



*Mix. B. 41*

CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO  
DE LAS  
TORTICOLIS ESPECÍFICAS





Año 1914.

Núm. 2858.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

**Contribución al estudio**  
de las  
**Torticosis específicas**

**TESIS**

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

**ALBERTO FEDERICO ROTH**

ex practicante menor y mayor del Hospital Teodoro Alvarez



BUENOS AIRES

Talleres Gráficos de "Caras y Caretas", Chacabuco, 151-155

1914

La Facultad no se hace solidaria de las opiniones vertidas en las tesis.

*Artículo 162 del R. de la F.*

# Facultad de Ciencias Médicas

## ACADEMIA DE MEDICINA

### Presidente

DR. ANTONIO C. GANDOLFO

### Vicepresidente

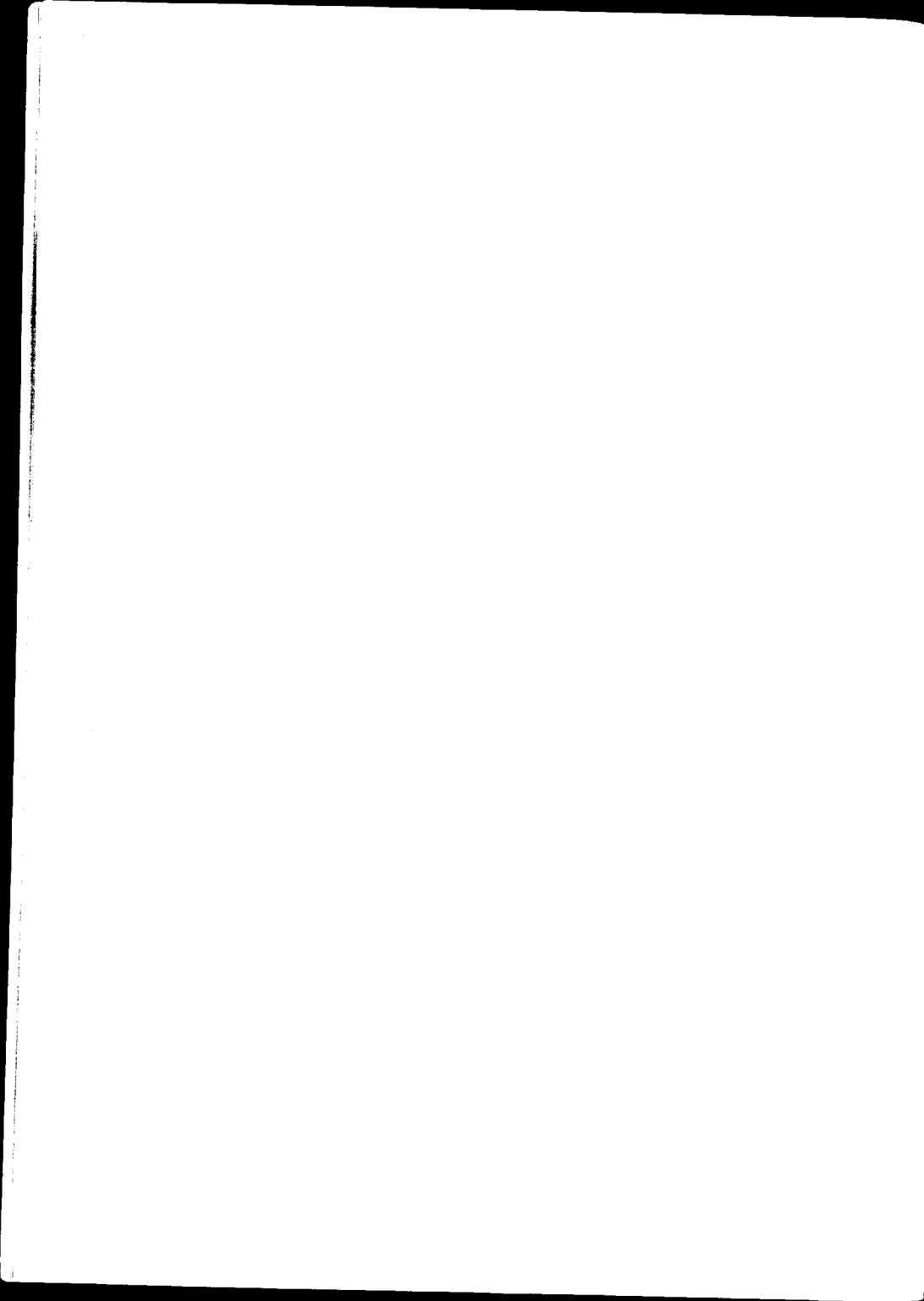
DR. LUIS GÜEMES

### Miembros titulares

1. DR. JOSÉ T. BACA
2. .. EUFEMIO UBALLES
3. .. PEDRO N. ARATA
4. .. ROBERTO WERNICKE
5. .. PEDRO LAGLEYZE
6. .. JOSÉ PENNA
7. .. LUIS GÜEMES
8. .. ELISEO CANTÓN
9. .. ENRIQUE BAZTERRICA
10. .. ANTONIO C. GANDOLFO
11. .. DANIEL J. CRANWELL
12. .. HORACIO C. PIÑERO
13. .. JUAN A. BOERT
14. .. ANGEL GALLARDO
15. .. CARLOS MALBRÁN
16. .. M. HERRERA VEGAS
17. .. ANGEL M. CENTENO
18. .. DIÓGENES DECOUD
19. .. BALDOMERO SOMMER
20. .. FRANCISCO A. SICCARDI
21. .. DESIDERIO F. DAVEL
22. .. DOMINGO CABRED
23. .. GREGORIO ARAOZ ALFARO

### Secretarios

DR. DANIEL J. CRANWELL  
.. DESIDERIO F. DAVEL

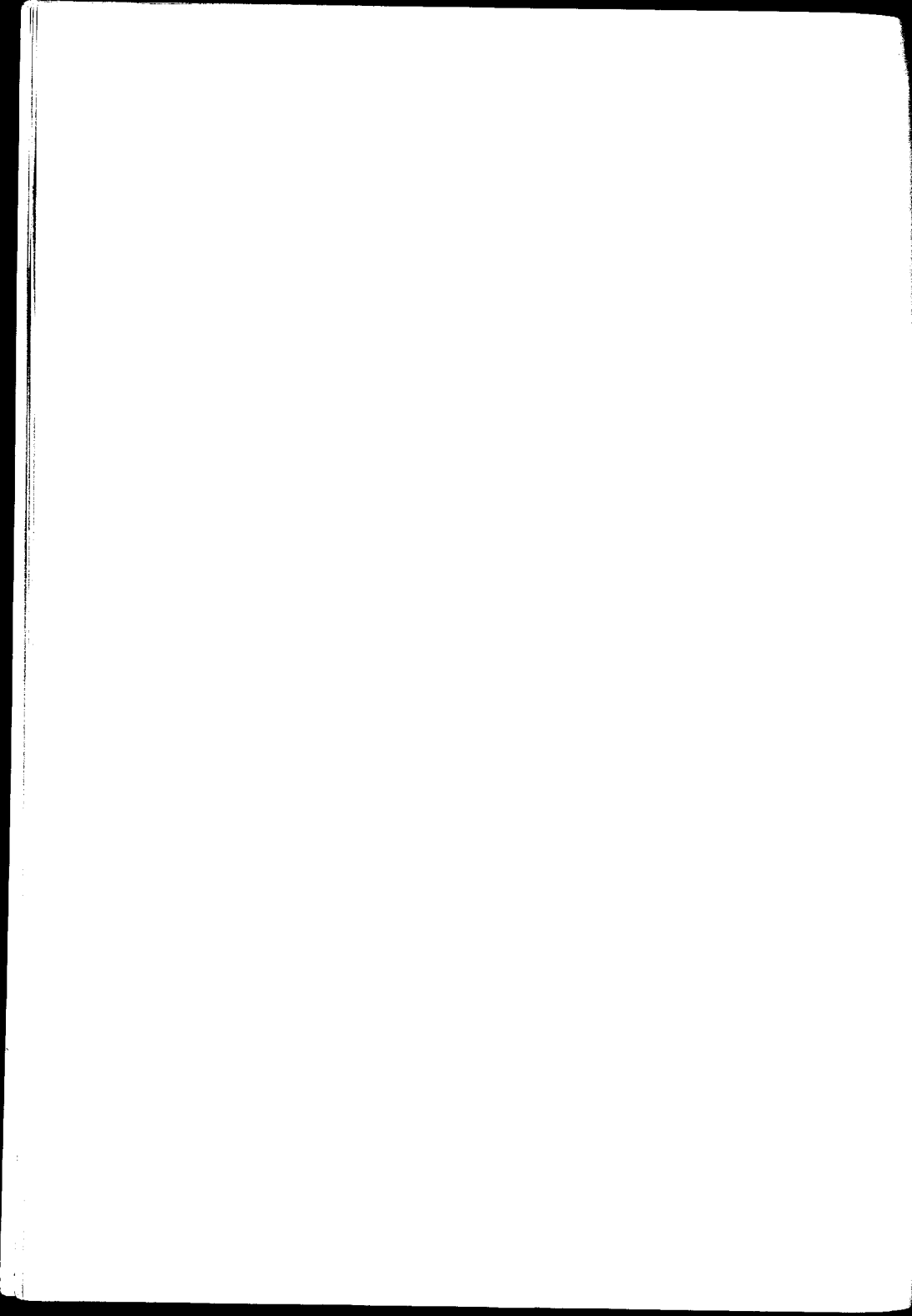


# FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

## ACADEMIA DE MEDICINA

### **Miembros honorarios**

1. DR. TELÉMACO SUSINI
2. .. EMILO R. COSTI
3. .. OLINTO DE MAGALHAES
4. .. FERNANDO VIDAL
5. .. OSVALDO CRUZ



# FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

## **Decano**

DR. LUIS GÜEMES

## **Vicedecano**

DR. EDUARDO OBEJERO

## **Consejeros**

DR. ELISEO CANTÓN  
.. LUIS GÜEMES  
.. ENRIQUE BAZTEERRICA  
.. DOMINGO CABRED  
.. ANGEL M. CENTENO  
.. MARCIAL V. QUIROGA  
.. ABEL AYERZA  
.. EUFEMIO UBALLES (con lic.)  
.. FRANCISCO SICARDI  
.. TELÉMACO SUSINI  
.. NICASIO ETCHEPAREBORDA  
.. EDUARDO OBEJERO  
.. JUAN A. BOERI (Suplente)  
.. ENRIQUE ZÁRATE  
.. PEDRO LACAVEKA  
.. JOSÉ ARCE

## **Secretarios**

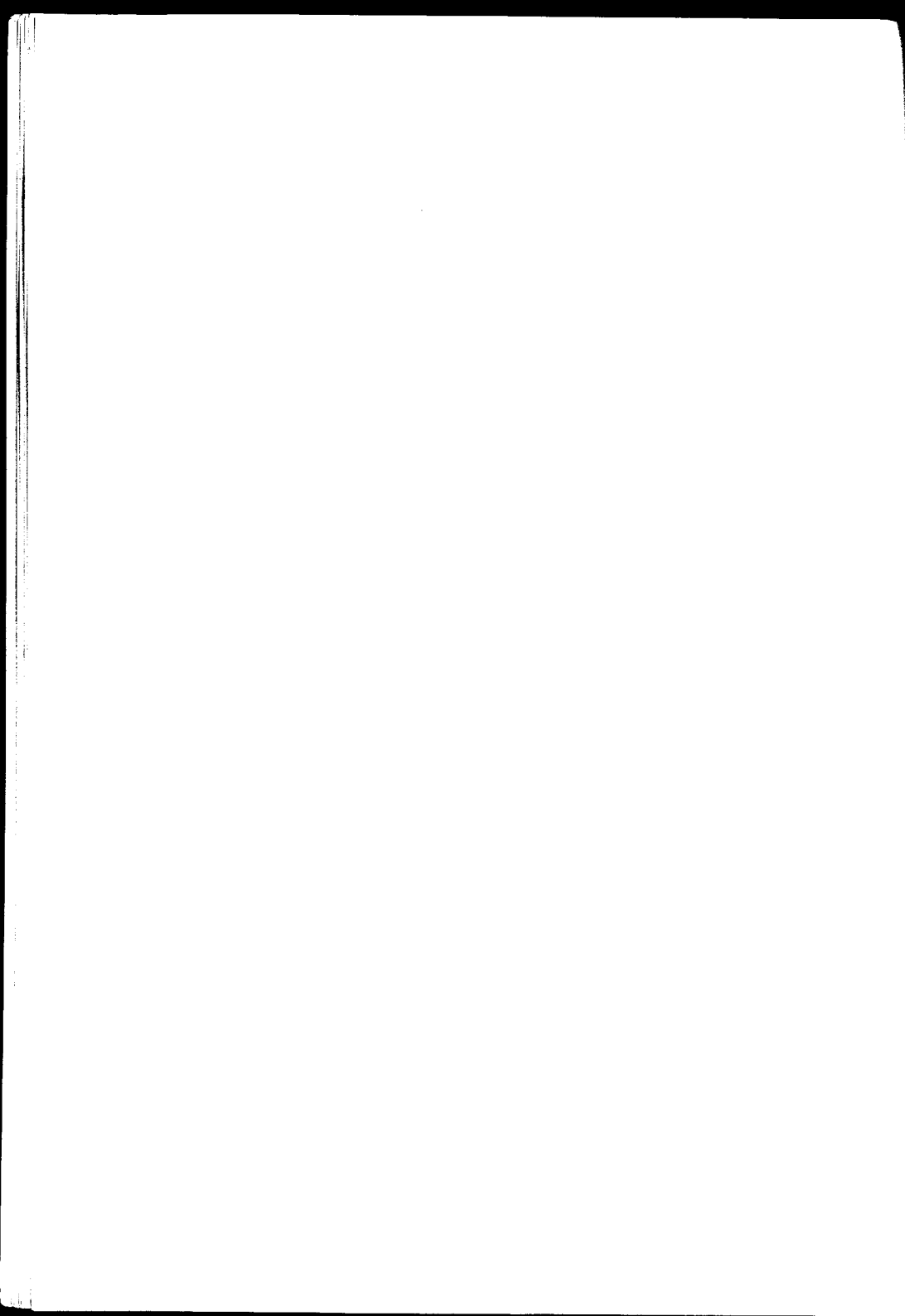
DR. P. CASTRO ESCALADA (Consejo directivo)  
.. JUAN A. GARASTOU (Escuela de Medicina)



# ESCUELA DE MEDICINA

## PROFESORES HONORARIOS

- DR. ROBERTO WERNICKE
- .. JOSÉ T. BACA
- .. JUVENCIO Z. ARCE
- .. P. N. ARATA
- .. F. DE VEIGA
- .. ELISEO CANTÓN



# ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Zoología Médica.....	DR. PEDRO LACAVERA
Botánica Médica.....	" LUCIO DURASONA
	" RICARDO S. GÓMEZ
Anatomía Descriptiva.....	" JOAQUÍN LÓPEZ FIGUEROA
Química Médica.....	" ATANASIO QUIROGA
Histología .....	" RODOLFO DE GAINZA
Física Médica.....	" ALFREDO LANARI
Fisiología General y Humana.....	" HORACIO G. PIÑERO
Bacteriología .....	" CARLOS MALBRÁN
Química Médica y Biológica.....	" PEDRO J. PANDO
Higiene Pública y Privada.....	" RICARDO SCHATZ
Semiología y Ejercicios clínicos.....	" GREGORIO ARÁOZ ALFARO
	" DAVID SPERONI
Anatomía Topográfica.....	" AVELINO GUTIÉRREZ
Anatomía Patológica.....	" TELÉMACO SUSINI
Materia Médica y Terapéutica.....	" JUSTINIANO LEDESMA
Patología Externa.....	" DANIEL J. CRANWELL
Medicina Operatoria.....	" LEANDRO VALLE
Clinica Dermato-Sifilográfica .....	" BALDOMERO SOMMER
" Génito-urinarias .....	" PEDRO BENEDIT
Toxicología Experimental.....	" JUAN B. SEÑORANS
Clinica Epidemiológica .....	" JOSÉ PENNA
" Oto-rino-laringológica .....	" EDUARDO OBEJERO
Patología Interna.....	" MARCIAL V. QUIROGA
Clinica Quirúrgica .....	" PASCUAL PALMA
" Oftalmológica .....	" PEDRO LAGLEYZE
" Quirúrgica .....	" DIÓGENES DECOURD
	" LUIS CÜEMES
	" FRANCISCO A. SICARDI
" Médica .....	" IGNACIO ALLENDE
	" ABEL AYERZA
" Quirúrgica .....	" ANTONIO C. GANDOLFO
	" MARCELO T. VIÑAS
" Neurológica .....	" JOSÉ A. ESTÉVEZ
" Psiquiátrica .....	" DOMINGO CABRED
	" ENRIQUE ZÁRATE
" Obstétrica .....	" SAMUEL MOLINA
" Pediátrica .....	" ANGEL M. CENTENO
Medicina Legal.....	" DOMINGO S. CAVIA
Clinica Ginecológica.....	" ENRIQUE BAZTERRICA



# ESCUELA DE MEDICINA

## PROFESORES EXTRAORDINARIOS

<b>Asignaturas</b>	<b>Catedráticos extraor- dinarios</b>
Zoología Médica.....	DR. DANIEL J. GRENWAY
Física Médica.....	„ JUAN JOSÉ GALLANO
Bacteriología .....	„ JUAN CARLOS DELFINO
	„ LEOPOLDO URLARTE
Anatomía Patológica.....	„ JOSÉ BADÍA
Clínica Ginecológica .....	„ JOSÉ F. MOLINARI
„ Médica .....	„ PATRICIO FLEMING
„ Dermato-Sifilográfica .....	„ MAXIMILIANO ABERASTURY
„ Neurológica .....	„ JOSÉ R. SEMPRÚN
	„ MARIANO ALERRALDE
„ Psiquiátrica .....	„ BENJAMÍN T. SOLARI
	„ JOSÉ T. BORDA
„ Pediátrica .....	„ ANTONIO F. PIÑERO
„ Quirúrgica .....	„ FRANCISCO LLOBET
Patología Interna.....	„ RICARDO COLÓN
Clínica Oto-rino-laringológica .....	„ ELISEO V. SEGURA



## ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos substitutos
Zoología Médica.....	DR. GUILLERMO SEEBER
Anatomía Descriptiva.....	" PEDRO BELOC
Botánica Médica.....	" RODOLFO ENRÍQUEZ
Histología.....	" JULIO G. FERNÁNDEZ
Fisiología.....	" FRANK L. SOLER
Bacteriología.....	" ALOIS BACHMANN
Higiene Médica.....	" FELIPE JUSTO
Semiología y ejercicios clínicos.....	" MANUEL V. CARBONELL
Anatomía Topográfica.....	" CARLOS BONORINO UBAONDO
" Patológica.....	" ROBERTO SOLÉ
Materia Médica y Terapéutica.....	" CARLOS R. CIRIO
Medicina Operatoria.....	" JOAQUÍN LLAMBÍAS
Patología Externa.....	" JOSÉ MORENO
" Dermato-sifilográfica.....	" PEDRO CHUTRO
" Genito-urinaria.....	" CARLOS ROBERTSON
Clinica Epidemiológica.....	" NICOLÁS V. GRECO
Patología Interna.....	" PEDRO L. BALINA
Clinica Oftalmológica.....	" BERNARDINO MARAINI
" Oto-rino-laringológica.....	" JOAQUÍN NIN POSADAS
" Quirúrgica.....	" FERNANDO R. TORRES
" Médica.....	" PEDRO LABAQUI
" Pediátrica.....	" JORGE L. FACIO
" Ginecológica.....	" ENRIQUE B. DEMARÍA
" Obstétrica.....	" ADOLFO NOCETI
Medicina Legal.....	" JUAN DE LA CRUZ CORREA
	" MARCELINO HERRERA VEGAS
	" JOSÉ ARCE
	" ARMANDO R. MAROTTA
	" LUIS A. TAMINI
	" JOSÉ M. JORGE (HIJO)
	" MIGUEL SUSSINI
	" LUIS AGOTE
	" JUAN JOSÉ VITÓN
	" PABLO MORSALINE
	" RAFAEL BULLRICH
	" IGNACIO IMAZ
	" PEDRO ESCUDERO
	" MARIANO R. CASTEX
	" PEDRO J. GARCÍA
	" MANUEL A. SANTAS
	" MAMERTO ACUÑA
	" GENARO SISTO
	" PEDRO DE ELIZALDE
	" JAIME SALVADOR
	" TORIBIO PICCARDO
	" OSVALDO L. BOTTARO
	" ARTURO ENRÍQUEZ
	" ALBERTO PERALTA RAMOS
	" FAUSTINO J. TRONCÉ
	" JUAN B. GONZÁLEZ
	" JUAN C. RISSO DOMÍNGUEZ
	" JOAQUÍN 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
„ orgánica aplicada.....	„ FRANCISCO C. BARRAZA
Farmacognosia y posología razonadas..	„ OSCAR MIALOCK
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

## Asignatura

## Catedrático extraordinario

Farmacognosia .....	SR. JUAN A. DOMÍNGUEZ
---------------------	-----------------------

## Asignaturas

## Catedráticos sustitutos

Técnica Farmacéutica.....	SR. PASCUAL CORTI
„ .....	„ RICARDO ROCCATAGLIATA
Farmacognosia y Posología Razonadas..	„ OSCAR MIALOCK (en c.jerc.)
Física Farmacéutica.....	DR. TOMÁS J. RUMÍ
Química Orgánica .....	SR. PEDRO J. MESIGOS
„ Analítica .....	DR. JUAN A. SÁNCHEZ
„ Inorgánica .....	„ ANGEL SABATINI



## ESCUELA DE PARTERAS

<b>Asignaturas</b>	<b>Catedráticos titulares</b>
Parto Fisiológico y Clínica Obstétrica.	DR. MIGUEL Z. O'FARRELL
„ Distócico y Clínica Obstétrica...	„ FANOR VELARDE

<b>Asignaturas</b>	<b>Catedráticos substitutos</b>
Parto Fisiológico y Clínica Obstétrica.	DR. UBALDO FERNÁNDEZ
„ Distócico y Clínica Obstétrica...	„ J. C. LLAMES MASSINI

## ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

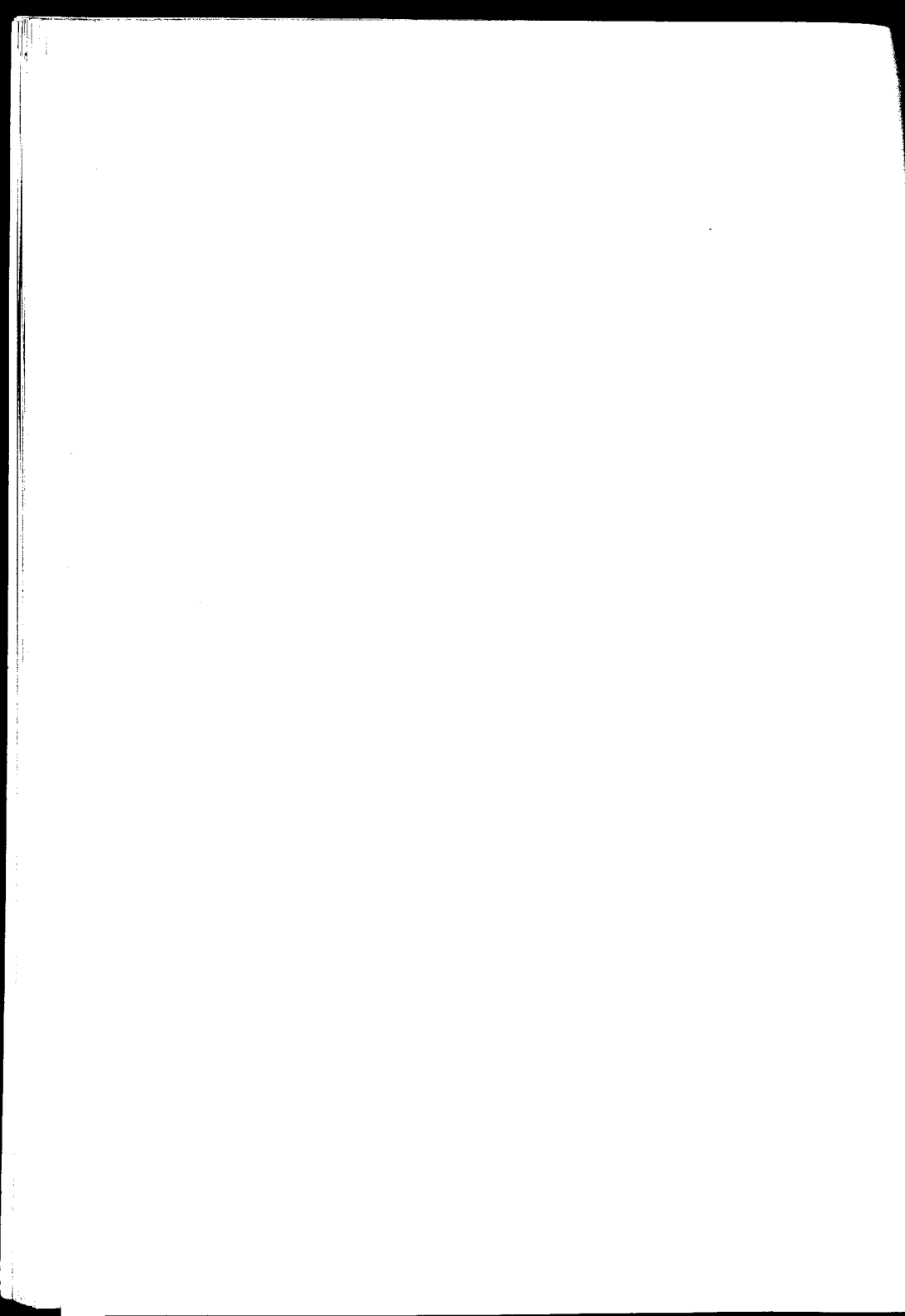
<b>Asignaturas</b>	<b>Catedráticos titulares</b>
1.er año .....	DR. RODOLFO ERAUZQUÍN
2.º año .....	„ LEÓN PEREYRA
3.er año .....	„ N. ETCHEPAREBOKDA
Protesis Dental.....	SR. ANTONIO J. GUARDO (int.)
Profesor suplente.....	DR. ALEJANDRO CABANNE



Padrino de tesis:

Doctor Miguel Sussini

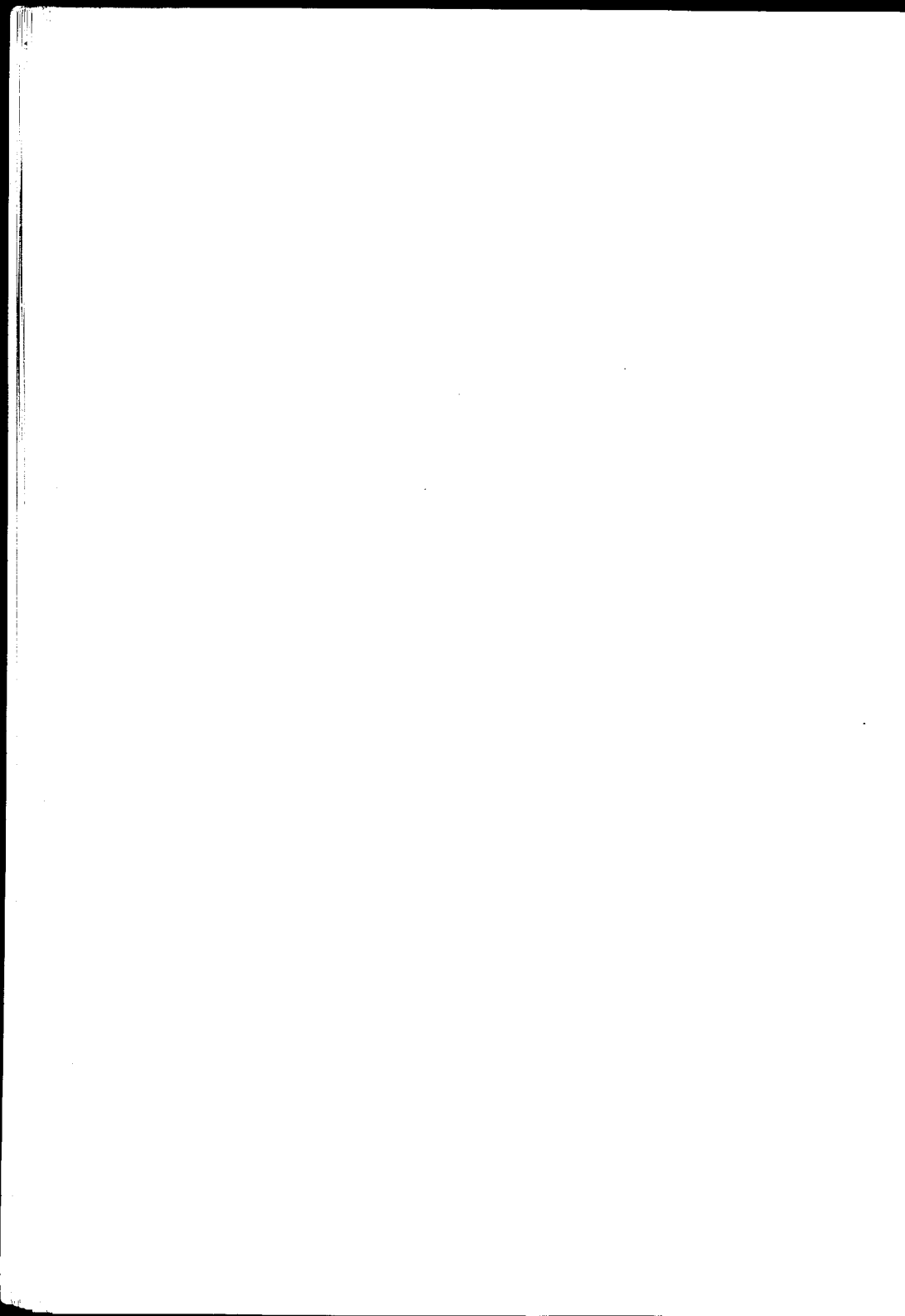
Profesor suplente de Clínica Quirúrgica  
Cirujano del Hospital Alvarez, etc.



A MIS HERMANOS

y

AMIGOS



*Señores Académicos:*

*Señores Consejeros:*

*Señores Profesores:*

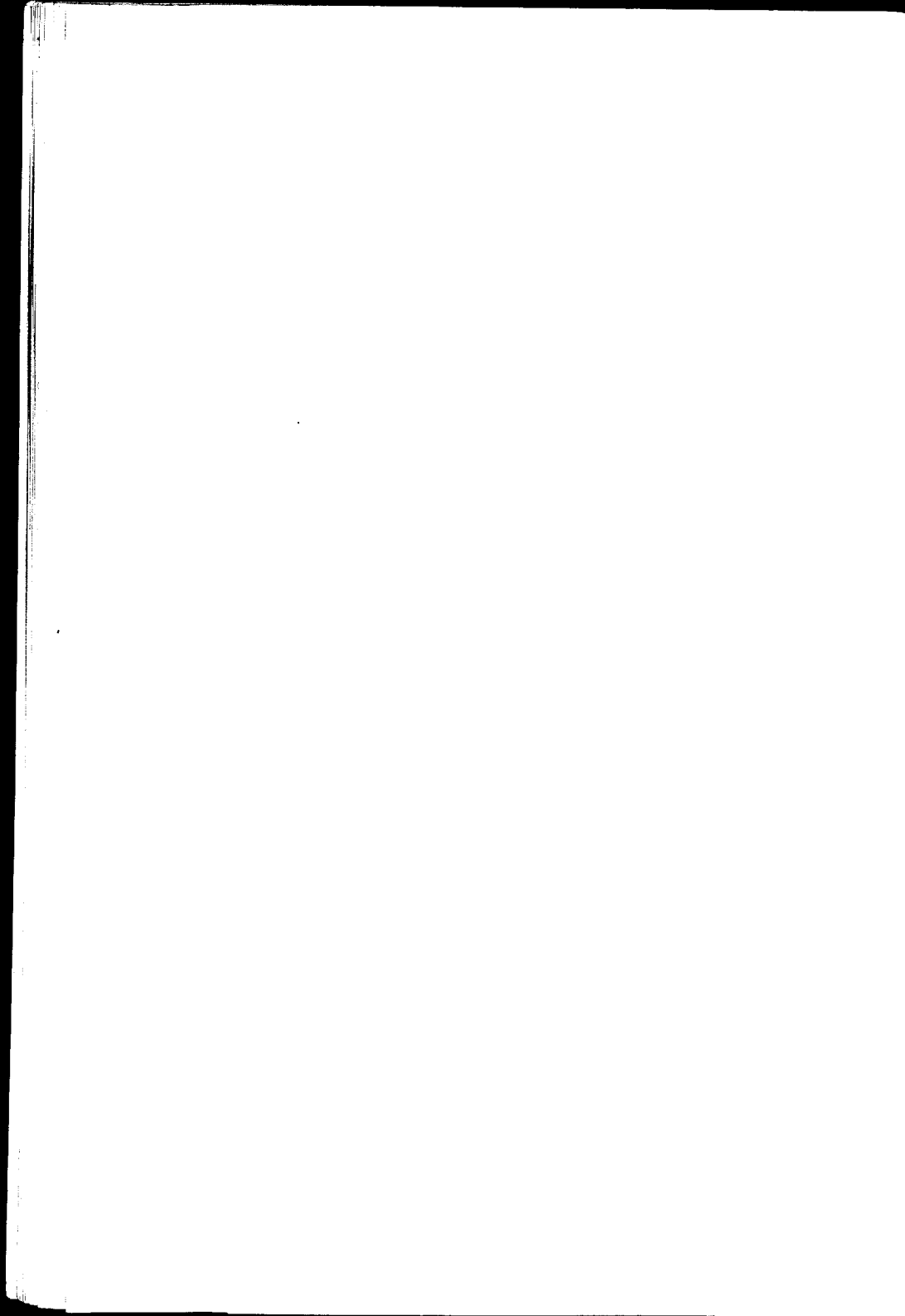
Presento a vuestra consideración este modesto trabajo, última prueba que me exige la Facultad para optar al honroso título de Doctor en Medicina.

Al abandonar las aulas de esta Escuela, debo recordar con cariño a los maestros que, ora en la cabecera del enfermo ora en la cátedra, me enseñaron a ser médico; a ellos, mi agradecimiento.

Al doctor Miguel Sussini, que me acompaña en este instante como padrino, mi profundo reconocimiento por sus sabias lecciones. Al doctor Luis A. Tamini, mi agradecimiento por sus sanos consejos. Al doctor José Silvany, director del Hospital Teodoro Alvarez, así como a los médicos internos, doctores Juan C. Lamón, Santiago Chichizola, Camilo Trefogli y C. Preyone, la expresión de mi afecto y amistad.

A los doctores Miguel Barbich, Felipe Debenedetti y Amílcar Martelli, mis compañeros de estudio, mis más cariñosos recuerdos.

A los compañeros de internado del Hospital Teodoro Alvarez, el recuerdo eterno de las horas pasadas junto a ellos.



## CAPITULO I

### Introducción

*Definición.*—Bajo el nombre de torticolis—Caput obstipum—Wry-neck, de los ingleses—Cou-tors o cou tortu, de los franceses—Torticollo, de los italianos—se conoce una deformación permanente e involuntaria de la cabeza sobre el tronco, fuera de la línea axial del cuerpo.

Según la literatura antigua, esta deformación era también conocida por los nombres de: Collum in-tortum (Baillou), Distorsio Capitis (Boetius), Colli paralysis (Roesler), Collum incurvatum (Nuck), Collum Tortuosum (Schenk), Obstipitas capitis, Cervis obstipa y Collum distorsum.

Para dar solamente algunos datos etimológicos de estas palabras, como ser de "Caput obstipum" (Steyerthal), se encuentra por primera vez citada en los siguientes versos de las sátiras de Horacio:

Davus sis comicus atque  
Stes capite obstipo multum similis metuenti  
Obsequio grassere.

La palabra torticolis, según las investigaciones

de Steyerthal y Uhl, no derivan del idioma italiano, y se encuentra por primera vez citada por Rabelais (1495-1553). Scarron (1610-1660) empleó también en sus poesías la palabra torticolis:

Mon pauvre corps est racourci  
Et j'ai la tête sur l'oreille  
Mais cela me sied a merveille  
Et parmi les torticolis  
Je passe pour des plus jolies.

Según Steyerthal, la enfermedad debería llamarse torticollum.

*División.* — Según las varias posiciones que puede ejecutar la cabeza sobre las articulaciones del cuello, desde la posición de equilibrio, en la que está mantenida por cierto tonus muscular, las torticolis pueden ser de origen óseo o muscular. Además, hay otras divisiones, o mejor dicho, torticolis de varios orígenes, como ser:

*Cicatriciales.* — Debidas, por lo general, a cicatrices retractiles, como consecuencia de quemaduras, etc.

*Reumáticos.* — Debido a la acción del frío o a un movimiento brusco.

*Espasmódicas.* — Debido a lesiones nerviosas.

*Retracción muscular.* — Es una forma crónica, por una lesión de degenerencia muscular propia o por lesiones de vecindad.

*Sifilíticas.* — Debidas a gomas de vecindad o del mismo músculo.

*Oseo.* — Por malformación de las vértebras, detenidas en su desarrollo por una causa cualquiera: tuberculosis, etc.

Como se ve, hay muchas causas que pueden originar esta deformación; pero debemos reservar solamente a las causas de origen muscular, el nombre de torticolis verdadero.

En cuanto a su marcha, las podemos clasificar en agudas y crónicas.

### **Torticolis muscular**

*Historia.* — Debemos citar en primera fila el nombre de Isaak Minnius (1641), por ser el primero que se ocupó de esta enfermedad.

Vienen después otros nombres célebres, como Enrique Roonhuysen (1680), Solingen (1698), Mauchatt (1737), Van Gescher (1758), Greeve (1786), y uno de los más fecundos, a Nicolás Tulpius (1652), (Redard-Kader).

Este autor publica datos muy interesantes, en 1652, observados en un caso operado por él. Durante el siglo XVIII, y a fines del XVII, aparecieron varios trabajos sobre esta enfermedad, entre los que podemos citar los de Bell, Bündel, Rettig, etc.

*Frecuencia.* — Hoffa constató, en el Munchener Chirurgischen Poliklinik, que sobre 1.444 deformidades, encontró solamente un 0.49 olo de casos de torticolis, mientras que Dollinger constató sólo un 2 olo.

Según Rosenfeld, quien adjunta su estadística a las de Hoffa y Schanz, dice haber encontrado, sobre 4.386 deformidades, sólo 42 casos de torticolis, o sea un 0.96 olo. Chaussier, quien, en la Maternidad de París, no comprobó ningún caso de torticolis congénita sobre 23.293 niños que examinó.

*Lado.* — El lado en que pueden sobrevenir las torticolis es indiferente; sin embargo, Runis, citado por Hoffa, afirma que las torticolis del lado derecho son dobles en número que las del lado izquierdo.

Kersting (1904) hace la siguiente estadística: Lado derecho, 277; lado izquierdo, 222.

*Sexo.* — Algunos autores afirman ser más numerosas en el sexo femenino que en el masculino. Sin embargo, no es notable esta diferencia, como se puede ver por la estadística siguiente (Kersting): Sexo masculino, 284; femenino, 286.

*División.* — 1.º La división de las torticolis musculares más sencillas, sería dividir las en agudas y crónicas.

Las primeras son debidas a una lesión transitoria de un músculo del cuello (esternocleidomastoideo o trapecio), debido a un golpe, esfuerzo o al frío (reumatisal).

2.º Las torticolis debidas a una lesión de vecindad, como una adenitis aguda del cuello, una angina, una artritis aguda de las vértebras cervicales, a un mal de Pott sub-occipital, a una fractura de una vértebra cervical, etc. Son también conocidas estas torticolis con el nombre de sintomáticas.

Las crónicas son producto de un proceso agudo, cuya evolución las ha llevado a la cronicidad, o de una infección crónica, como es la sífilis.

Antes de estudiar en detalle la torticolis muscular propiamente dicha, debemos dedicar nuestra atención al estudio de la anatomía normal de los músculos del cuello, más comúnmente atacados en esta afección.

## CAPÍTULO II

### Anatomía normal

Empezaremos nuestro estudio por el esterno-cleido-mastoideo, uno de los principales músculos de los movimientos de lateralidad de la cabeza y el más comúnmente afectado.

*Anatomía del músculo esterno-cleido-mastoideo.* — El esterno-cleido-mastoideo es un poderoso músculo situado en ambos lados del cuello, se extiende oblicuamente desde la parte anterior y superior del tórax a la apofisis mastoidea, atravesando la región antero-lateral del cuello como una diagonal.

*Inserciones.* — En su origen, en el tórax presenta dos porciones netamente distintas, una interna, insertada sobre el esternón, y una externa, insertada sobre la clavícula.

La primera se desprende de la parte superior del esternón (manubrio), por medio de un fuerte tendón conoide, que en ocasiones se cruza con el del lado opuesto, no tardando en desaparecer hacia arriba, confundido entre la masa muscular propia de este músculo. Continúa hacia la apofisis mastoidea, bajo forma cintada, insertándose en esta eminencia

ósea parte en la cara externa de ella y parte en la porción externa de la línea curva del occipital.

El otro haz, o clavicular ancho y delgado en su origen, se inserta sobre el cuarto interno de la clavícula por medio de lengüetas tendinosas muy cortas.

Las fibras carnosas se continúan verticalmente hacia arriba, se tocan con el haz esternal, cuya dirección es oblicua: la mayoría de estas fibras pasan por debajo de las esternales, yendo a insertarse en la punta y borde anterior de la apofisis mastoidea.

Las demás, siguiendo la dirección del haz esternal, se confunden con éste y van a insertarse en la línea curva del occipital, donde terminan.

*Relaciones de los haces.* — Separados por un espacio triangular de base inferior, se superponen en su tercio inferior, confundiéndose en cierto modo; pero pasando el haz esternal por encima del clavicular. Estos haces pueden conservar su independencia hasta su inserción en los huesos del cráneo.

Pero esta división del músculo, tal como la hace Albinus y, después de él, Theile, es incompleta.

Ya en 1859 Vlacovich, en una memoria, había subdividido el haz clavicular en dos fascículos: uno, que se insertaba en el occipital, y otro, en la apofisis mastoidea.

W. Krause, en 1876, había subdividido el haz esternal en dos nuevos fascículos: el uno, esterno-mastoideo, y el otro, esterno-occipital; este último no constante (muy raro, según Breglia).

Pero Testut, quien ha estudiado este músculo, admite cuatro fascículos, que son:

1.º *Fascículos esterno-mastoideos.* — Que nacen del

manubrio y van a insertarse en la cara externa de la apofisis mastoidea y la parte del hueso temporal que la continúa.

2.<sup>o</sup> *Fascículos esterno-occipitales.* — Que salen del esternón para terminar en la línea occipital superior, detrás de los precedentes.

3.<sup>o</sup> *Fascículos cleido-mastoideos.* — Que parten del cuarto interno de la clavícula y ganan el borde anterior de la apofisis mastoidea, cruzando en X los fascículos anteriores.

4.<sup>o</sup> *Fascículos cleido-occipitales.* — Se desprenden de la clavícula, sea hacia afuera, sea hacia adentro de los fascículos cleido-mastoideos, y vienen a terminar en la línea occipital superior.

El estudio de la anatomía comparada (Testut) y las variaciones del músculo en el hombre, justifica plenamente esta división, debiéndose llamar, entonces, esterno-cleido-mastoideo-occipital, o más simplemente, el cuadrígemo de la cabeza.

*Acción.* — Actúa sobre la cabeza, tomando su punto fijo sobre el esternón y la clavícula.

Por razón de la triple oblicuidad de sus fibras, le imprime los tres movimientos siguientes:

- 1.<sup>o</sup> La flexiona sobre la columna vertebral;
- 2.<sup>o</sup> La inclina del mismo lado, y
- 3.<sup>o</sup> Le hace ejecutar un movimiento de rotación, en virtud del cual el mentón es llevado hacia el lado opuesto.

Cuando los dos se contraen, son simplemente flexores de la cabeza, pues los movimientos de lateralidad y rotación se hallan inhibidos por la acción antagonista del otro músculo.

*Anatomía del trapecio.* — Músculo ancho, que constituye el plano superficial de los músculos del tronco, es muy ancho y de forma triangular, ocupando en altura el espacio comprendido entre el occipital y la parte inferior de la columna dorsal.

*Inserciones.* — Toma nacimiento hacia adentro, sobre la parte posterior de la cabeza y sobre la mitad superior de la columna vertebral. Desde esta larga línea de inserción, todos los fascículos convergen hacia afuera y vienen a insertarse sobre los dos huesos de la cintura torácica.

*Inserción interna.* — Las inserciones internas se hacen: 1.º Sobre el tercio interno (labio inferior) de la línea curva occipital superior; 2.º Sobre la protuberancia occipital externa; 3.º Sobre el ligamento cervical posterior; 4.º Sobre el vértice de las apofisis espinosas de la 7.ª cervical y de las 10 u 11 dorsales, así como sobre los ligamentos superespinosos correspondientes.

*Inserción externa.* — Hacia afuera, el trapecio se inserta en los dos huesos de la espalda, de la manera siguiente: 1.º Los fascículos superiores oblicuos, abajo y afuera, vienen a insertarse en el tercio externo del borde posterior de la clavícula; 2.º Fascículos medios afectando una dirección más o menos transversal, se insertan sobre el borde posterior del acromion y sobre el borde posterior (labio superior) de la espina del omoplato en toda su extensión; 3.º Los fascículos inferiores oblicuos hacia arriba y afuera, se juntan en la vecindad de la escápula sobre una aponeurosis triangular, la cual resbala sobre una faceta que termina hacia adentro la espina del omoplato y,

finalmente, viene a insertarse sobre esta espina de una extensión que varía de 1 a 3 cm.

Una bolsa serosa, frecuente pero no constante, facilita este resbalamiento.

*Acción de este músculo.* — Además de juntar los muñones de la espalda hacia la línea mediana del cuerpo, tiene, cuando toma su punto de apoyo en el muñón de la espalda, por medio de sus fascículos occipitales, la propiedad de hacer inclinar la cabeza del mismo lado y un movimiento de rotación que lleva la cara del lado opuesto.

### Anatomía de los músculos escalenos

*Escaleno anterior.* — Músculo irregularmente triangular, situado profundamente en la región lateral del cuello, entre las apofisis transversas de las vértebras cervicales y las primeras costillas.

*Inserciones.* — Desde arriba, se desprende de los tubérculos anteriores de la 3.<sup>a</sup>, 4.<sup>a</sup>, 5.<sup>a</sup> y 6.<sup>a</sup> vértebras cervicales por medio de cuatro lengüetas tendinosas distintas, que se fusionan en una masa carnosa única, que viene a fijarse por medio de un tendón único, de forma redondeada en el tubérculo de Lisfranc, situado en la cara superior de la primera costilla.

*Acción.* — Por sus puntos de inserción se nota fácilmente que, tomando su punto fijo sobre las vértebras, es un músculo inspirador y que, tomando su punto fijo sobre la costilla, hace acercar entre sí a las vértebras cervicales, ladeando la cabeza del mismo lado.

*Anatomía del músculo escaleno posterior.* — Se inserta

hacia arriba en los tubérculos posteriores de la apofisis transversas de las cervicales 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup>, 3.<sup>a</sup>, 4.<sup>a</sup>, 5.<sup>a</sup>, 6.<sup>a</sup> y 7.<sup>a</sup> Hacia abajo se divide en dos fascículos, el anterior de los cuales se viene a insertar en la cara superior y borde externo de la primera costilla, y el 2.<sup>o</sup>, sobre el borde superior y cara externa de la segunda costilla.

*Acción.* — Complementa la acción del escaleno anterior.

*Músculos de la nuca.* — No los describo aquí, pues aunque pueden ser asiento de las torticolis, son muy raros, por no decir excepcionales.

### Artrotomía

*Vértebrales cervicales.* — No describiré la constitución de cada vértebra, ni la del atlas, ni del axis, sino que describiré sucintamente los movimientos que permiten efectuar a la cabeza sobre el tronco.

La columna cervical, compuesta del atlas axis y cinco vértebras llamadas cervicales, es la porción de la columna vertebral que goza de mayor movilidad. Debe esta gran libertad al espesor de los discos intervertebrales y a la orientación favorable de las superficies articulares.

Como se desprende, los movimientos más extensos, debido a este encaje recíproco de unas vértebras con otras, es el de extensión y flexión.

*Articulaciones de la cabeza con la columna vertebral.* — La cabeza puede ejecutar movimientos muy amplios, que podríamos reasumir en la siguiente forma:

Movimientos de extensión.

Movimientos de flexión.

Movimientos de lateralidad a derecha e izquierda.

Movimientos de rotación a un lado o a otro.

Se amplifican estos movimientos cuando van acompañados de los movimientos de las vértebras cervicales; pero son muy restringidos cuando éstas últimas están inmóviles.

1.º Los movimientos propios de la cabeza se hacen entre ésta y la primera vértebra cervical (atlas), o sea la articulación occípito-atloidea. 2.º Entre la articulación de la primera y segunda cervical o articulación atloideo-odontoidea, por una parte, y atloideo-axoideo, por la otra.

### Articulaciones occípito-atloideas

La cabeza reposa por medio de sus dos cóndilos sobre las cavidades glenoideas del atlas. Estas superficies articulares se superponen estando unidas por una débil cápsula y está reforzada hacia afuera por un ligamento occípito-atloideo lateral.

Algunos ligamentos, por otra parte, unen el occipital al atlas y axis, como ser:

1.º El ligamento occípito-atloideo anterior, que se extiende desde la apofisis basilar al arco anterior del atlas.

2.º El ligamento occípito-atloideo posterior, que se extiende desde el borde posterior del agujero occipital al arco posterior del atlas.

3.º El ligamento occípito-axoideo, ancha capa fibroide, aplicada contra la pared anterior del canal

raquídeo y que desciende desde la apofisis basilar al cuerpo del axis.

4.° Los ligamentos occipito-odontoideos laterales, el uno izquierdo y el otro derecho, que se extienden desde la cara interna de los cóndilos occipitales a las apofisis odontoideas.

Los movimientos de la cabeza se ejecutan simultáneamente en las dos articulaciones occipito-atloideas y son, por lo tanto, movimientos de flexión, extensión y lateralidad.

Este movimiento de flexión y de extensión se hace alrededor de un eje de rotación transversal, que pasa por los dos cóndilos y de la posición normal de la cabeza a la flexión hay un ángulo de 20°.

El movimiento de flexión se ejecuta, en su mayor parte, en la columna cervical.

De esta misma posición normal de la cabeza hasta la extensión, hay un ángulo de 30°.

El movimiento de extensión-flexión es, entonces, de 50°.

Los movimientos de flexión lateral se hacen por la rotación alrededor de un eje mediano antero-posterior. No pasa de 15° a 20° de cada lado y, por lo tanto, en la extensión forzada toma mucha parte la columna cervical.

Los movimientos de rotación de la cabeza, alrededor de un eje vertical, son casi nulos en las articulaciones occipito-atloideas.

#### **Articulaciones del atlas y axis**

Es entre estas dos articulaciones que se hacen los movimientos de rotación de la cabeza.

La unión está establecida por intermedio de tres articulaciones que son:

- 1.ª Articulación atloideo-odontoidea.
- 2.ª Dos articulaciones atloideo-axoideas.

*Articulaciones atloideo-odontoideas.* — Pertenecen al género de las trocleas. La apofisis odontoidea es una especie de pivot cilíndrico, que a su vez está rodeado por un anillo osteo-fibroso (ligamento transverso), y unido sólidamente al occipital por los ligamentos occipito odontoideos.

*La articulación atloideo-axoidea.* — Esta articulación está formada por facetas articulares, divididas en dos vertientes, una anterior y otra posterior, por una cresta. La faceta articular del atlas tiene una configuración idéntica, pero inversa.

En el movimiento de rotación de la cabeza (30° a 40° de cada lado), el atlas, haciendo cuerpo con la cabeza, ejecuta su movimiento según un eje vertical que pasa por la apofisis odontoideas.

Los movimientos de rotación exagerados, hacen entrar en juego las vértebras cervicales.

### **Rol de los ligamentos occipito-odontoideos**

El movimiento de rotación de la cabeza, por una parte, los movimientos de extensión, flexión y de inclinación lateral por la otra, no son completamente independientes, si bien que ellos pasan en articulaciones diferentes.

La experiencia lo demuestra de una manera bien neta.

Si se coloca el axis sobre un plano horizontal, da-

mos vuelta el atlas a la izquierda, la cabeza que reposa sobre este hueso, sigue el movimiento, la cara mira hacia la izquierda y la cabeza se inclina hacia la derecha.

Esta inclinación de la cabeza es producida por la tracción ejercida por uno de los ligamentos occipitos-odontoideos laterales. Extendidos desde la parte superior, posterior y lateral de la apofisis hasta la cara interna del cóndilo occipital del mismo lado, estos ligamentos pertenecen a la articulación de la cabeza con el atlas y del atlas y axis.

En la rotación del atlas de un lado, el ligamento del lado opuesto se tiende y limita así el movimiento.

Como se ve por la experiencia, cuando el atlas va hacia la izquierda, el ligamento occípito-odontoideo lateral derecho se tiende. Si el movimiento se exagera, hace una tracción sobre el cóndilo derecho del occipital y la cabeza se inclina a derecha.

En el vivo, por este mismo mecanismo, y en los movimientos voluntarios por el juego de los músculos, la rotación de la cara de un lado está siempre ligada a una inclinación de la cabeza del lado opuesto. La inclinación de la cabeza puede ser enmascarada por una incurvación en sentido inverso de la columna vertebral (cervical).

Cuando nosotros damos vuelta la cara a izquierda, la cabeza se inclina a la derecha: pero este movimiento puede ser corregido y llevado en su rectitud normal por un movimiento de la columna cervical.

*Equilibrio de la cabeza.* — ¿Cómo está la cabeza en equilibrio sobre la columna vertebral?

Podemos contestar a esta pregunta: que este pro

blena es el mismo, de una manera general, al del equilibrio de cada segmento de nuestro cuerpo en la estación de pie.

Hay varias teorías que explican este equilibrio; por ejemplo, algunos autores fisiologistas, sobre todo, que dicen que la cabeza descansa sobre el atlas, sin que ninguna fuerza muscular intervenga para mantenerla en ese estado.

Pero, examinemos las condiciones de equilibrio de la cabeza en el plano sagital solamente. En este plano, la cabeza puede moverse dando vueltas alrededor de un eje transversal que pasa por los cóndilos.

Un cuerpo móvil que gira alrededor de un eje fijo, está en equilibrio cuando la vertical de su centro de gravedad pasa por el mismo eje.

Este equilibrio es estable, cuando el centro de gravedad está por debajo del eje y es indiferente cuando este centro de gravedad está sobre el mismo eje. El estado de equilibrio estable y el indiferente son imposibles, mientras que el equilibrio inestable es el sólo realizable.

Hay, en efecto, una posición de la cabeza ligeramente echada hacia atrás, en la cual la vertical de su centro de gravedad, pasa por el eje transversal de los cóndilos occipitales.

En esta posición hay equilibrio; pero, como el centro de gravedad está por arriba del eje de rotación, el equilibrio es inestable.

Esto equivale a decir que, en esta posición, la cabeza está en equilibrio casi como un huevo sobre su punta.

En la posición más habitual de la cabeza, es decir, cuando miramos un objeto situado delante de nosotros, y con mayor razón, cuando la cabeza está ligeramente flexionada, la vertical de su centro de gravedad pasa por delante del eje de los cóndilos.

El fenómeno de la gravedad tiende, entonces, a hacer flexionar más la cabeza. En esta posición los ligamentos están relajados y solamente los músculos de la nuca pueden oponerse a la flexión de la cabeza hacia adelante. Los músculos de la nuca, según una opinión bastante extendida, se oponen a esta caída puramente por sus propiedades físicas, actuando a la manera de cuerdas elásticas.

Según el grado mayor o menor de la flexión, así están estos músculos más o menos extendidos.

¿La elasticidad sólo bastaría para tener en equilibrio la cabeza, cualquiera que sea su posición?

Esto no es exacto, porque cuando estamos sentados y nos dormimos, el mentón se inclina hasta juntarse con el esternón, la cabeza se inclina hacia adelante y, entonces, la propiedad física de los músculos (elasticidad), que no se modifica por el sueño, no basta para tener en equilibrio la cabeza.

Cuando la cabeza está echada hacia atrás, la vertical de su centro de gravedad pasa por atrás del eje transversal de los cóndilos. El fenómeno de la gravedad tiende a echarla mucho más.

Son, entonces, los músculos flexores los que deben oponerse a esta caída hacia atrás. Cada uno de nosotros sabe que el sueño, cuando nos sorprende sentados y con la cabeza un poco inclinada hacia atrás,

ésta se inclina mucho más hasta hacerla tocar completamente contra el respaldar de la silla.

Así, en todas las posiciones de la cabeza, salvo en una posición, casi nunca realizable en la práctica, o solamente en un tiempo muy corto, el equilibrio de la cabeza sobre la columna vertebral no puede ser obtenido más que con la ayuda de los músculos, con un cierto grado de contracción estática que debe ser regulada exactamente por intermedio de un sistema nervioso central.

Este equilibrio no es realizado por un dispositivo puramente físico, sino que exige un mecanismo fisiológico.

Pasa, en una palabra, lo mismo que en el equilibrio de los otros segmentos del cuerpo.

El esfuerzo que los músculos deben hacer para mantener la cabeza en equilibrio es mínimo.

En la posición habitual de la cabeza, la vertical de su centro de gravedad pasa por delante del eje de los cóndilos, pero a una distancia muy corta de éste.

El brazo de palanca, sobre el que actúa el peso, es muy corto.

Los músculos extensores se insertan sobre el occipital a una distancia relativamente muy grande del eje de los cóndilos.

El brazo de palanca, sobre la que actúan estos músculos, es muy grande, siendo suficiente, por lo consiguiente, un esfuerzo mínimo de los músculos para restablecer el equilibrio, que tiende siempre a romper la acción de la gravedad.

## CAPITULO III

### Etiología del torticolis

La etiología del torticolis está hoy día todavía en discusión; muchas son las teorías que la quieren explicar, algunas de ellas basadas en experiencias y datos de observaciones; otras, en fin, en simples conjeturas.

Pasaré ligeramente en revista las teorías que, desde el comienzo del estudio de esta afección, han querido explicar su etiología.

Antiguamente se sospechaba ya, que la torticolis era debida a un defecto o enfermedad del músculo.

*Teoría del traumatismo.* — Stroemeyer (1838) fué el primero que quiso explicar las torticolis por un traumatismo sufrido por el músculo en los partos laboriosos, en los que se hubiera usado el forceps u otro medio cualquiera de extracción del feto; este traumatismo traería por consecuencia un acortamiento y degeneración del músculo.

Cita en apoyo de su teoría 5 casos de partos laboriosos con hematomas del esterno, seguidos de torticolis típica.

Petersen, 50 años más tarde, afirma que no sólo el traumatismo puede explicar la etiología, sino que agrega muchas causas que la pueden también originar: como ser, por ejemplo: la disminución del líquido amniótico, adherencias del amnios que fija la cabeza en posición viciosa, y en apoyo de su teoría cita el caso de Heüsinger, en que el niño nació con una torticolis que demostró ser de origen intrauterino.

Se declara partidario de esta teoría Fabry, quien observó 19 casos (4 con forceps), y Zehnder, quien observó 20 casos (6 con hematoma del esterno-cleido-mastoideo), y quien llega a la misma conclusión que Stromeyer.

Vonck afirma que aunque no sea visible al exterior, el hematoma tiene que existir.

Colombara, quien reconoce al traumatismo como causa esencial. Pfeiffer, quien observó 38 casos y considera al trauma debido al parto, la superioridad numérica de los casos; y Friedberg, quien es de la misma opinión, después de observar 29 casos.

Pero, recorriendo la literatura moderna, se ve que los autores no se inclinan a un lado o a otro, sino que consideran en gran parte el origen congénito y en parte el origen traumático.

#### Datos en favor de la teoría traumática

1.° Que la mayoría de las torticolis aparecen después de partos laboriosos, sobre todo en los partos artificiales.

Voy a citar estadísticas:

Friedberg .....	29	casos de partos, 16 con medios artificiales.
Witzel .....	43	" " " " 25 " " "
Fabry .....	14	" " " " 8 difíciles y 4 forceps.
Zehnder .....	22	" " " " 11 ..
Hienoch .....	35	" " " " 24 ..
Colombara .....	44	" " " " 25 ..
Schloesman .....	19	" " " " 13 ..

En el Congreso de la Sociedad Alemana de Ginecología (1900), pudo Gaus demostrar la predisposición de la presentación de nalga para la producción de la torticolis.

Mikulicz afirmaba que el cordón umbilical, siendo comprimido en cualquier posición, los fetos, durante el período de expulsión, deben hacer grandes movimientos y contracciones del esterno-cleido-mastoideo que lo traumatizarían. Küstner dice que el traumatismo no necesita ser muy grande y que éste puede realizarse en un parto normal, y cita, en apoyo de su teoría, el caso resumido así:

Parto espontáneo, hematoma del músculo esterno-cleido-mastoideo, seguido de torticolis. Explica su génesis por el traumatismo sufrido por un exceso de torsión del cuello con la cara vuelta del mismo lado que el músculo.

Este autor hizo un experimento para probar que el hematoma se originaba por torsión y no por estiramiento muscular.

En un preparado fresco del esterno-cleido-mastoideo del cadáver de un niño, notó la rotura de varias fibras musculares al ejecutar el movimiento de torsión, mientras que esto no se notaba al ejecutar los otros movimientos.

Kader volvió a realizar los mismos experimentos y comprobó su exactitud.

Existen en la literatura médica muchos casos descritos, en los que se comprueba la acción del traumatismo en la producción del caput-obstipum.

Kröenlein, quien comprobó una torticolis, después de una caída de gran altura.

Pouteau, quien vió en una niña de 14 años una torticolis, como consecuencia de una violenta torsión del cuello, con dolor agudo, e imposibilidad de enderezar la cabeza caída a un lado.

Seguramente, se trataría aquí de una ruptura del esterno-cleido-mastoideo.

Cavalier cita otro caso en que un movimiento brusco de la cabeza, seguido de dolor del músculo esterno-cleido-mastoideo, hinchamiento del mismo, fué seguido de una torticolis típica.

Eiselberg cita el caso de una niña de 12 años que, al llevar sobre su cabeza un gran peso, tuvo que hacer un movimiento brusco para guardar el equilibrio; sintió un dolor agudo en el cuello, con hinchamiento del mismo y desarrollándose más tarde un verdadero torticolis.

Muncheimer vió en la aplicación del forceps un hematoma originado por la mala aplicación de las cucharas, seguido de torticolis; Vollrecht observó varios casos en soldados, a quienes se obligaba a hacer violentos movimientos de cabeza.

Si bien es cierto que hay muchos casos en que el torticolis es seguido a un traumatismo, no es la regla general, pues muchos autores citan casos en que

un hematoma del esterno-cleido-mastoideo no es seguido de esta deformación.

Así la estadística de Porrer, quien observó 106 casos de hematoma, vió solamente 21 de torticolis.

Bohn, Brooks, Redard, Smith-Tubby, Wapler, Whitman, etc., han visto hematomas que no tuvieron por consecuencia ni torticolis ni retracción muscular. Como se ve, es asunto muy discutido si el hematoma es o no productor de esta afección.

Es común observar, pocos días después del parto, un hinchamiento del esterno-cleido-mastoideo, por primera vez observado por Bohn, quien le designó con el nombre poco feliz de "Hématom".

En este hematoma, por la palpación, se nota una especie de movilidad: su consistencia es, por lo general, igual; pero se siente una elasticidad especial.

No se nota ninguna fluctuación y, en la contracción del músculo, la hinchazón se hace más aparente. Lo mismo pasa cuando se inclina la cabeza sobre el lado sano.

La piel que cubre la región es libre; pero a menudo se nota una coloración más rojiza.

En cuanto a su evolución, este hematoma se comporta de dos maneras:

1.º Es rápidamente reabsorbido, sin dejar huellas de su existencia.

2.º Disminuye la hinchazón, quedando un nódulo duro y que es seguido de torticolis.

Microscópicamente observado este músculo por Wapler, notó en él:

1.º La sangre extravasada en los haces musculares.

2.º Infiltración leucocitaria.

3.º Hipertrofia y atrofia de los haces musculares.

Estos haces musculares están aumentados hasta diez veces su volumen primitivo.

En un corte perpendicular a su dirección, se nota su forma de polígono, mientras que en un corte longitudinal se ve que estos haces están más o menos aumentados de tamaño y que su estriación normal ha desaparecido.

La coloración es más pálida que lo normal. Las preparaciones, en parte más coloreadas por la hematoxilina. Nótese, además, en partes, procesos de necrosis y degeneración.

#### Datos en contra de la teoría traumática

1.º El hecho de que todo traumatismo sufrido por el músculo esterno-cleido-mastoideo no sea necesariamente seguido por una torticolis, es un argumento serio.

Ruge observó 64 niños con torticolis y constató solamente 18 veces la acción traumática.

Spencer la vió en el 5 0/0 de sus casos, en niños nacidos muertos o fallecidos poco tiempo después del nacimiento.

2.º El resultado negativo para obtener una torticolis experimental; Witzel fué el primero que lo tentó, para ello traumatizó de diferentes maneras los músculos esterno-cleido-mastoideos de diferentes animales (conejos). Si bien es cierto que después del

traumatismo los animales llevaban el cuello torcido, poco tiempo después se había efectuado la *Restitutio ad integrum*, y en las autopsias se hacía muy difícil indicar cuál era el músculo traumatizado.

Fabry hizo parecidas experiencias, no pudiendo observar nunca acortamiento muscular. Keller, quien hizo experimentos no solamente en el esternocleido-mastoideo, sino en el triceps y gastrocnemios de animales, saca en conclusión que una ruptura, desgarramientos y aún múltiples incisiones hechas en un músculo no se puede distinguir, ni micro ni macroscópicamente, diferencia alguna con un músculo normal.

Volcker es de esta misma opinión.

Los franceses, por su parte, han hecho experiencias, y Couvelaire y su discípulo Ramos, en la Clínica de Baudelocque, han obtenido resultados negativos.

No debe ser olvidado, al ver el resultado negativo de estos experimentos, que en los animales no existe ninguna enfermedad que pueda ponerse en parangón con la torticolis.

Además, el músculo, por ejemplo, del conejo, no ejecuta la misma función que el músculo esternocleido-mastoideo humano.

3.º El hecho de que toda lesión muscular no sea seguida de un acortamiento del mismo, lo que ocurre siempre en las torticolis.

Este hecho, notado ya por Billroth y Bardeleben, y mejor estudiado por Mayde, quien en 143 casos de arrancamientos musculares y entre ellos 10 especiales del esternocleido-mastoideo, no observó más que un solo caso de acortamiento.

Zesas hace muy bien notar en la analogía de las lesiones de los músculos de la pared del vientre, después de una laparatomía, por ejemplo, y en los que se constata no un acortamiento, sino que, por el contrario, una debilidad y un adelgazamiento. Los partidarios de la teoría traumática dicen que hay una diferencia en la manera de comportarse el músculo en un individuo joven y uno viejo. Y que el torticolis puede explicarse en los niños, porque éstos ejecutan por instinto, el cual los obliga, por el dolor, a inclinar la cabeza, lo que traería por consecuencia el acortamiento muscular.

Ese instinto lo reconocen Vonck, Huster, Volkman; y Kóning llega a afirmar que una ruptura muscular con acortamiento, es debida a que el sujeto inclina la cabeza del lado de la ruptura.

4." La no recidiva de la afección, después de haber hecho myorrhexis subcutáneas. Lorenz señalaba estas myorrhexis como contraprueba en favor del origen no traumático.

El dice que si esta teoría es verdadera, todos los sujetos en quienes se ejecuta esta operación deben recidivar; ellos no recidivan: luego la teoría no es verdadera.

### Teoría intrauterina

Después que tuvo Roonhuysen la oportunidad de operar, en 1668 y 1670, dos casos que él consideró de torticolis congénita, tuvo Dieffenbach que operar tres casos de "endurecimiento del esterno-cleido-

mastoideo en los recién nacidos", no se pone hoy en día en duda el origen intrauterino de la afección.

Busch, afirma que tiene su origen en una posición viciosa del feto, en el claustro materno, en los últimos meses del embarazo.

Debemos citar después al ya célebre Stromeyer, quien, aunque creador de la teoría traumática, no dejó más tarde de reconocer la posibilidad de la génesis de la torticolis congénita, por diversas posiciones del feto.

De manera idéntica, se inclina en favor de esta teoría Fischer, quien dice así, al hablar de una madre. Tuvo varios partos; en la mayoría de ellos ha tenido que emplearse el forceps y sus siete hijos han nacido con torticolis. Como hemos visto anteriormente, fué Petersen el primero que negó la teoría traumática.

Este autor, considerando algunos casos de torticolis congénito y de experimentos que ha realizado, llega a las siguientes conclusiones:

1.º No se ha reconocido ningún caso de rotura del esterno-cleido-mastoideo en un parto (pero sí debido a golpes, caídas, etc.)

2.º No se conocen casos, en clínica ni en los experimentos de los animales, sobre rupturas musculares seguidos de acortamiento.

3.º Sobre las investigaciones clínicas y experimentales sobre animales, se sabe que el acercamiento de los puntos de inserción del músculo, trae como consecuencia el acortamiento del mismo.

4.º El acortamiento del músculo externo-cleido-mastoideo (intrauterino) es cosa innegable.

5.º La teoría traumática no está sentada sobre bases tan sólidas que no se le pueda hacer algunas observaciones.

6.º Que el torticolis congénito no puede ser como consecuencia de los medios artificiales empleados en la extracción del feto.

### Datos en favor de la teoría intrauterina

1.º La cifra de los casos congénitos, en los cuales los traumatismos del parto han sido excluidos, es grande; y deben ser todavía más numerosos por la negligencia que ponen los autores en reconocer esta afección al comienzo. Por lo general, al crecimiento de los niños es cuando esta afección es más visible, y la estadística de la teoría traumática se aumenta por esta causa, cuando deberían ser catalogadas en la estadística del origen intrauterino.

Para hacer resaltar en gruesas cifras esta diferencia entre torticolis congénito y adquirido, debo citar las estadísticas de Whitman, quien, entre 264 casos en nueve años de hospital en Nueva York, por rupturas, considera solamente 32 casos y los demás como de origen intrauterino; y Redard, entre 70 casos, considera 18 bajo el punto de vista traumático.

2.º La combinación del torticolis con otras deformaciones, inclinan la balanza del lado del origen intrauterino, como se puede ver por los casos que transcribo, citados por los siguientes autores:

Couvelaire: Luxación congénita de la cadera y torticolis.

- Ehringhausen: Torticolis, ptosis, insuficiencia del recto, hipospadias.
- Ervald (1.<sup>er</sup> caso): Luxación del lado derecho de la cadera y torticolis derecho.
- Ervald (2.<sup>o</sup> caso): Luxación doble de la cadera. Torticolis derecho y pie plano derecho.
- Golding-Birds: Pie plano y torticolis.
- Hantke: Luxación del hombro izquierdo y torticolis izquierda.
- Kirmisson: Luxación doble de la cadera, anquilosis de los dedos, deformidades de las articulaciones de las manos y pies. Torticolis.
- Koch: Subluxación de ambas manos y torticolis.
- Küttner: Torticolis. Paresia del facial y defecto del hueso del radio.
- Schauz: Torticolis izquierda y defecto del músculo pectoral mayor.
- Schlthetz y Lünning: Torticolis en relación con otros defectos musculares.
- Wollenberg (1.<sup>er</sup> caso): Luxación congénita doble. Torticolis.
- Wollenberg (2.<sup>o</sup> caso): Luxación congénita derecha. Torticolis derecha.
- Wollenberg (3.<sup>er</sup> caso): Luxación congénita izquierda. Torticolis derecha.
- Zhender: Luxación congénita izquierda. Torticolis derecha.
- Zender: Torticolis, pie plano doble. Persistencia de la cloaca. Pseudo-hermafroditismo. Utero bicornis unicollis. Cervix unilateralis.
- 3.<sup>o</sup> La herencia familiar, observada por los siguientes autores:

Blumenthal: Dos hermanos con asimetría facial y torticolis.

Dieffenbach: Torticolis en la madre y niños.

Fischer: Torticolis en siete hermanos.

Joachimsthal (1.<sup>er</sup> caso): Torticolis en la madre y dos niños. Torticolis en dos hermanas nacidas de vértice.

Joachimsthal (2.<sup>o</sup> caso): Torticolis derecho en dos hermanas, de 4 semanas y 2 años, respectivamente.

Joachimsthal (3.<sup>er</sup> caso): Torticolis en un niño de 14 años, cuyo padre presentaba la misma deformación.

Koch: Torticolis en mellizos.

Nautke (1.<sup>er</sup> caso): Torticolis en madre y niños.

Nautke (2.<sup>o</sup> caso): Torticolis en dos hermanas.

Petersen: Torticolis en dos hermanas.

Pfeifer: Torticolis en madre e hijo.

Schloesman (1.<sup>er</sup> caso): Torticolis en dos hermanas.

Schloesman (2.<sup>o</sup> caso): Torticolis en siete hermanos.

Lo que llama la atención, dice este último autor, que la afección en la mayoría de los casos, se hereda de parte de la madre, pues no se registra más que un solo caso en que esta afección se hereda del padre. (Joachimsthal).

Parece ser que la madre, como fácilmente se desprende, al estar en íntima relación con el feto, es la que le lega la herencia. Algunos autores, como Davis, Phocas y Tillman, opinan que el raquitismo fetal toma mucha parte en esta afección.

4.<sup>o</sup> La asimetría de la oreja (pabellón y conducto

auditivo externo) y la escotadura del cuello en relación con la torticolis.

Uno de los más encarnizados defensores de la teoría intrauterina, después de Petersen, fué Voleker, quien desarrolló una teoría en frente de estas anomalías, por primera vez observadas por él.

Encontrando esta escotadura del cuello y ciertas deformidades de la oreja, las explicó por la posición de la cabeza recostada sobre el hombro dentro de la cavidad uterina, como lo describe en su trabajo original, titulado: "Das Caput obstipum, eine intrauterine Belastung-deformitat".

Estas anomalías las considera como argumentos de peso en favor de la teoría intrauterina.

Según Voleker hace radicar la mayor parte de esta asimetría en el lóbulo de la oreja, única parte que puede ser presionada por el hombro, puesto que el pabellón está protegido por el hueco que hay entre la cabeza y el hombro.

Schlosman hasta cierto punto ha podido comprobar la asimetría de las orejas, y pudo, en 21 casos, 16 veces observar asimetría típica de ambas orejas en lo que se refiere a anchura y largo.

En apoyo a su teoría de que el torticolis es de origen intrauterino, Voleker relata el siguiente caso de una mujer a quien tuvo que hacer una cesárea debido a un embarazo extrauterino.

Relata así como encontró el feto: La cabeza tomaba una posición típica de torticolis derecho. El hombro pegado a la oreja del mismo lado, dejando una escotadura profunda correspondiente al cuello.

La oreja izquierda era completamente plana como si hubiera sido apretada.

Las manos colocadas en el cuello y los pies encogidos como en la posición sentada, peculiar de los sastres.

El pie derecho estaba en la posición valgus, mientras que el izquierdo en el más alto grado de varus. Con derecho dice Volcker que: "No se puede imaginar con más claridad que el torticolis y el pie varus o valgum tienen un mismo origen etiológico.

Kuttner, en 1912, encontró un caso muy demostrativo sobre la acción uterina en las malformaciones del feto.

Se trataba de un parto espontáneo de vértice en el que encontró un defecto del radio, asimetría facial, una pequeña escotadura en la oreja izquierda, una paresia facial del mismo lado y una torticolis típica.

Este mismo autor (Volcker) es quien quiere explicar la torticolis por una isquémica contractura, originada por la presión del hombro sobre la mitad superior del músculo esterno-cleido-mastoideo, y, por lo consiguiente, sobre las arterias y venas que irrigan al mismo.

Ha observado el primero la paulatina transformación de las fibras musculares en fibras conjuntivas, y explica la formación de estas últimas por una éxtasis venosa o isquémica arterial, debido a la presión del hombro.

Sin embargo, Kersting (1904), ha efectuado el siguiente experimento:

En un cadáver de niño recién nacido fijó la ca-

beza en una posición tal que el hombro hiciera fuerte presión sobre el esterno-cleido-mastoideo (parte superior). Aisló los vasos del cuello y le inyectó parafina coloreada.

Encontró, que al hacer la disección de los ramos arteriales que irrigan al esterno-mastoideo, completamente inyectados sobre todos las arterias que provienen de la tiroidea superior.

Pero él cree posible que por la compresión de la parte superior del músculo pueda producirse una isquemia arterial o una éxtasis venosa de la parte inferior.

Kemps se declara partidario en un todo a esta teoría, y declara, que por la compresión originada por el hombro, el músculo no recibe la sangre en calidad y cantidad, y que, por lo tanto, hay degeneración y atrofia.

Bajo un mismo punto de vista cree Maas, como la mayoría de los autores modernos, que no es la presión del hombro la originaria de la isquemia sino por una máxima rotación de la cabeza; por lo tanto, una torción extrema de los músculos.

Pero los verdaderos defensores de esta teoría son los médicos franceses, Nove-Josserand y Viannay.

Ellos han descrito que la parte superior del músculo esterno-cleido-mastoideo está irrigado por muchas pequeñas arteriolas que nacen de los vasos vecinos. Los dos tercios inferiores tienen dos arterias, la esterno-mastoidea media o arteria de la porción esternal, y la arteria esterno-mastoidea inferior o arteria de la porción clavicular.

Estas últimas no pueden ser consideradas como endarterias, pues no tienen anastómosis.

Inyectando estos autores por la carótida externa encontraron las arterias bien llenas cuando hacían presión con el hombro sobre el tercio superior del músculo esterno-cleido-mastoideo: pero no pasaba lo mismo cuando hacían la rotación extrema, así como si quisieran torcer el cuello (*tondré le cou*), quedando, en efecto, los dos tercios inferiores del músculo sin inyección.

Hoy todavía en los modernos trabajos franceses, como el de Dam (1910), se sigue estudiando esta cuestión con entusiasmo.

### La torticolis como consecuencia de un proceso infeccioso

Debemos citar en primera línea a Volkman, que, habiendo observado seis casos de torticolis, cuyo origen no pudo explicar por ninguna de las teorías que he pasado en revista, se inclinó en creerlas de origen infeccioso.

Cinco años después (1890), su discípulo Vollert, examina tres casos, y concluye que son de origen infeccioso, y a la lesión consecutiva la llamó *myositis fibrosa*.

También Miculicz, en 1895, se declara partidario de esta teoría, diciendo que se trata de un proceso inflamatorio crónico.

Kader cita un caso e hizo un hermoso trabajo sobre él, de una difteria seguida de un torticolis típico.

Pudo, además, observar otros dos casos febriles seguidos de torticolis.

En el primero encontró vasos linfáticos del tamaño de una arveja, y en el segundo, un acortamiento muscular, con un dolor vivo en las cercanías de la región.

Kader opina que los torticolis, que son congénitos, tienen la misma etiología y que una pequeña contusión o arrancamiento originan pequeños trombus capilares, que serían locus minoris resistentia para los bacterios.

Este mismo autor dice que la vía de infección es la sangre y los linfáticos por medio de las bacterias emigradas del intestino y que el traumatismo no hace más que preparar el terreno.

Nunca ha podido encontrar los bacterios en los músculos con torticolis; pero se inclina a creer que una vez establecida la lesión, éstos desaparezcan.

Heller ejecutó experimentos en conejos: Hizo la atricción de los músculos triceps y le inyectó culturas puras de estafilococos.

Después de doce semanas se podía notar por la palpación una dureza especial y la presencia de nodulos, además de un acortamiento muscular.

Hilderbrandt, en el Congreso de Cirugía en 1897, dice que en los casos de induración de esterno-cleido-mastoideo observados por él, en los que no se encuentra ningún antecedente de hematoma o traumatismo, son debidos a una infección intrauterina.

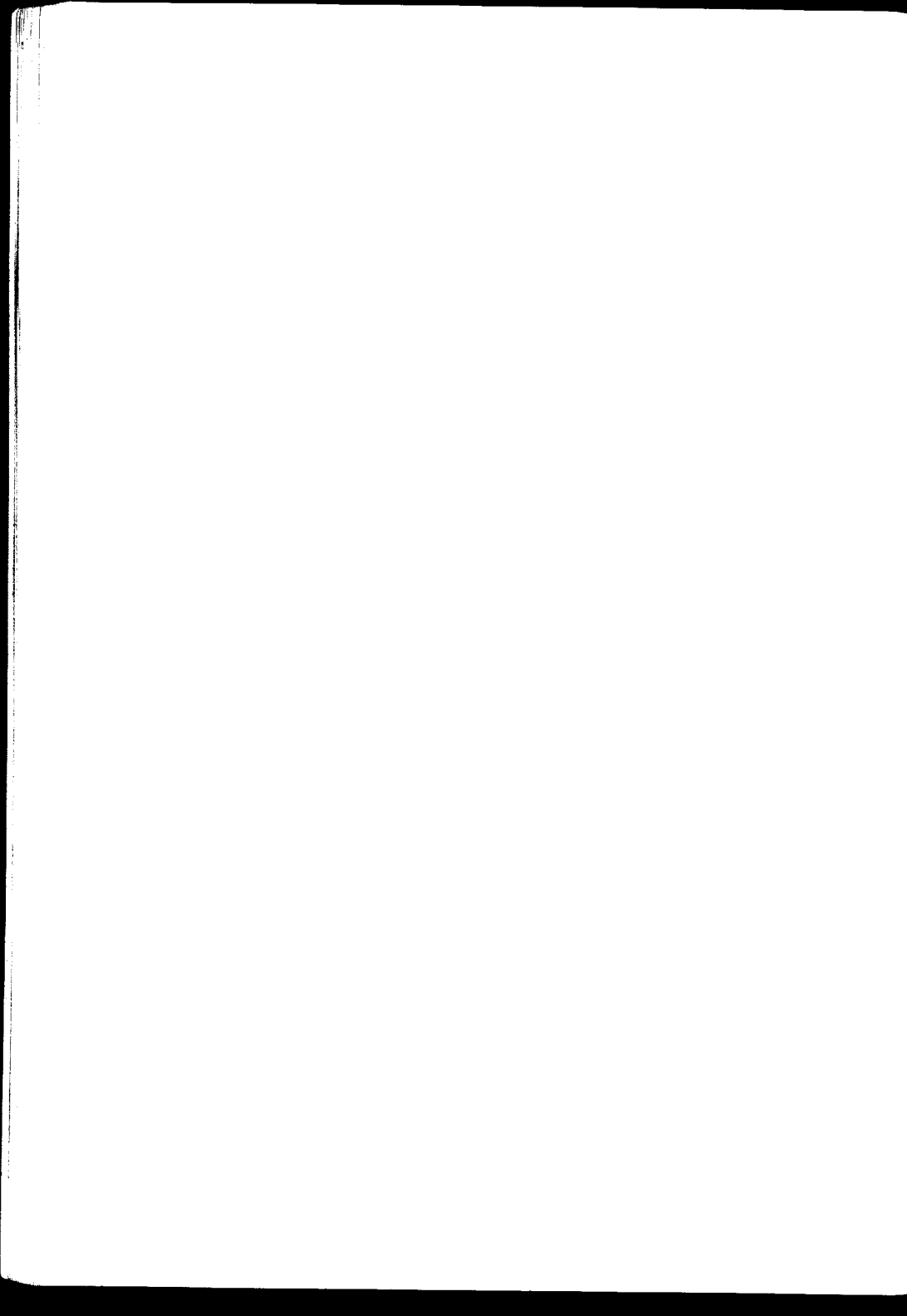
En los autores modernos, como Wiest, Pfeiffer, Ziegler, Cornil y Ranvier, Kus, etc., y el mismo Couvelaire, se inclinan a esta teoría.

Se citan, además, otros casos de torticolis que han seguido a una escarlatina o difteria (Brown, Dollinger y Kader); después de una fiebre tifoidea (Bardleben, Nobecourt y Paiseau); después de una meningitis (Henoch).

Viene al fin la nerviosa, que tiene buenos defensores, como Guerin, Golding, Bird, Oster, Beclard y Rudolphi, quienes opinan que el torticolis sea debido a disturbios de los centros nerviosos o disturbios del sistema cerebro-espinal.

Citan varios casos; pero transcribo solamente el más demostrativo, y es el siguiente:

Gallaverdin y Savy, ambos franceses, tuvieron la oportunidad de hacer la autopsia de un hombre de 60 años, nacido con torticolis, y encontraron la atrofia y degeneración de los cuernos anteriores de la médula en su parte cervical.



## CAPITULO IV

### Anatomía patológica — Acción de la sífilis

Considerando a la sífilis como una infección particular, podemos hacer un capítulo especial sobre ella o clasificar a las torticolis de ese origen bajo el nombre de torticolis sífilíticas o específicas.

Hay varios autores que citan casos en que la única infección que podría ser considerada como causa de la torticolis es la sífilis de origen intrauterino, es decir, la sífilis hereditaria, y podemos agregar también la adquirida. Así, Couvelaire presenta seis casos de torticolis: en tres de ellos no hay antecedentes de traumatismos obstétricos: pero los padres no niegan sus antecedentes específicos.

Durante, refiere el caso de un niño con retracción bilateral, debido a gomas simétricas de ambos esterno-cleido-mastoideos, cuyo origen sífilítico fué demostrado por el corte de los nódulos.

Citan, además, casos Ricord, Bouisson, Boyer, Vergoz, etc.

Paget y Taylor observaron casos de torticolis de un origen netamente sífilítico.

*Historia.* — Los descubrimientos histológicos sobre

la sífilis muscular son poco numerosos a los que conciernen a los otros capítulos de la patología muscular.

Ricord, en 1842, señaló la infiltración fibrosa con atrofia consecutiva, e insiste sobre las retracciones que pueden ser su consecuencia.

Bausson (1858), estudió principalmente las gomas en su tratado "Tumores sífilíticos de los músculos". Son de notar, además, los nombres de Wirchow, Notta, Haldane, Brada, Fournier, Lancereaux.

En 1891, apareció un extenso trabajo de Lewin, sobre la miositis sífilítica intersticial difusa; el de Ostermayer (1892), sobre la forma mixta esclerogomosa; en fin, el de Batut (1895), sobre la esternomiositis-sífilítica.

Fournier dice que los músculos son atacados a una época avanzada de la diátesis, sobre todo en el período terciario; pero no quiere decir que no puedan ser atacados en el período secundario.

Cuando los músculos son atacados en este período, sanan espontáneamente (Ombredanne, Dentú-Delbert); al cabo de un tiempo variable, vienen a ser una especie de miositis (Mauriac, Rollet), análoga a las miositis de origen infeccioso, que se reducen por resolución y que no tienen tendencia a la supuración.

La terciaria, por el contrario, es una afección que no tiende a la resolución, sino que deja para siempre al músculo atacado en un estado anormal.

No son, como se cree, accidentes tardíos, sino, como Fournier lo demuestra, hay lo que se ha dado en llamar terciarismo precoz, que por lo general se hace notar en el primer año de la infección sífilítica. Su

máximo de frecuencia aparece al fin del segundo período y comienzo del tercero.

De una manera absoluta, los accidentes musculares de la sífilis terciaria representan el 2,8 o/o (Julien) de los accidentes totales de este período.

Desde antiguamente se conocía que el torticolis muscular no es solamente debido a un acostamiento unilateral de un esterno-cleido-mastoideo, sino a una enfermedad del mismo. Tulpius, Van Roonhunysen y sobre todo Meerkreen, en el siglo XVII, hacen una relación de un músculo encontrado por ellos y que lo describen así:

Es un músculo de un color blanquizo, duro, asemejándose a una vena seca.

Más tarde, Heüsingcr (1826) encontró, haciendo la autopsia de un niño de pocos días, su músculo esterno-cleido-mastoideo izquierdo  $2 \frac{1}{2}$  centímetros más corto y lleno de un tejido blanco de estructura fibrosa y con su substancia muscular desaparecida: Marchessaux de la Salpetriere y Witzel encontraron en una autopsia todos los dos tercios inferiores de un músculo esterno-cleido-mastoideo completamente fibroso.

Bouvier fué el primero que nos dió una descripción microscópica de un caso de caput-obstipum observado en un cadáver.

Notó este autor que las fibrillas primitivas musculares habían desaparecido, siendo reemplazadas por un tejido fibroso esclerosado.

Más tarde aparecieron otros trabajos sobre microscopía y descripciones macroscópicas sobre el mismo tema, de Hadra, Kader, Koster, Lümming, Volk-

man y Witzel, quienes describen todos una degeneración de las fibras musculares: pero dándole cada autor un origen diferente. Así Hadra y Lünning afirmaban que esta afección era de origen intrauterino y que no era debida a ningún proceso agudo.

Kader y Volkman opinaban lo contrario.

Koster (1895) describe en el "Medizinischen Wochenschrift" la sección de un músculo esterno-cleido-mastoideo derecho de un chico de 27 días.

Dice haberlo hallado completamente lleno de vesículas y nódulos fibrosos, dentro de los cuales había una materia líquida, y habiendo desaparecido casi en todas las partes las fibrillas musculares.

Sacó en consecuencia que era una degeneración fibrosa del músculo, y propuso que se le diera el nombre de *distrophia fibrosa*.

Interesantes son también las descripciones de Kader, quien encontró en 21 casos operados por él, 5 en que todo el músculo estaba tomado, en 7 sólo el haz externo, en 7 el haz claviclar, en 2 casos la mitad inferior de ambas posiciones y en los 16 restantes partes sanas y enfermas.

Encontró a estos músculos adelgazados y sobre todo acortados, mucho más duros y con un color que era blanquecino o gris sucio.

Intimas relaciones existían entre las fibras musculares y la vaina muscular, esta última muy espesada.

Microscópicamente constató una atrofia de las fibras musculares y la presencia de fibras conjuntivas y células embrionarias.

Existen tres tipos: 1.º, el goma; 2.º, infiltración gomosa; y 3.º, la forma mixta.

1.º *Goma*. — Cuando aparece en los músculos, no difiere en nada de la forma con que aparece en otros tejidos.

Tiene el tamaño que varía desde una avellana a un huevo de gallina y que al corte presenta una capa externa fibroide y una central compuesta de un magma amarillento o grisáceo y en ocasiones de un líquido viscoso y que puede, según la evolución, convertirse en pus franco.

Histológicamente se trata de una infiltración embrionaria que se produce en el tejido intersticial del músculo, sus fibras estriadas se atrofian y sufren la degeneración grasa (Lancereaux). Es entonces una lesión intersticial del músculo, trayendo por consecuencia la degeneración del elemento noble, la fibra muscular estriada.

2.º *La infiltración gomosa*. — *Miositis plástica (Ricord)*. — *Miositis sífilítica difusa (Durante)*. — Presenta bajo el punto de vista histológico lesiones análogas, al comienzo vasculares, después musculares, unas veces localizado, otras, por el contrario, difusas.

Algunas veces, a la infiltración embrionaria sigue la aparición de anchas fibras esclerosas (infiltración esclero-gomosa). Estas últimas persisten después del tratamiento específico, creyendo algunos autores que son el producto de defensa muscular y que atestiguan la salud del mismo.

3.º *Forma mixta o combinada* — Ha sido señalada por la primera vez por Virchow, es muy rara y se pre-

senta así: en una miositis difusa, se halla la presencia de nódulos o gomas típicos.

Busse, teniendo la oportunidad de observar los músculos motores del ojo de una persona atacados de infiltración gomosa, no niega el comienzo intersticial de la enfermedad y dice que la fibra estriada es el sitio de una inflamación que no es la simple degeneración admitida hoy en día.

En estos músculos esclerosados, aumentados de volumen, pero acortados en su largo, y de una coloración blanco-grisácea, semejante a la carne de rana, duros como cartílagos, ha hecho estudios histológicos y comprobado la infiltración de células embrionarias.

Pero ha visto también los núcleos de las fibras estriadas, multiplicarse por división amitótica.

En una misma fibrilla muscular él ha encontrado una serie de núcleos de granos finos, todavía envainados por la substancia contráctil.

Los núcleos se multiplicarían todavía más tarde, formarían amas alrededor del cual no se vería más que protoplasma granuloso y que constituiría una verdadera célula gigante.

Esta forma no se encontraría más que en la forma infiltrada de la sífilis muscular. Grawitz y Lewin admiten que la fibra estriada puede proliferar no solamente para tentar de regenerar los elementos contráctiles como lo piensa Virchow, sino para engendrar células embrionarias cuya terminación última es la formación de tejido fibroso (conjuntivo) (figuras 1 y 2).

Hay aquí una cuestión de doctrina en cuanto a la



Fig. 1

Período de infiltración de células

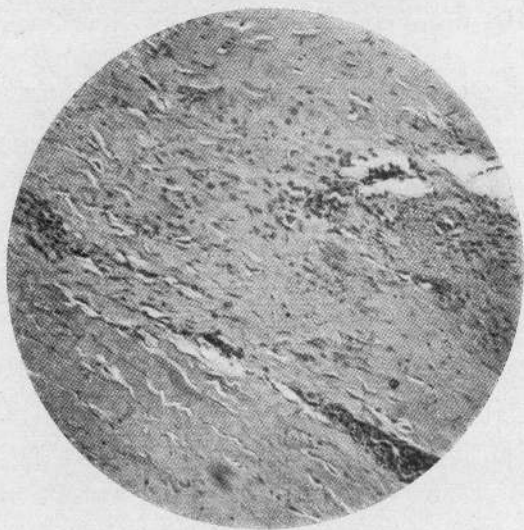


Fig. 2

Período intermedio

especificidad de la célula. En suma, las lesiones provienen de la introducción directa, ya sea en la piel o a las mucosas del agente virulento. Esta, por sus propiedades biológicas o actuando como cuerpo extraño, ocasiona un aflujo de células en el tejido vascular vecino.

De manera que hay la producción de un exsudado muy rico en células que están rodeadas por el estroma fibroso del tejido que también se va infiltrando paulatinamente alrededor del punto lesionado, originando la dureza característica de la lesión primitiva (chancro).

Lo que llama la atención es el aumento considerable de los elementos celulares entre los fascículos y alrededor de los pequeños vasos. Se notan, además, células jóvenes de tejido conjuntivo: son pequeñas, de protoplasma claro, el núcleo, lleno de nucleolos, sin contorno neto. Hay células fusiformes que engloban varios núcleos y que algunos autores han llamado células gigantes, por su semejanza con las tuberculosas.

Tripier niega la existencia de estas células; él no las ha podido ver en ningún corte histológico de gomas en crecimiento.

En esta lesión específica, hay una verdadera hiperplasia del tejido, quien reacciona de esta manera frente al virus sífilítico; pero el tejido en sí no modifica su estructura esencial. Hay entonces una neoformación de células con tendencia a la esclerosis; estas células, infiltrando principalmente a las paredes de los vasos, los obliteran, impidiendo el aflujo de sangre, lo que provoca la necrosis de determina-

das regiones; así se constituyen los gomas. Las células jóvenes del tejido conjuntivo rodean a esta necrosis, éste sufre la degeneración grasa o calcárea, es más o menos reabsorbido o eliminado al exterior; por lo contrario, el tejido conjuntivo se organiza y se convierte en cicatricial.

Como se ve, lo particular en estas lesiones sífilíticas es la perturbación producida en el tejido afectado por la abundancia de las neoproducciones que no tardan en substituir al tejido propio bajo la forma de una esclerosis.

Hay una desorganización del tejido, trayendo como consecuencia la obliteración de la circulación en un punto, mientras que en la periferia la vascularización está aumentada, lo que explica la necrosis y a las producciones hiperplásicas periféricas de más en más acusadas.

Por lo general, el comienzo de todas estas lesiones es en las arterias pequeñas una endarteritis seguida de una periarteritis o viceversa (figura 4).

La obstrucción de los vasos se efectúa, ya sea por la propia endarteritis o por un coágulo fibrinoso, como consecuencia de la alteración de la pared arterial.

¿Cuál de las tunicas arteriales se afecta primero?

Para Koster sería la túnica media, la primera en infiltrarse, mientras que para Lancereaux, Baumgarten y Ziegler es por una periarteritis que comienza la lesión.

Rumpf localiza este comienzo en los vasa-vasorum de las paredes arteriales; sabemos por la histología normal que estos vasos están en las tunicas externas

arteriales, de manera que las alteraciones de estos vasa-vasorum deben ser seguidas de un disturbio en los fenómenos de nutrición, que se hacen sentir en las tunicas internas.

Cornil y Ranvier han podido observar lesiones muy marcadas de la túnica externa, mientras que la endarteria presentaba su estructura normal.

Cuando la infección es de antigua fecha y en la zona inflamada se ha formado ya el tejido correctivo, las paredes arteriales están muy espesadas, pero son muy pobres en células.

Como se ve, no hay ninguna particularidad histológica del proceso. Se puede siempre afirmar que el desarrollo enorme del tejido granulomatoso es de origen sífilítico, sobre todo cuando este desarrollo se hace en la adventicia arterial.

Puede alcanzar esta hiperplasia de tejido un enorme desarrollo, obliterando la luz de grandes arterias, como la basilar y vertebrales (Ziegler).

Como es comprensible, estas alteraciones arteriales deben ser seguidas también de alteración en los tejidos vecinos.

Supongamos, como en nuestro caso, que se trate del músculo esterno-cleido-mastoideo.

Una goma que se localice en su misma masa muscular o en cualquiera de sus dos porciones o aún en su vecindad, como ser sobre la piel del cuello, etc., actuará cuando las lesiones sean muy antiguas, sobre los órganos vecinos.

Hemos visto que la lesión sífilítica localizada sobre un vaso arterial de pequeño calibre, termina por la obstrucción del mismo; pero, por otro lado, hay

una gran formación de vasos nuevos por el exceso de nutrición y por el funcionamiento exagerado hay lo que ha dado en llamarse la hipertrofia simple de los tejidos.

Por más que los autores creen que el tejido muscular estriado sigue esta misma ley, Trippier opina lo contrario.

El dice que en toda inflamación crónica, en la cual todos los tejidos son aptos para reproducirse, presentan en un momento dado una verdadera hiperplasia. Se ve, en efecto, que en toda inflamación crónica de un músculo, el número de las células del tejido fibroso interfascicular aumentadas en número, sino también las fibras musculares mismas presentan un cierto grado de hiperplasia de sus núcleos.

Pero él dice que las fibras musculares, lejos de multiplicarse, disminuyen gradualmente de espesor, hasta desaparecer en una extensión más o menos variable.

Entonces la hiperplasia o la hipertrofia no sería sino del tejido intersticial y no parenquimatosa.

Como en todos los casos de producción excesiva de células, donde las jóvenes células no pueden llegar a alcanzar el desarrollo adulto como si fueran normales (seguramente por las modificaciones de estructura del tejido y sobre todo por la modificación de la red vascular) no hay más que un conjunto de células más o menos densa e irregularmente repartida en una substancia intermedia variable, constituyendo más tarde el tejido de esclerosis que reemplaza al músculo.

Examinando una preparación de una esclerosis

muscular antigua, como la de nuestro caso (ver figura 3), sólo podemos ver la invasión del tejido escleroso, allí donde debería estar el tejido noble.

Las células musculares son así ahogadas por el tejido conjuntivo: primero palidecen, disminuyen las células de tamaño y acaba por desaparecer en medio de nuevas producciones celulares vecinas.

Cuando la inflamación del músculo es muy fuerte, hay entonces una verdadera miositis, y la fibra muscular reacciona al mismo tiempo que el tejido intersticial; pero nunca con la intensidad de éste.

Presento en este trabajo microfotografías de varios cortes hechos en un músculo esclerosado. Conocida es la dificultad en hacer cortes sobre semejante material, y la antigüedad de la lesión no nos permite mostrar el comienzo de las lesiones que pasan en este músculo.

Todas las fibras nobles del músculo han sido reemplazadas por el tejido conjuntivo esclerosado.

Se notan, además, los capilares de neoformación y la obstrucción de los pequeños vasos arteriales por el espesamiento de todas sus paredes y en especial de la endarteria.

Por este solo hecho podemos afirmar que la lesión de este músculo es de origen sífilítico.

*Frecuencia.* — El goma sífilítico actúa sobre el músculo esterno-cleido-mastoideo con mayor frecuencia y sobre todo en su parte inferior.

Hasta hoy día no se conoce cuál sea la causa de esta frecuencia. Otros músculos también atacados son el deltoides, pectorales, etc.

Mientras que, la infiltración difusa, se localiza por

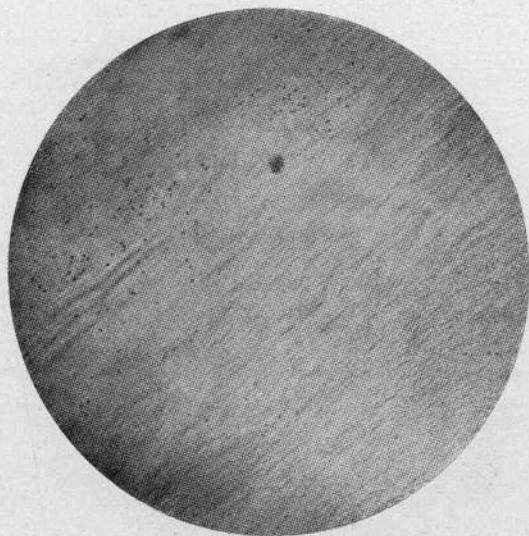


Fig. 3

Período de retracción y esclerosis



Fig. 4

Vaso arterial con endarteritis



lo general en el esfínter del ano, máseteros, bíceps, esterno-cleido-mastoideo, etc. (Lewin).

*Evolución.* — La primera forma o la de goma, si no se resuelve, tiende a eliminarse al exterior y formar una ulceración, mientras que la segunda se puede modificar en algo por un tratamiento adecuado; pero cuando la esclerosis está muy avanzada, la terminación fatal es la conversión del músculo en una masa esclerosa retráctil que compromete el juego de las articulaciones vecinas.

*Tratamiento.* — Ceden fácilmente al tratamiento mixto (altas dosis) de mercurio y yoduro de potasio. Las lesiones gomosas dejan de desarrollarse y desaparecen; pero las lesiones fibrosas ya constituídas, no sufren acción sensible con este medicamento.

Cuando la esclerosis compromete el funcionamiento de una o varias articulaciones, cualquiera que éstas sean, constituye una indicación para emplear el método quirúrgico que veremos más lejos.

## CAPITULO V

### Deformaciones secundarias del esqueleto

Estas deformaciones se hacen sobre todo en el esqueleto óseo. Han sido estudiadas por los autores que están citados en el curso de este trabajo.

Observado un caso de torticolis, por su parte posterior, se nota que la columna vertebral está desviada a uno u otro lado (según que el torticolis sea derecho o izquierdo) y que son llamadas desviaciones de compensación. Lorenz distinguía dos grupos de torticolis musculares, bajo el punto de vista de las deformidades.

La primera (tipo simple de Lorenz). El peso de la cabeza hace que se incline del lado enfermo, la cara gira presentando el mentón hacia el lado sano, pero de una manera poco pronunciada.

La columna cervical presenta una sola curva de compensación, cuya convexidad está dirigida del lado de la parte sana.

Este primer tipo se observa en los primeros tiempos de constituida la lesión: puede quedar estacionaria.

En el segundo tipo (complicado o mixto de Lo-

renz) la cabeza está inclinada del lado de la lesión, como es el primer tipo; pero predomina aquí una fuerte rotación de la cabeza en sentido opuesto.

Las curvas de compensación son distintas, escoliótica la cervical; la dorsal también lo es, pero en sentido inverso.

La primera tiene su convexidad del lado sano, la otra hacia el lado enfermo. La lumbar, si existe, tiene la misma dirección que la cervical.

Las vértebras están achatadas de un lado a consecuencia de la flexión lateral y anterior permanente de la cabeza, estando, por lo consiguiente, su configuración exterior y sus superficies articulares desfiguradas.

### Asimetría facial

Estas asimetrías cráneo-faciales han sido muy bien estudiadas por Witzel en su trabajo titulado: "Para el conocimiento de las desviaciones secundarias del torticolis muscular".

Ha basado su estudio en el caso de una mujer de 44 años, con torticolis congénito derecho. La línea mediana del cráneo, mirada desde abajo, hace una línea curva hacia la izquierda.

En su conjunto, mirado el esqueleto de la cabeza por fuera y por dentro, hay una manifiesta falta de crecimiento de toda su mitad derecha.

Este autor encontró una modificación muy curiosa de los vasos del cuello del lado de la torticolis.

Efectivamente, este autor notó una notable disminución del calibre de los vasos y al mismo tiempo

una pérdida de la relación entre ellos; esto le hace explicar la asimetría cráneo-facial por menor llegada de sangre.

Las vértebras están deformadas, debido a las curvaturas de compensación: son achatadas, inclinadas hacia adelante, a uno u otro lado, notándose las superficies con irregularidades muy variables.

La asimetría cráneo-faciales pueden notarse desde el momento del nacimiento (caso de Couvelaire): pero son, por lo general, lesiones secundarias tardías.

El hemisferio craneal del lado de la torticolis está disminuido en todos sus diámetros, y, por lo tanto, en su capacidad, lo que influye sobre el desarrollo de los centros nerviosos, y, por consiguiente, sobre la inteligencia.

La eminencia frontal está deprimida y disminuída la saliencia de los pómulos, falta de desarrollo del maxilar superior e inferior, en fin, toda la cara: es decir, los huesos y las partes blandas han sufrido una falta de desarrollo en su crecimiento.

El maxilar inferior, cuya sínfisis mediana debe estar en un sujeto normal, es el medio de la cara, está desviado hacia el lado de la torticolis, de modo que la rama horizontal es mucho más corta del lado de la afección.

Todas estas desviaciones y deformaciones tienen por origen, según algunos autores, a la disminución del calibre de los vasos del cuello, como lo notó Witzel, ya sea debido a una arteritis específica, a la compresión de los vasos o al espesamiento de las paredes arteriales o de ambas causas combinadas.

Bouvier vió suceder una atrofia del músculo esternal-cleido-mastoideo, a una inclinación permanente de la cabeza.

Esta opinión viene a fortalecer la teoría que acabo de citar anteriormente.

### Teorías que la quieren explicar

Stromeyer opina de la misma manera que Witzel, y dice que esta asimetría es debido a una falta de crecimiento por menor circulación.

Dieffenbach, por el contrario, es de la idea que el músculo al acortarse hace tracción sobre los huesos, impidiendo su libre desarrollo del hemicráneo hacia arriba, mientras que del otro lado puede hacerlo libremente. Little y Busch ven una atrofia por inactividad funcional. La mitad de la cara, correspondiente al lado enfermo, no crece porque toma poca parte en los movimientos de la mímica y masticatorios, y la comparan a la atrofia de una extremidad cualquiera que no se use.

Guerin y Bouvier creen, basados en la teoría de Stromeyer, que esta asimetría sea debido a una falta de crecimiento por menor aflujo de sangre por compresión de la carótida. Han encontrado en autopsias la luz de la carótida correspondiente, menor a la del lado opuesto. Autores franceses, como Netaïon, Brocca, Labonnote y Musson, son de la misma opinión. Han ligado experimentalmente los vasos de varios animales en determinadas regiones y han podido constatar una franca falta de crecimiento de ese lado.

Volker y Kader dicen, al contrario, que en las tortícolis no hay ninguna causa de origen arterial, pues ésta no puede ser apretada, debido a que está en la concavidad formada por el cuello y solamente puede pasar del lado sano, donde la arteria está en una extensión más o menos forzada.

Hoffa explica la asimetría, por qué la contractura de los músculos deben ser seguidos de una mala formación ósea.

Charcot, Marie y Onanoff han notado en las personas que tienen parálisis progresivas de los músculos de la nuca, el desarrollo de asimetrías craneales. Vergoz constató en un caso, en el que no había aneurisma, un retardo de la pulsación en las carótidas.



## CAPITULO VI

### Sintomatología

Debemos dividirlo, según su evolución, en torticolis agudo y crónico, teniendo estas dos formas signos comunes:

*Agudo.*— Tiene como tipo más frecuente el reumatismal, cuya causa determinante es el frío y cuya característica es el comienzo brusco. Como síntoma determinante y precoz es el dolor que puede aparecer con toda intensidad o ser al principio obscuro y difuso.

Rápidamente aumenta de intensidad hasta hacerse en ocasiones insufrible y que se exagera a cada movimiento de la cabeza fijada por los otros músculos en una posición viciosa que viene a ser una posición de defensa.

Este dolor es sobre todo aumentado por los movimientos contrarios a la desviación de la cabeza, en las presiones y choques.

Cuando el torticolis es de origen articular se atenúa mucho el dolor si la cabeza está en la posición viciosa fijada en la actitud de defensa; pero, en cambio, hay un punto con un dolor exquisito al nivel de la segunda y tercera cervical.

Las contracturas musculares que dan a estos enfermos su actitud característica son actos reflejos para evitar el dolor.

Si la torticolis es de origen reumático, el dolor puede extenderse a toda la columna cervical, aunque no es raro encontrar un punto más doloroso al nivel de la tercera o cuarta cervical.

En esta forma, o sea la torticolis aguda, la actitud de la cabeza es casi siempre en extensión; impedido para ejercer una rotación lateral, la vista dirigida hacia arriba y en frente.

Esta clase de torticolis, según dice Redard (torticolis posterior de Debove), es debido a una poliartrosis reumática de las vértebras cervicales.

Hay entonces dos formas de torticolis reumático, una muscular franca y otra articular.

A la primera de estas formas no se le puede negar su existencia, pues hay casos en que el dolor reside únicamente en el espesor de las masas musculares, y la presión en la línea media de las apofisis espinosas de las vértebras es completamente indolora.

El reumatismo, que se caracteriza por su extrema movilidad, puede atacar los músculos de la nuca de un lado, desaparecer o atacar al grupo muscular del otro lado, viéndose al enfermo entonces cambiar de actitud frecuentemente.

A veces se ha observado fiebre; pero ésta raramente alcanza un grado grande, a no ser en las torticolis que tengan por causa más frecuente otros procesos infecciosos de vecindad, como parotiditis, anginas, adeno-flemones, etc.

Pocos días después el dolor se atenúa, reapare-

con los movimientos y se termina la enfermedad, salvo que pase al estado crónico.

*Torticolis crónica.* — Presenta en la mayoría de los casos una sintomatología casi idéntica al torticolis agudo; pero como hay retracción muscular, y siendo el esterno-cleido-mastoideo el músculo más comúnmente atacado, y presentándose éste retraído, el enfermo toma una postura típica.

La cabeza está desviada lateralmente del lado del músculo enfermo y no solamente desviada, sino que ha sufrido un movimiento giratorio alrededor de los tres diámetros, antero-posterior, vertical y horizontal. El mentón, por este movimiento giratorio que hace la cabeza, se dirige hacia el lado sano, como puede comprobarse bajando una vertical desde la barba.

El lóbulo de la oreja se acerca al acromión del lado enfermo, siendo la distancia que separa a estos puntos, mucho menor que la del lado sano.

De este mismo lado el cuello parece más corto, notándose muchas veces el relieve que hace el músculo esterno-cleido-mastoideo, como una cuerda bajo la piel.

Esta saliencia se exagera, tratando de enderezar la cabeza, corrigiendo el enfermo este esfuerzo con levantar el hombro del lado enfermo.

Nótase en los casos congénitos una atrofia de la mitad de la cara correspondiente al mismo lado.

La inclinación de la cabeza está muy marcada y desplazada en su conjunto hacia el lado de la deformación: la escoliosis es una grande con la convexi-

dad dirigida a la parte opuesta de las partes retraídas (1.<sup>er</sup> tipo de Lorenz).

El segundo tipo, que ya ha sido estudiado en las deformaciones secundarias del esqueleto, es mucho más frecuente que el primero.

Si son los dos esternos-mastoideos los atacados, como en el caso observado por Guerini, la cabeza tironeada por fuerzas iguales se inclina para adelante, formando una escoliosis cervical con lordosis dorso-lumbar compensadora.

Naturalmente este cuadro varía respecto a la actitud del paciente, según cual sea el músculo atacado, y la afección, que es la causa.

Si son los músculos de la nuca los atacados, la cabeza se extiende fuertemente hacia atrás.

## CAPITULO VII

### Diagnóstico

El diagnóstico entre torticolis muscular agudo y articular es bastante difícil hacerlo, pues estas enfermedades tienen signos semejantes, como ser posición viciosa y dolor.

La torticolis articular (óseo) es, por lo general, debida a una osteo-artritis tuberculosa vertebral: mal de Pott cervical o suboccipital, mientras que la torticolis puramente muscular ataca al músculo o a un grupo de ellos, dejando indemnes a las articulaciones que cubren.

Además, se diferencian por su pronóstico y tratamiento, aunque tengan caracteres comunes. En efecto, la desviación no es corregible manualmente en los dos casos.

Sin embargo, el elemento dolor es susceptible de darnos algunos datos para establecer un diagnóstico diferencial.

En efecto, en el torticolis articular es muy dolorosa, dolor profundo, puesto que es óseo y que requiere la contracción de todos los músculos del cuello. Por esta contracción los movimientos de la cabeza son muy limitados y la deformación obedece

a la destrucción por el proceso tuberculoso de una o varias vértebras. Mientras que el torticolis muscular crónico no ataca más que a un músculo o a un grupo muscular determinado, pudiendo, por lo general, la cabeza hacer movimientos de flexión, extensión y aún de rotación.

Por lo demás, el torticolis congénito o el adquirido, una vez que los músculos han sido retraídos, el elemento dolor desaparece del todo u ocupa un lugar de segundo orden.

Por lo general, el mal de Pott se hace visible al exterior por medio de una tumefacción situada en la región de la nuca, con puntos dolorosos exquisitos a la presión y a determinados movimientos. Estos puntos dolorosos, en ocasiones situados sobre las apofisis espinosas de las vértebras, están radicados más comúnmente fuera de la línea media en los cuerpos vertebrales.

En ocasiones se notan fluctuaciones o tumefacciones blandas que hacen su saliencia, por lo general, en la región faríngea.

Además, el estado general y algunos antecedentes nos pueden dar datos útiles. Con el torticolis agudo pueden hacer confundir algunas entorsis de las vértebras; pero en este caso el anamnesico del traumatismo no falta nunca.

En cuanto al torticolis agudo, debido a focos infecciosos del cuello, como parotidis, adenoflemones, etcétera. El diagnóstico diferencial se hace reconociendo minuciosamente las regiones en que aparecen estas enfermedades.

## CAPITULO VIII

### Tratamiento

No haré más que citar el tratamiento puramente médico de la torticolis aguda. Como sabemos, éste tiene por origen inflamaciones agudas, ganglionares, supuraciones del tejido celular, abundante en la región del cuello, y procesos inflamatorios desarrollados en las amígdalas, parótidas, etc.

Cuando es de origen reumático, debemos dirigirnos a la medicación específica: es decir, los salicilatos con fomentaciones calientes, masaje, una vez que haya pasado la faz aguda de la enfermedad.

En cuanto al tratamiento de torticolis crónica podemos dividirlos en medios no cruentos y cruentos.

Hay, desde la más remota antigüedad, un número muy grande de aparatos destinados a corregir desde temprano esta deformidad: como vendajes, corsets, camas especiales, aparatos de materiales diversos, como corcho, cine, etc., y cada autor que se ha ocupado de esta enfermedad ha ideado un modelo nuevo.

Entre los más modernos y sencillos podemos citar el aparato de Tiemann, que consiste en un cuero duro, que se modela sobre el hombro enfermo y sostenido al tórax por un sistema de correas.

Sayre ideó un vendaje circular de la cabeza y un vendaje adecuado del hombro, unidos ambos por una goma elástica.

Schanz hacía un simple vendaje con algodón y vendas.

Entre las maniobras manuales que tienden a conseguir el mismo resultado que los aparatos, podemos citar las maniobras de Lorentz.

Consiste en sentar a la persona (por lo general al niño) sobre una silla y tender a corregir la deformidad empujando la cabeza hacia el lado opuesto de la torticolis, mientras que se hace contrapresión con la otra mano en el cuello.

No deja de ofrecer peligro esta maniobra, pues puede haber apretamiento de la médula, como lo explica Reiner, quien tuvo un caso desgraciado.

Delore endereza el cuello bajo anestesia y lo mantiene en buena posición por medio de aparatos, cuyos modelos varían al infinito.

Pone al enfermo bajo el peligro de una anestesia, inconveniente grande, por lo que ha sido echado al olvido.

El masaje, que ha estado muy en boga en un tiempo, es de una utilidad muy grande, y da al enfermo muchos beneficios, siempre que sea ejecutado por manos hábiles.

Además de devolver al cuello toda la movilidad, actúa de una manera muy eficaz sobre la artritis y las rigideces vertebrales, que son su resultado, y sobre todo hace reabsorber la infiltración difusa de los músculos.

## Tratamiento de torticolis crónica — Medios cruentos

Todo buen tratamiento debe satisfacer dos condiciones: corregir la desviación y mantenerla en buena posición.

La primera de ellas se consigue por medio de una buena intervención y la segunda por medio de un buen tratamiento post-operatorio.

La intervención debe hacerse cuanto antes, para evitar que las deformaciones óseas no se constituyan, de manera que el tratamiento post-operatorio no presente dificultades.

Una condición indispensable, por decirlo así, es la sección de todas las fibras aponeuróticas y aún musculares que se oponen al enderezamiento del cuello. Esto se consigue con el nuevo método de la tenotomía a cielo abierto, o con el método de Mikulicz, que consiste en extirpar todo el músculo retraído. Si bien es cierto que esta intervención no es más que una faz preparatoria del enfermo, hay que poner especial cuidado en la parte post-operatoria, que es la que realmente da el éxito definitivo.

Este se consigue por varios métodos o aparatos de yeso, etc., o con la gimnasia correctiva, movimientos pasivos y activos, masajes, etc.

Pero, antes de hablar del método Mikulicz y de la tenotomía a cielo abierto, métodos que tienen el beneplácito de todos los cirujanos, pasaré en revista, aunque sea brevemente, la evolución de los diferentes métodos empleados desde el comienzo del estudio de esta afección hasta nuestros días.

Al principio, la torticolis no pertenecía al grupo de

las operaciones quirúrgicas, pues no se conocía bien la anatomía del cuello y no se operaba por temor.

Así es como varios autores antiguos, y aún algunos modernos como Kirrnisson, trataban a sus enfermos por medio de masajes y aparatos contentivos, sobre todo en los casos de torticolis reciente y poco acentuados.

Pero podemos citar a Ronhuysen (1668-1670) como el primero que tentó corregir este defecto a los enfermos por medios sangrientos. Minnius, en 1652, hacía ya esta operación por medio de una tijera especial.

Poco tiempo después, comienza la era de la tenotomía subcutánea, que alcanzó gran popularidad.

Gürleth, llamado "el que corta los cuellos torcidos", fué el primero que ejecutó esta operación: efectuando un pequeño ojal en la piel, introducía un pequeño cuchillo, seccionaba de adentro para afuera, cortando al tendón cerca de su inserción esternal.

En 1740, Sharps construyó un cuchillo sonda, con el cual efectuaba esta operación.

Dupuytren hizo popular a este método en 1822, y que encontró en Francia muchos imitadores.

En Alemania, Stromeyer, Dieffenbach y, sobre todo, Koning, fueron los que más la defendieron.

Este último autor hizo una modificación, que consiste en cortar la piel a uno o dos centímetros por encima de la clavícula, para evitar el peligro de cortar la vena yugular o el tronco braquio-cefálico que pasa por esa región.

Pero en Alemania empezóse a reaccionar contra esta manera de proceder, según la nueva técnica

operatoria moderna que exige que el cirujano vea lo que opera, calificando al método de la tenotomía subcutánea como un método ciego (oscuro).

Tillaux, a quien no podemos pasar en silencio, cortaba al músculo esterno-cleido-mastoideo en la mitad de su vientre carnosos; pero su operación tenía el inconveniente de dejar una cicatriz visible, además que no iba dirigida contra el verdadero obstáculo, que es el tendón y las expansiones aponeuróticas en la base del cuello y que son muy extendidas.

### Tenotomía a cielo abierto

El primero que la tentó fué Volkman, y en Francia Lukas-Championiere.

Al principio sufrió este método muchas modificaciones, según los diferentes autores que se han ocupado de ella.

Sin embargo, pasaré en revista algunos métodos. El primitivo de Volkman era el siguiente: hacía una incisión paralela al borde anterior del músculo esterno-cleido-mastoideo, lo que le permitía ponerlo al descubierto y poder resear parte de él.

Lorenz hacía una incisión oblicua de  $2\frac{1}{2}$  a 3 centímetros, desde la inserción esternal hasta la conjugación de este mismo haz con el clavicular.

Bruns hace un corte paralelo a la clavícula con una pequeña cola convexa hacia arriba.

Joachimsthal hace una incisión de la piel en el medio de la masa muscular; disea la piel, hacia arriba y abajo, y corta al músculo en ambos extremos, pero sin resear su parte media.

Los resultados operatorios obtenidos por estos diferentes métodos, como se puede ver por las estadísticas de varios autores, no son malos.

Así Kemp, sobre 23 casos operados, vió en 21 de ellos que la cabeza gozaba de mucha movilidad y que estaba en posición normal. En 17 casos, que él volvió a revisar en diferentes épocas después de la operación, sólo en 5 casos notó una pequeña escoliosis cervical.

Pfeiffer, quien operó 25 casos en la clínica de Bergmann, con excelente resultado.

Doering y Kersting, desde 1895 a 1906, han visto y operado en la Clínica de Brauns 35 casos, de los cuales han vuelto a revisar 33, encontrando sólo un caso recidivado; 27 podían mover la cabeza como si fueran normales, mientras que 5 conservaban todavía un pequeño obstáculo que les impedía mover la cabeza hacia el lado sano.

Se debe en parte este éxito a la obligación de parte de los enfermos en llevar por medio año después de la operación, una corbata de celuloide ad hoc, combinado a masaje.

Otros autores modificaron la técnica cortando la inserción superior del músculo con el único y plausible objeto de esconder la cicatriz detrás del pabellón de la oreja.

Tillaux en Francia, Lange en Alemania y Fumagalli en Italia, emplearon este método, usando aparatos correctores con ventanas adecuadas para la curación de la herida.

## Extirpación total del músculo

Al principio del siglo XIX, Cooper tuvo la idea de reseca parte de la porción clavicular y esternal y vió que esto podía ejecutarse sin ulteriores para el enfermo.

Pero el verdadero leader de esta operación fué Mikulics, que publicó en 1805 un hermoso trabajo sobre esta operación.

El la describe de esta manera: Se corta la piel en una extensión de 3 ó 4 centímetros, entre los dos haces del músculo, se engancha fuertemente cada tendón y se corta con un cuchillo. Se toman ambos extremos con fuertes pinzas y se levanta el músculo hacia arriba.

En parte cortando y en parte disecando, se llega hasta la inserción superior en la apofisis mastoidea. Se extirpa el músculo y se pone la cabeza en la posición de flexión forzada del lado opuesto.

Glaesner (1911) hizo una incisión de 2 a 3 centímetros de extensión y desde la clavícula derecha hacia arriba y un poco atrás entre los dos haces musculares. Se pone bien al descubierto el músculo, se extirpa de su centro 1 a 1 ½ centímetros de su masa. Mantiene la cabeza en una buena posición por medio de un aparato de yeso ad hoc, haciéndole, a los 10 días, una ventana para renovar las curaciones. Dice el autor que después de 4 a 6 semanas, no necesita el enfermo más cuidados operatorios.

Las estadísticas de esta operación son buenas, según Stumme, quien dice que de 34 casos, 28 que fueron revisados, en 14 de ellos apenas se reconocía cual

era el lado enfermo, en 10 conservaban pequeños rastros y en 2 de ellos había una pequeña limitación de movimientos.

La operación primitiva de Mikulicz presenta la enorme ventaja de poner bajo los ojos del cirujano toda la región, pudiendo éste, por lo tanto, respetar el paquete vâsculo nervioso del cuello, venas yugulares, etc., la extirpación de todas las ataduras aponeuróticas, así como también la vaina del músculo que siempre está espesada, evitando, en una palabra, todos los obstáculos que podrían traer una recidiva.

Como desventajas, podríamos decir que la cicatriz es muy visible en una parte tan descubierta como es el cuello; pero es una desventaja despreciable en relación con los beneficios que obtiene el enfermo.

*Otros procedimientos.* — Wullstein cree que a la fuerza del músculo contracturado hay que oponerle otra fuerza y ha ideado un procedimiento que consiste en extirpar el músculo enfermo y acortar el sano.

Como se ve, esta operación tiene varios inconvenientes que no es necesario hacer resaltar. Foderl ideó un procedimiento que consiste en hacer una incisión a la piel, de tres centímetros de extensión entre los haces del músculo. Discaba a estos haces y cortaba al haz clavicular un centímetro por encima de su inserción en este hueso. Mientras que el haz esternal lo cortaba a tres centímetros por encima de la inserción esternal y unía este segmento con el cabo central del haz clavicular.

Rowland conseguía también, por un corte especial, el alargamiento del músculo.

Mohringsche obtuvo también el alargamiento del

músculo por medio de un procedimiento, cuya figura es por demás explicativa para entrar en detalles.

Más bien, como procedimiento de un interés histórico, puedo citar el de Roux, de Brignoles y Galliard (Marsella), quienes tentaron hacerla en una niña de 14 años con torticolis congénito.

La operación consiste en hacer una incisión en forma de L; se ponía al descubierto las inserciones inferiores del esterno-cleido-mastoideo, se las cortaba, mientras que un asistente corrige la deformidad. Se suturaba dentro del trapecio, a quien se hacía un ojal, el extremo superior del esterno-cleido-mastoideo.

Los resultados de esta operación, según estos autores, fueron muy buenos.

### Tratamiento post-operatorio

Es el tiempo complementario de la operación y consiste en mantener la cabeza en buena posición y oponerse a la tendencia de la misma en ocupar la posición viciosa.

La simple sección de los músculos esclerosados y elementos aponeuróticos, no basta de por sí para corregir la deformidad. Este tratamiento post-operatorio tiene que llenar dos condiciones: 1.º Fijar la cabeza en una buena posición; 2.º Volverle a dar la movilidad anterior.

En los casos muy sencillos se puede tentar la tenotomía subcutánea; pero en los casos inveterados, en los que la torticolis ha traído como consecuencia

escoliosis cervicales o lumbares y cuyas vértebras hayan sufrido deformaciones óseas, debido a la posición viciosa, la miotomía de los músculos no basta a corregir la torticolis, siendo necesario un vendaje apropiado que inmovilice al sujeto en una buena posición.

Esta contención puede hacerse en seguida después de la operación; pero es conveniente hacer el enderezamiento progresivo por medio de aparatos, para evitar en lo posible lesiones medulares, que pueden efectuarse por estiramiento o compresión de este órgano por las vértebras deformadas (caso de Reiner).

El número de aparatos es ilimitado.

Como de interés histórico, pues hoy no se usa más, podemos citar el aparato suspensor de Sayre.

Consiste este aparato en un collar atado al cuello y una polea de la que se suspende el enfermo durante un cuarto de hora diariamente.

El más comúnmente usado es un corset de yeso con minerva, el que corrige muy bien las escoliosis.

A este tratamiento correctivo de la deformación hay que alternarlo con sesiones de masajes, que consiste: primeramente, en un roce suave preparatorio para terminar con el amasado del músculo. Los movimientos pasivos y activos, como los movimientos a resistencia, complementan al masaje.

El amasado del músculo tiene por objeto hacer reabsorber las adherencias e impedir la formación de nuevas.

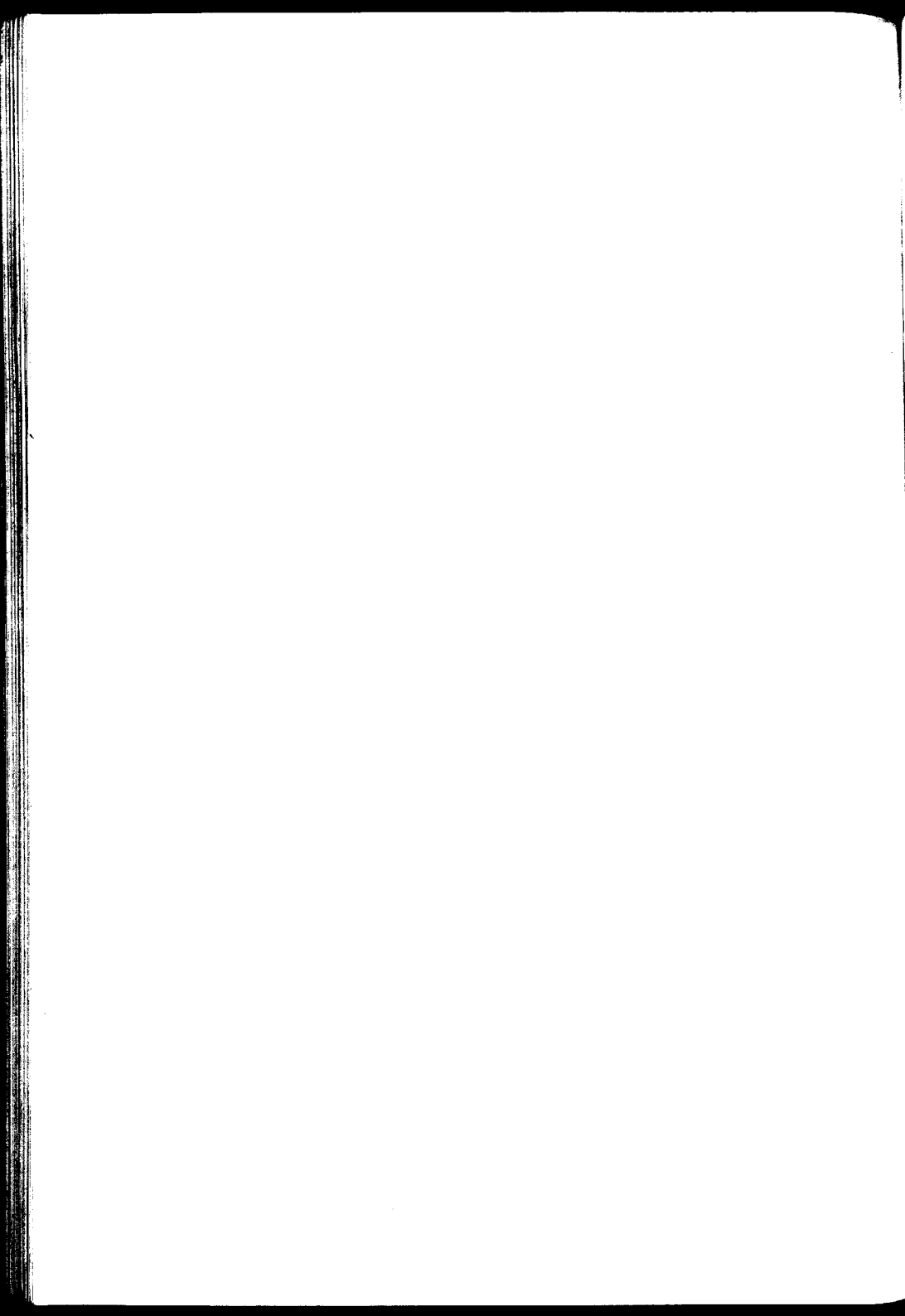
El masaje debe hacerse en todo el cuello, porque los músculos vecinos pueden también estar lesionados.

Los movimientos pasivos: flexión anterior, lateral, posterior, rotación, deben hacerse por el médico o un masagista.

Los movimientos de resistencia son aquellos a los cuales el masagista se opone a la fuerza desplegada por el paciente o que el enfermo se opone al movimiento que aquél quiere llevar a cabo.

Como se ve, el tratamiento post-operatorio es el principal, y debe ser vigilado el enfermo hasta curación completa.

Si la torticolis es de origen específico, debe el enfermo seguir el tratamiento general, ya sea por medio de fricciones, inyecciones o 606, etc.



## HISTORIAS CLINICAS

### Observación I

Hospital Teodoro Alvarez. Sala III, Cama 29.  
Doctor Miguel Susini.

Patrocinio Pérez, español, 32 años, jornalero, casado.

Fecha de entrada: Abril 28 de 1913.

*Antecedentes hereditarios.* — Padre fallecido, ignora de qué. Madre vive. Tiene hermanos vivos, dice ser sanos.

*Antecedentes personales.* — Niega en absoluto haber estado atacado de enfermedades venéreas.

*Antecedentes de su enfermedad actual.* — Hace como cinco años que nota un pequeño tumor del tamaño de un garbanzo en la piel, situado encima de la articulación costo-clavicular derecha.

Era completamente indoloro y movable, desplazándose con la piel. Este tumor fué creciendo hasta alcanzar el tamaño de una nuez, notando, hace como dos años y medio, una dificultad en los movimientos de lateralidad de la cabeza hacia el lado izquierdo y una sensación de dureza o falta de estiramiento del músculo esterno-cleido-mastoideo derecho en los movimientos de extensión de la cabeza.

Por lo demás, dice haber disminuido mucho de peso.

Ultimamente (marzo de 1913), en la recolección del maíz, nota, al sacarse la camisa, pues ésta estaba manchada, que su tumor se había abierto al exterior. Espontáneamente, refiere el enfermo, y más aún a la presión, salió de este tumor un líquido filante de una coloración amarillenta.

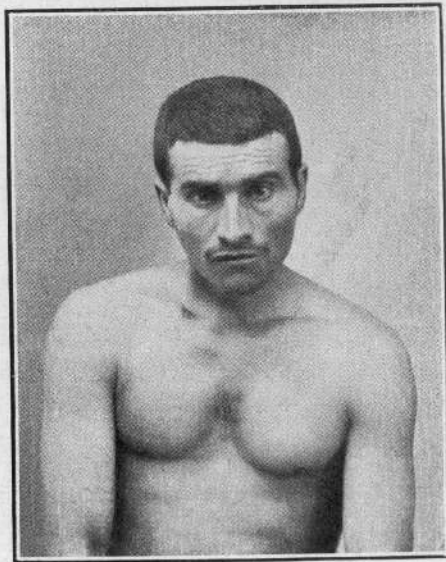
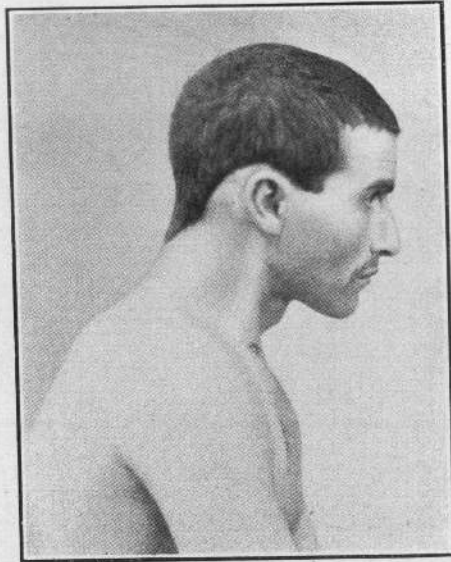
*Estado actual.* — Ingresó al hospital por la ulceración que presenta y por la molestia que le origina su torticollis.

Este enfermo presenta una marcada inclinación de la cabeza sobre el hombro derecho. El músculo esterno-cleido-mastoideo hace fuerte saliencia bajo la piel. En la región costal superior derecha presenta un empastamiento de la región, quedando a la fuerte presión del dedo una especie de godet. La piel que cubre esta región tiene una subida coloración rojiza; pero su estructura no está alterada y es movable.

El músculo derecho es a simple vista mucho más corto que el del lado opuesto, y a la palpación presenta una dureza especial, que se podría comparar a la de la madera.

Es imposible enderezar la cabeza, para hacerle ocupar su posición normal, y puede ejecutar un pequeño movimiento de lateralidad, ayudado por el levantamiento del hombro derecho.

Sobre el borde superior de la clavícula derecha, junto casi a la inserción del haz clavicular del esterno-cleido-mastoideo, se nota una pequeña ulceración lineal de un centímetro de extensión. Sus bordes eran irregulares: en partes cortados a pico, en partes



formando suave pendiente hasta el fondo de la ulceración.

De esta ulceración sale, a la menor presión, un líquido amarillento.

En la articulación esterno-costoclavicular izquierda se nota una pequeña exostosis del tamaño de una arveja, dura al tacto, sintiendo el enfermo un pequeño dolor a la fuerte presión. En la parte inferior de la pierna derecha se nota un espesamiento del hueso peroné.

Presenta anisocoria marcada, siendo más irregular y perezosa la pupila izquierda.

Presenta, además, este enfermo ganglios diseminados en la ingle, axila y retro-auriculares.

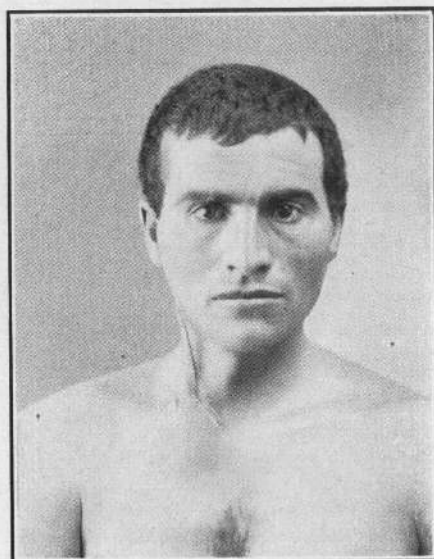
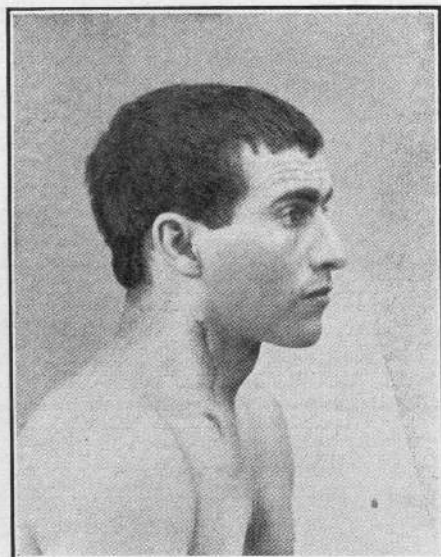
Mayo 3. — Sospechando que este enfermo tiene sífilis, se le hace una inyección de Salvarsan endovenosa de 0.50 centigramos.

Junio 1. — El enfermo sigue sin novedad. Los ganglios han disminuido de tamaño, la exostosis de la articulación costo-clavicular izquierda ha desaparecido. El empastamiento de la región costal superior se ha modificado mucho.

Se le hace otra inyección endovenosa de 0.60 centigramos Salvarsan. Ocho días después, una serie de 12 inyecciones de bicianuro de Hg. (0.02) y yoduro de potasio.

Junio 14. — La torticolis no se modifica en absoluto, pero la ulceración se ha cerrado. La exostosis del peroné ha disminuído algo. Las pupilas reaccionan con más facilidad a la luz.

*Operación.* — Viendo que la torticolis no se modi-



fica después de este tratamiento, se decide operar al enfermo. Operador, doctor Miguel Sussini.

Anestesia con mezcla de Billroth. Incisión de 6 centímetros de longitud, cortando piel, tejido celular, músculo cutáneo, aponeurosis cervical superficial.

Aislamiento del músculo del paquete vasculo nervioso del cuello, resección del músculo esterno-cleido-mastoideo, con su vaina y todas las bridas que se oponen al enderezamiento de la cabeza del sujeto.

Sutura de la piel con crin. Se venda el sujeto en la posición de la flexión lateral de la cabeza contraria al torticolis. Durante ocho días se lo tiene así vendado y se venda de nuevo en la posición normal de la cabeza.

Después de cicatrizada la herida, se le hace masaje y movimientos pasivos del cuello y el enfermo sigue una nueva serie de inyecciones de bioduro.

Como se puede ver por la fotografía, la cabeza ocupa su posición normal.

Examinado después de tres meses, la cabeza de este sujeto no tiende a ocupar de nuevo su actitud viciosa.

## CONCLUSIONES

1.º En las torticolis musculares de los adultos hay que tener en cuenta a la sífilis como causa etiológica.

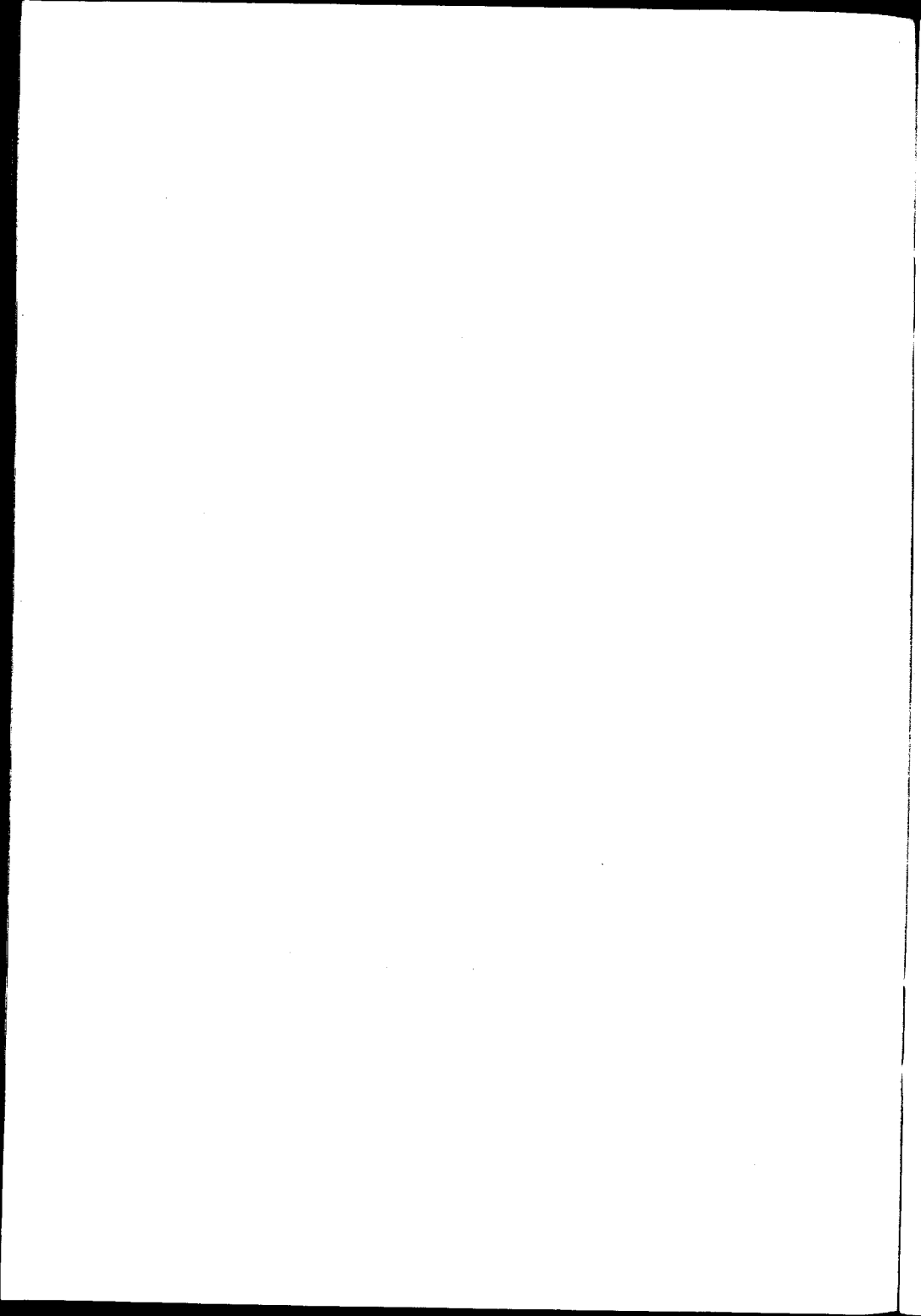
2.º El tratamiento médico puede modificar las lesiones específicas en actividad; pero influye muy poco en la cura ortopédica de la torticolis, la que es producida y mantenida por las lesiones esclerosas que siguen a aquéllas.

3.º La extirpación amplia del músculo esternocleido-mastoideo, acompañada de la resección de todos los elementos fibrosos, es el único tratamiento racional.

4.º El tratamiento específico en las torticolis sífilíticas, debe preceder a la operación, la que debe completarse con un cuidadoso y prolongado tratamiento ortopédico, de vendajes apropiados, masajes y gimnasia.

5.º Los fracasos quirúrgicos de la torticolis son debidos: a una operación insuficiente o a deficiencias del tratamiento post-operatorio.

**Alberto Federico Roth.**



## BIBLIOGRAFÍA

- V. ABERLE. — Zur operativen Behandlung des muskularen, Schiefhalses. *Zentralbl. f. Chir.* 1907.
- AMUSSAT. — Torticolis, datant de 6 ans section du muscle sternomastoïdien. *Gaz. méd.* 1834.
- BARON. — Du torticolis congénital son traitement par la ténotomie à ciel ouvert. Thèse de Nancy 1907.
- BAYER. — Zur Operation von Schnen und muskelkontrakturen *Zentralbl. f. Chir.* 1898.
- BILLROTH. — Caput obstipum. — *Wien. Kirin. Wochenschr.* 1891.
- BLUMENTHAL. — Zur Aetiologie des angeborenen muskularen Schiefhalses. *Arch. f. Kinderheilk.* 1900.
- BOHN. — Hämatom des Sternocleidomastoïdens bei Neugeborenen. *Deutsche Klinik* 1864.
- BREGLIA A. — Osservazioni e considerazioni sullo sterno cleido mastoideo dell'uomo. — *Rifor. med. Napoli* 1890.
- BRIGNOLLES ET GALLERAND. — Torticolis musculaire chronique, traité par anastomose sterno trapesienne chronique, traité par anastomose sterno trapezienne. *Soc. Chir. Marseille* 1907. *Rev. de Chir.* 1907.
- CAVALIER. — Caput obstipum traumaticum. *Jour. gene. de med.* 54, N.º 15.
- COLOMBARA C. — Über den angeborenen muskulösen Schiefhalses Inang. *Dir. Bonn* 1891.
- CORNIL Y RAUVIER. — *Manuel d'histologie pathologique*, Paris 1902.
- COUVELAIRE. — Torticolis congénital. 1910.
- DAM. — Le torticolis congénital. *Gaz. des Hop.* 1910.
- DIEFFENBACH. — Caput obstipum. — *Handb. der Chir.* 1830. Über die Durchschneidung der Muskeln und Schnen. Hannover 1841.
- DURANTE. — Myosotis congenitale du sternomastoidien loc. de Anat. de Paris 1911.
- DUVAL. — De la section à ciel ouvert du sterno cleido mastoïd dans le traitement du torticolis, Paris 1892.
- FISCHER. — Caput obstipum. *Deutsch. Chir.* 1880.
- FUMAGALLI. — Torticollo congenito. *Arch. di ortopedia* 1890.

- GALLAVARDIN ET SAVY. — Sur un cas de torticolis congénital avec autopsie et examen du système nerveux. Lyon méd. 1903.
- GLUCK. — Chirurgische Behandlung eines Kongenitalischen Schiefhalses durch die Mikulicz methode 1895.
- GOLDING BIRD. — Congenital wry-neck 1890.
- HADRA. — Two cases of congenital torticollis New York 1886.
- HELLER. — Experimenteller Beitrag zur Aetiologie des angeborenen muskulären Schiefhalses. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1899.
- HENSINGER. — Merkwürdige angeborene Misbildung des Sternocleidomastoideales. Würzburg 1826.
- HOFFA. — Zur Behandlung des hochgradigen Schiefhalses mittels partieller. Extirpación des kopnickers nach Mikulicz. Deutsch Gesellsch. f. Chir. 1900.
- JOACHINISTHAL. — Zur Behandlung des Schiefhalses. Chiru. v. Berlin 1900.
- JOSSERAND NOVE ET VIANORAY. — Pathogenic du torticollis congénital. Théorie ischaémique 1906.
- KADER. — Das Caput obstipum musculare. Kli Chirur 17 y 18.
- KIRMISSON. — Ténotomie a ciel ouvert dans le torticollis muscul. 5 cong. franc. chir. Paris 1891.
- KONING. — Lehrb. der Chirurgie 1904. Die subkutane Tenotomie des muskulären Schiefhalses 1907.
- LORENZ. — Zur Therapie des muskulären Schiefhalses. Zentralb. f. Chirurgie 1895.
- MIKULICZ. — Über die Extirpación des Kopfnickers bei muskulären Schiefhalses nebst Bemerkungen zur Pathologie dieses Leidens Zentralb f. Chir. 1895.
- PETERSEN. — Caput obstipum. — Zur Aetiologie und Behandlung. 1884.
- PFEIFFER. — Zur Aetiologie und Therapie des Caput obstipum musculare. Diss Berlin 1900.
- REDARD. — De la ténotomie a ciel ouvert comme traitement du torticollis muscul. Gaz. méd. de Paris 1889.
- SARLET. — Torticollis et Syphilis. — Liège 1890.
- STEYERHAL. — Zur Geschichte des torticollis spasmodicus Arch Padiatric. 1906.
- STROMEYER. — Beiträge zur operativen Orthop. 1838.
- VOLKMAN. — Das sogen. angeborene Caput obstipum und die Offene Durchschneidung des Sternocleidomastoidens. Zentralb. f. Chir. 1885.
- VOLLERT. — Zentralb. f. Chir. 1890.
- VONCK. — Estudio sobre el caput obstipum muscular. Amsterdam 1887.
- WULLSTEIN. — Eine neue Operationsmethode des Caput obstipum Zentralb of Chirú 1903.
- MAGGIOROTTI F. — Torticollis. Tesis de Buenos Aires 1906.
- PUIG. — Torticollis congénito. Tesis de Buenos Aires 1913.

Buenos Aires, Junio 15 de 1914.

Nómbrese al señor Académico Dr. Daniel Cranwell, al profesor titular Dr. Pascual Palma, y al profesor suplente Dr. Pedro Baliña, 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,  
Decano.

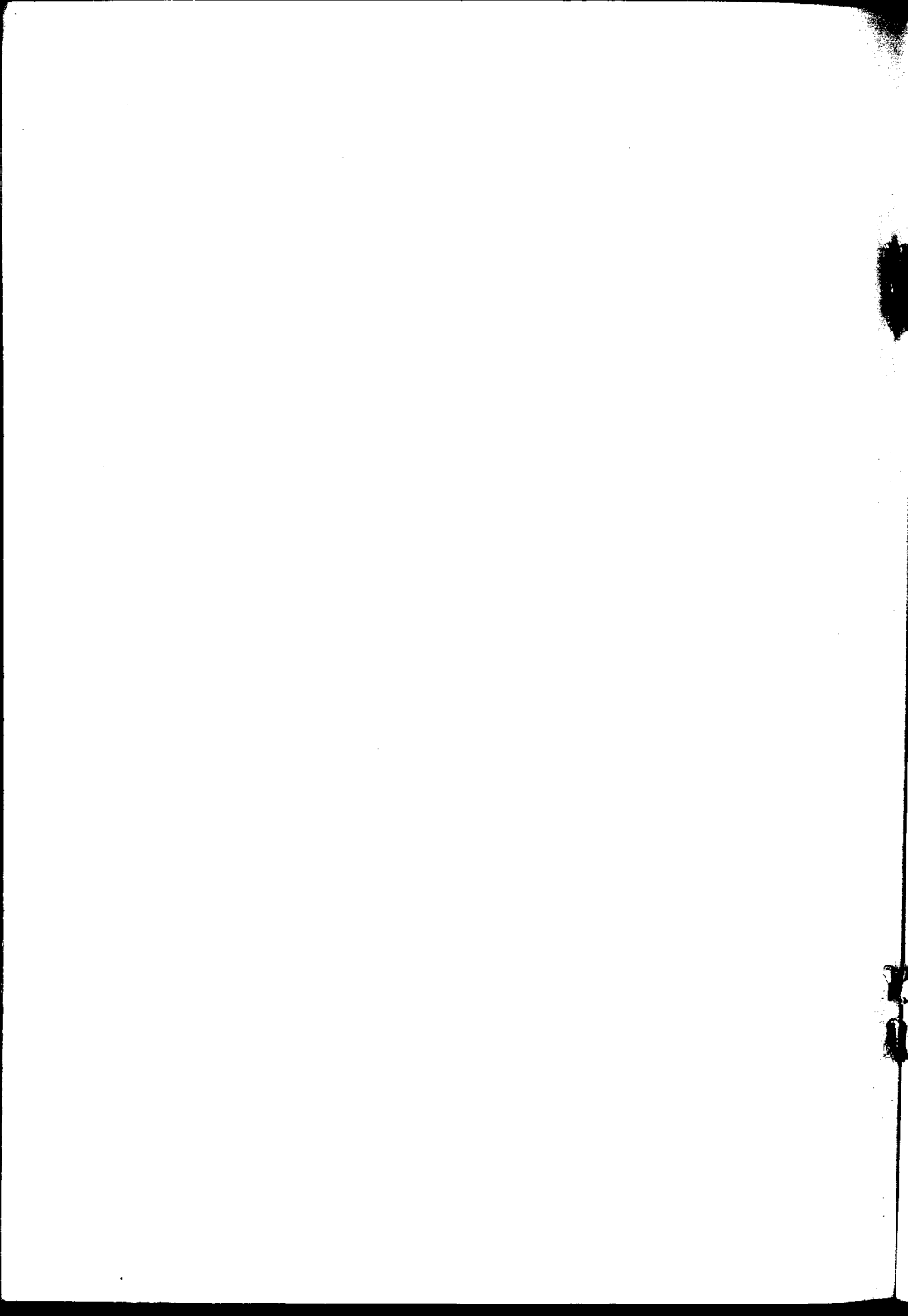
J. A. Gabastou,  
Secretario.

Buenos Aires, Junio 30 de 1914.

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tesis, según consta en el acta N.º 2858 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión, de acuerdo con la Ordenanza vigente.

L. GÜEMES,  
Decano.

J. A. Gabastou,  
Secretario.



## PROPOSICIONES ACCESORIAS

### I.

Tratamiento del torticollis congénito.

Cranwell.

### II.

¿Torticollis sintomática o torticollis específica?

Palma.

### III.

Mialgias y contracturas musculares del período secundario de la sífilis.

Baliña.

