



N.º 2776

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS

*Misc. B. 18.13.*

# TRATAMIENTO

DE LAS

# ANQUILOSIAS DEL CODO

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

VALENTIN OJEDA

Ex-ayudante de farmacia y ex-practicante menor del Hospital vecinal Santa Lucía

Ex-practicante menor y mayor del Hospital Torcuato de Alvear

Ex-practicante mayor del Hospital Teodoro Alvarez

Ex-practicante del Hospital de Alienadas de Lomas de Zamora



BUENOS AIRES

«LA SEMANA MÉDICA» IMP. DE OBRAS DE E. SPENELLI

845 — Junín — 863

1914

## **TRATAMIENTO DE LAS ANQUILOSIS DEL CODO**



Año 1914

N.º 2776

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS

---

# TRATAMIENTO

DE LAS

# ANQUILOSI DEL CODO

T E S I S

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

**VALENTIN OJEDA**

Ex-ayudante de farmacia y ex-practicante menor del Hospital vecinal Santa Lucía

Ex-practicante menor y mayor del Hospital Torcuato de Alvear

Ex-practicante mayor del Hospital Teodoro Alvarez

Ex-practicante del Hospital de Alienadas de Lomas de Zamora



BUENOS AIRES

«LA SEMANA MÉDICA» IMP. DE OBRAS DE E. SPINELLI  
845 — Junín — 863

1914



# FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

## ACADEMIA DE MEDICINA

### **Miembros Honorarios**

1. DR. D. TELÉMACO SUSINI
2. " » EMILIO R. CONI
3. " » OLHINTO DE MAGALHAES
4. " » FERNANDO VIDAL



# FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

## **Decano**

DR. D. LUIS GÜEMES

## **Vice Decano**

DR. D. EDUARDO OBEJERO

## **Consejeros**

DR. D. EUFEMIO UBALLES (con lic.)

- » » FRANCISCO SICARDI
- » » TELÉMACO SUSINI
- » » NICASIO ETCHEPAREBORDA
- » » EDUARDO OBEJERO
- » » LUIS GÜEMES
- » » ENRIQUE BAZTERRICA
- » » JUAN A. BOERI (suplente)
- » » ENRIQUE ZÁRATE
- » » PEDRO LACAVERA
- » » ELISEO CANTÓN
- » » ANGEL M. CENTENO
- » » DOMINGO CABRED
- » » MARCIAL V. QUIROGA
- » » JOSÉ ARCE
- » » ABEL AYERZA

## **Secretarios**

DR. D. PEDRO CASTRO ESCALADA (Consejo Directivo)

» » JUAN A. GABASTOU (Escuela de Medicina)

---



# ESCUELA DE MEDICINA

---

## PROFESORES HONORARIOS

DR. ROBERTO WERNICKE

» J. T. BACA

» J. Z. ARCE

» P. N. ARATA

» F. DE VEYGA

» ELISEO CANTÓN

» J. M. RAMOS MEJÍA



## ESCUELA DE MEDICINA

| Asignaturas                        | Catedráticos Titulares     |
|------------------------------------|----------------------------|
| Zoología Médica .....              | DR. PEDRO LACAVERA         |
| Botánica Médica .....              | » LUCIO DURAÑONA           |
| Anatomía Descriptiva .....         | { » RICARDO S. GÓMEZ       |
|                                    | { » JOSÉ ARCE (interino)   |
| Anatomía Descriptiva .....         | { » JOAQUÍN LOPEZ FIGUEROA |
|                                    | { » PEDRO BELOU (interino) |
| Química Médica .....               | » ATANASIO QUIROGA         |
| Histología .....                   | » RODOLFO DE GAINZA        |
| Física Médica .....                | » ALFREDO LANARI           |
| Fisiología General y Humana .....  | » HORACIO G. PIÑERO        |
| Bacteriología .....                | » CARLOS MALBRAN           |
| Química Médica y Biológica .....   | » PEDRO J. PANDO           |
| Higiene Pública y Privada ...      | » RICARDO SCHATZ           |
| Semiología y ejercicios clínicos { | » GREGORIO ARAOZ ALFARO    |
|                                    | » DAVID SPERONI            |
| Anatomía Topográfica .....         | » AVELINO GUTIERREZ        |
| Anatomía Patológica .....          | » TELÉMACO SUSINI          |
| Materia Médica y Terapia .....     | » JUSTINIANO LEDESMA       |
| Patología Externa .....            | » DANIEL J. CRANWELL       |
| Medicina Operatoria .....          | » LEANDRO VALLE            |
| Clínica Dermato-Sifilográfica ..   | » BALDOMERO SOMMER         |
| » Génito-urinarias .....           | » PEDRO BENEDIT            |
| Toxicología Experimental ....      | » JUAN B. SEÑORANS         |
| Clínica Epidemiológica .....       | » JOSÉ PENNA               |
| » Oto-rino-laringológica .....     | » EDUARDO OBEJERO          |
| Patología Interna .....            | » MARCIAL V. QUIROGA       |
| Clínica Quirúrgica .....           | » PASCUAL PALMA            |
| » Oftalmológica .....              | » PEDRO LAGLEYZE           |
| » Quirúrgica .....                 | » DIÓGENES DECOUD          |
| » Médica .....                     | » LUIS GÜEMES              |
| » Médica .....                     | » FRANCISCO A. SICARDI     |
| » Médica .....                     | » IGNACIO ALLENDE          |
| » Médica .....                     | » ABEL AYERZA              |
| Quirúrgica .....                   | { » ANTONIO C. GANDOLFO    |
|                                    | { » MARCELO VIÑAS          |
| » Neurológica .....                | » JOSÉ A. ESTEVES          |
| » Psiquiátrica .....               | » DOMINGO CABRED           |
| » Obstétrica .....                 | » ENRIQUE ZÁRATE           |
| » Obstétrica .....                 | » SAMUEL MOLINA            |
| » Pediátrica .....                 | » ÁNGEL M. CENTENO         |
| Medicina Legal .....               | » DOMINGO S. CAVIA         |
| Clínica Ginecológica .....         | » ENRIQUE BAZTERRICA       |



## PROFESORES EXTRAORDINARIOS

| Asignaturas                      | Catedráticos extraordinarios |
|----------------------------------|------------------------------|
| Zoología Médica.....             | DR. DANIEL J. GRENNAY        |
| Física Médica.....               | » JUAN JOSÉ GALIANO          |
| Bacteriología.....               | » JUAN CARLOS DELFINO        |
|                                  | » LEOPOLDO URIARTE           |
|                                  | » ALOIS BACHMANN             |
| Anatomía Patológica.....         | » JOSÉ BADÍA                 |
| Clínica Ginecológica.....        | » JOSÉ F. MOLINARI           |
| Clínica Médica.....              | » PATRICIO FLEMING           |
| Clínica Dermatog. Sifilográfica. | » MAXIMILIANO ABERASTURY     |
| Clínica Neurológica.....         | » JOSÉ A. ESTEVES            |
|                                  | » JOSÉ R. SEMPRUN            |
|                                  | » MARIANO ALURRALDE          |
| Clínica Psiquiátrica.....        | » BENJAMIN T. SOLARI         |
| Clínica Pediátrica.....          | » ANTONIO F. PIÑERO          |
| Clínica Quirúrgica.....          | » FRANCISCO LLOBET           |
| Patología interna.....           | » RICARDO COLON              |
| Clínica oto-rino-laringológica.  | » ELISEO V. SEGURA           |
| • Psiquiátrica.....              | » JOSÉ T. BORDA              |



## ESCUELA DE MEDICINA

### Asignaturas

### Catedráticos sustitutos

|                                              |                           |
|----------------------------------------------|---------------------------|
| Botánica Médica.....                         | DR. RODOLFO ENRIQUEZ      |
| Anatomía descriptiva.....                    | » PEDRO BELOU             |
| Zoología médica.....                         | » GUILLERMO SEEBER        |
| Histología.....                              | » JULIO G. FERNANDEZ      |
| Fisiología general y humana..                | » FRANK L. SOLER          |
| Higiene Médica.....                          | » FELIPE JUSTO            |
|                                              | » MANUEL V. CARBONELL     |
| Semiología.....                              | » CARLOS BONORINO UDAONDO |
| Anat. Topográfica.....                       | » ROBERTO SOLÉ            |
|                                              | » CARLOS R. CIRIO         |
| Anat. Patológica.....                        | » JOAQUÍN LLAMBIAS        |
| Materia Médica y Terapia....                 | » JOSÉ MORENO             |
| Medicina Operatoria.....                     | » PEDRO CHUTRO            |
| Patología externa.....                       | » CARLOS ROBERTSON        |
| Clinica Dermat. <sup>a</sup> Sifilográfica.. | » NICOLÁS V. GRECO        |
|                                              | » PEDRO L. BALIÑA         |
| » Génito-urinaria.....                       | » BERNARDINO MARAINI      |
|                                              | » JOAQUÍN NIN POSADAS     |
| Clinica Epidemiológica.....                  | » FERNANDO R. TORRES      |
| Patología interna.....                       | » PEDRO LABAQUI           |
|                                              | » LEÓNIDAS JORGE FACIO    |
| Clinica Oftalmológica.....                   | » ENRIQUE DEMARÍA         |
|                                              | » ADOLFO NOCETI           |
| » Oto-rino-laringológica..                   | » JUAN DE LA CRUZ CORREA  |
|                                              | » MARCELINO HERRERA VEGAS |
|                                              | » JOSÉ ARCE               |
| » Quirúrgica.....                            | » ARMANDO MAROTTA         |
|                                              | » LUIS A. TAMINI          |
|                                              | » MIGUEL SUSSINI          |
|                                              | » JOSÉ M. JORGE (II.)     |
|                                              | » LUIS AGOTE              |
|                                              | » JUAN JOSÉ VITÓN         |
| » Médica.....                                | » PABLO MORSALINE         |
|                                              | » RAFAEL BULLRICH         |
|                                              | » IGNACIO IMAZ            |
|                                              | » PEDRO ESCUDERO          |
|                                              | » M. R. CASTEX            |
|                                              | » PEDRO J. GARCÍA         |
|                                              | » MANUEL A. SANTAS        |
| » Pediatría.....                             | » MAMERTO ACUÑA           |
|                                              | » GENARO SISTO            |
|                                              | » PEDRO DE ELIZALDE       |
|                                              | » JAIME SALVADOR          |
| » Ginecológica.....                          | » TORIBIO PICCARDO        |
|                                              | » OSVALDO L. BOTTARO      |
|                                              | » ARTURO ENRIQUEZ         |
|                                              | » ALBERTO PERALTA RAMOS   |
| » Obstétrica.....                            | » FAUSTINO J. TRONGÉ      |
|                                              | » JUAN B. GONZALEZ        |
|                                              | » JUAN C. RISSO DOMINGUEZ |
| Medicina Legal.....                          | » JOAQUIN V. GNECCO       |



## ESCUELA DE FARMACIA

---

### Asignaturas

### Catedráticos titulares

|                                                                                       |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Zoología general; Anatomía, Fisiología comparada.....                                 | DR. ANGEL GALLARDO     |
| Botánica y Mineralogía.....                                                           | » ADOLFO MUJICA        |
| Química inorgánica aplicada..                                                         | » MIGUEL PUIGGARI      |
| Química orgánica aplicada....                                                         | FRANCISCO BARRAZA      |
| Farmacognosia y posología razonadas.....                                              | » JUAN A. BOERI        |
| Física farmacéutica.....                                                              | JULIO J. GATTI         |
| Química Analítica y Toxicológica (primer curso).....                                  | » FRANCISCO P. LAVALLE |
| Técnica farmacéutica.....                                                             | » J. MANUEL IRIZAR     |
| Química analítica y toxicológica (segundo curso) y ensayo y determinación de drogas.. | » FRANCISCO P. LAVALLE |
| Higiene, legislación y ética farmacéuticas.....                                       | » RICARDO SCHATZ       |

### Asignaturas

### Catedráticos extraordinarios

|                                           |                       |
|-------------------------------------------|-----------------------|
| Farmacognosia y posología razonadas ..... | SR. JUAN A. DOMINGUEZ |
|-------------------------------------------|-----------------------|

### Asignaturas

### Catedráticos sustitutos

|                                           |                                              |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Técnica farmacéutica.....                 | { » PASCUAL CORTI<br>» RICARDO ROCCATAGLIATA |
| Farmacognosia y posología razonadas ..... |                                              |
| Física farmacéutica.....                  | DR. OSCAR MIALOCK                            |
| Química orgánica .....                    | » TOMÁS J. RUMÍ                              |
| Química analítica.....                    | » PEDRO J. MÉSIGOS                           |
| Química inorgánica.....                   | » JUAN A. SÁNCHEZ                            |
|                                           | » ANGEL SABATINI                             |



## ESCUELA DE PARTERAS

---

| Asignaturas                                 | Catedráticos titulares  |
|---------------------------------------------|-------------------------|
| Parto fisiológico y Clínica Obstétrica..... | DR. MIGUEL Z. O'FARRELL |
| Parto distócico y Clínica Obstétrica.....   | DR. FANOR VELARDE       |

| Asignaturas                                 | Catedráticos sustitutos |
|---------------------------------------------|-------------------------|
| Parto fisiológico y Clínica Obstétrica..... | DR. UBALDO FERNANDEZ    |
| Parto distócico y Clínica Obstétrica.....   | » J. C. LLAMES MASSINI  |

---

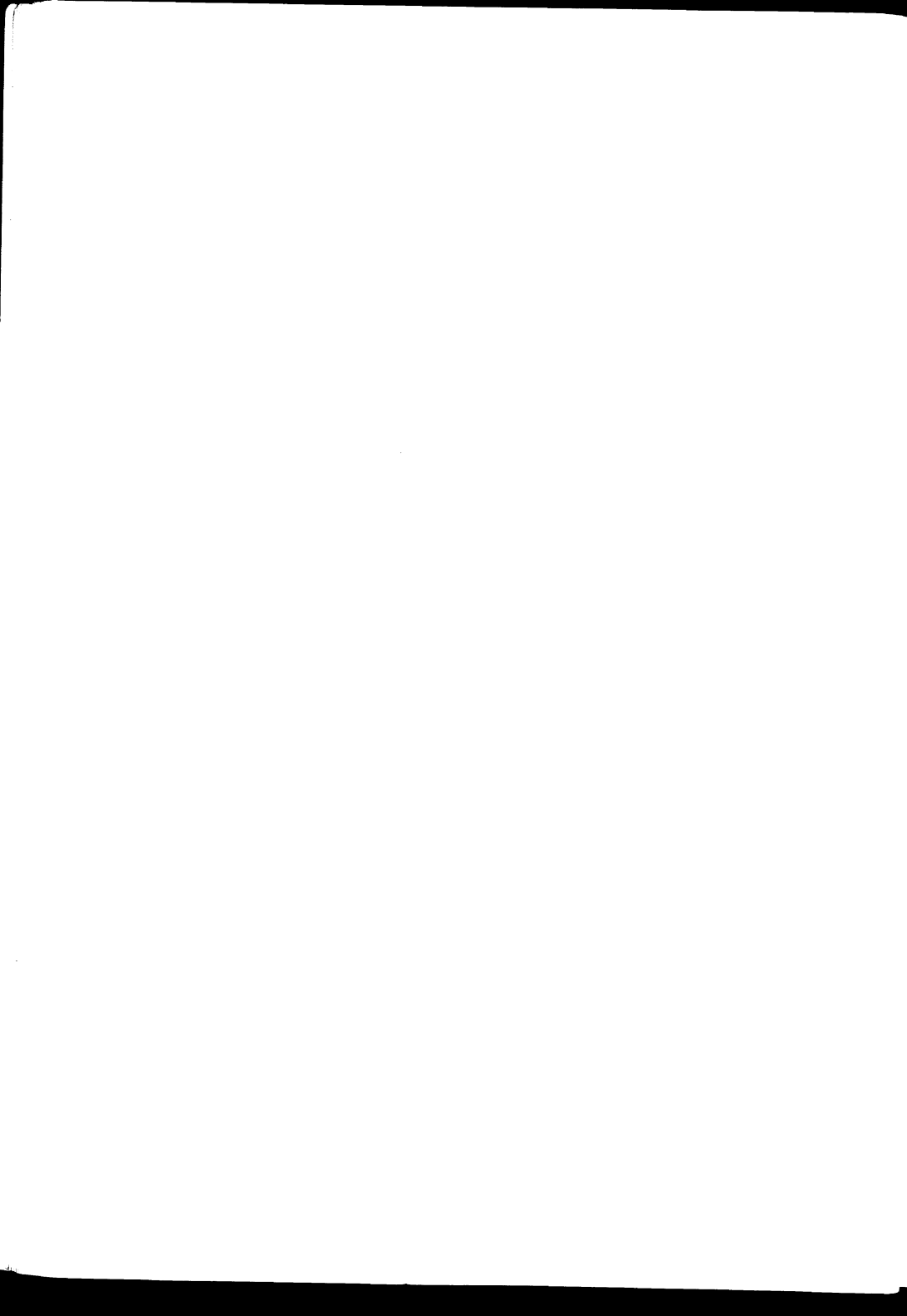
## ESCUELA DE ODONTOLOGIA

| Asignaturas              | Catedráticos titulares |
|--------------------------|------------------------|
| 1 <sup>er</sup> año..... | DR. RODOLFO ERAUZQUIN  |
| 2 <sup>o</sup> año.....  | » LEON PEREYRA         |
| 3 <sup>er</sup> año..... | » N. ETCHEPAREBORDA    |
| Protesis Dental.....     | SR. ANTONIO GUARDO     |

---

**Asignaturas: Catedrático sustituto**

DR. ALEJANDRO CABANNE



PADRINO DE TESIS

DOCTOR PEDRO OVIDIO BOLO

Laureado con medalla de oro en la Facultad de Ciencias Médicas  
Jefe del Servicio de Clínica Quirúrgica



A MIS QUERIDOS PADRES



A LA MEMORIA DE MI HERMANO RAMÓN



A MIS HERMANOS



SEÑORES ACADÉMICOS :

SEÑORES CONSEJEROS :

SEÑORES PROFESORES :

Cumpliendo con el último requisito exigido por la Facultad para optar al título de doctor en Medicina elevo á vuestro justo y recto criterio este trabajo humilde, con la convicción de que la benevolencia que es patrimonio del saber, sabrá perdonar el reflejo de la inexperiencia que en él vislumbra.

Al desarrollar mi tema no lo hago con la riqueza de detalles que merece un asunto de esta índole por la carencia de tiempo por un lado y de preparación por otro, y poder honrar mejor á mi ilustrado padrino el Dr. Pedro Ovidio Bolo que se ha dignado acompañarme en esta tesis.

Va pues para él mi más profundo agradecimiento y afecto.

Igualmente para todos aquellos que con sus

sabias lecciones y buenos consejos supieron modelar mi carácter é inculcarme los conocimientos de esta noble profesión.

A mis queridos maestros los doctores José A. Viale, Luis A. Tamini, Miguel Angel Marini, Carlos R. Cirio y Luis A. Pagliere, que en sus Servicios en el Hospital y de los cuales tuve el honor de ser practicante ; con su profunda preparación y su trato caballerezco y noble me brindaron junto al enfermo su sabiduría y sus ejemplos que serán eternamente la orientación de mi vida profesional.

A mis compañeros de internado de la inolvidable estación sanitaria Santa Lucía y de los hospitales Alvear y Alvarez con quienes participé de los momentos de alegría y de tristeza con que viene emparejada la vida estudiantil, pero que á pesar de todo es tan amena, vaya mi sincera é invariable amistad.

---

## DIFERENTES VARIEDADES

Cuando una articulación experimenta una disminución permanente ó abolición completa de los movimientos de que está dotada, se dice que hay una anquilosis.

Deriva del término griego *αγκυλωσις* que significa codo y efectivamente la mayor parte de éstas adquieren en su posición patológica esta condición, pero no obstante se encuentran infinidad de veces articulaciones anquilosadas afectando una orientación rectilínea.

Numerosas son las causas que pueden producir las así como también la localización del agente patógeno que las originan.

Para su mejor estudio, ó mejor dicho, para hacer una relativa descripción de ellas, vamos á dividir las previamente en dos grandes grupos :

1.º Falsas anquilosis que tienen por carácter esencial, lesiones para-articulares.

Las cicatrices cutáneas especialmente producidas por quemaduras extensas proporcionan con mucha frecuencia estas anquilosis por la posición permanente que adoptan las articulaciones y por las retracciones que experimentan manteniéndolas en una posición estable.

Las retracciones y esclerosis musculares son causas también más que suficientes para originar esta misma anomalía como pueden observarse en las lesiones del músculo externo-cleido-mastoideo que disminuye y hasta hace desaparecer totalmente los movimientos de la articulación occipito-atloidea, etc.

2.º Anquilosis verdaderas que se conceptúan como tales aquellas originadas por lesiones permanentes afectando las superficies, cápsula y ligamentos articulares. Los traumatismos, las afecciones tuberculosas, reumatismales y blenorragicas, son las principales causas.

Sabemos que una articulación colocada en flexión permanente ó en otra posición con este mismo carácter, adquiere después de un cierto tiempo, variable para cada individuo y cada una de ellas, la posición viciosa que se le ha dado con su rigidez que es la causa inmediata.

Frecuentemente ocurre esto en el tratamiento mal indicado de diversas fracturas, en que se construyen aparatos de inmovilización y exten-

sión sometiénolo al paciente á una permanencia inadecuada y perniciosa por sus ulteriores consecuencias.

La inmovilidad permanente es causa suficiente para crear lesiones tróficas intra-articulares estableciendo definitivamente anquilosis fibrosas ; considerándose la movilidad como el agente indispensable á la nutrición normal de las superficies cartilaginosas.

Las artritis inflamatorias cualquiera que sea su origen, producen constantemente adherencias intra-articulares y degeneración fibrosa de las fungosidades sinoviales así mismo como aumento de espesor y rigidez anormal de las partes fibrosas.

Las anquilosis óseas de producción periférica, se observan especialmente en las artritis secas y en la columna vertebral consecutivamente á una osteitis tuberculosa..

Las anquilosis óseas de origen central son producidas cuando hay destrucción de las superficies cartilaginosas ó avivamiento de ellas, observándose también en las artritis crónicas.

Cuando esta anormalidad producida ya sea por un traumatismo que ha ocasionado una luxación no reducida en su debida época, ó bien por distintas causas de artritis ya enunciadas anteriormente, afecta una posición en ángulo recto con el

antebrazo en semi pronación, estamos en presencia de una anquilosis utilizable, puesto que el miembro conserva más ó menos regularmente su potencia y permite al enfermo hacer uso de él.

No pasa lo mismo en la posición viciosa rectilínea en que la potencialidad del miembro disminuye notablemente é inhabilita al sujeto portador de esta clase de anquilosis á utilizarlo debidamente, constituyendo por consiguiente, un serio trastorno.

---

## TRATAMIENTO

Distintos han sido los métodos usados como tratamiento de las anquilosis, pero la mayor parte fueron abandonados por el poco éxito que con ellos se ha obtenido, para dar paso á los modernos que podemos considerarlos como curativos, puesto que restituyen la movilidad á una articulación inmóvil.

El enderezamiento bajo anestesia cuando data ya de algún tiempo y la anquilosis está formada, los masajes y movilización forzada deben ser desechados como tratamiento puesto que no reportan ninguna clase de ventajas.

Rhea Barton, en 1826, para una anquilosis de cadera en posición viciosa, hizo una osteostomía lineal por debajo de la articulación, esperando producir una neartrosis gracias á la movilización ortopédica de los fragmentos. El resultado imme-

diato dió una gran movilidad, pero la anquilosis se reprodujo y la autopsia ocho años después, mostró una soldadura ósea de los fragmentos.

Considéranse excepcionales los casos de Sayre en 1862, en que una verdadera neartrosis subtrocanteriana fué verificada en la autopsia y la de Defontaine que obtiene por una osteostomía trocleiforme, un codo á la vez sólido y móvil.

La resección económica ó mejor artrolisis, tal como la defendía Julius Wolf, dejaba un miembro sólido, pero la movilidad era precaria, sino ausente.

Aparece también como tratamiento curativo de las anquilosis, las resecciones de las extremidades articulares alteradas por la enfermedad ó el traumatismo.

La resección total del codo consiste en extirpar la extremidad inferior del húmero y las extremidades superiores de los huesos del antebrazo, respetando las inserciones de los músculos braquial anterior y del biceps así mismo como el nervio cubital y los vasos que por allí pasan.

La destrucción de estas inserciones musculares, compromete en absoluto el funcionamiento del antebrazo. Igualmente es conveniente tener en cuenta que el corte de los huesos no debe hacerse á más de dos centímetros por debajo de la interlínea articular. Al contrario del lado del hú-

mero, el campo es más libre y la resección puede hacerse bastante alto sin comprometer mayormente el funcionamiento del miembro conservado.

El inconveniente que proporcionaría una amplia extirpación, sería en suprimir la solidez á la articulación operada, y de un miembro anquilosado en buena posición pues utilizable, transformaría un miembro móvil inutilizable.

El húmero es un hueso que se estrecha rápidamente por encima de los epicóndilos sacando la cavidad olecraneana, queda en el hueso un ancho apenas igual al total de los del antebrazo cortados debajo de la apófisis coronoide.

Esta condición es indispensable á la reconstitución de una buena articulación sin frote lateral.

Para que una buena neartrosis se produzca, es necesario que las dos extremidades óseas se adapten, se modelen, se pulan y reconstituyan formas compatibles con los movimientos articulares, que se establezcan lateralmente ligamentos sólidos y cortos para limitar los de lateralidad : que los músculos principales flexores y extensor hayan conservado inserciones á una distancia conveniente de la nueva interlínea á fin de que puedan aunque debilitados por el acortamiento de sus palancas, ejercer todavía una acción suficiente.

Pero si la operación ha sido hecha en malas condiciones, si mucha extensión de hueso se ha

resecado y el aproximamiento hecho imposible, si las inserciones ligamentosas y musculares no han sido conservadas con la cápsula y el periostio, si los cuidados consecutivos son mal dirigidos, lejos de afrontarse y modelarse se establece una simple pseudo-artrosis fibrosa y á distancia y el antebrazo con gran movimiento en todos los sentidos un verdadero miembro de polichinela.

*Método subperióstico.*—De los métodos de resección, describiré el subperióstico que es el que más aceptación tiene en esta clase de tratamiento.

Para llegar á la articulación, infinidad de incisiones se han usado, teniendo todas ellas como objeto primordial buscar la parte más accesible, el camino menos peligroso de interesar los vasos y nervios de esta región.

De éstas las posteriores son las que han preponderado, pero aún aquí mismo los autores divergen de opinión, surgiendo una inmensa variedad de ellas.

Tenemos así las incisiones longitudinales internas, las posteriores medianas, longitudinales externas, todas ellas tienen sus inconvenientes á pesar de considerárselas aparentemente como apropiadas. Se han usado igualmente las incisiones en H de Moreau de Bar, la de Sedillot 

que extirpa una porción de piel, incisión en U, en  $\Delta$  invertida de Textor, la de Jaeger  con supresión de la rama externa de la H; incisión de Roux  supresión de la rama interna, incisión de Nélaton ; dos incisiones posteriores interna y externa y la de Ollier en bayoneta.

Esta consiste en una incisión que comienza en la parte póstero-externa del brazo en el intersticio que separa el largo supinador de la porción externa del triceps á unos seis centímetros arriba de la interlínea articular. Se sigue abajo hasta el nivel de la salida del epicóndilo, de allí se la dirige oblicuamente abajo y adentro hasta el olécranon, para continuar luego hacia abajo siguiendo el borde posterior del cúbito unos cuatro ó cinco centímetros, según la longitud de hueso que se piensa reseca.

La bayoneta de Ollier que es un progreso notable sobre las demás incisiones como vía de exploración de la articulación, tiene un inconveniente y es de dividir transversalmente la fuerte y amplia expansión tendinosa externa del triceps interesando el músculo anconeo.

La incisión de Kocher sigue el borde externo del triceps, comenzando á unos cuatro centímetros de la articulación, desciende hasta la articulación radio-humeral dirigiéndose después oblí-

cuamente abajo y adentro hasta el borde posterior del cúbito á unos seis centímetros de la interlínea. Tiene la ventaja de dar un amplio acceso á la articulación y de respetar el músculo ancóneo, pues interesa solo sus fibras inferiores.

Hecha la incisión, en su porción inferior se llega hasta el cúbito, mientras en su parte superior se divide previamente la aponeurosis para penetrar entre el triceps por una parte y el largo supinador y primer radial externo por otra, incindiendo luego la cápsula articular.

Desperiostando previamente la parte póstero-externa, se comienza por la porción inferior descubriendo el radio, siguiendo luego á la parte superior para desperiostar la parte póstero-externa del húmero. En el fondo de la cavidad olecraneana la legra no puede evolucionar sino haciendo movimientos de báscula sirviendo el olécrano de apoyo.

Caminando así progresivamente afuera, el ayudante flexionando un poco el antebrazo y separando las porciones desprendidas, se llega sobre el epicóndilo donde se desincertan los músculos sin detenerse hasta poner á descubierto completamente esta salida hasta su cara anterior.

La parte póstero-externa estando completamente decorticada, se ven despojadas de su pe-

riostio la mitad externa del olécrano, la mitad externa del húmero y la cabeza radial.

El brazo es levantado y llevado del lado de la cabeza donde es colocado longitudinalmente, el codo apoyado sobre un cojinete, pero el borde radial precedentemente superior, se hace inferior. El labio póstero-interno, se hace superior.

Se comienza la denudación por el olécrano siguiendo en toda su extensión hasta llegar á la apófisis coronoide. Después dirigiéndose hacia el húmero, se incinde el periostio sobre el contorno del cartilago articular ; después como precedentemente, se denuda sucesivamente la fosa olecraneana, la cara póstero-interna del húmero, la cara posterior, el vértice y la cara anterior de la epitroclea.

El nervio cubital caminando en la gotera epitrocleo-olecraneana, ha sido levantado y respetado.

Haciendo ahora flexionar fuertemente el antebrazo, conseguimos hacer salir la extremidad humeral, con el bisturí se incinde el periostio en el límite del cartilago articular de la tróclea y del cóndilo. Con la legra se denuda la cara anterior de la extremidad humeral en la extensión querida.

El ayudante separa las partes blandas con una compresa é inmoviliza el húmero. Se toma la

parte saliente de la extremidad de la troclea con un davier y se corta con una sierra esta extremidad á algunos milímetros debajo del periostio desprendido.

Haciendo salir por la flexión se desperiosta luego la cara inferior de la coronoide y la cara anterior del cúbito lo mismo que la cabeza radial. Tomando igualmente con un davier el olécrano se cortan los dos huesos del antebrazo tratando que no exceda de dos centímetros de la interlínea.

*Cuidados consecutivos.*—Después de practicada la resección subperióstica el principal objeto del cirujano, es hacer de esa articulación anquilosada una neartrosis móvil que habilite nuevamente al miembro á la ejecución de movimientos conservando en lo posible su potencialidad.

El tratamiento como lo manifiesta Ollier, se hace tan importante y frecuentemente más delicado que la misma operación.

Se inmoviliza el antebrazo en semi-pronación ligeramente flexionado, adaptándolas más ó menos exactamente á las superficies articulares resacasdas según las probabilidades que haya sobre la regeneración ósea. Las articulaciones vecinas puño y hombro, son frecuentemente movilizadas.

Después de un cierto tiempo que es variable

para cada individuo y cuando la región operada no es más dolorosa, se imprime al miembro movimientos pasivos en el sentido de los movimientos fisiológicos.

Es necesario limitarse á hacerlos suavemente poco extensos primero, y detenerse siempre que ellos se hacen dolorosos. En los niños y los adolescentes donde el proceso de osificación es rápido, conviene comenzar á los cuatro ó cinco días.

Generalmente hay que guiarse sobre la mayor ó menor laxitud de la articulación reseca, si éstos son exagerados, es necesario no exponer el proceso de la reosificación por movimientos anticipados. Pero desde que se sientan masas de consistencia cartilaginosa, desde que se siente la vaina perióstica espesarse y endurecerse, es necesario imprimir cada día pequeños movimientos de flexión y extensión, pronación y supinación.

Este tratamiento es frecuentemente largo y delicado en los jóvenes sujetos donde el periostio es muy plástico y donde los tejidos periarticulares han sido espesados y retraídos por una inflamación anterior.

Es hacia la cuarta semana que el proceso de osificación pelagra exceder los límites del periostio é invadir los tejidos conjuntivos vecinos. Es

entonces cuando se deben aumentar los cuidados imprimiendo al miembro más movimientos, pero siempre suaves, contribuyendo éstos enormemente á la formación de la neartrosis.

A los movimientos pasivos deben seguir inmediatamente los activos, que son los mejores, los más fisiológicos y los más eficaces bajo el punto de vista de la constitución regular de la nueva articulación.

Si los músculos no son todavía bastante enérgicos para levantar el antebrazo, flexionarlo ó extenderlo, el enfermo los ayudará por movimientos pasivos imprimidos con la mano sana.

Por otra parte se estimulará la energía muscular por la electricidad, las fricciones y los masajes.

Es necesario siempre en estos ejercicios, vigilar las relaciones de los huesos y si la articulación adquiere gran movimiento amenazando formarse una pseudo-artrosis, conviene suprimirlos totalmente y hasta en ciertos casos buscar la anquilosis inmovilizando una buena porción; flexión en ángulo recto y rotación mediana.

*Método artroplástico.*—Un gran inconveniente ocurre por lo general cuando la resección se hace de un modo limitado tratando de evitar la movilización extrema y es la fijación de las superficies

óseas convirtiéndose normalmente en una anquilosis.

Nació por esto el deseo de las interposiciones de cuerpo para impedir la soldadura. Era natural pensar en las interposiciones musculares y Tillaux ya había hablado de las pseudo-artrosis.

Es Verneuil el primero que en 1863 propuso la interposición de partes blandas para impedir la anquilosis de los fragmentos del cuerpo del maxilar después de la operación de Esmach-Rizzoli.

En 1893, Helferich obtuvo éxito completo interponiendo el temporal después de resección del cóndilo del maxilar inferior.

Numerosas tentativas han sido hechas en todo interponiendo colgajos tendino-musculares por distintos autores como Rochet, de Lion, que aplicaba á la cadera el procedimiento de Helferich. Murphy en 1904, Hoffa en 1906, Payr en 1910, han sido grandes propulsores de este nuevo sistema.

Los autores se han valido de distintos medios para la cura radical de las anquilosis y podemos disponerlos en el cuadro siguiente :

|                                           |   |                                                   |
|-------------------------------------------|---|---------------------------------------------------|
| 1.º Interposición<br>de cuerpos extraños. | { | 1.º Cuerpos ext. anorgánicos—Plata, oro, etc.     |
|                                           |   | 2.º » » orgánicos—cauchut.                        |
|                                           |   | 3.º » » reabsorbibles—Marfil hueso decalcificado. |

- |                                                             |   |                                                    |
|-------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------|
| 2.º Interposición de partes blandas á colgajos pediculados. | { | Músculo. tendón, aponeurosis, cartilago.           |
| 3.º Transplantación de tejidos simples.                     |   | Serosas, grasa, aponeurosis, periostio, cartilago. |
| 4.º Injertos articulares.                                   | { | Injertos semi-articulares.                         |
|                                                             |   | » de articulación sin cap. ni sinovial.            |
|                                                             |   | » de articulaciones totales.                       |

La interposición de cuerpos extraños no ha tenido éxito y es hoy abandonada.

Roser interpuso una lámina de oro en el maxilar con éxito, pero se trataba de pocas lesiones.

Froelich utilizó una placa de celuloide de seis centímetros de largo y ancho y 1 mm. de espesor para una anquilosis de cadera volviendo á la anquilosis cuatro meses después.

Cramer en un caso de sínfisis fémoro-rotuliana interpuso después de seccionar las adherencias, gasa iodoformada, siendo bueno el resultado inmediato.

La interposición de cuerpos extraños no reabsorbibles, presenta varios inconvenientes. Puede fragmentarse y actuar como cuerpo extraño en regiones que algunos toleran y otros no, facilitando nuevamente la anquilosis.

Hubscher utilizó una placa de magnesio con resultado satisfactorio en una rodilla. La produc-

ción de gas con inflamación de la articulación y formación de una fístula es frecuente.

Estas interposiciones se han suprimido totalmente teniendo por base los resultados mediores y muchos negativos que proporcionan.

Las primeras interposiciones con tejidos vivos se practicaron con colgajos musculares, habiendo sido Verneuil, como decía anteriormente, el que primero la usó. Ollier escribía á propósito de las resecciones de cadera :

«Es necesario resecar tanto como sea posible un trozo de dos centímetros de espesor, sacar al mismo tiempo periostio y hueso á fin de permitir á los tejidos blandos no osificables, aproximarse é interponerse entre los fragmentos, agregando en una nota. Se podría, sin embargo, conservar el periostio pero con el objeto de cubrir el fragmento inferior para oponer á la superficie de sección superior una capa de tejido no osificable, la cara ext. del periostio sobre todo si se tiene cuidado de dejar reforzada de una capa de tejido muscular sin elementos osteógenos y no se osifica sino cuando el proceso de osificación pasa los límites fisiológicos.

Llevando ésta cubierta sobre el hueso y cerrándola por una ligadura en bolsa, se limitaría la osificación al interior de la vaina perióstica sin exteriorizarse.

De aquí emanan los dos procedimientos de interposición que han conducido á los mejores resultados : las interposiciones de tejido muscular pediculado y de periostio trasplantado.

Helferich hizo en una niña con anquilosis del maxilar inferior, una resección de cóndilo con interposición de un colgajo del temporal. La curación se hizo *per primam* y un año después, abría la boca dos centímetros.

Murphy ha utilizado colgajos pediculados fibrograsosos pensando que á expensas del tejido grasoso se formaba una verdadera bolsa serosa capaz de reemplazar entre las superficies de sección, la sinovial ausente. Practicó en el perro una resección de la cadera interponiendo un colgajo fibrograsoso, constató cuatro meses después que existía una verdadera neartrosis con una bolsa serosa interfragmentaria cuya superficie interna tomaba el aspecto del endotelio normal.

Sumita ha estudiado experimentalmente los resultados de las diversas interposiciones á colgajos pediculados. Hizo veinte experiencias en perros, comprobando su éxito por radiografías y por el examen macroscópico y microscópico de las piezas operatorias.

Sus operaciones han consistido en la extirpación de los cartílagos articulares á cureta ó á sierra ; en la extirpación de ligamentos, cápsula,

menisco y sinovial, ligamentos cruzados mismos siendo la musculatura respetada.

Diez veces interpuso un colgajo aponeurótico dos veces muscular, dos grasa, tres veces un tendón.

En fin, en tres ha extirpado todas las partes ligamentosas sin tocar las superficies articuladas y sin hacer interposición á fin de estudiar la regeneración de la cápsula y sinovial.

Frente á las interposiciones á colgajos pediculados se han ensayado las interposiciones á colgajos libres de tejidos vivos ó conservados verdaderas transplantaciones.

Kirchner ha estudiado transplantaciones á aponeurosis. En diez casos seguidos por él ha observado un éxito completo habiendo prendido la transplantación. Sin embargo, él mismo manifiesta : «Que no créa que se pueda esperar alguna cosa de transplantaciones aponeuróticas para la cura de anquilosis. Las aponeurosis transplantadas tienen tendencia á la formación de tejido fibroso que son penetrados por vasos neoformados.

Putti llega á conclusiones opuestas á las de Kirchner. De numerosas experiencias sobre perros, deduce que la aponeurosis no solamente impide la formación de adherencias entre las superficies óseas resecaadas, sino que detiene el

poder osteogénico de estas extremidades ; ha hecho veintidos operaciones en el hombre.

Pupovac en un caso de anquilosis ósea y viciosa del codo, ha hecho una resección trocleiforme é interpuesto un colgajo aponeurótico de la fascia lata. La curación se hizo *per primam*, al cabo de dos meses la flexión activa alcanzaba 80°, la extensión 130°, sin ningún dolor ni movimiento de lateralidad.

Hoffmann ha empleado las transplantaciones de periostio.

El recubre las dos superficies de sección con un colgajo de periostio tomado sobre la tibia del mismo enfermo teniendo cuidado que la capa osteógena esté en contacto con la superficie ósea cruenta. Ha hecho seis experiencias sobre perros. En la parte de hueso de donde ha tomado el periostio no sufre mayormente sino que se llena de tejido conjuntivo de apariencia fibrosa. En el hombre ha hecho cinco veces.

Payr ha fracasado en tres casos, en uno por recubrir solo la tibia, en dos por supuración.

Las transplantaciones de serosas, peritoneo, saco herniario, pared de hidroceles, son utilizados desde hace mucho tiempo particularmente por Von Hacker, pero éste no ha obtenido un éxito completo, pues solo la superficie de la tibia había recubierto.

Lexer ha utilizado saco de hidroceles, pero ha tenido que renunciar porque en una operación complementaria constató la formación de una callosidad blanca y dura. Con más éxitos se han utilizado los sacos herniarios.

Kolaezeck rechaza las interposiciones de peritoneo conservado como lo hacía Foramitti, porque no se amolda bien y se necrosa en gran parte, no así con el peritoneo nuevo. Puede conservarse por algún tiempo en suero fisiológico y en solución de Ringer y Locke.

El saco herniario tiene la ventaja sobre el peritoneo de ser más resistente por la hiperplasia ó hipertrofia de sus fibras conjuntivas y elásticas.

Schwartz ha preconizado la interposición de la membrana amniótica. Utiliza el amnios conservado tratado del modo siguiente: Desprende la membrana, la lava en agua tibia esterilizada, las fija sobre placas de vidrio, las deja 48 horas en solución de formalina al 10 %, después durante 24 horas la lava en agua corriente, poniendo luego á ebullición 24 minutos, conservándolo después en alcohol.

Ha tratado en el hombre dos casos con éxito, una anquilosis de codo y otra de rodilla.

Las transplantaciones de cartílago marcan el

comienzo del tratamiento de las anquilosis por ingertos articulares.

Tuffier fué el primero en hacerla el 12 de Marzo de 1901. Reimplantó el cartílago de la articulación enferma misma en las condiciones siguientes : Se trataba de un herido atacado de fractura conminutiva de la extremidad superior del húmero.

Hizo una resección de la cabeza humeral en la región comprendida entre el cuello anatómico y quirúrgico. Desprendió toda la superficie cartilaginosa humeral y el tejido óseo subyacente y envolvió la pieza en una compresa.

Habiendo terminado la resección aplicó el fragmento de cabeza con cartílago sobre la superficie del húmero y sutura con tres puntos de catgut.

La cápsula fué suturada á fin de mantener la coaptación eficaz. Hubo éxito, pues 20 meses después movía bien la articulación.

Klapp, ignorando las observaciones de Tuffier, aplicó esto mismo con una anquilosis de hombro y de rodilla. Para esta última articulación ha imaginado otro procedimiento de refacción condroplástica, prefiriéndolas á las interposiciones, que entrañan á su modo de ver, movimientos laterales.

Casi siempre las anquilosis se producen por

alteraciones de las superficies anterior é inferior de los cartílagos femorales.

El cartilago de la cara posterior queda sano y se puede utilizar. Comienzan por romper las adherencias y poner la rodilla en flexión forzada, después disminuye hasta que quede en ángulo recto.. En esta posición la superficie tibial está en contacto con la cara posterior de los cóndilos donde el cartilago queda normal. Reseca una cuña ósea femoral á base anterior y vértice posterior cortando todo el espesor del hueso arriba de los cóndilos, coloca después en posición rectilínea y moviliza desde el octavo día.

Saber elegir el método operatorio más conveniente es algo difícil, todos tienen sus éxitos y sus fracasos, pero indudablemente la interposición es la elegida, por respetarse tejidos y de resultados satisfactorios en los chicos con cartilago de crecimiento.

En cuanto á todos los otros procedimientos usados anteriormente, se utilizan muy pocos algunos y otros han desaparecido totalmente mientras que solo quedan como más comunes las interposiciones libres y pediculadas, siendo estas últimas las más aceptadas. ¿Qué colgajo pediculado es necesario usar ? ¿el músculo ó el tendón, la grasa ó la aponeurosis ?

La utilización del tendón se ha dejado mucho porque se debilita la función del músculo del cual se extrae. Se da más preferencia á la aponeurosis y músculos.

Según Sumita al cabo de un cierto tiempo los colgajos pediculados que se traten de músculos, de grasa ó de aponeurosis, se transforman en tejido fibroso y llevan la formación de bolsas serosas permitiendo el juego normal de las articulaciones.

Según Payr la elección entre interposición ya sea de músculo ó de aponeurosis con grasa, depende de la articulación.

En ciertos casos ya sea por la atrofia muscular ó por las condiciones de la aponeurosis, es imposible tomar de ellos colgajo alguno y se admite un trasplante de cualquier otra región ; por otra parte ciertas articulaciones como en la de los dedos, es difícil tomar un colgajo pediculado pudiéndose valer del tendón ó de la rama del flexor.

El periostio libre contrariamente á la aponeurosis y la grasa se usa como un excelente agente de transplantación.

Sus conexiones íntimas con el hueso, su toma fácil, los dos aspectos diferentes de sus caras, la una cruenta para adherir al hueso, la otra fibrosa para deslizar, favorece su empleo.

Los resultados excelentes de Hoffmann, le han hecho preconizar.

El cartílago se ha preconizado también para la cura radical de las anquilosis que por los resultados excelentes de Tuffier y Judet invitan á usarlos.

Esta cuestión del ingerto toma una importancia capital en los ingertos de articulaciones completas. ¿Se puede transplantar una articulación tomada sobre un animal ?

La diferencia de constitución del suero sanguíneo, entraña fenómenos hemolíticos que hacen fracasar un ingerto. Kuttner ha ingertado con éxito una articulación desprendida del cadáver tres horas después de la muerte.

Según Bergemann, 12 horas después de la muerte estaría todavía en condiciones de ingerirse, pero pasando este tiempo, sería inutilizable.

En el codo todos estos métodos pueden practicarse descontando las operaciones simples, artrotomía, artrolysis, resecciones parostal y subperióstica.

Las operaciones seguidas de interposición son las más empleadas. Las interposiciones musculares según el método de Helferich, después las aponeuróticas, músculo-aponeuróticas, aponeu-

rótico-grasosas, tendino-aponeuróticas, ó tendinosas y grasosas.

*Interposición muscular.*—En cuanto á la incisión no hay una determinada, pues los distintos autores divergen notablemente en esto. La incisión longitudinal de Park, es frecuentemente empleada. Muchos recomiendan las bilaterales ; tiene también defensores la lateral única. Murphy prefiere la incisión lateral externa que no obstaculiza los movimientos de flexión ni extensión y una interna suplementaria.

Isaja hace una insición curva, otros prefieren la de Kocher que es la utilizada en el caso que presento.

*Denudación.*—Hoy se inclinan más á sacar el periostio con las extremidades óseas reseçadas y mismo á despojar en una cierta altura de su periostio las extremidades dejadas en la herida. Payr considera indispensable despojar la sinovial y la cápsula.

*Resección.*—Huguier sierra el húmero por encima del vértice de las tuberosidades á sección convexa. La extremidad cubital debe ser «simplificada» resecando las puntas del olécrano y de la apófisis coronoide, pero evitando herir las in-

serciones musculares. Sobre el radio se reseca la que de la cabeza pasa el nivel del cúbito.

En suma, si se hace interposición se reseca tres ó cuatro centímetros, practicando una hemostasia completa de la región.

El objeto de estas resecciones es no excederse mucho, pues una extirpación algo amplia nos haría correr el riesgo de una pseudo artrosis haciendo perder considerablemente la potencia al miembro. Igualmente se deberá sacar de la articulación cualquier osteofito que existiera y que sería una causa suficiente para malograr el éxito esperado.

*Interposiciones musculares.*—El colgajo á interponer puede ser tomado adelante sobre el braquial anterior, atrás sobre el ancóneo, el cubital anterior ó el triceps ó simultáneamente sobre varios.

Para el braquial anterior una vez hecha la resección, se desdobra la parte inferior del músculo de abajo arriba para constituir un colgajo muscular reforzado de una parte de la cápsula.

Llevado atrás es suturado por su extremidad libre al tendón del triceps.

Launay sutura además los bordes del colgajo á las expansiones del tendón tricipital.

Huguier reconoce que el colgajo así tomado es

corto y suple tomando al ancóneo ó al triceps. Delbet, Albarrán, Quénu y otros prefieren tomar al triceps ya un colgajo único á pedículo inferior, ya dos bandeletas tomadas cada una sobre una de las mitades del tendón dividido.

Se les entrecruza sobre la línea mediana arriba del húmero y se sutura adelante á la cápsula y braquial anterior.

Bier hace la anestesia venosa directa, utiliza la incisión de Langenbeck prolongando bastante arriba para poder desprender un colgajo muscular suficiente. Resección económica y trocloide convexa para el húmero, cóncava para el cúbito y radio. Un grueso colgajo muscular conteniendo también una parte de tendón es tomado en la parte externa del triceps.

Es fijado adelante al periostio y partes blandas. Es colocado el miembro en extensión completa.

Si se emplea la incisión bilateral, se puede tomar adentro un colgajo del redondo pronador y afuera del primer radial externo.

Berger interpone entre el cúbito y radio un colgajo tomado al corto supinador y al ancóneo.

*Interposición aponeurótica y tendinosa.*—En presencia de una atrofia completa de los músculos del brazo, Quénu ha recurrido á los tendones

y aponeurosis, sea combinando los colgajos tomados sobre la cápsula anterior y mitad interna del tendón tricipital dividido, sea tomando todo su colgajo sobre la aponeurosis de inserción del triceps.

Murphy toma su colgajo sobre la aponeurosis del triceps, le da una forma triangular con una altura de once centímetros y una anchura en la base de seis centímetros. Después de osteostomía transarticular, ó mejor resección, pero siempre parsimoniosa, lleva su colgajo abajo, lo introduce entre los huesos por arriba del borde interno del olécrano y lo sutura adelante y sobre los lados á la cápsula que no extirpa para evitar la adherencia del tendón tricipital al borde posterior del húmero ; él repliega adelante los bordes del tendón y los sutura el uno al otro de modo á darle forma cilíndrica.

Isaja hace una incisión curvilínea y traza un colgajo en U y puede también un poco muscular hasta debajo del olécrano, secciona esta apófisis en su base y levanta el colgajo. Después de resección sutura el colgajo adelante y sobre los lados á la cápsula. En un último tiempo clava el olécrano á la cara posterior del cúbito resecado.

En el sujeto que presento como observación clínica después de haber practicado la incisión de Kocher algo extensa, se llega á la articulación

extirpando la extremidad inferior del húmero igualmente que las partes salientes del cúbito y radio.

Se talló un colgajo aponeurótico á base superior del largo supinador rebatiendo una vez separada de los músculos sobre la superficie ósea del húmero y fijándola del lado opuesto por algunos puntos de catgut fino.

Reintegrados los huesos á su posición normal se suturó la herida en varios planos, siguiendo el tratamiento post operatorio que enunciaré más adelante.

*Interposición célula-grasosa.*—Schang en un caso, Hoffa en tres, han interpuesto un colgajo grasoso tomado en la parte interna del brazo y suturado á la parte externa, siendo el resultado bueno.

*Transplantación libre.*—Chaput en tres casos ha sacado del muslo en el tejido célula-grasoso una lámina grasosa cubriendo el húmero. No se puede juzgar sobre el resultado definitivo.

*Colgajos periósticos.*—Hoffmann ha practicado dos veces. La superficie ósea debe ser totalmente despojada de cartilago. Dió buen resultado.

*Colgajos aponeuróticos.*—Es tomado en la fascia lata. Putti registra 12 casos con resultados positivos.

*Inertos articulares.*—Inertos cartilaginosos ú osteo-cartilaginosos tomados sobre el sujeto mismo (autoplásticos). Inertos cartilaginosos ú osteo-cartilaginosos tomados sobre otro sujeto (homoplásticos) é inertos totales. Todos estos procedimientos se han usado en el codo, con resultados más ó menos satisfactorios.

---



## RESULTADOS COMPARATIVOS

Hasta 1863 época en que Verneuil por primera vez hizo notar las conveniencias de interposiciones de tejido como tratamiento curativo de las anquilosis, solo se usaban las resecciones subperiósticas por los resultados más positivos que con ellos se habían obtenido hasta entonces.

Hechas éstas, llenando la técnica operatoria más precisa y teniendo en cuenta numerosas circunstancias que contribuyen enormemente al buen éxito de la intervención, dan indudablemente un resultado halagüeño.

La edad es una de las condiciones importantes que se debe tener muy en cuenta. En efecto, practicar una resección económica, poco extensa evitando en lo posible de interesar una gran extensión de tejidos, nos llevaría posiblemente á una recidiva casi inmediata, puesto que en la

niñez y hasta la época en que el tejido óseo se desarrolla está dotado de un gran poder de proliferación aumentando mucho más con el proceso inflamatorio sobreagregado.

El tratamiento de inmovilización debe hacerse con la premura y en las mejores condiciones para evitar las reanquilosis que generalmente suele ser un final muy común cuando ha sido guiado por una tendencia económica.

Inversamente cuando la resección se ha extendido y se ha hecho ultra-epifisiaria interesando el cartilago de conjugación, se detiene el crecimiento del hueso por la extremidad seccionada.

En el adulto pasa igualmente que en el caso anterior cuando se ha extirpado muy poca extensión de superficie articular y se pretende otorgar á esa articulación sus movimientos primitivos, vamos casi fatalmente al fracaso puesto que la anquilosis vuelve á reproducirse.

Resecando una gran extensión y como en ellos el proceso de proliferación de los tejidos está disminuido enormemente, corremos el riesgo de producir una pseudo-artrosis convirtiendo muchas veces una articulación anquilosada pero útil en una móvil, con menoscabo de su potencialidad.

Las anquilosis blenorragicas, las artritis agudas supuradas, son difíciles de curar en razón

de la extensión de las lesiones á los tejidos peri-articulares que en algunos casos son causa de recidiva. Las post-traumáticas, dan generalmente buen resultado.

En la tuberculosis articular los tejidos tienen propiedades contrarias. Las resecciones amplias exponen más á una movilidad excesiva y perjudicial que retorno de la anquilosis.

La artroplastia ó sea la interposición de tejidos blandos entre las superficies articulares es el tratamiento por excelencia, como curativo de las anquilosis.

Da movilidad á la articulación inmóvil formando entre las superficies óseas reseçadas, una sinovial articular análoga á la normal ó por lo menos que suple admirablemente en el funcionamiento de las partes articulares.

Que más hermoso ejemplo que el obtenido en la anquilosis témporo-maxilar, donde el tratamiento no puede ser más beneficioso puesto que una articulación de esta índole sin movimientos, no proporciona sino consecuencias desastrosas.

En ella se han practicado distintos procedimientos como tratamiento.

Humphry, de Cambridge, en 1856 fué el primero que practicó la resección simple de la articulación. Más tarde Bottini hizo igualmente en una

anquilosis doble. Putti también la practicaba pero hoy prefiere la interposición.

Verneuil en 1863 fué el primero que para impedir la reanquilosis del maxilar, la practicó interponiendo colgajos de cápsula, de músculo y aponeurosis ó colgajos de piel y de mucosas cuya superficie epitelial ó epidérmica quedaría dirigida hacia afuera.

Helferich interponía un colgajo muscular pediculado de unos tres centímetros tomado al temporal.

Putti aconsejaba la interposición de un colgajo libre aponeurótico tomado á la fascia lata y Huguier aponeurosis tomada al temporal.

En fin, todos estos procedimientos han dado un excelente resultado pudiéndose considerar como tratamiento de elección en las anquilosis del maxilar especialmente cuando son bilaterales.

En el hombro, rodilla, codo, articulación coxo femoral y en fin en la mayor parte de ellos, los éxitos han sido de los más completos por las estadísticas presentadas por los distintos autores.

Yo que desgraciadamente un solo caso he tenido la suerte de ver en la clínica del profesor doctor Palma, del Hospital Durand, operado por su jefe de servicio Dr. Bolo, ha sido coronado con un resultado positivo, pues el enfermo cuya his-

toria clínica transcribo á continuación, posee actualmente después de una anquilosis de su codo derecho, una articulación móvil conservando el miembro casi íntegramente sus funciones y su fuerza muscular.

---



## OBSERVACIONES CLINICAS

HOSPITAL «CÁRLOS DURAND»

*Sala I.—Cama 31*

SERVICIO DEL PROFESOR DOCTOR PASCUAL PALMA

Nombre, Eduardo Barcuther, edad 22 años, nacionalidad austriaco, profesión químico.

Fecha de entrada : 28 de Octubre de 1913.

*Antecedentes hereditarios.*—Sin importancia.

*Antecedentes personales.* — Dice haber sido siempre completamente sano, salvo algunos resfríos de poca consideración.

*Enfermedad actual.*—El 18 de Septiembre refiere el enfermo que á consecuencia de la caída de un caballo, sufrió la luxación del codo dere-





Fig. II



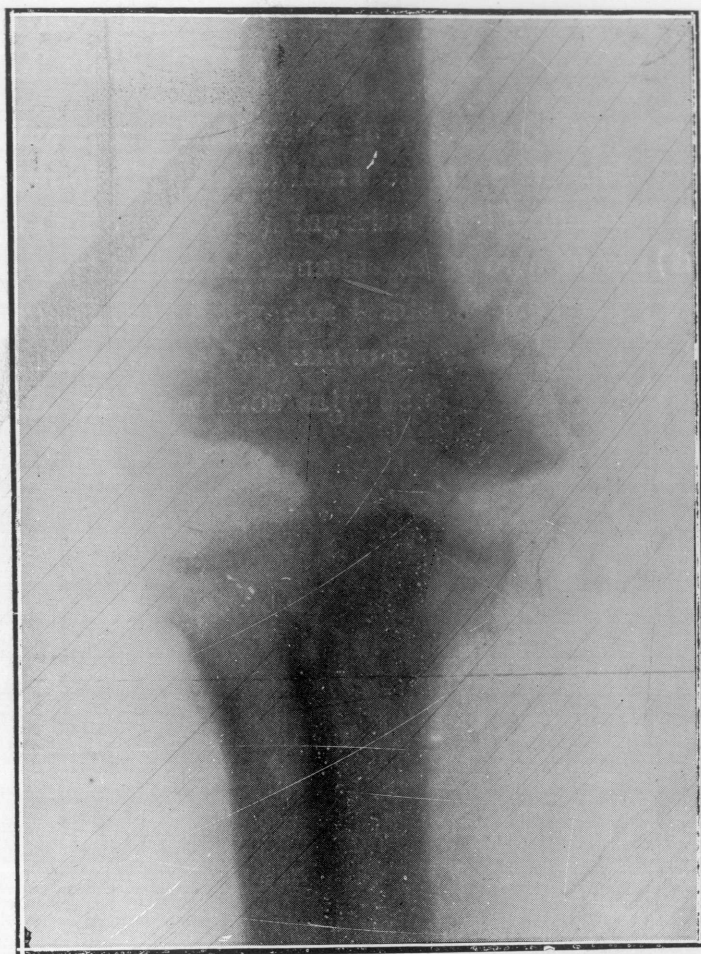


Fig. III

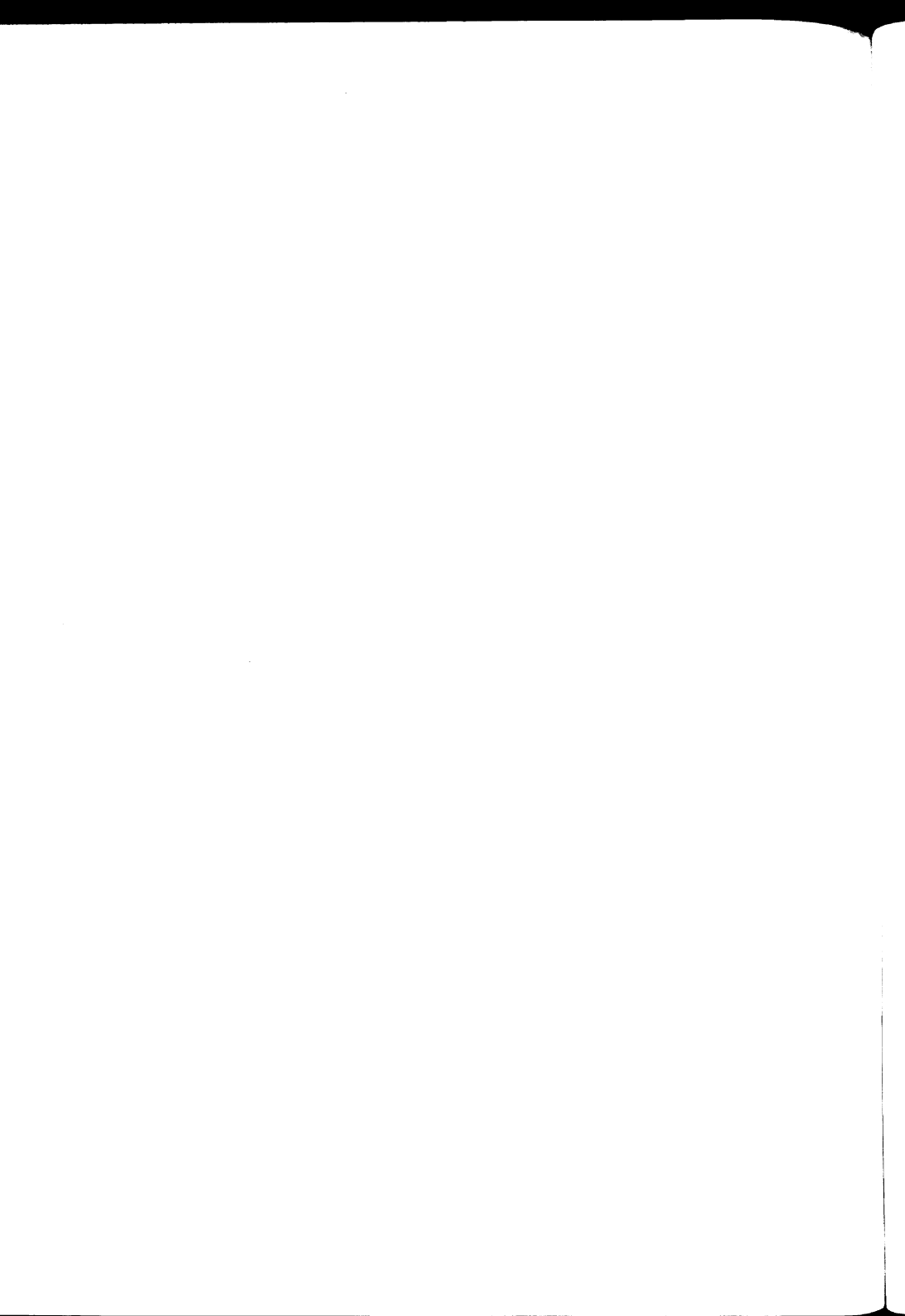




Fig. IV



Se prosiguió con masajes y ejercicios activos del enfermo, adquiriendo al poco tiempo de operado un miembro móvil y bastante potente.

VALENTIN OJEDA

---



Buenos Aires, Abril 2 de 1914

Nómbrese al señor Consejero Dr. Juan A. Boeri, al profesor extraordinario Dr. Francisco Llobet, y al profesor suplente Dr. Carlos R. Cirio, para que, constituidos en comisión revisora, dictaminen respecto de la admisibilidad de la presente tesis, de acuerdo con el art. 4.º de la «Ordenanza sobre exámenes».

L. GÜEMES

*J. A. Gabaston*  
Secretario

Buenos Aires, Abril 27 de 1914

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tesis, según consta en el acta número 2776 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión, de acuerdo con la Ordenanza vigente.

L. GÜEMES

*J. A. Gabaston*  
Secretario



## PROPOSICIONES ACCESORIAS

---

### I

Estudio de las contracturas musculares reflejas en los traumatismos del codo cualquiera que sea su naturaleza.

*F. Llobet.*

### II

¿En el tratamiento quirúrgico de la anquilosis del codo debe usarse, como agente de transplante, el periostio ó el cartilago?

*J. A. Boeri.*

### III

¿Cuál es el tratamiento que preconiza el autor en las anquilosis del codo?

*C. R. Cirio.*



## BIBLIOGRAFÍA

---

- Le Dentu y Delbet*.—Nuevo Tratado de Cirug., t. VII, página 254, 1909.
- Helferich*.—Soc. de Cir. de París, 1902 á 1905.
- Roser*.—Centralblatt für Chirurg, 1898.
- Orlour*.—Deutsche zeit für chirurg., 1903, t. LXIII.
- Narath*.—Centralblatt für chir., 1896.
- Födel*.—Prager zeit für heilkunde, 1895, t. XVI, pág. 301.
- Froelich*.—Congreso de Cir. ortoped. Berlín, 1904.
- Segond*.—In Dartigues. Revista de Ortopedia, 1909.
- Cramer*.—Archiv. für clin. chirugy. 1901.
- Chlumsky*.—Centralblat für chir. 1900.
- Hubscher*.—Corresp. blatt für Schweitze Aertze, t. XXXI, 16 Dic. 1901.
- Puporac*.—Wiener clin. Wochensch., 21 Agosto 1902.
- Hoffa*.—Zeit für orthop. chir., 1906.
- Werneuil*.—Gazette hebdomadaria, 1863.
- Ollier*.—Tratado de resecciones, t. III, 1891.
- Heferich*.—XXII Cong. alleman de chir., 1894.
- Lentz*.—Cong. français de chir., 1895.
- Mikulitz*.—Thèse de Lesser Tubengen, 1898.

- Bilezyusky*.—Centralblatt für chirurg., 1898.  
*Kusnetzow*.—In Presse Med., 1899.  
*Rochit*.—Thèse Fondet, 1895 et in Jourdanet Province Med., 1896.  
*Nelaton*.—Soc. de chir., 1902 y 1903.  
*Huguier*.—Thèse de Paris, 1905.  
*Arcilza y Aruguí*.—Congreso de Madrid, 1903.  
*Cornil y Condroy*.—Rev. de chir., 1904, t. XXX, pág. 1.  
*Sumita*.—Archiv für clin. chir., 1912.  
*Reiner*.—Deutsche zeit für chir., 1910, t. CIV, pag. 209.  
*Von Hacker*.—In Schwertz Beiträge zur clin. chir., 1911.  
*Glück*.—Centralblatt für chir., 1902.  
*Quenu*.—Soc. de Chir., 1902 y 1905.  
*Neff*.—Surg. Gynec. and Obstetr., 1912, t. XV, N.º 5.  
*Murphy*.—Trans of the american surg. assoc., 1904.  
*Isuja*.—El Policlínico (chir.), Agosto y Setiembre, 1908.  
*Pagr*.—Münchener med. Woch., 13 Setiembre 1910.  
*Murphy*.—Journ. americ. med. assoc., 1905, t. XLIV; 1912, t. LVIII.  
*Hoffa*.—Zeit für orthop. chir., 1906, t. XVII, pág. 1.  
*Schantz*.—Münch. med. Woch., 1904.  
*Pagr*.—Archiv. für clin. chir., 1912.  
*Cramer*.—Archiv. für orthop. mecanoth., 1912.  
*Sumita*.—Archiv. für clin. chir., 1912.  
*Kirchner*.—Archiv. für clin. chir., 1910.  
*Patti*.—Archiv. di Ortopedia, 1913.  
*Chaput*.—Soc. de Chirurg., 1911.  
*Tuffier*.—Soc. de Chir., 1.º de Mayo 1901.  
*Lexer*.—Centralblatt für chir.  
*Jacob*.—Soc. chir., 26 de Junio 1912.  
*Klapp*.—Archiv. für clin. chir., 1911.  
*Judet*.—La greffe des tissus articulaires.

*Cuneo*.—Soc. de Chir., 16 Octubre 1912.

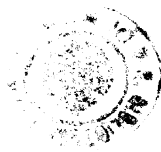
*Dalla Vedova*.—Il Polielinico, 1911 y 1912.

*Delbet*.—Soc. de Chir., 1910.

*Lucas Championnière*.—Soc. chir., 1905.

*Baumgärtner*.—Beiträge zur clin. chir.

*Kirmisson*.—Soc. chir., 25 Marzo 1908.



20371





