POR PERNOS.

P R E S E N T A :

DR. GABINO CASIANO GUERRERO

HOSPITAL DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
"MAGDALENA DE LAS SALINAS"

I. M. S. S.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

	HOJ. NUM.
INTRODUCCION	1
OBJETIVO	3
ANTECEDENTES CIENTIFICOS	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
HIPOTESIS	7
MATERIAL Y METODO	8
RESULTADOS	10
DISCUSION	12
CONCLUSIONES	14
BIBLIOGRAFIA	15

I N T R O D U C C I O N

Al revisar la literatura, nos encontramos con que existen escasos reportes sobre el tratamiento de la pseudoartrosis humeral, a pesar de que representa una incidencia de 2.2 a 6.5 % de las fracturas humerales de acuerdo a la serie y método utilizado (4). Como en el resto de las pseudoartrosis la etiología es el movimiento repetitivo en el rango plástico del foco de fractura como lo demostro Colchero (2), en su reporte de 1984.

En cuanto al tratamiento, se menciona el uso de clavos intramedulares, con injerto óseo, placas de Sherman, placas de Eggers, con injerto corticoesponjoso fijado con tornillos, uso de placas AO recta ancha de 8 orificios. A excepción de la placa AO, los restantes métodos ameritan, el uso de una inmovilización externa con yeso, hasta lograr la consolidación (2).

En 1983, aparece un artículo sobre el uso de un clavo intramedular fijo al hueso por oernos diseñado por Colchero (1) y que entre sus indicaciones esta el tratamiento de la pseudoartrosis humeral. En este trabajo se revisarán los resultados obtenidos en el trata---

miento de la pseudoartrosis humeral con el clavo del Dr.
Colchero.

OBJETIVO

Analizar los resultados obtenidos en el tratamiento de la pseudartrosis humeral con clavo intramedular fijo al hueso por pernos.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

A pesar de que la pseudoartrosis humeral se ha reportado desde 1950 en que D'Aubigne y Solal (4), reportan 19 casos tratados con clavo intramedular de Kuntcher y aplicación de injerto óseo de tibia y en 1956-Laing (4), reporta 126 casos tratados con clavo intramedular e injerto óseo con un 97% de buenos resultados, para 1974, se realiza un estudio por Fattah (4) en el que se compara los métodos de tratamiento utilizados en 25 pacientes, siendo tratados con placa AO 14 pacientes, placas de Eggers o Sherman 5 pacientes y con clavos intramedulares 6 casos, llegando a las siguientes observaciones: consolidación en 3 meses promedio, movilidad completa a las 6 semanas de iniciada la rehabilitación, en los casos tratado con placa AO e injerto óseo, con las placas de Eggers o de Sherman se logra una consolidación en 4.3 meses y con clavos intramedulares tarda hasta 6.3. Con los dos últimos métodos existe la desventaja de utilizar una inmovilización externa con yeso hasta la consolidación (4) lo que nos lleva a una limitación funcional de codo y hombro.

Desde 1975 se encuentran reportes sobre el --
clavo fijo al hueso por pernos (1) y se mencionan 9 ca-
sos tratados por pseudoartrosis de húmero, en el Hospi--
tal de Ortopedia Magdalena de las Salinas se ha seguido
tratando la pseudoartrosis humeral con este tipo de cla-
vo, ya que nos da una inmovilización completa, no ame-
rita inmovilización externa con yeso y permite la reha-
bilitación de la extremidad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿El clavo intramedular fijo al hueso por cer-
nos permite la consolidación en todos los casos de seu-
doartrosis humeral?

¿Es posible eliminar la inmovilización exter-
na y nos permite la movilización temprana de la extremi-
dad?

H I P O T E S I S

El tratamiento de la pseudoartrosis humeral --- con clavo intramedular fijo al hueso por pernos, permite la consolidación en todos los casos, elimina la inmovilización externa con yeso y se realiza la movilización temprana de la extremidad.

MATERIAL Y METODO

Se realizo la revisión clínica y radiográfica de 20 pacientes con diagnóstico de pseudoartrosis humeral tratados en el servicio de pseudoartrosis del Hospital de Ortopedia de Magdalena de las Salinas en el período comprendido de junio de 1985 a noviembre de 1986, descartando los pacientes que no recibieron manejo quirúrgico con clavo centromedular fijo al hueso por personas más injerto óseo.

No se considero: grupo de edad, tratamientos previos ni tipo de pseudoartrosis.

Todos los pacientes fueron seguidos un tiempo no menor de 12 semanas, efectuandose estudios radiográficos en AP y lateral cada 4 semanas después de la cirugía. Los datos de consolidación fueron valorados según la clasificación de Montoya:

Determinación de la Unión Ósea (según Montoya)

- 1.- Reacción periostica sin callo.
- 2.- Callo con trazo de fractura visible.
- 3.- Callo con trazo de fractura visible solo en parte.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

4.- Desaparición del trazo de fractura.

De los 20 pacientes iniciales, se excluyeron cuatro que no fueron tratados con el método propuesto. - Los 16 pacientes restantes se manejarón al inicio de su problema con yeso (pinza de azucar y yeso colgente) en 10 casos, los otros seis se les efectuó fijación interna con placa DCP ancha de 8 orificios en 4 casos y en dos pacientes se colocó clavo de Rush. De los pacientes tratados con yeso, a cuatro se les efectuó reducción abierta, sin lograrse la consolidación.

De todos los pacientes quirúrgicos cinco evolucionaron con osteitis que se trató con el método de - escarificación.

RESULTADOS

Quedaron en total 16 pacientes que correspondieron a igual número de pseudoartrosis humeral, con predominio del sexo masculino 12 casos por 4 femeninos. - Aunque la edad no se considero como factor se obtuvo un promedio de 44.2 años (21 - 78 años), el miembro torácico más afectado fué el izquierdo con 12 casos y 4 del lado derecho. Predomino el tipo de pseudoartrosis hipotrofica, con 10 casos, por la hipertrofica en 6 casos. - La localización más frecuente fué el 3/5 en 9 pacientes, el 4/5 seis pacientes y un solo caso en el 2/5.

El tiempo transcurrido del accidente - evolución a la pseudoartrosis y manejo definitivo fué en promedio de 22.9 semanas.

El tiempo promedio de consolidación fué de 10.4 semanas para obtener el grado III de Montoya y de 25.2 semanas para la consolidación completa o grado IV de Montoya.

Ningún paciente amerito inmovilización externa alguna. El promedio de movilización activa en todos los pacientes fué a las 24.00 hrs.

Complicaciones: se presentaron como complicaciones inmediatas una neuropraxia del radial que evoluciono favorablemente, tres casos en los que se observo el extremo proximal del clavo prominente en la articulación glenohemeral, lo cual no impidio la movilización activa del hombro, aunque limito la abducción completa. Asi mismo se presento una fractura lineal diafisaria en un caso al impactar el clavo, que no impidio la aplicación del sistema. Complicaciones que se atribuyeron a la realización quirúrgica más que a la técnica.

D I S C U S I O N

La incidencia de pseudoartrosis varia según la serie y método utilizado de un 2.2 a un 6.5 % (4)

Los escasos reportes en la literatura reportan que el método con mejores resultados ha sido el de la placa DCP ancha más injerto óseo (4). Con el cual - obtienen la consolidación en un mínimo de tiempo de 2.7 meses e inician la movilización activa después del retiro de puntos.

Esto se contrapone a lo observado en nuestros pacientes ya que siete pacientes tratados con placa -- DCP inicialmente y con una evolución promedio de dos -- años no lograron la consolidación. Estos casos más los tratados en forma conservadora se les efectuó el manejo de su pseudoartrosis con el clavo centromedular fijo al hueso por pernos, logrando la consolidación en un promedio de 10.4 semanas y la movilización fue iniciada en - forma temprana a las 24:00 hrs. del procedimiento qui--rúrgico.

Esto demuestra las ventajas de este método en cuanto a la consolidación y rehabilitación temprana del

paciente, y lo que permite una rápida integración a su vida cotidiana y labores profesionales.

CONCLUSIONES

- 1.- El método de tratamiento utilizado, sí permite la consolidación en todos los casos de pseudoartrosis humeral.
- 2.- Da una fijación interna estable, por lo que no se necesita una inmovilización externa, y permite la movilización activa temprana; con recuperación completa de los arcos de movilidad.
- 3.- Las complicaciones que se presentaron no son atribuidas a la técnica quirúrgica.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- Colchero F. Clavo Intramedular fijo al hueso por permos en las fracturas y pseudoartrosis de la diáfisis del femur, tibia y el húmero. Rev. Ortop. -- traum. 27 IB n 3(283-300)1983.
- 2.- Colchero F. Etiología de la pseudoartrosis. Investigación clínico-radiográfica y biomecánica de los movimientos en las fracturas. Gac. Med. Fed. Méx. Vol. "1" No. 3 abril-junio 1984.
- 3.- Colchero F. La consolidación de las fracturas. Su fisiología y otros datos de importancia. Rev. Med. I.M.S.S. Vol. 21 No. 4 1983. 374-382.
- 4.- Fattah A. Non-Union of the humeral shaft: a report on 25 cases. Injury Vol. 14 No. 3 1974 255 a 262.
- 5.- Crawford R. A History of the Treatment of Non-Union of Fractures in the 19th Century, in the United States. Journal of Bone and Joint Surgery Vol 55A No- 3 December 1973.