

11245
50
2e'



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
"LOMAS VERDES"**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**ARTROPLASTIA INTERFALANGICA PROXIMAL CON
PROTESIS DE SWANSON EN LESIONES
TRAUMATICAS**

TESIS DE POSTGRADO

**QUE PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD DE:
TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA**

P R E S E N T A :

DR. JOSE ANTONIO NUÑEZ VELASCO



HTB

LOMAS VERDES

NAUCALPAN DE JUAREZ, EDO. DE MEXICO

1993

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

INDICE

INTRODUCCION	1
ANTECEDENTES CIENTIFICOS	3
OBJETIVOS	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
JUSTIFICACION	7
HIPOTESIS	8
ASPECTOS ANATOMICOS	9
CONCEPTOS BIOMECANICOS	14
CARACTERISTICAS DEL IMPLANTE	16
TECNICA QUIRURGICA	19
TIPO DE ESTUDIO	22
SELECCION DE PACIENTES	23
RESULTADOS	25
ANALISIS	35
CONCLUSIONES	36
BIBLIOGRAFIA	37

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

En nuestra sociedad actual dado el alto índice de crecimiento poblacional, la concentración en determinadas áreas geográficas, el acelerado avance tecnológico, la mecanización de la industria, las grandes velocidades desarrolladas por los vehículos automotores, la práctica de deportes de contacto, así como la onda de asaltos y violencias que caracterizan a las grandes urbes: Dan como resultado las lesiones de tipo traumático en el Sistema musculoesquelético, con la consiguiente incapacidad parcial o permanente de dichas personas, la mayoría de las cuales se encuentra en la etapa más productiva de sus vidas.

La extremidad torácica no se encuentra exenta de esta situación, siendo la MANO la unidad anatomofuncional de la misma y con mucho la más frecuentemente involucrada en dichos traumas, se hace imperioso el conocimiento de la anatomía, fisiología y biomecánica de la misma, para dar soluciones a dichos problemas en la forma más eficientemente posible disminuyendo así, al máximo, las limitaciones resultantes, tales como incapacidades parciales o totales, sin descuidar además del aspecto funcional el estético de las mismas.

Las fracturas producidas a nivel de la articulación interfalángica proximal son por lo general resultado de traumatismos de alta energía;--troqueladoras, prensas, dobladoras, compresoras, inyectores de plástico, etc. Además de las resultantes en los deportes de contacto y los accidentes viales.

Así pues teniendo en mente una pronta rehabilitación y retorno a sus actividades. Con el auxilio de los nuevos implantes con los cuales con-

tamos, se despierta en el Servicio de Extremidad Torácica del Hospital de Traumatología y Ortopedia LOMAS VERDES la necesidad de conocer cual ha sido la evolución de los pacientes sometidos a ARTROPLATIA con prótesis de SWANSON de la interfalángica proximal por lesiones traumáticas en esta Unidad.

Para poder de esta manera estandarizar criterios propios para el tratamiento de esta patología.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

En realidad existe poca bibliografía en la actualidad en cuanto a la artroplastia de la interfalángica proximal, con prótesis de Swanson (Artroplatia total con bisagra flexible), en lesiones de tipo traumático. Ya que la atención de los investigadores se ha situado en la articulación metacarpo--falángica en forma primordial por las implicaciones que esta tiene en las enfermedades de tipo reumático y degenerativas.

Por otro lado las lesiones de la articulación interfalángica -- proximal, generalmente son resultado de traumatismos de alta energía en donde podemos encontrar fracturas, luxaciones, fracturas-luxaciones, pero sobretodo fracturas articulares, que a la luz de los conocimientos actuales es requisito indispensable una reducción anatómica de las mismas, con el objeto de evitar-- la artrosis postraumática de las mismas, lo que en muchos casos lleva a la -- artrodesis por dolor con la consiguiente pérdida de la articulación y su función.

Desde hace varios años en la época de Watson-Jones, el tratamiento de este tipo de lesiones se limitada a la inmovilización externa de las mismas por medio de diversos tipos de férulas por periodos de tiempo variables los cuales iban desde una hasta 6 semanas previa reducción de las mismas por maniobras externas.

En los casos en los que las características propias de las fracturas las hacian inestables o propensas a la luxación estas eran fijadas con clavillos de Kirshner percutáneos en forma provisional hasta la consolidación--evitando con esto la movilización temprana de las mismas y llevando a la anquilosis a las articulaciones vecinas.(1)

Años después aproximadamente en 1962 se tomó una conducta más--agresiva y participativa para este tipo de lesiones, haciéndolas quirúrgicas--con lo que se perseguía una reducción anatómica de la superficie articular así como un manejo adecuado de las partes blandas. Llegando finalmente con el auxilio de la investigación y desarrollo de los implantes, a substitución protésica, inicialmente parcial y después total de la articulación para los casos--de conminución severa, pérdida ósea, rigidez articular y en los casos de arti-

culaciones subluxadas.

Persiguiendo con el empleo de estos implantes los objetivos--
generales de una artroplastía ideal, la cual deber ser indolora, móvil, esta
ble, duradera y recuperable. (2).

OBJETIVOS

- 1.- Evaluar los resultados postquirúrgicos en cuanto a los arcos de movilidad, presencia de dolor, rechazo al material protésico así como la ruptura o luxación del mismo, en pacientes sometidos a artroplastia interfalángica proximal con prótesis de Swanson.
- 2.- Establecer con precisión las indicaciones para la substitución protésica de la articulación interfalángica proximal.
- 3.- Conocer si la prótesis de Silastic (Silicone) de Swanson (implante flexible tipo bisagra) es anatómica, fisiológica, y biomecánicamente la más adecuada para esta patología.
- 4.- Sentar las bases para un protocolo de manejo en pacientes con lesiones traumáticas de la articulación interfalángica proximal.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿ En pacientes con lesiones traumáticas de la articulación interfalángica-- proximal, en donde exista conminución importante, pérdida ósea o artrosis postraumática, el tratamiento cruento mediante la ARTROPLATIA total por - resécción con un implante flexible de Silicon tipo SWANSON, será el adecu do para obtener resultados funcionales óptimos y en menor tiempo?.

J U S T I F I C A C I O N

Dado que en la literatura se le da poca importancia a las lesiones de tipo traumático de la articulación interfalángica proximal, - prestando mayor interés a las lesiones de tipo reumático y degenerativas- de la articulación metacarpofalángica, se hace imperiosa la necesidad de conocer cual es la evolución de estos pacientes con el objeto de establecer un protocolo de manejo para estas lesiones que arroje un beneficio -- real para el paciente en primer término, para el Hospital en segundo lugar y finalmente para la comunidad médica de nuestro país.

H I P O T E S I S

En los pacientes con lesiones traumáticas de la articulación interfalángica proximal, en los que existe pérdida ósea, conminución importante o artrosis postraumática, la artroplastia total por resección con implante flexible de Silicon tipo Swanson, es el tratamiento quirúrgico adecuado para obtener resultados funcionales satisfactorios y en menor tiempo.

ASPECTOS ANATOMICOS

ARTICULACIONES INTERFALANGICAS. 1) Superficies articulares:

Las articulaciones interfalángicas son del tipo TROCLEAR; es decir que poseen un solo grado de libertad.

La cabeza de la falange presenta forma de polea convexa - de adelante atrás, pero cóncava trasversalmente que tiene, a los lados, dos salientes también revestidas de cartílago; la base de la falange distal, presenta un relieve correspondiente a la garganta de la polea y dos depresiones laterales para los relieves que limitan esta polea. Como para las articulaciones metacarpofalángicas, la superficie articular inferior se encuentra aumentada por la presencia de un fibrocartílago que se fija por su borde inferior, algo debajo del borde articular de la superficie de la cual está destinado a aumentar. En la flexión el fibrocartílago glenoideo viene a deslizarse sobre la cara anterior de la falange proximal. Fig 1,2 y 3

2)Medios de Unión:

Están representados por una cápsula delgada y ancha que se inserta en los límites de las superficies articulares.

Los ligamentos laterales de forma triangular, las expansiones del tendón extensor y los ligamentos falango glenoideos. Fig 4.



Fig 1



Fig 2



Fig 3



Fig 4

3) Sinovial:

Es laxa con un pequeño fondo de saco palmar inferior.

4) Relaciones:

Estas articulaciones son superficiales, fáciles de alcanzar y de explorar, pero sus caras, tanto dorsal como palmar, responden a las inserciones distales de los tendones flexores o extensores. Su cara palmar así como las laterales están recubiertas por tejido graso y fibroconectivo por donde corren vasos y nervios sobre el borde radial y cubital de los mismos. Los pliegues de flexión corresponden a las interlíneas articulares.

5) Correderas o poleas, vainas y tendones.

A nivel de cada uno de los dedos los tendones flexores están mantenidos por TRES POLEAS FIBROSAS: la primera por encima de la cabeza metacarpiana, la segunda sobre la cara anterior de la primera falange y la tercera sobre la cara anterior de la segunda falange a manera de una caña de pescar. Fig 5.

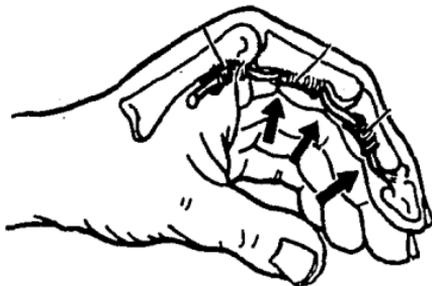


Fig 5.

Las VAINAS SEROSAS permiten el deslizamiento de los tendones en el interior de las correderas en forma semejante a las vainas de los cables de freno. Por medio de dos hojillas, una visceral y otra parietal las cuales están lubricadas por líquido sinovial y constituyen una cavidad virtual de deslizamiento.

Los tendones de los músculos flexores de los dedos son dos principales: Flexor común superficial y Flexor común profundo.

El músculo más superficial el flexor común superficial de los dedos, debe terminar antes que el músculo más profundo, el flexor común profundo de los dedos. Es preciso, pues, obligatoriamente que estos dos tendones se crucen en el espacio y de una manera simétrica so pena de introducir un componente lateral -- perjudicial. La única solución es que uno de los tendones pase a través del otro. De manera tal que el profundo es el perforante y el superficial el perforado.

Lo anterior tomando en cuenta que el origen del músculo flexor-común superficial de los dedos es en la epitroclea, apófisis coronoides del cúbito y superficie palm-r del radio y termina en cuatro tendones que se insertan en las bases de las falanges medias segunda, tercera, cuarta y quinta. Los tendones flexores comunes profundos, se originan en el cúbito y membrana interosea y se insertan en la base de las falanges distales del segundo al quinto radios. Figs 6 y 7.



Fig 6



Fig 7.

Los tendones extensores de los dedos son antagonistas de los tendones flexores y corren por el lado convexo de hueso sobre la región dorsal al igual que los anteriores cuentan con vainas y a diferencia de los anteriores no cuentan con correderas.

Los principales son el extensor común de los dedos que es esencialmente el extensor de la primera falange, el extensor propio del índice y el extensor propio del meñique; todos ellos cumplen su acción en combinación con los músculos intrínsecos, los cuales se detallan a continuación.

Mecanismo digital extensor: los cuatro tendones del extensor común de los dedos pasan sobre el dorso de la mano y debajo del ligamento dorsal trasverso en la región de la muñeca, donde se encuentran encerrados en una vaina sinovial. Luego se dirigen al dorso de las falanges.

El tendón extensor se divide en el extremo distal de la falange proximal y se une con la musculatura intrínseca (lumbricales e interoseos) para formar el APARATO EXTENSOR DEL DEDO. Cada banda lateral se une a la mitad del tendón de un músculo interoseo. En región más distal, se une al tendón del lumbrical, en el dorso de la falange proximal, y se inserta a las falanges media y distal junto con las bandas laterales de la expansión del extensor.

Si no fuera por el efecto combinado de los músculos intrínsecos, LA ACTIVIDAD PURA del extensor de los dedos extendería la articulación --metacarpofalángica y flexionaría las articulaciones interfalángicas. Esto se debe a la tracción activa de los extensores y a la tracción pasiva del flexor común profundo de los dedos.

6) Músculos intrínsecos:

Los músculos intrínsecos se originan dentro de la mano y actúan sobre los dedos. Constituyen los grupos siguientes:

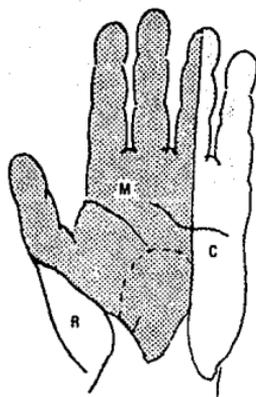
1. El grupo TENAR que se ocupa de la función del pulgar
2. El grupo HIPOTENAR que se ocupa de la función del dedo meñique.
3. Los INTEROSEOS Y LUMBRICALES que se ocupan de la abducción y la aducción de los dedos y se combinan con los tendones extensores para producir extensión de los dedos.

7) Vascularidad e inervación:

La vascularidad esta dada por las arterias que emanan del arco palmar y que trascurren por las caras laterales de los dedos.

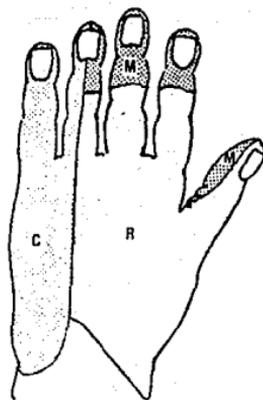
Inervación esta dada por los nervios radial, mediano y cubital--
ramas terminales del plexo braquial y que se distribuyen de la siguiente mane-
ra:

Figuras 8 y 9



PALMAR

Fig 8



DORSAL

Fig 9

CONCEPTOS BIOMECANICOS

Cabe destacar que, aún más que en el caso de las articulaciones metacarpofalángicas, LOS LIGAMENTOS LATERALES ESTAN TENSOS EN LA FLEXION: en efecto la polea falángica se ensancha notoriamente por delante, lo que aumenta la tensión de los ligamentos y proporciona un apoyo más amplio a la base de la falange distal. LOS MOVIMIENTOS DE LATERALIDAD SON, PUES, NULOS EN LA FLEXION.

Estan igualmente tensos en la extensión completa que representa una POSICION DE ESTABILIDAD LATERAL ABSOLUTA. Por el contrario, estan distendidos en posición de flexión intermedia, que jamás debe ser una posición de inmovilización ya que favorece su retracción, causa de rigidez ulterior.

LA AMPLITUD DE LA FLEXION EN LAS ARTICULACIONES INTERFALANGICAS PROXIMALES SOBREPASA 90 GRADOS. Fig 10

LA AMPLITUD DE LA EXTENSION ACTIVA EN LAS ARTICULACIONES INTERFALANGICAS ES:

NULA EN LAS ARTICULACIONES PROXIMALES.

NULA O MUY DEBIL EN LAS ARTICULACIONES DISTALES. (30 grados) Fig 11

Las articulaciones interfalángicas no poseen más que un grado de libertad; no existen a su nivel movimientos de lateralidad activos. Si bien existe algunos movimientos pasivos de lateralidad para la interfalángica distal, las interfalángicas proximales SON POR EL CONTRARIO NOTORIAMENTE ESTABLES LATERALMENTE, lo que explica el trastorno que comporta la ruptura de un ligamento lateral a su nivel. Fig 12

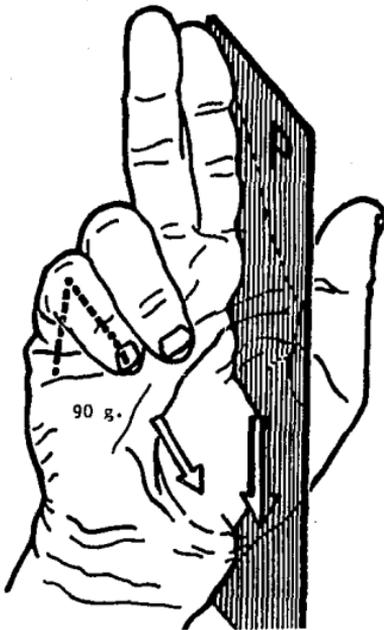


Fig 10

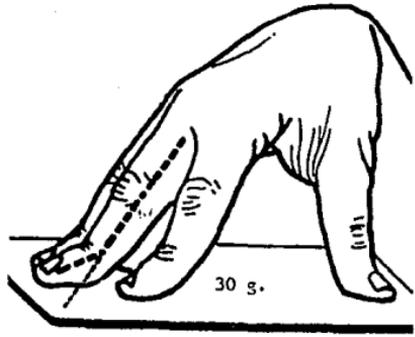


Fig 11

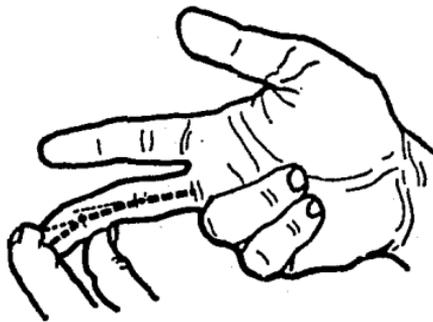


Fig 12

C A R A C T E R I S T I C A S D E L I M P L A N T E .

Las investigaciones para mejorar los métodos de reconstrucción articular a fin de alcanzar los objetivos ideales de un implante, han estimulado el desarrollo de nuevos materiales, que permitan a los médicos realizar reconstrucciones o reemplazos articulares con mayor facilidad disponibilidad de los mismos - así como funcionalidad y larga duración.

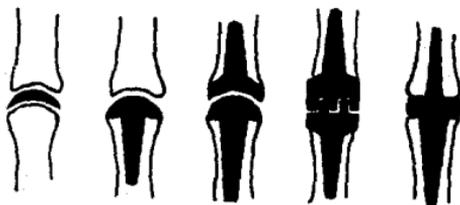
Los materiales empleados en los implantes pueden clasificarse de la siguiente manera de acuerdo a sus características físicas en :

- 1) Metales rígidos
- 2) Polímeros semirrígidos de alta densidad
- 3) Polímeros elásticos flexibles.

El diseño de un implante debe responder a las necesidades anatómicas y fisiológicas de que se trate, así como de las necesidades del paciente.

A lo largo del desarrollo de implantes para la articulación interfalángica proximal se ha dado una evolución de los mismos en la siguiente forma: Fig 12-A.

- 1) Artroplastía de interposición.
- 2) Reemplazo condilar
- 3) Reemplazo total
- 4) Bisagra articulada con eje o sin él.
- 5) Bisagra flexible.



1 2 3 4 5

Fig 12-A.

Para la reconstrucciones articulares de los dedos han surgido - 3 conceptos diferentes de artroplastia: artroplastia de resección, prótesis total y artroplastia de resección con implante flexible.

La resección quirúrgica del hueso en una articulación con limitación de la movilidad, puede mejorar la función al acortar las estructuras óseas-- y alargando relativamente las partes blandas, para proporcionar nuevas superficies de deslizamiento y permitir el desarrollo de una nueva cápsula articular de tejido fibroso. El principal inconveniente de este procedimiento es lo imprevisible de los resultados.

La prótesis articular total es un método en donde la articulación y su función se substituyen completamente por un modelo mecánico. Lo cual parecería muy bueno sin embargo, el principal problema es la dependencia absoluta -- de materiales sintéticos en el punto de unión entre el implante y los tejidos humanos. EN CONSECUENCIA UN IMPLANTE SOLO TIENE ÉXITO SI ES BIOMECÁNICA Y BIOLÓGICA -- MENTE TOLERADO POR LOS TEJIDOS HUMANOS.

Lo anterior nos lleva al desarrollo de implantes flexibles aunados a la resección articular, lo que puede ser expresado simplemente por los siguientes términos:

RESECCION OSEA + IMPLANTE + ENCAPSULAMIENTO = NUEVA ARTICULACION.

Luego pues, se desarrolla un implante flexible en forma de bisagra de una sola pieza para la substitución protésica de la articulación interfalángica proximal, por Swanson.

En cuanto a la forma de bisagra cuenta con un cilindro trasverso medial ranurado por la cara palmar y dos prolongaciones laterales o vástagos uno proximal, ligeramente más corto y ancho y un vástago distal, más largo y delgado-- ambos de forma de prisma cuadrangular de base central y vértices distales para su alojamiento en el canal medular.

El material de construcción es Silicon (Silastic) el cual es un material altamente flexible, resistente a la compresión y tensión además de inherente.

Dichos implantes se encuentran disponibles en diferentes tamaños y marcados con Números del 00, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8. Siendo el más pe--

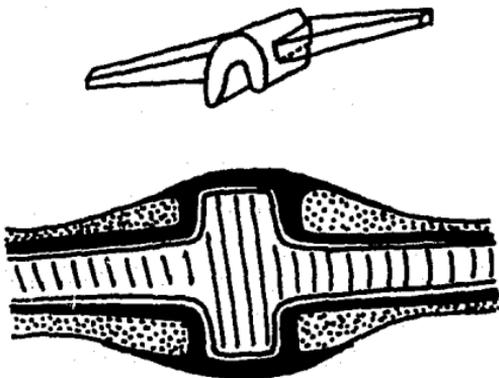
queño el del No 00 y el más grande el del No 8. Fig 12-B.y 12-C.

En nuestra opinión no es deseable la fijación rígida para un implante flexible, ya que puede someter al implante a tensiones intolerables, con riesgo de ruptura, o puede causar necrosis de partes blandas o de tejidos óseos en el lugar de fijación. El implante flexible debe tener un pequeño movimiento en el canal intramedular, como un cojinete en su alojamiento; debe ser mantenido y estabilizado por el aparato capsuloligamentoso y el hueso circundante y no fijado de manera rígida y permanente al hueso.

Fig 12-B



Fig 12-C.



TECNICA QUIRURGICA

Cabe mencionar que los accesos quirúrgicos deben ser de tal manera organizados que la exposición básica de la lesión sea efectuada. Secundariamente es fundamental que la ruta de acceso produzca el mínimo daño estructural posible, con la consideración de mantener la capacidad reparadora de las estructuras que son alteradas. Es fundamental para todos los accesos la necesidad de una adecuada posición para el acto quirúrgico. Finalmente es necesario contar con instrumental adecuado para el procedimiento quirúrgico.

La disección cuidadosa, el rechazo de las estructuras musculares y un manejo atraumático de las estructuras neurovasculares son pasos esenciales para obtener una adecuada visualización y una recuperación funcional adecuada.

La constante orientación anatómica es una ayuda indispensable para obtener buenos resultados quirúrgicos.

Con el paciente en sala de operaciones en decubito dorsal, bajo anestesia regional por bloqueo troncular, previa asepsia y antisepsia de la región, y con isquemia por venda Esmarch; se procede a realizar incisión en forma de "S" alargada en el dorso de la articulación interfalángica proximal, protegiendo las venas dorsales en la medida de lo posible. Por disección roma se expone y rechaza el mecanismo extensor. A continuación se libera de su inserción en la falange proximal a los ligamentos laterales. Se procede a continuación a realizar la liberación articular mediante la artrotomía de la cápsula articular, luxándose la articulación se realiza osteotomía transversa de la cabeza de la falange proximal así como de la base de la falange intermedia. A continuación se ensancha cuidadosamente con un taladro el canal intramedular en forma cónica de manera tal que acepte el vástago del implante de prueba.

La inserción del implante se realiza primero con el vástago proximal del implante, luego, con la articulación en flexión se inserta el vástago distal en el canal medular de la falange media. En la artroplastia de la articulación interfalángica proximal los tamaños del implante que se usan en forma más frecuente son los del No 0,1,2 y 3. En todo caso conviene seleccionar -

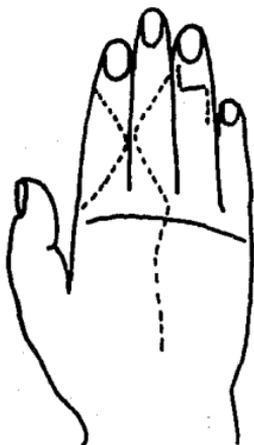
el implante de mayor tamaño que cumpla con las necesidades de ajuste. Que a continuación se mencionan: La porción media del implante debe asentarse bien - contra las superficies adyacentes de ambas falanges, los extremos óseos deben ser tallados suavemente para evitar borde agudos que podrían cortar el implante si al extender la articulación los extremos óseos comprimen la porción media - del implante deberán liberarse adicionalmente las partes blandas o extirparse - mayor cantidad de hueso de la falange proximal o media.

Finalmente se procede al cierre, volviendo a su lugar el mecanismo extensor y realizando sutura con material no absorbible fino. Tipo Nylon 000 ó 0000.

Colocación de férula ventral.

Apósito estéril y vendaje.

Fig 13 y 14.



Tipos de incisión quirúrgica

Fig 13.

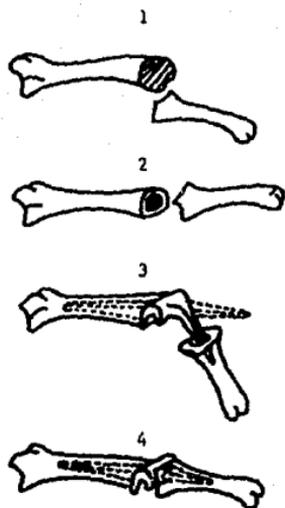


Fig 14.

TECNICA QUIRURGICA .

T I P O D E E S T U D I O

- OBSERVACIONAL:** Por presenciarse los fenómenos sin modificar intencionadamente las variables.
- RETROSPECTIVO:** La obtención de datos se hace a partir de información previamente recolectada para otros fines (expedientes clínicos).
- TRASVERSAL:** Porque no se hace seguimiento, las variables del resultado son medidas una sola vez.
- DESCRIPTIVO:** Porque se estudia un solo grupo sin hacerse comparaciones.
- NO COMPARATIVO.**

S E L E C C I O N D E P A C I E N T E S

El estudio será realizado en el Hospital de Traumatología y Ortopedia Lomas Verdes "IMSS", hospital de concentración, que ofrece atención médica de TERCER NIVEL y cuya área de influencia es la zona Norte del área metropolitana y zonas aledañas. El paciente acude al hospital en forma espontánea o traído por unidades de rescate.

CRITERIOS DE INCLUSION, NO INCLUSION Y EXCLUSION DE LOS SUJETOS DE ESTUDIO.

CRITERIOS DE INCLUSION:

- 1) Edades entre los 18 y 60 años
- 2) Ambos sexos
- 3) Con lesiones traumáticas de la articulación interfalángica proximal, caracterizadas por fractura comminuta, pérdida ósea o artrosis postraumática.
- 4) No infectadas
- 5) Recientes o antiguas
- 6) Con cubierta cutánea íntegra.
- 7) Que haya sido sometido a tratamiento quirúrgico en el periodo comprendido de Enero de 1991 a Diciembre de 1992 en el Hospital de Traumatología y ortopedia Lomas Verdes "IMSS".

CRITERIOS DE NO INCLUSION:

- 1) Edades menores de 18 años y mayores de 60.
- 2) Paciente con patologías de fondo de tipo metabólico, reumático o degenerativa.
- 3) Lesiones infectadas.
- 4) Lesiones asociadas prioritarias en su manejo y resolución y por ende no se practica tratamiento quirúrgico.
- 5) Pacientes con lesiones asociadas de partes blandas - o con lesión vascular o nerviosa.
- 6) Pacientes que no fueron intervenidos quirúrgicamente en la Unidad.
- 7) Paciente que se niega a participar en el estudio.
- 8) Pacientes sometidos a tratamiento quirúrgico fuera - del periodo de estudio.

CRITERIOS DE ELIMINACION:

- 1) Paciente no acudió a control postquirúrgico.

R E S U L T A D O S

Se realizó el presente estudio en el Hospital de Traumatología y Ortopedia Lomas Verdes del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el período comprendido de Enero de 1991 a Diciembre de 1992.

Los pacientes fueron captados a partir de la Consulta Externa - del Módulo de Extremidad Torácica.

Todos los pacientes habían sufrido lesión de la articulación interfalángica proximal de tipo traumático, independientemente de su asociación con otras lesiones. Lo que condicionó fractura articular con conminación importante, pérdida ósea o rigidez articular, con la consiguiente pérdida de la función flexo-extensora de dicha articulación, así como también de la función global de la mano.

Todos los pacientes fueron sometidos a artroplastia total por resección de la articulación interfalángica proximal, con implante flexible de Silicón tipo Bisagra de Swanson, en esta Unidad Hospitalaria.

Se capturaron un total de 20 pacientes de los cuales 5 No acudieron a su evaluación postquirúrgica para la realización del presente estudio.

De los 15 pacientes restantes, 10 pertenecían al sexo masculino y 5 al sexo femenino, lo que corresponde al 67 y 33% respectivamente.

Los grupos de edad oscilaron entre los 18 y 60 años con una media de 31 años.

A todos los pacientes se les realizó valoración clínica de los arcos de movilidad para la articulación mencionada, presencia de dolor, luxación del implante, ruptura del implante y lado más frecuentemente afectado.

En relación al fenómeno de encapsulamiento que se ha descrito -- en la literatura sufre este tipo de implantes, no se evalúa el mismo ya que requeriría de una cirugía de revisión o de estudios anatomopatológicos.

Se calificaron los resultados como malo, regular y bueno de la siguiente forma:

1) ARCOS DE MOVILIDAD

GRADOS DE FLEXION	No PACIENTES	PORCENTAJE	RESULTADO
0 a 30 grados	2	13%	MALO
31 a 60 grados	4	26%	REGULAR
61 a 90 grados	9	61%	BUENO
91 o + grados	0	0%	EXCELENTE

2) DOLOR

INTENSIDAD	No PACIENTES	PORCENTAJE	RESULTADO
AUSENTE	8	54%	BUENO
MODERADO	6	40%	REGULAR
SEVERO	1	6%	MALO

3) LUXACION DEL IMPLANTE

PROTESIS	No PACIENTES	PORCENTAJE	RESULTADO
NO LUXADA	14	94%	BUENO
LUXADA	1	6%	MALO

4) RUPTURA DEL IMPLANTE

No se presentaron casos con ruptura del mismo.

5) LADO MAS AFECTADO

LADO	No PACIENTES	PORCENTAJE
DERECHO	13	87%
IZQUIERDO	2	13%

Continuando con la presentación de resultados en cuanto a predominio por sexo y grupo etario, son como siguen:

6) SEXO

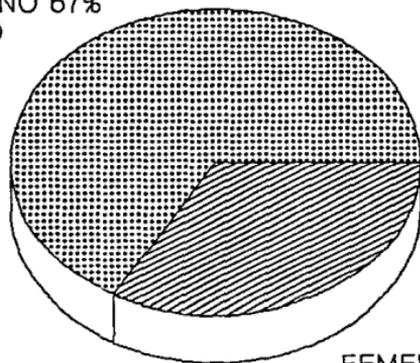
SEXO	No PACIENTES	PORCENTAJE
MASCULINO	10	67%
FEMENINO	5	33%

7) GRUPOS DE EDAD.

GRUPOS	No PACIENTES	PORCENTAJE
10 a 20 años	1	6%
21 a 30 años	8	54%
31 a 40 años	2	14%
41 a 50 años	3	20%
51 a 60 años	1	6%
61 o + años	0	0%

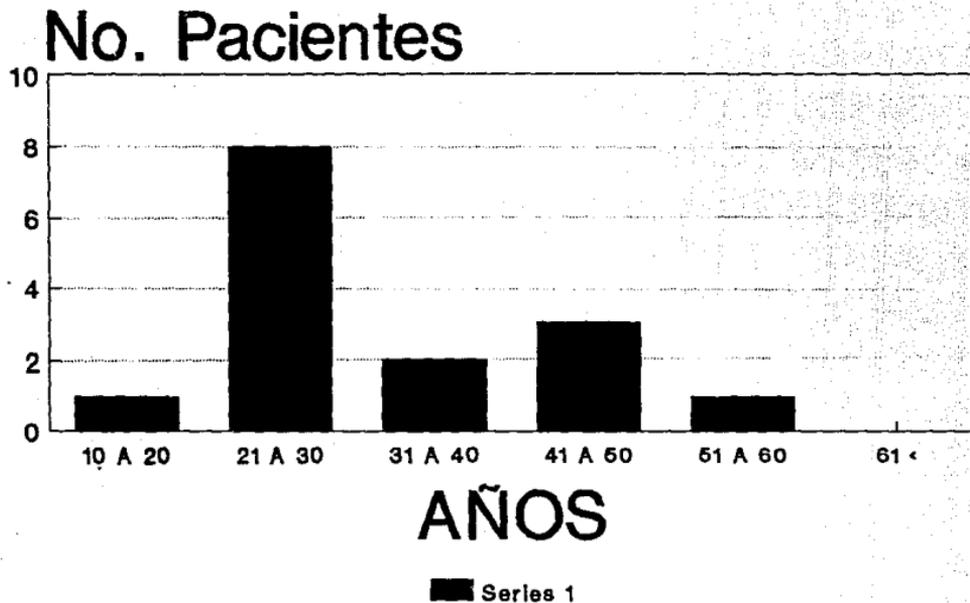
SEXO

MASCULINO 67%
10



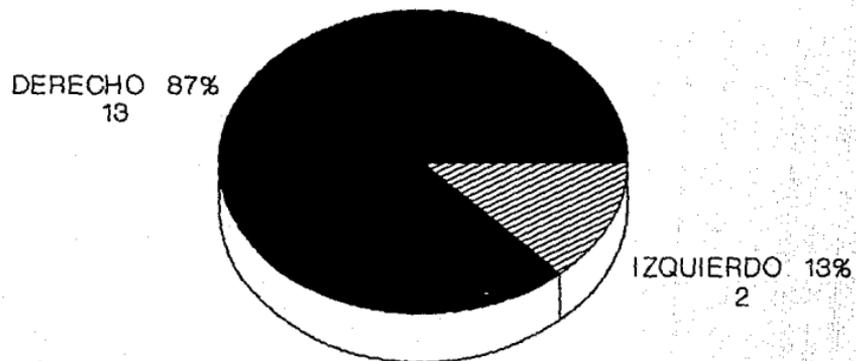
FEMENINO 33%
5

EDAD

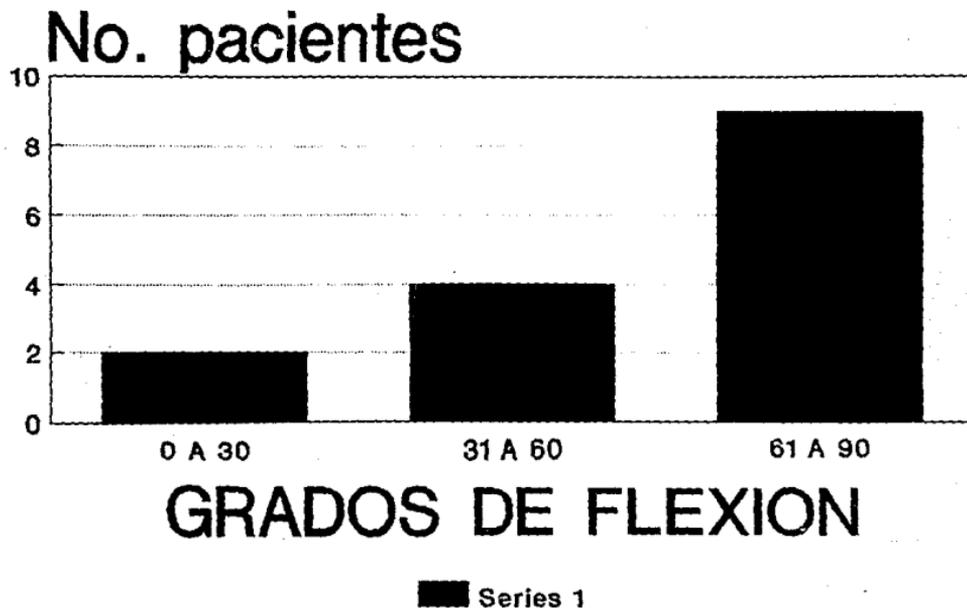


ESTA TESIS NO DEBE
SAR DE LA BIBLIOTECA

LADO AFECTADO

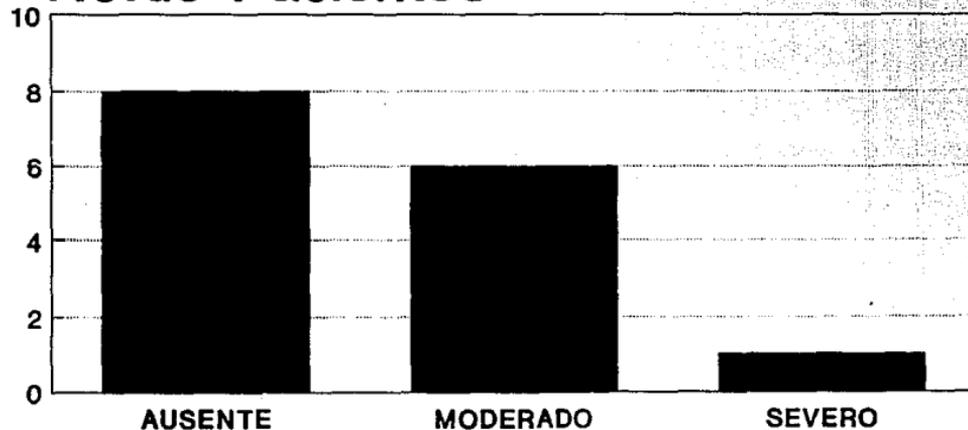


ARCOS DE MOVILIDAD



DOLOR

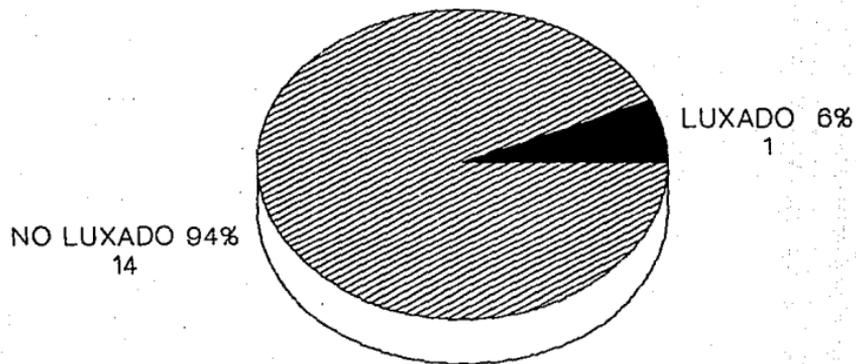
No.de Pacientes



INTENSIDAD

Series 1

LUXACION IMPLANTE



La técnica quirúrgica fué la misma descrita anteriormente para todos los pacientes.

Tamaño del implante más utilizado fueron los No 0,1,2 y 3.

A N A L I S I S

1.- El sexo mayormente afectado en este tipo de lesiones fué el masculino en proporción 2:1, explicable por una mayor población trabajadora de hombres en nuestro medio.

2.- El grupo etario más afectado fué el de la tercera década, la que corresponde a la de edad más productiva.

3.- El lado derecho presentó la mayor incidencia dada la prevalencia de pacientes diestros.

4.- El dolor de ausente a moderado en el 94% de los casos habla de las bondades del procedimiento.

5.- Los arcos de movilidad valorados como de resultado regular (31 a 60 grados) y de resultado bueno (61 a 90 grados), con un total del 87%, - refleja a sí mismo un éxito con la técnica descrita superior al reportado con otros procedimientos.

6.- La ausencia de casos con ruptura del implante esta acorde con lo expuesto acerca de las ventajas de que dichos implantes sean de material - flexible tal como el Silastic.

7.- Creemos que el único caso de luxación del implante sea atribuible a defecto en la técnica particular y no al procedimiento general, como puede haber sido: Mala elección del tamaño del implante ó resección osea demasiado amplia.

CONCLUSIONES

Concluimos que el tratamiento quirúrgico de la articulación - interfalángica proximal mediante la artroplastía total por resección con implante flexible de silicon tipo bisagra de Swanson, es el procedimiento quirúrgico de elección para obtener resultados anatómicos, fisiológicos y biomecánicos satisfactorios en las lesiones severas de la primer interfalángica.

Con lo cual se confirma o corrobora nuestra hipótesis inicial.

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

- Campbell W. C. Cirugía Ortopédica, Panamericana, 7a. Ed.
Buenos Aires, 1987;107-358.
- Watson-Jones. Fracturas y Heridas articulares, Salvat, 3a. Ed.
Barcelona, 1982; 751-757.
- J.Poal-Mantresa. Reemplazos Articulares en las Enfermedades Reumáticas,Salvat,la ed.
Barcelona, 1979;53-78.
- Stephan Ariyan. Cirugía de la Mano, Manual Moderno, 2a Ed.
México, 1984: 1-48; 83-88:
- Rene Cailliet. Síndromes Dolorosos de la Mano, Manual Moderno, 3a ed.
México, 1985;17-96.
- Kapandji I.A. Cuadernos de Fisiología Articular, Masson, 4ta ed.
México, 1985; 194-211.
- Bauer R./Kerschhaumer F./Poisel S. Vías de Abordaje Quirúrgico en Ortopedia y
Traumatología, Doyma, 2a ed.
Barcelona, 1988; 308-312.
- Latarjet-RuizLiard. Anatomía Humana, Panamericana, la Ed.
Buenos Aires, 1983; 623-674.
- Swanson, A.B., and de Groot Swanson,G.: Flexible Implant Resection Arthroplasty
for the Digits in the Hand. Reconstr. Surg. Traumat.,
18:111-138, 1981.
- Swanson A. B.: General considerations for the flexible implant resection arthroplasty

Riv. Chirurg. Mano, 18:519, 1981.

- Swanson, A.B., de Groot Swanson, G: Bone remodeling phenomena in flexible (Silicone) implant arthroplasty in the hand, Long-Term Study. Kappa Delta Award Lecture, 49th Annual Meeting of Orthopaedic Surgeons, New Orleans, La., January 21-26, 1982. Orthop. Rev., 11: 129-131, 1982.
- Swanson, A. B.: Flexible Implant Reconstruction of the Metacarpophalangeal and Proximal Interphalangeal Joints. In Orthopaedic Profiles, New York, 1984, Robert-A. Becker, Inc., October, 1984.
- Swanson A. B., Maupin, B.K., Gajjar, N. V., and Swanson, G. de G.: Long-Term Review of the Flexible Implant Arthroplasty in the Proximal Interphalangeal Joint of the hand. J. Hand Surg. 10A: 796-805. 1985.