

CUADERNOS VALENCIANOS DE HISTORIA DE LA MEDICINA  
Y DE LA CIENCIA

VI

SERIE A (MONOGRAFÍAS)

---

# La obra médico-quirúrgica de Juan Creus y Manso

POR

JOSE TOMAS MONSERRAT



CATEDRA E INSTITUTO DE HISTORIA  
DE LA MEDICINA

VALENCIA, 1967

JOSE M<sup>a</sup> LOPEZ PIÑERO, Profesor Adjunto encargado de la Cátedra de Historia de la Medicina de la Facultad de Medicina de Valencia,

CERTIFICO, que la presente Tesis doctoral de D. José Tomás Monserrat titulada "La obra médico-quirúrgica de Juan Creus y Manso" ha sido realizada bajo mi dirección

Valencia, 17 de Noviembre de 1965

Tesis doctoral leída en la Facultad de Medicina de la Universidad de Valencia, el día 12 de Marzo de 1966, ante el Tribunal constituido por:

Presidente: Prof. Dr. D. Leopoldo López Gómez  
Vocal: Prof. Dr. D. José Esteller Luengo  
Vocal: Prof. Dr. D. Francisco Bonilla Martí  
Vocal: Prof. Dr. D. Carlos Carbonell Antolí  
Vocal: Prof. Dr. D. Francisco Gomar Guarner  
Vocal ponente: Prof. Dr. D. José M<sup>e</sup> López Piñero

La Tesis fue calificada con la nota de  
Sobresaliente

CUADERNOS VALENCIANOS DE HISTORIA  
DE LA MEDICINA Y DE LA CIENCIA

Director: José María López Piñero

V I

SERIE A (MONOGRAFÍAS)

Los CUADERNOS VALENCIANOS DE HISTORIA DE LA MEDICINA Y DE LA CIENCIA son una publicación que aparece de forma irregular en tres series:

SERIE A (monografías)  
SERIE B (textos clásicos)  
SERIE C (Repertorios bio-bibliográficos)

La correspondencia habrá de ser dirigida a:

Cátedra e Instituto de Historia de la Medicina.  
Facultad de Medicina.

VALENCIA



JOSE TOMÁS MONSERRAT

LA OBRA MEDICO-QUIRURGICA DE JUAN CREUS Y MANSO

A mis padres.

A mi mujer.

A mis hijos.

Cumplo un agradable deber al expresar mi profunda gratitud a todos cuantos me han ayudado de un modo u otro en la realización de este trabajo, y de un modo - especial al Prof. D. José M<sup>a</sup> López Piñero.

## Í N D I C E

I. EL HOMBRE Y SU ÉPOCA.....	1
II. LA OBRA	
1. La anatomía quirúrgica.....	5
2. La anestesia.....	25
3. Los procedimientos de hemostasia.....	27
4. La antisepsia. Postura de Creus frente a las doctrinas bacteriológicas.....	33
5. La cirugía general y la traumatología.....	40
A. Heridas por arma de fuego.....	40
B. Resecciones subperiólicas.....	50
C. Aneurismas.....	62
D. Extirpación de la parótida.....	63
E. El cáncer de mama.....	65
F. La laparotomía.....	67
G. El problema de las serosas.....	72
H. Los mielomas. La resección del maxilar inferior.....	82
I. Los pólipos naso-faríngeos. La resección del maxilar superior.....	93
J. La construcción fibrosa de las mandíbulas	103
K. La queiloplastia.....	110
L. La resección del codo.....	114
M. La desarticulación de la rodilla.....	116
N. La amputación de la pierna.....	124
Ñ. Las revisiones acerca de los cuerpos extraños, el tétanos, las fístulas y los -- traumatismos en general.....	127
6. Las especialidades quirúrgicas.....	147
A. La urología.....	149
B. La toco-ginecología.....	165
C. La oftalmología.....	177
7. Otros aspectos de la obra de Creus.....	183
III. ICONOGRAFÍA.....	193
IV. NOTAS AL TEXTO.....	198
V. BIBLIOGRAFÍA.....	215
VI. Resumen.....	231

## I. EL HOMBRE Y SU EPOCA.



Juan Creus y Manso (1) nació en Guadalajara el 1 de Marzo de 1828. Fue bautizado en la Iglesia de Santa María de la Fuente, la Mayor, en cuyo archivo figura su partida de bautismo (2). De procedencia catalana por línea paterna y portuguesa por línea materna (3), su niñez estuvo marcada por la pérdida de su padre a los siete años de edad, y por la presencia del párroco de Santa María, D. Luis Batanero (4) que influyó poderosamente en la orientación de sus primeros estudios.

Cursó humanidades en el Seminario de Sigüenza, revalidando estos estudios más tarde en la Universidad de Toledo. En 1844 se matriculó en la Facultad de Medicina de Madrid, donde conseguiría el grado de bachiller en 1849, el de licenciado en 1851 y el de doctor en el año siguiente (5). Simultáneamente siguió diferentes enseñanzas complementarias, entre las que destacan los idiomas modernos, que de tanta utilidad le serían para su obra.

Tras algunas oposiciones preliminares, ganó en 1854 la cátedra de Anatomía y Patología quirúrgica, apósitos y vendajes de la Facultad de Medicina de Granada. Con ello terminaron sus terribles años de apuros económicos que había tenido desde su niñez.

Al separarse en 1857 de la cátedra de Creus la parte correspondiente a Patología quirúrgica, quedó éste como titular de la misma, aunque desempeñó la parte morfológica y de vendajes durante algunos años.

Permaneció en Granada durante 23 años, hasta 1877, en que fue trasladado a la Universidad de Madrid de la que llegó a ser Rector en 1884. Seis años más tarde solicitó la jubilación por motivos de salud, retirándose a su casa de Granada, donde murió el 1 de Octubre de 1897.

Fueron innumerables las distinciones y los cargos honoríficos concedidos a lo largo de su vida, desde su nombramiento como miembro de la Academia de Medicina de Granada en 1855, hasta suceder a su maestro Sánchez Toca en la Academia Nacional de Medicina al fallecer éste.

Los maestros que más influyeron en su formación fueron Melchor Sánchez Toca, Juan Fourquet y, sobre todo, el gran Diego de Argumosa y Obregón, de cuya obra que cita muy a menudo en sus es--

critos fue el auténtico continuador. Supo tener una generosa actitud de agradecimiento para con ellos:

"Lejos de nosotros la idea de ofender la memoria de nuestros antepasados y maestros, atribuyéndoles menor interés por la Humanidad y por ciencia del que nosotros nos anima. Si para medir la bondad de la práctica médica o quirúrgica de una época o de un hombre no consideramos la idea que la inspiran, las teorías que la explican, juzgaríamos con grande error e injusticia a los hombres y a las épocas a quienes debemos lo que hoy valemos, y de lo que nos glorificamos; ¡Cuántos errores encontrarán en nuestras doctrinas y en nuestros hechos las generaciones que nos sucedan, la mayor parte de los cuales no nos serán imputables, como procedentes de principios y de luchas, que nos son incompleta e inexactamente conocidos" (6)

Fue a su vez maestro de una nutrida y valiosa escuela de la que formaban parte destacados operadores como Ortiz de la Torre, Isla, Bravo, etc.; catedráticos como Gaede y Morales, y sobre todo la gran figura de José Ribera y Sanz, que prosigue su obra en forma parecida a la que él había continuado la de Argumosa. En la sucesión Argumosa-Greux-Ribera encontramos, por tanto, unas de las claves más firmes de la continuidad de la cirugía española decimonónica. Ya en su momento de mayor madurez dedicará Ribera a su maestro éstas palabras:

"Era Creus un operador sereno, seguro de sí mismo, tranquilo en todos los momentos de la operación; sin perder el aplomo, fuera cual fuese el accidente que se presentara; operador habilísimo, genial, rápido en resolver problemas y para abordar el problema quirúrgico, fue re cual fuere el punto donde recayera en el proceso morboso; que lo mismo operaba una catarata que hacía una sutura intestinal: decisión rápida, ejecución rapidísima.

Cirujano progresivo, amante de todos los progresos científicos, implantándoles entre nosotros, y por esto en una discursión periodística que tuve con mi amigo el ilustre cirujano de Barcelona Dr. Cardenal, podía yo decirle que para aprender hacer ovariectomía, yo no había tenido necesidad de salir de España, porque las había aprendido viéndolas hacer en Granada a Creus". (7)

Personalmente Creus fue un hombre modesto, sencillez, enemigo de vanidades y de exhibiciones (8). Resultan muy iluminativos rasgos de su carácter, como el hábito de dedicar un rato diario a la lectura de



la prensa médica extranjera (9) o lo puntual y metódicamente que recuerda Escribano (10), que asistía a sus clases. En cuanto su actitud científica frente a las novedades de su época creemos que nada lo expresa mejor que el juicio que mereció al propio Escribano:

"La juventud y madurez de Creus corresponden a la primera época, anterior a 1867 en que Lister publicó su famoso artículo sobre el tratamiento de las fracturas y abscesos, bosquejando el método antiséptico. Pero este método no despertó al pronto gran interés, ni se impuso inmediatamente, siendo al contrario recibido por muchos conspicuos ya con desconfianza y tibieza o ya con terrible hostilidad y durando cerca de 15 años el período de combate y lucha entre amigos y adversarios, lo mismo en Inglaterra que en el resto del mundo civilizado".

"Pero no se puede negar que, lejos de mostrarse refractario o in diferente, como otros muchos profesores de su edad y más jóvenes, dejó pruebas fehacientes de ser en este punto el hombre estudioso, el práctico adaptable y el catedrático progresivo, defensor y propagandista de la doctrina y usos revolucionarios, después de contrastarlos prudentemente, como lo fue haciendo desde que llegaron a su noticia, en publicaciones inglesas y francesas, hasta adquirir el pleno conocimiento de la verdad, con calma que hoy acaso parezca excesiva, cuando ya las cosas están bien esclarecidas, pero que entonces y en España es muy disculpable"(11).

Creus pertenece, en efecto, a una época de transición dentro de la cirugía universal: la señalada por la asimilación del transcendental cambio que significó la obra de Lister. Laín Entralgo, recogiendo una afirmación de Harvey Graham, se hace eco del profundo cambio que ello significó para el quehacer y el saber quirúrgico: en el medio siglo posterior a Lister la cirugía avanzará más que en toda su historia anterior. Creus, por tanto, tiene que pasar a lo largo de su vida de la cirugía de la primera mitad de su siglo, exclusivamente basada en la anatomía normal o patológica, a la cirugía antiséptica de la segunda parte de la centuria, punto de partida de la más rigurosa actualidad. Tuvo que constituirse, en una palabra, en el puente de unión entre lo que había hecho su maestro Argumosa y lo que podrá hacer después de él su discípulo Ribera. Téngase en cuenta, además, que aunque el centro de esa revolución quirúrgica fue la antisepsia, a su lado tuvo Creus que asimilar otras dos decisivas novedades: los diferentes métodos anestésicos y hemostáticos.

Si resulta tan claro su posición de tránsito en lo que respecta a historia de la cirugía universal, otro tanto sucede con su situación dentro de la evolución de la medicina española de su siglo. Creus, forma parte, efectivamente, de una generación que López Piñero ha caracterizado por su papel "intermedio" en los términos siguientes:

"Una nueva generación, cuya fecha media de nacimiento podemos fijarla en torno al 1835, va a significar una rotunda mejora del nivel científico de nuestra medicina. Sus miembros (Creus, Campá, Calleja, Maestre de S. Juan, Federico Rubio, Ariza, Olavide, Martín de Pedro, Letamendi, etc.) no sólo trabajan personalmente a tono con el nivel europeo, sino que crean instituciones de toda clase que difunden y consolidan su manera de saber y realizar".

"Quizá uno de los más graves defectos de nuestros esquemas de lo que fue la medicina decimonónica española sea el desconocer el importantísimo papel que los hombres de ésta generación, a través de su magisterio personal y de las instituciones que crean tienen en la aparición de la siguiente: la comúnmente llamada "generación de sabios" (13)

El propósito de nuestro trabajo consistirá en intentar contribuir a superar tal desconocimiento, analizando la obra de uno de sus más destacados y típicos representantes.

La actividad y la producción literaria de Creus fueron extraordinariamente nutridas. Digamos, en lo tocante a esta última, que hemos podido localizar 9 libros, 101 artículos y comunicaciones, 4 prólogos y las 2 traducciones, anotadas y considerablemente ampliadas con notas y artículos originales, de los dos tratados mejores de cirugía de la época: la Enciclopedia Internacional de Cirugía de Ashhursts y los Elementos de Patología Quirúrgica de Nélaton. En su conjunto abarcan un amplio panorama que incluye los más diversos aspectos de la cirugía y de sus zonas vecinas, hasta formar un auténtico espejo de toda una época.

II. LA OBRA



1. LA ANATOMIA QUIRURGICA

Creus escribió su Tratado Elemental de Anatomía Médico-Quirúrgica por considerar que en su tiempo no existía en España una obra que reuniese de un modo ordenado y conciso los conocimientos más modernos sobre la materia. Su falta se hacía sentir en los exámenes de las universidades, en las cuales eran pocos los alumnos que conocieran a fondo esta materia. Creía que era muy necesaria para los médicos; "que a cada paso deben aplicar estos conocimientos, no tan solo para ejecutar difíciles operaciones quirúrgicas, sino para la resolución de los mil y un problemas que la práctica diariamente ofrece" (14)

En la primera edición de este libro (1861) expresa:

"Nosotros daríamos a la Anatomía que nos va a ocupar el nombre de Anatomía aplicada o de aplicación; con efecto, todo nuestro trabajo se reducirá, en definitiva, a poner en relieve los hechos anatómicos y las deducciones prácticas que de ellos se desprenden; las aplicaciones a los diversos ramos de la ciencia de curar" (15).

En la segunda edición (1872), deseando que el libro correspondiera al progreso de la ciencia, amplió la obra considerablemente, y enriqueció su contenido.

Comprende éste, en las primeras cuatro partes, el estudio de los principios inmediatos, de los elementos anatómicos, de los tejidos, de los líquidos y del desarrollo embrionario; y en la quinta, el cuerpo humano considerado en general, y la anatomía topográfica, abrazando también el estudio de los aparatos y de los órganos, haciendo siempre resaltar la importancia de las aplicaciones prácticas que son su principal objeto.

#### I. Los principios inmediatos. Estequiología

Siguiendo a Robin, clasifica los principios inmediatos en tres clases:

Principios inmediatos de primera clase: oxígeno, hidrógeno, ácido carbónico, ácido fosfórico, ácido sulfúrico, ácido clorhídrico, ácido fluorhídrico, ácido silícico, azoe, potasa, sosa, magnesia, amoníaco, cal, hierro, manganeso y cobre.

Principios inmediatos de segunda clase: son todos los principios cristalizables, llamados órgánicos, por su origen, que ya son menos estables en su composición que los primeros; se encuentran solo en algunas partes del organismo; experimentan muchas transformaciones, cristalizan en varias formas y son expedidos al exterior. Estos cuerpos son ácidos lácticos, úricos, etc.; oxalatos, uratos, coleatos, urea, creatina, creatinina, azúcar, etc. Para su estudio los divide en seis grupos: alcoholes, azúcares, ácidos y sus sales, amidas, éteres (grasas) y pigmentos.

Principios inmediatos de tercera clase: comprende las sustancias que algunos llaman organizadas, por haber correspondido como tales al organismo vivo. Son en general incristalizables, casi todas las llamadas albuminoideas o proteicas, cuya última denominación da ya una idea de las muchas metamorfosis que en el seno del organismo experimentan y de las grandes dificultades de su estudio. Describe en este grupo las especies siguientes: materia amiloidea, albúmina, fibrina, hidropisina, parabúlmina, musculina, caseína, -lectoproteína, albuminosa, pepsina, pancreática, ptialina, mucosina, espermatina, hematocristalina, glutina, condrina y elastina.  
(16)

## II. Los elementos anatómicos. Elementología.

Para Creus, una célula no es más que un órgano pequeñísimo, perfecto, que consta de partes distintas, y que cuando a esta perfección llega, posee verdaderas funciones vegetativas y animales, ello además de las propiedades de orden físico-químico que le son propias. Y la define como "un cuerpecillo microscópico que consta de una masa de protoplasma con un núcleo, rodeada o no de cubierta exterior". Al penetrar en el estudio anatómico examina los diversos aspectos en que se presenta la sustancia organizada, encontrando en los últimos límites de su examen unos cuerpos pequeñísimos libres o contiguos dotados de caracteres físicos y químicos especiales, a los que denomina elementos anatómicos, teniendo como tales las partes más pequeñas a que puede reducirse la materia del cuerpo por medio del análisis anatómico (disección), y sin destrucción física ni química. Estas partes se pueden descomponer, en principios inmediatos, y forman reunidas, mezcladas y tejidas entre sí, los tejidos y los líquidos orgánicos.

Divide para su estudio a los elementos anatómicos en tres grupos:

1º.- materias amorfas o intercelulares.

2º.- granulaciones moleculares.

3º.- elementos propiamente dichos o figurados (17)

a) Materias amorfas o intercelulares.

Da Creus este nombre a ciertas sustancias sólidas, semi-sólidas o líquidas, que no tienen forma ni volumen propias, interpuestas entre los elementos celulares. Cuando son líquidas constituyen lo que llama plasmas. En cuanto a los blastemas señala que los que los admiten los consideran como materia semi-sólida, también la existencia de materia intercelular sólida que contribuye a formar los tejidos, sirviendo en ella como de ganga amorfa y sin estructura a los elementos figurados. A continuación expone las diferencias que existen sobre el tema, entre las escuelas francesas y alemana. (18)

b) Granulaciones moleculares.

"Encontramos con auxilio del microscopio en multitud de líquidos así como de tejidos animales, unas partículas extraordinariamente pequeñas, de formas esféricas o irregular, a las que se les da el nombre que encabeza. En medio de su pequeñez, difieren entre sí estas granulaciones lo bastante, por su aspecto y por sus reacciones químicas, para que se describan algunas variedades" (19)

En las granulaciones moleculares, se observa, dice, el curioso fenómeno del movimiento vibratorio llamado browniano.

Distingue las granulaciones grasientas, las todavía innominadas, las grises y las pigmentarias.

Al estudiar la célula, Creus, sigue las doctrinas de Remak, Reichert, Kolliker, Virchow, Beale y otros. Por su forma las distingue en esféricas, ovals y lenticulares.

En cuanto a su volumen, dice que los glóbulos rojos de la sangre tienen un diámetro de 5 a 6 micras, mientras que la célula tipo del cuerpo humano, que es el óvulo, puede pasar de 225.

Asimismo, que para comprender bien la estructura celular es necesario describir el núcleo, el protoplasma y la cubierta o membrana celular. Cree que existe la membrana celular aun cuando no esté directamente demostrado (20).

Se muestra partidario de las doctrinas de Virchow diciendo que sus trabajos, "principalmente en la parte patológica, formarán época". Según esta doctrina, la célula es el elemento fundamental así como primero de la organización; de ella proceden los demás elementos anatómicos y tejidos; del óvulo-célula por exce-lencia-, procede el individuo: omnis cellula ex cellula, es la di-visa y principio fundamental de esta escuela.

"Está bien observado, y puede tenerse como regla general, - que cuando los órganos crecen y se desarrollan, no solo las células crecen también, sino que se aumenta su número a veces prodigiosamente, siendo este fenómeno más notable en los casos patológicos. Y como por otra parte también se sabe que los elementos ce-lulares tienen una vida limitada, es preciso que para el reempla-zo de estos, como para la formación de aquellos, admitamos la -- creación de células nuevas". (21)

Creus expone los experimentos de Cohnheim, repetidos y comprobados por Hayem y Vulpian, acerca del paso de los glóbulos -- blancos a través de las paredes vasculares en el mesenterio y pul-món inflamados de las ranas.

"Dichos experimentadores han observado, en efecto, que los - glóbulos acumulados y pegados en el interior de los capilares y - de las pequeñas arterias y venas se introducen poco a poco en el espesor de las paredes del vaso, se alargan y se encogen alternativamente, hasta que se colocan enteramente fuera y, por último, se desprenden. Según estos hechos los glóbulos de pus no es preci-so que se formen en el seno de los tejidos inflamados o en la su-perficie de los membranosos, sino que, atravesando los vasos pe-queños, y principalmente las venas se pueden acumular rápidamente, según los casos. Este hecho ha venido a demostrar la exactitud - con que ya se afirmaba la identidad entre los glóbulos blancos y los purulentos, y a producir una revolución en las teorías de la inflamación, de la puogenia y de algunas otras enfermedades" (22)



### III. Los Tejidos. Histología y hidrología.

Entiende Creus por tejido, una agrupación permanente de elementos anatómicos, que es idéntica a sí misma en cualquier punto - que se estudia.

La agrupación o yuxtaposición de los elementos anatómicos que constituye los tejidos se verifica de dos modos: o por medio de una sustancia escasa e inapreciable o por la interposición de sustancia intercelular o de otros elementos anatómicos distintos.

Divide los tejidos en tres grupos:

Comprende el primero los que están formados por células que, consideradas aisladamente, no ofrecen caracteres bastante distintivos, aunque sus propiedades y sus funciones fisiológicas y patológicas son especiales; pero en cambio la sustancia intercelular tiene cualidades físicas, químicas y fisiológicas características en estado de salud y en el de enfermedad: forman este grupo el tejido conjuntivo, el cartilaginoso y el óseo.

En el segundo se comprenden los tejidos formados por células, que perdieron sus formas, pero adquiriendo otra que le es característica y que poseen propiedades físicas, químicas y fisiológicas distintas. Aquí se comprenden los tejidos muscular, nervioso y vascular.

Finalmente los tejidos del tercer grupo están formados por células bien desarrolladas, de formas y evoluciones constantes, unidas entre sí por una sustancia intercelular apenas perceptible por lo escasa, y que elaboran productos característicos. Forman esta sección los tejidos epidérmicos y glandulares.

Recogeremos a continuación únicamente algunos aspectos de especial interés por la exposición que hace Creus de algunos tejidos.

a. Tejido conjuntivo.

En el estudio de este tejido es donde los histólogos contemporáneos de Creus libraban su mas reñidas batallas que se repetían en la patología.

Sus funciones principales son servir de armazón a los órganos y a los demás tejidos y separar entre sí los órganos y unirlos a la vez, fijándolos unas veces y facilitando en otros casos su deslizamiento. El examen con el microscopio lo demuestra en este tejido: 1º Una sustancia amorfa transparente (sustancia intercelular). El tejido conjuntivo homogéneo o de Reicher parece ser una variedad de esta sustancia. 2º, Fibrillas hialinas y blandas, características del tejido conjuntivo adulto. 3º, Corpúsculos especiales llamados por algunos histólogos glóbulos; por Virchow, corpúsculos de la sustancia conjuntiva; por Kölliker, células de la sustancia conjuntiva, y células plasmáticas y núcleo embrioplásticos por Robin. Abundan especialmente en los tendones y membranas fibrosas. 4º. Fibras elásticas. 5º. Células adiposas. 6º. Vasos y nervios.

Encuentran el tejido conjuntivo bajo varias formas principales, en las que los elementos anatómicos constitutivos no están igualmente combinados.

1º. Tejido conjuntivo mucoso, como el cuerpo vítreo o el cordón umbilical, llamado gelatina de Wharton, cuyas células son fusiformes o estrelladas y se anastomosan entre sí.

2º. Tejido conjuntivo flojo, areolar o amorfo.

3º. Tejido conjuntivo compacto o figurado.

Pasa a continuación a estudiar uno por uno todos estos distintos modos de presentarse el tejido conjuntivo a la luz de las modernas teorías de los autores, especialmente de los franceses y alemanes (24).

b. Sistema óseo.

Para su estudio lo divide en varias partes: tejido óseo, periostio, médula, huesos en general, osteogenia y articulaciones.

Siguiendo para ello las opiniones más recientemente formuladas Al tratar de la osificación, dice: "En general, la osificación de los huesos largos se verifica primero en el cuerpo, y más o menos tarde comienza en las extremidades estando unida esta parte al cuerpo por un espacio de tiempo variable también y distinto en cada hueso, por el intermedio de un trozo cartilaginoso cada vez más corto hasta la completa osificación. Durante estos períodos, las lesiones que pueden sufrir los huesos son naturalmente de distinta importancia, ya sean accidentales, ya las produzca el arte: así por ejemplo es más fácil una amputación o una resección cuando el hueso se corta en su porción cartilaginosa, y no es igual a la fractura la di-ulsión de la epífisis, que aunque frecuente en los niños, ni lo es tanto como las fracturas, ni suele ser simple, sino acompañada casi siempre de la rotura de una parte ósea más o menos grande.

No está por cierto averiguado en todos sus detalles el problema de crecimiento de los huesos especialmente en longitud, a pesar de haber sido objeto de investigaciones y experimentos repetidos. Se sabe que el crecimiento en longitud del hueso se realiza muy principalmente en los extremos de la diáfisis hasta la época de su soldadura con las epífisis, y que en cuanto a éstas, aumentan poco su volumen proporcionalmente.

El crecimiento en grueso está bajo la dependencia de la osificación de las capas subperiósticas, siendo acompañado cada nuevo depósito de sustancia ósea de la absorción proporcional hacia la cavidad del cuerpo, resultando de este doble fenómeno que al compas del aumento del volumen del hueso, se aumenta también su cavidad medullar. El crecimiento de los huesos en ambos sentidos es activísimo - en los periodos en que lo es también el general, y por lo mismo en ellos podremos esperar mucho para la reproducción de su tejido en los casos de fractura, de necrosis y de resecciones de todas clases y en particular de las subperiósticas. Cuando ya disminuye el desarrollo mengua también la propiedad osteogénica, y no debemos olvidar esta dato al calcular las operaciones y sus resultados, muy diversos a la verdad en un niño y en un sujeto que pasa de los veinte o veinticinco años, así como también lo son según el grado de energía y de robustez del organismo, cuya circunstancia debe también tenerse en consideración". (25)

c. Tejido muscular.

En la inervación del tejido muscular, Creus se nos muestra enterado de los últimos descubrimientos al escribir: "Opinaban hace pocos años que las fibras nerviosas formaban antes de concluir en las musculares plexos llamados terminales por Valentín los cuales acaban en esas demostradas por este mismo autor, por Emmert y principalmente por C. Bernard; mas las recientes investigaciones casi simultáneas en Rouget y Krause, confirmadas por otros observadores, aunque por algunos contradichas, han venido a enseñar otro género de terminación de la fibra nerviosa en la muscular. La fibra nerviosa, con su doble contorno y los núcleos celulares de la vaina, termina en un disco que Krause llama lámina motriz terminal, en la cual se observan también núcleos; pero no está convenido de sí estas placas están encima del sarcolema, como opina Krause, o debajo, según piensan con Rouget casi todos los observadores que han tratado este punto. Según -- Kuhne las fibrillas nerviosas penetran en el tubo muscular, el neurilema se continúa con el sarcolema y el cilindro central - (cilinder axis) atraviesa la masa de la placa, que está aplicada inmediatamente sobre la sustancia estriada y acabada formando filamentos aplanados" (26).

d. Tejido eréctil.

"Largo tiempo ha que cuestionan los anatómicos sobre sí - existe o no un tejido especial, que merezca por su estructura - el nombre de eréctil, y no está por cierto terminada la contienda. No citaré más que dos nombres, ambos conocidos y reputados entre los distinguidos histólogos franceses: El Sr. Legros publicó en 1867 un trabajo especial sobre este tejido, y el Sr. - Rouget otro en 1868, en el que niega su existencia como tejido especial y destinado a los movimientos que denominamos de erección.

La verdad es, como ya queda insinuado, que hay regiones, la cara entre ellas como más notable, en las cuales bajo el influjo del sistema nervioso, que actúa sobre vasos especiales más gruesos que los capilares y comunicantes como ellos entre las - arterias y las venas, se verifica una turgencia vascular pasajera, que puede hasta cierto punto compararse con la erección que observamos en las carúnculas cefálicas de algunos animales, como



el pavo, por ejemplo. En este caso hay sin duda en el hombre algo, que recuerda la erección que se verifica por medio de vasos numerosos y normales cuyas tónicas dilatadas aumentan su calibre, y así alojan y permiten el paso a mayor cantidad de sangre.

Más si descendemos a los órganos verdaderamente eréctiles, que corresponden al aparato genital de los sexos, encontramos disposiciones particulares, que, en mi juicio, deben hacernos admitir un tejido llamado eréctil, distinto a los demás. Con efecto: Siguiendo la misma descripción del Sr. Rouget, de la que él deduce cabalmente la consecuencia opuesta vemos, por ejemplo, que alrededor del conducto urogenital del niño hay vasos capilares, arteriales y venosos y una túnica muscular independiente; pero con el desarrollo propio de la edad, aumentan los vasos en número, calibre y circunvoluciones; las fibras de la túnica muscular resultan diseminadas entre ellos, constituyéndose así uno de los tipos del tejido eréctil, que consiste en una admirable red vascular, cuyos tubos están mezclados con fibras musculares y elásticas, que los cruzan y envuelven en todas las direcciones. Otro tanto sucede en la mujer, cuyos órganos eréctiles, especialmente los bulbos vaginales, consisten en vasos como varicosos, dilatados, arrollados y entrecruzados, con interposición de elementos musculares abundantes, cuya contracción y relajación ha de influir necesariamente en la repleción y vacuidad relativas de los vasos, y por lo tanto en los movimientos eréctiles, además de la parte correspondiente a las fibras de la túnica muscular de los vasos mismos, puesta en acción por los nervios vaso-motores. Por último, si examinamos los cuerpos cavernosos, tipo el más complicado y perfecto del tejido y de la función, vemos, además de la cubierta fibrosa, los tabiques que de ella parten hacia el interior del tejido, en los cuales, así como en las trabéculas, que no son más que divisiones y subdivisiones suyas, se encuentran elementos conjuntivos, elásticos y musculares: las arterias tienen la forma espiral que les ha valido el nombre de helicinas, las venas son plexiformes, formando las redes llamadas admirables, y por último, capilares ordinarios, y además todo un sistema de cavidades llamadas lagunas o areolas, comunicantes a la vez de las arterias y las venas, a las cuales debe el tejido el nombre exacto de cavernoso. Sin pretender resolver de plano la cuestión, entiendo que son los expuestos caracteres suficientes para considerar como tejido especial al cavernoso, a cuyo modo de ver presta apoyo también la anatomía patológica.



Vemos, con efecto, que las producciones anormales llamadas tumores eréctiles, arteriales o con las venas, aneurismas por anastomosis, telangiectasias, etc. y más generalmente angiomas, están caracterizadas histológicamente por lesiones distintas, que corresponden bastante bien a los tipos del tejido eréctil normal descritos. Así es que se encuentran algunos de estos tumores formados por pelotones vasculares numerosos y apiñados, pero sin alteración en la forma de los tubos; en otros ya se presentan dilataciones más o menos irregulares de su calibre; los hay en cuyos vasos existen aberturas comunicantes con lagunas o areolas; y finalmente se encuentran otros, que representan el tipo del tejido cavernoso normal". (27)

#### f. Vasos linfáticos

Bajo la denominación común de sistema linfático agrupa los vasos quilíferos y los linfáticos, porque opina que su estructura es la misma y hasta el líquido que contienen es idéntico fuera de la digestión.

A los linfáticos los divide en superficiales, profundos e intersticiales.

"Los quilíferos nacen en el interior de las vallosidades intestinales bajo la forma de un tubo cerrado por su extremo, que corresponde al calibre de la vellosidad, de 18 a 22 mm. de diámetro, y en cuyo interior penetra el quilo por osmosis para ser conducido por los pequeños troncos y atravesando por los ganglios a otros sucesivamente mayores, llegar al conducto torácico".

Los vasos liffáticos propiamente dichos forman redes periféricas que no comunican con las venas ni con las arterias. Cree que es respetable la idea de algunos histólogos (Brücke, Leydig, His) según la cual la linfa, antes de penetrar en los vasos más pequeños, circula en los espacios del tejido conjuntivo.

Los vasos linfáticos tienen una estructura análoga a la de las venas. Su calibre es pequeño si no están inyectados llamando la atención al hecho de que algunas heridas van seguidas de flujo o linfa o de quilo y que, probablemente, se cierran por un mecanismo análogo - al que tapona a las venas. Dice que es de observación constante que las heridas en regiones abundantes en vasos y ganglios linfáticos, como la axila, ingle, etc. son más húmedas que las de otras regiones, sin duda, porque a los productos de la solución de continuidad se agrega el flujo de la linfa. (28)

f. Ganglios linfáticos.

Describe los ganglios como pequeños cuerpos de 2 a 25 milímetros de diámetro, más o menos redondeados, colocados en el trayecto de los vasos. Que importa tener en cuenta que en algunas regiones hay grupos de ganglios a los cuales van a parar los vasos linfáticos de cada una de las regiones. Así los ganglios parotídeos y cervicales reciben los vasos procedentes de los órganos y cavidades de la cabeza; los submaxilares y cervicales especialmente los de la cara; en la axila confluyen los de todo el miembro superior, cuello, paredes tórácicas y regiones abdominales supra-umbilicales; en la ingle los del miembro inferior, órganos sexuales, ano y perine, nalgas, lomos y regiones infra-umbilicales. Por lo cual se puede determinar generalmente la relación entre el ganglio y la región motivo de padecimiento. Seguidamente describe la estructura microscópica de los ganglios. Y refiriéndose a la relación que tienen con los cánceres dice que se forman en el seno de los ganglios elementos celulares iguales a la lesión primitiva, que puede en un principio ser solo un período inflamatorio que les de el mismo aspecto que cuando la lesión es más grave. (29)

g. La sangre.

De ella escribe: "Debemos considerar la sangre, líquido el más interesante sin duda alguna para el anatómico, para el fisiólogo y para el médico, como centro y teatro de todos los cambios de la vida vegetativa, como medianero y verdadero medio interior, que enlaza los elementos anatómicos con el medio exterior que rodea al organismo, supuesto que contiene y suministra los materiales que han de nutrir a aquellos y recibe, para eliminarlos, los productos de su descomposición. Esta no interrumpida serie de cambios moleculares se verifica al través de las paredes de los vasos por medio de corriente endosmo-exosmósicas y en el seno de los elementos glandulares; y en ellos, los órganos, o mejor los elementos anatómicos desempeñan un papel activo, ya apropiándose por elección los principios previamente formados en la sangre para separarlos en forma de secreciones; ya tomando otros, que, elaborados y modificados se convierten en sustancias que no existían en aquel líquido, tales como la pepsina, los ácidos de las bilis, etc. La masa sanguínea, por el contrario, aparece en conjunto como pasiva, recibiendo y devolviendo indiferentemente los productos de las metamorfosis digestivas y nutritivas, por más que algunas de sus partes no estén desprovistas del todo de cierta actividad; siendo digno de admiración y de estu-

dio que en medio de tan incesantes cambios conserve la sangre, bajo el punto de vista anatómico y químico, un equilibrio y composición constantes, porque todas sus variaciones se compensan inmediatamente con otras que las neutralizan". (30)

#### h. La linfa y el quilo.

Los describe así: "Es la linfa el líquido que contienen los vasos linfáticos, y se llama quilo el que se encuentra en la porción de vasos que se extienden entre los intestinos y el mesenterio para desembocar por el conducto torácico en la vena subclavia izquierda. Con toda propiedad no puede llamarse quilo el líquido de esta parte del sistema linfático, sino mientras dura la absorción de los productos de la función digestiva, porque fuera de esta época, es decir, estando el sujeto en ayunas, todos los linfáticos sin excepción conducen linfa.

Fórmase la linfa de dos orígenes: toman las raicillas linfáticas de los tejidos y principalmente del conjuntivo, elementos líquidos y glóbulos blancos -que aquí se llaman con toda propiedad -linfáticos- y por las íntimas relaciones que los vasos de este nombre tienen con los capilares sanguíneos toman de ellos por endósmosis su principal contingente. Los glóbulos blancos proceden también de los ganglios, donde la linfa sufre considerable elaboración; pero el primer origen de ellos, ya señalado en el tejido conjuntivo, explica como se han podido encontrar glóbulos en la linfa procedente de los vasos linfáticos del teste o del pie, es decir, en puntos donde todavía no han atravesado ganglios alguno. Este hecho autoriza al Sr. Robin para negar que los ganglios sean el exclusivo punto de formación y de origen de los glóbulos blancos; más no para deducir su espontánea génesis en el líquido, que es la teoría que él defiende. De todos modos la linfa y el quilo traen a la sangre principios líquidos y sólidos recogidos en el organismo y procedentes del exterior, con los cuales se repone el consumo continuo, que en la economía tiene lugar, bajo la forma de combustiones y secreciones". (31)

#### IV. Embriología

Creus cree que todas las fases del desarrollo del nuevo ser merecen ser bien estudiadas pues contienen el secreto de numerosos hechos normales y anormales y suministran al cirujano viva luz para dirigirse en la curación de los defectos congénitos.

El óvulo se forma en el ovario; permanece hasta su madurez y expulsión en su propia cavidad, llamada vesícula de Graaf.

El óvulo humano es una célula gigantesca que consta de varias capas. En su camino desde el ovario pierde las granulaciones que con el nombre de disco prolífero le rodeaban y parece ser que en la trompa de Falopio es donde se encuentra con el espermatozoide. Después empieza la división de la sustancia en dos masas que luego se dividen y vuelven a subdividirse hasta un número incontable. Estas esferas de segmentación nadan en un líquido cuya cantidad va aumentando; son rechazadas hacia la periferia; se aplastan unas contra otras; pierden su forma y su existencia independiente, confundiendo entre sí, llegando a convertirse en una nueva membrana llamada blastodermo. Luego se forma la mancha embrionaria. Todos estos cambios tienen lugar mientras que el huevo recorre la trompa y ha duplicado su volumen, que tiene ya medio milímetro de diámetro.

Penetra por fin en el útero por el orificio correspondiente de la trompa, al tiempo en que la mucosa uterina, que empezó a hincharse desde el momento de la fecundación, está llena de desigualdades a manera de circonvoluciones tomentosas. El óvulo por otra parte, presenta su superficie cubierta también de innumerables filamentos, que lo asemejan a una castaña cubierta por su erizo. Por medio de estos filamentos o vellosidades, que sirven para su nutrición, y a los cuales debe la zona o la membrana vitelina el nombre de primer corion (chorion -- frondosun), se agarra a la mucosa uterina, en una de cuyas anfractuosidades se aloja. Rodéalo seguidamente la mucosa formando una especie de cápsula, que se cierra sobre él por último, envolviendolo por completo y que es la caduca. Sólo queda en esta fecha, de las partes que constituían el óvulo, la membrana vitelina, ya considerablemente transformada, y cuyas metamorfosis y crecimiento continúan sin cesar. La mancha embrionaria, que al principio era circular, se prolonga haciéndose -- elíptica; se elevan sus bordes en forma de escudo; su centro se hace transparente, y una depresión lineal brillante, que será la médula espinal, la atraviesa según su mayor diámetro. El blastodermo se divide en dos membranas: una externa que se llama hoja serosa o cutánea del blastodermo, que formará la piel; y otra interna, hoja mucosa, de donde procederán las vísceras abdominales, y principalmente el tubo intestinal. Algunos autores -- dice; juzgan que la hoja externa da de sí, además de la piel, los huesos, los músculos y los órganos de los sentidos,



y por ésta razón, la llaman hoja animal, serosa o sensitiva, en con-  
traposición a la interna, que, según la misma manera de ver, se llama orgánica, vegetativa o intestinaeglandular. (32)

Sigue luego el estudio de los períodos umbilical, alantoideo, desarrollo del aparato circulatorio, período placentaréo y desarrollo intrauterino normal y patológico.

#### V. Anatomía especial aplicada, Anatomía topográfica.

Comienza la exposición, ocupándose de las formas exteriores - del cuerpo humano, conocimiento que juzga necesario al operador, - pues sin pel mal podría apreciar las anomalías de desarrollo o las producidas por el estado morboso: asimismo en las operaciones auto-plástica es indispensable para obtener un resultado favorable. La - simetría, volúmen y dimensiones del cuerpo humano los estudia detenidamente, enriqueciendo éstos artículos con curiosas observaciones que redundan ya en pro de la terapéutica, ya de la etiología tal como la mayor frecuencia de las hernias en las personas de elevada es-  
tatura.

Trata también de la anatomía especial aplicada, conocida con la denominación de topográfica, la más necesaria para la cirugía - operatoria. En ella Creus "estudia las particularidades anatómicas más importantes de los aparatos, de las regiones y de los órganos, - bajo el punto de vista de su estructura, relaciones y usos". Varios eran los métodos adoptados por los autores de su época para reali-  
zar esta tarea, métodos cuyos defectos expone y le mueven a seguir otra vía: evitando todos los inconvenientes, aunque sin pretensio-  
nes de conseguirlo del todo, adopta un método mixto, estudiando los aparatos en su conjunto aunque sin dejar de hacer mérito en las re-  
giones, de la parte o partes del aparato que a ellas corresponden. En una palabra, subordina el método a las aplicaciones, y se encuen-  
tran en cada capítulo los datos anatómicos relativos a las cuestio-  
nes patológicas y fisiológicas, y los que sirven de guía al cirujano en sus operaciones. Divide esta quinta parte en dos secciones, se ocupa en la primera del tronco y en la otra de los miembros.

Siempre empieza describiendo las formas exteriores de la re-  
gión que estudia, pasa después a ocuparse de la piel y tejidos si-  
tuados bajo ella, porque su interés es grande en la aplicación a la

patología y terapéutica quirúrgica; así en las heridas, úlceras, abscesos, formas de las enfermedades y operaciones, todas las ilustraciones sobre esta materia le parecen pocas: los órganos contenidos en las cavidades, los vasos, nervios, etc., que en ellas se reparten son objetos de sus instructivas consideraciones.

Al ocuparse del cráneo describe sus formas exteriores, manifestando el influjo que ellas ejercen en la forma de las heridas de dicha parte. De entre las consideraciones prácticas de que es objeto la piel del cráneo, merecen citarse "las numerosas glándulas sebáceas que contiene dan lugar a la formación de quistes, cuya enucleación es difícil, por estar su parte más saliente, identificada con las fibras del dermis y los folículos pilosos son frecuentemente asiento de rebeldes dermatosis, como la tiña. El tejido conjuntivo subcutáneo es aquí areolar inseparable especialmente sobre los parietales y el occipital; por eso las heridas que no traspasan sus límites se abren poco y no exigen suturas, y los flemones y abscesos son circunscritos, más las afecciones forunculosas desarrollan violentos síntomas, que sólo las incisiones combaten y detienen... La riqueza vascular de esta piel y sus numerosos nervios hacen frecuentes su inflamación erisipelatosa a menudo difusa, y la proximidad y aún relación directa con la circulación meníngea, por las venas emisarias de Santorini, explica la transmisión de sus flegmasías a las cubiertas encefálicas, a la vez que los buenos efectos que a veces se obtienen de las evacuaciones tópicas y de los revulsivos, en las afecciones internas" (33)

Al describir el músculo occípito-frontal y las relaciones de la aponeurosis con el tejido conjuntivo, dice: "Entre las anchas mallas de este tejido, que nunca tiene grasa, se extiende fácil y rápidamente la inflamación flegmonosa, la sangre que contienen los cefalematomas, la procedente de las contusiones y el pus, lo cual de mayor gravead a las lesiones que la alcanza y exige la intervención quirúrgica muchas veces, para dar salida a los líquidos y evitar su difusión y para desbridar cuando se temen estrangulaciones graves. Los bordes de las heridas que llegan a este plano se separan, y se necesita por tanto la sutura muchas veces para mantenerlos reunidos. Los tumores se extienden en esta capa y se aplastan, comprimidos por la aponeurosis epicráneo". A la descripción de la región temporal siguen estos consejos prácticos, refiriéndose a la aponeurosis temporal: "Esta aponeurosis es doble en su cuarta parte anterior-inferior



y entre sus dos láminas hay tejido adiposo cuyos abscesos serán por mucho tiempo circunscritos; pero deben abrirse artificialmente, porque podrían penetrar en la fosa perforando la hoja profunda; los que se encuentran debajo de ésta deben abrirse con más urgencia, porque se difunden hacia abajo. Del mismo modo ciertos tumores y fungus pueden penetrar en esta cavidad, desde la fosa cigomática y aún desde el interior del cráneo, cuya pared perforan. Entre la piel y la aponeurosis serpean los vasos y nervios superficiales (34).

La forma de la región, los órganos del plano superficial, los contenidos en la cavidad que ahora estudiamos y especialmente el músculo, son inconvenientes de importancia, más no absolutos, para practicar la operación del trépano: haciendo la incisión de las partes blandas en forma de V, se puede economizar mucho la lesión de las fibras musculares". Al tratar de la vascularización describe las arterias, las venas y los linfáticos. "Los vasos de la región periorbitaria son: la arteria supraorbitaria o frontal externa y la frontal interna, terminales de la oftálmica, que salen de la órbita, la primera por la escotadura superciliar y la segunda más cerca de la línea media, y suben a la frente para regar sus tejidos y anastomosarse con las ramas anteriores de la temporal. Interesa dejar alguno de estos ramos en el pedículo del colgajo destinado a la rino-plastia, aunque puede la gangrena sobrevenir en él por detención y acúmulo de sangre, más bien que por falta de este líquido". "La auricular posterior y la occipital, hijas de la carótida externa, que riegan las partes posteriores de la región. Todas estas arterias presentan numerosas inflexiones y se dirigen hacia la línea media; están situadas en la capa subcutánea areolar, por eso su ligadura y torsión son difíciles: es preferible la compresión, fácil por la proximidad de los planos óseos. En ellas es donde con más frecuencia se observan las varices arteriales". (35)

Recogeremos a continuación, como hemos hecho en las otras partes de la obra, algunos aspectos concretos en los que la personalidad de Creus se reflejó con algún dato o enfoque propio.

#### a. Araenoides

Considera Creus a la aracnoides de naturaleza serosa, pero distinta de otras de su misma índole por su gran delgadez y transparencia por que no se adhiere a la víscera que revista, y por que pa

rece segregar por sus dos superficies. Disputaban los anatómicos de la época acerca de si tenía una hoja parietal íntimamente adherida a la dura-madre, o si ésta membrana tenía una superficie interna epitélica tan solo. Prescindiendo de esta cuestión, dice Creus, que en el adulto y en estado fisiológico no puede separarse de la dura-madre - hoja alguna, y que sólo se encuentra un derrame entre la dura-madre y la aracnoides, observando por Béclard, que se equivió sin duda - juzgando como parte de la aracnoides parietal una pseudomembrana que cubría el coágulo: para la práctica, pues, se puede considerar como no existente esta hoja, y sí solamente la visceral que cubre, aunque no se adhiere, al encéfalo y a la médula. Llama cavidad de la aracnoides la que existe entre sus dos hojas si se admiten: en ella existe en estado patológico la serosidad aracnoidea. Llama cavidad subaracnoidea la que separa la aracnoides de la piamadre, que contiene unos filamentos celulosos muy leñosos y el líquido céfaloraquídeo.

(36)

#### b. Cerebro y Funciones psíquicas.

Al terminar la descripción de los usos de las diversas partes - del eje encéfalo-medular, Creus dice:

"Parece, pues, que el cerebro es el centro a donde convergen - los fenómenos de sensibilidad y de donde parten los movimientos voluntarios y que el cerebelo coordina los movimientos determinados - por la voluntad. Aquí terminan nuestros conocimientos sobre los usos de las partes del centro encéfalo-medular; más para terminar esta - parte de nuestro estudio, haremos alguna indicación acerca de las facultades intelectuales, en sus relaciones con la organización respetando cuanto sobre este particular enseña la Psicología, o ciencia - del espíritu humano, cuya existencia admitimos, por más que sus pruebas no sean propias de este lugar ni de esta obra.

Que la existencia del encéfalo, su integridad fisiológica y su proporcionado desarrollo, son condiciones necesarias a la producción de los fenómenos psicológicos, es una verdad. También lo es, que - ciertas enfermedades del encéfalo perturban las facultades de la inteligencia y algunas anulan por completo su ejercicio. Más de esto, ni puede deducirse que el encéfalo en ninguna de sus partes sea -- asiento exclusivo de alma, ni que tampoco sea admisible de modo alguno la hipótesis frenológica. La llamo hipótesis, porque estribando - sobre la pluralidad de órganos cerebrales distintos, correspondien--



tes a la muchedumbre de facultades intelectuales que admite esta parte fundamental de la doctrina, no tan sólo no ha sido demostrada por los frenólogos, pero ni aún lo han intentado demostrar: tan imposible les ha parecido presentar en el cerebro los distintos órganos, que, sin embargo, señalan en el cráneo con notable desenfado. En cuanto a las pruebas clínicas que se oponen a la teoría frenológica, abundan sobremanera: basta a nuestro objeto señalar la destrucción del cerebelo en algunos animales y su falta en una joven, coincidiendo con la existencia del instinto venéreo cuyo asiento, según los frenólogos, se halla en este órgano: la destrucción en un herido de la mayor parte de los lóbulos anteriores del cerebro (sitio de las facultades intelectuales más privilegiadas según los frenólogos) coincidiendo con perfecto estado de la inteligencia, y así de otras.

De todos estos datos, que la concisión nos ha hecho exponer con rapidez suma, resulta que la localización de las lesiones en el eje cerebro-espinal por la apreciación de los síntomas, es un bello desideratum que todavía no hemos alcanzado" (37)

### c. Región antero-lateral del abdomen.

Creus, dice, que hay en esta región dos pares de músculos largos y tres anchos: aquellos son los piramidales que pueden faltar, y que naciendo del pubis suben adelgazándose hasta cerca del ombligo, y los rectos que comienzan detrás de los anteriores, y suben separándose hasta terminar en el apéndice xifoides y en los cartílagos quinto y sexto: acercan con fuerza los puntos donde se atan; sus contracciones producen a veces las fracturas del esternón, y a pesar de las intersecciones que fortalecen sus fibras, pueden experimentar roturas.

En el fin del embarazo se separan sus bordes internos, correspondiendo al máximo de la dilatación, que llega a 11 centímetros, inmediatamente por encima del ombligo. Ahora bien, en la operación cesárea la incisión de la línea blanca se cicatriza mal y expone a una aventración; la sección oblicua o transversal alcanza el músculo recto, lo cual también puede tener ulteriormente serias desventajas, además de la inmediata de la hemorragia por herida de la arteria epigástrica, que acompaña al músculo; en evitación de estos inconvenientes prefiere incidir encima del borde

interno del músculo, y así después de retraídas las paredes, queda protegida la cicatriz por la misma masa muscular que se aproxima a la línea media. En el estado normal también dejan los músculos un intervalo entre sus bordes internos, resultando para las hernias mayor facilidad por la parte de protección. Están encerrados los rectos en una vaina propia que es muy débil por detrás en su parte inferior; y es por lo tanto fácil penetrar con seguridad en el abdomen cuando está indicado, cortando la aponeurosis que los cubre y separando hacia afuera el lado interno, el tejido subperitoneal y la hoja que hay detrás, que luego mencionaremos. De los tres músculos anchos, el oblicuo mayor dirige sus fibras en dirección perpendicular a éste, y las del transverso caminan casi todas en la dirección que su nombre indica. Resulta de aquí un entrecruzamiento admirable y una gran movilidad, unida a una fuerza activa y notable resistencia; así es que las hernias rarísima vez se presentan al través de estos músculos, que ofrecen además la circunstancia de que la parte carnosa de los unos corresponden a la aponeurótica de los subyacentes. Entre las tres capas musculares y aponeuróticas hay tejido conjuntivo laxo, donde puede difundirse la inflamación y los líquidos. Debe recordarse, señala Creus, que inmediatamente encima de la cresta ilíaca, donde se inserta el músculo oblicuo mayor, su borde posterior no suele llegar al anterior del latísimo, que cubre alguna parte de esta región por detrás y puede resultar un triángulo menos resistente, por el cual juzgaba Petit que sería fácil la salida de alguna hernia, y en efecto algunos autores las han observado, si bien en corto número (38)

#### d. El conducto inguinal.

Al estudiar la anatomía del conducto inguinal, Creus escribe: "Dicen los autores que tiene este conducto cuatro paredes; pero respetando su opinión, no puedo admitir más que dos, un ángulo inferior y un borde superior, como vamos a ver. La aponeurosis del oblicuo externa forma su pared anterior y la fascia del transverso la posterior; más como ambas se insertan en el ligamento de Falopio, la segunda detrás y casi tocando con la primera, no puede este ligamento formar pared y sólo forma un ángulo. En la parte superior es lo cierto que no está limitado el conducto que estudiamos, y lo que en esta dirección se encuentra, son los bordes inferiores del oblicuo externo por delante. Siendo esto así, resulta que el conducto tiene por arriba un borde, y que no está limitado en esta dirección; y esto es tan exacto, que las hernias llamadas intersticiales que penetran en

el conducto, pero no atraviesan su orificio subcutáneo, forman un tumor de tamaño hasta cierto punto indefinido, justamente porque rechazan hacia arriba este borde, o separan los tejidos que lo forman. Por lo demás, en el estado normal el calibre del conducto está exactamente ajustado al grueso del cordón espermático que por él pasa; más advirtiéndose que el derecho es un poco más voluminoso que el izquierdo, y por lo mismo el conducto de este lado es algo más capaz. Este puede ser un motivo para que haya más hernias derechas". (39)



## 2. LA ANESTESIA

## I. La anestesia general.

Creus fue partidario de la anestesia general por cloroformo. Vió que de tanto en tanto surgían complicaciones, algunas desgraciadamente fatales, que le llevaron a un estudio del síncope clorofórmico que comunicó en la Real Academia de Medicina. (40)

Entre los accidentes que se producen durante la anestesia, - Creus, distinguía la asfixia y el síncope. En la asfixia hay congestión y es útil la respiración artificial. En el síncope, colocaba al enfermo, con la cabeza colgando y todo el cuerpo inclinado en ángulo de más de 45° con la horizontal y mientras se practicaba la respiración artificial, percutía fuertemente la región precordial para excitar el corazón. Otras veces usó para el tratamiento de los síncope las corrientes eléctricas. (41)

"Se recomienda tener una máquina eléctrica preparada; mas por mi parte no se si me ha servido mejor o peor que los golpes dados - al enfermo y la posición de la cabeza muy inclinada para que la sangre caiga por su propio peso".

Fue defensor de la anestesia completa, es decir, de utilizarla en el período de tolerancia, que había de durar todo el tiempo de la intervención, como único medio de inmovilizar al enfermo y evitar acciones reflejas perturbadoras y peligrosas.

Comprendió las ventajas que proporcionaba la anestesia general pero también se dió cuenta de sus peligrosos e inconvenientes.

"Se buscan anestésicos que no sean peligrosos, pero esto debe ser difícil, porque, si han de ser activos los medios, es preciso correr algún peligro. El de muerte durante la anestesia clorofórmica, no es un accidente ocasionado sólo por tal procedimiento. Deben recordarse los casos antiguos de enfermos que se morían del susto o de colapso por el dolor durante la operación.

Ni es buen recurso apelar a una hemianestesia, porque entonces resulta que el enfermo está amenazado del síncope y no se libra del dolor. Hay, pues, que llegar al período que se llama de tolerancia - anestésica". (42)

Con el fin de desterrar los peligros que encerraban las operaciones efectuadas en la cara o en partes constituyentes de la cavi--

dad bucal, bajo anestesia general, aconsejó siempre, que sólo de de bía anestesiar durante los primeros tiempos del acto operatorio, sus pendiendo la anestesia en el momento en que se interesaba la mucosa bucal, pues en este momento ya empieza el peligro de penetrar la - sangre en la laringe. (43)

## II. La anestesia local.

Desde el principio receló Creus de las ventajas, como anesté sico local, de la cocaína en inyección, por las intoxicaciones que provocaba, prefiriendo la anestesia general por cloroformo; (44). - sin embargo, usaba tópicamente la cocaína para la anestesia del glo bo ocular en la operación de catarata.

Y prefería para evitar los reflejos en la región faríngea, - los toques sobre la mucosa accesible con una disolución del clorhi drato de cocaína por producir anestesia y ser la tolerancia para el examen, mejor y más segura que las disoluciones de bromuro potásico (45)

### 3. LOS PROCEDIMIENTOS DE HEMOSTASIA

Como una de las grandes novedades que estaban revolucionando la cirugía de su tiempo, Creus atendió de forma especial las mejoras técnicas relativas a la hemostasia. A este respecto sus contribuciones fundamentales fueron la introducción en España de la acupresión de Simpson en 1866, y del termocauterio de Paquelin en el 1877. De sus iniciativas menores en este terreno, recordaremos tan solo la utilización por su parte de la ligadura a distancia en algunos casos extremos.

## I. La acupresión

El método del Dr. Simpson, que consiste en comprimir las arterias heridas por medio de una aguja, y cohibir de este modo la hemorragia, era poco conocido en España.

Creus había ajeutado repetidas veces en el cadáver y en el vivo, ya en la clínica, ya en la población, los diversos procedimientos de este método, y deseoso de que se propagase y estudiase en el país, pues lo juzgaba de gran utilidad, comunicó en un trabajo tres casos prácticos en los que había usado la acupresión.

El primero se trataba de un individuo que tenía epiteloma del labio inferior.

"Sentado el enfermo a la luz de una ventana, sostenida la cabeza por un ayudante, que ponía patente la mucosa posterior del labio inferior, comprimiendo a la vez las coronarias, se hicieron dos incisiones curvas, que ocupaban los dos tercios derechos del borde labio y comprendían, no solamente el tumor, sino los endurecimientos epidérmicos que lo rodeaban. Los cortes de la mucosa piel, hechos en bisel, se prolongaron hacia el centro de los tejidos labiales, extrayendo de ellos una especie de cuña. Se interesaron tres arterias; la coronaria izquierda, de pulsación y calibre notables, la cual se comprendió con un alfiler, que penetrando por la piel a su lado izquierdo, volvió a salir sin interesar la mucosa por la misma piel, hacia su lado derecho. Las otras dos arteriolas, ni se ligaron ni se comprimieron. Se dieron ocho puntos de sutura con cerda de caballo, que pusieron exactamente en contacto los bordes de la herida, y no se puso apósito.



Día 24. Se ha quitado la aguja.

Día 25. Se quitan los puntos de sutura.

Día 27. Completa reunión inmediata. Alta curado"

El segundo caso se trataba de otro individuo afecto también de epiteloma del labio inferior en el cual se le hizo igual operación que en el caso anterior.

El tercer caso se trataba de un hombre que presentaba caries del metatarso y de la parte del tarso. Se le practicó amputación - infra-astragalina y hemostasia por acupresión. Para cohibir la tibial anterior, se usó la presión con la aguja del modo siguiente: una aguja ordinaria de coser de cinco centímetros de larga y grueso proporcionado, enhebrada con un hilo de plata fino y doble, de longitud de diez centímetros, se introdujo en la carne por la superficie sangriente, a distancia de tres milímetros del labio tibial de la arteria y a cinco de su sección; pasando por debajo del vaso, salió la punta por el lado peroneo a la misma distancia aproximadamente; entonces se hizo describir al instrumento un cuarto de círculo, dirigiendo la punta por detrás del vaso, de suerte que la punta vino a colocarse al laño tibial, clavándose allí en las carnes para fijarla hasta la profundidad de centímetro y medio, y el ojo con el hilo metálico vuelto hacia el lado peroneo viniendo a quedar colocado entre los labios de la herida.

Una arteria plantar interna, fue comprimida con un hilo metálico del modo siguiente: a la distancia de cinco milímetros del punto de su sección, se perforó el colgajo, saliendo la aguja por la piel; se repitió la misma maniobra hacia el otro lado, saliendo el hilo por la piel también a la distancia de un centímetro del otro cabo, y ambos se arrollaron sobre un rollito de aglutinante, quedando de esta suerte comprimida la extremidad del vaso por el asa de hilo metálico, que sumergía este órgano entre las carnes, evitando totalmente la salida de la sangre:

Las conclusiones a las que llega son las siguientes:

1º. Que la acupresión, es una maniobra más fácil y expedita que la ligadura.

2º. Que puede ser tan segura como la ligadura para cohibir

la hemorragia.

3°. Que puede ser eficaz, es decir, que realmente a ella se debió la cesación de la hemorragia.

4°. Que favorece considerablemente la reunión inmediata.

Y termina con estas palabras:

"¿Deduciremos de todo lo expuesto que la acupresión debe reemplazar a la ligadura en todos los casos?. No es hoy experiencia, pues la que poseo es todavía escasa para fallar en asunto de tanta magnitud.

Hoy pues, temo de que el método de que me ocupo no sea siempre bastante seguro para restañar la sangre en heridas de arterias muy gruesas, o que no favorezca eficazmente la obliteración definitiva del vaso.

En suma: juzgo acerca de la acupresión que es un método de hemostasia que todo cirujano debe conocer, porque tendrá muchos casos en que aplicarlo con evidente utilidad del enfermo; que es fácil y eficaz, y que no perjudica, como la ligadura, para la inmediata reunión; que en muchos casos es seguro en su resultado, La experiencia nos enseñará a confirmar o modificar esta opinión actual". (46)

## II. El Termocauterio de Paquelin.

Después de un largo abandono y casi total olvido, se volvía a usar en España el cauterio por su acción sobre los vasos, estrechándolos y obliterándolos, despidiendo de ello la hemostasia. Se usaba el hierro candente y el hilo de platino enrojido por medio de la electricidad, proporcionando un medio cauterizante, el galvanocaustico, ya como un botón, como una asa cortante, o ya como un verdadero bisturí de fuego.

Pero estos aparatos eran imperfectos. El líquido de la pila (ácido sulfúrico) se alteraba, los conductores se estropeaban fácilmente

te y se necesitaba dar al fuelle con eficacia para obtener una incandescencia útil. En la práctica civil, la caja voluminosa y el receptáculo del líquido eran motivo de dificultades embarazosas y era poco menos que imposible obtener un grado de calor constante y conveniente mientras duraba la maniobra porque los tejidos y los líquidos apagaban el cauterio.

Por todos estos obstáculos e imperfecciones la galvano-cáustica, no había entrado de lleno en la práctica diaria de la cirugía. Más he aquí que surgió de pronto un pequeño instrumento que tenía todas las ventajas del galvano-cáustico, y no sus inconvenientes: el termocauterio del Dr. Paquelin. Creus había leído en el verano de 1876m en un periódico francés, la noticia del invento. Lo vió en 1 de Octubre del mismo año en Venecia, quedando prendado en el acto de sus propiedades, trayéndolo a España.

Lo describe así: "Un tubo metálico delgado, atraviesa un mango de madera; por un extremo recibe a tornillo un tubo de hierro, más grueso, como de un centímetro de diámetro, que termina en una parte de platino hueco, comunmente, con la cavidad del tubo, y de la figura de una hoja de olivo un poco gruesa. Esta es la extremidad cauterizante, advirtiéndole que hay además otra del todo cilíndrica para reemplazarla. Al lado opuesto del tubo delgado que atraviesa el mango, viene a parar el tubo de una doble pera de goma, de Richardson, que lanza por el interior del instrumento hasta el extremo de platino, no el líquido sino el vapor de un líquido, especie de bencina que está contenido en un frasco, que se vende con el nombre de esencia mineral, y que es un hidrocarburo. Para usar el instrumento, se comienza calentando el platino con la lámpara de alcohol, y cuando está bien caliente se impele el chorro del vapor moviendo la pelota; en el momento, un ruido particular anuncia que el vapor se quema, y aparece el platino incandescente. En este estado continúa de un modo indefinido mientras haya vapor que lanzar con el propulsor obteniéndose a voluntad el grado oscuro, rojo o blanco como se desee; y esto, operando sobre los tejidos vivos. Esto es, tenemos en la mano un cauterio enrojecido al grado conveniente: cilíndrico, si queremos usar el que tiene forma de bisturí, y con él podemos seccionar los tejidos".

En el mes de Enero de 1877, Creus, había utilizado el termo-cauterio del Dr. Paquelin para el tratamiento de dos epitelomas de labio superior, en un sarcoma papilar y en un epiteloma que invadía la mitad anterior de la lengua. Al mismo tiempo había experimentado los efectos del termo-cauterio para practicar una traqueotomía en el cadáver de un viejo, con resultado satisfactorio.

Termina la comunicación con estas palabras:

"Fácil es ya exponer un juicio sobre el instrumento que nos ocupa, y cuya cualidad más notable, es sin duda la de conservar el calor indefinidamente, o por lo menos por mucho tiempo, el suficiente para ejecutar una operación por larga que sea. Si a esto se agrega la posibilidad de mantenerlo en el grado que sea conveniente, conforme al efecto que deseamos obtener, y la facilidad de manejarlo, la prontitud y seguridad con que se le hace funcionar, su pequeño volumen y su no grande costo, que sin duda disminuirá cuando el inventor y el artífice hayan obtenido su justa recompensa, podremos concluir que el termo-cauterio es un instrumento verdaderamente útil y de diarias aplicaciones. Con él podemos hacer sin ninguna dificultad y con la mayor prontitud en casos de urgencia, la cauterización inherente, la punteada y la transcurrente, combatiendo con la primera hemorragias y heridas emponzoñadas o virulentas, con mucha mejor expedición y sin el terrorífico aparato que exigen los cauterios ordinarios. Con el bisturí candente podemos diseccionar tumores muy sanguíneos, operar sobre tejidos vasculares, como el de la margen del ano, por ejemplo, en hemorroides y fístulas; podemos dividir con seguridad, las adherencias vasculares en la ovariectomía, y por último, juzgo que podemos abrir la tráquea, evitando la hemorragia.

Al lado de estas ventajas, que me parecen ciertas, nos enseñará la práctica inconvenientes y dificultades, que en tan pocos casos yo no he podido apreciar. Muy bien podrá ser, y a obtener el inapelable fallo de la experiencia se dirigen estos breves apuntes" (47)

### III. La ligadura a distancia.

En algunos casos extremos Creus practicó la ligadura a distancia. Informa su discípulo Morales que una vez que "verificaba el Dr. Creus la desarticulación de los dos primeros metatarsianos, y entre la primera y segunda cuña empezó a dar sangre uno de los ramos procedentes de la arteria plantar interna; el vaso se había escapado va---



rias veces de la pinza de ligadura; varios procedimientos habían fracasado y la hemorragia continuaba con alarmante tenacidad".

"Al ver la rebeldía y la impotencia de los medios quirúrgicos, hasta entonces empleados, no vaciló ni un solo momento en practicar acto continuo, la ligadura de la arteria tibial posterior".(48)

4. LA ANTISEPSIA.

POSTURA DE CREUS FRENTE A LAS DOCTRINAS BACTERIOLOGICAS

Para conocer la asimilación por parte de Creus de las teorías y las prácticas antisépticas, vamos a utilizar los testimonios de su discípulo el gran José Ribera y del cirujano e historiador de la cirugía española Víctor Escribano.

Dice el primero, refiriéndose a este aspecto de la obra de su maestro:

"Discútese quien ha sido el primero que en España ha empleado procedimientos de antiseptia; yo no diré más sino que en el curso de 1873 al 74, ví emplear las cuerdas de tripas preparadas como materiales de ligaduras; que siendo alumno interno suyo, ví hacer las primeras ovariectomías que, a pesar que han dado en llamarle cirujano clásico, una de las operaciones que recuerdo que más me impresionó, fue una enterorrafia del colon exigida en el curso de una extirpación de un tumor abdominal; que ya en el año 76, al terminar mi carrera, entendí que la trepanación era seguida de éxito, por lo que había visto en su Clínica, y para qué decir más, una de las últimas intervenciones que yo tengo noticias y hechas después de su jubilación, fue la nefrectomía; es decir, que lo mismo la cirugía clásica que la moderna le eran completamente familiares, y lo mismo la cirugía general que las especialidades todo lo abarcaba su poderoso genio quirúrgico. Por esto y con razón, podía reírse y se reía de las especialidades en cuanto tiene de manual". (49)

Escribano, por su parte, afirma:

"En el curso de 1877-78, el primero que Creus explicó en Madrid como catedrático de clínica quirúrgica, se usaba diariamente la cura antiséptica de Lister en las salas de Creus, como lo prueba la lectura de las historias clínicas publicadas por el malogrado Tapia y Serrano con Félix Creus, José Grinda y Juan Azúa, internos historiadores de aquellos años, formando un tomo cuyo último capítulo es una sucinta y fiel descripción de la citada cura antiséptica y un breve resumen de los principales preceptos para ejecutarla según el rito listeriano.

Véase como describe Tapia una amputación de brazo que hizo Creus el 21 de Enero de 1878 por sarcoma melánico del codo: "Recubiertamente, anestesia por el cloroformo, colocación del aparato de Esmarch. Preparados convenientemente los objetos necesarios según el método antiséptico de Lister, se procedió del siguiente modo: se lavó la parte con una esponja empapada en la solución fénica al 5 por cien-

to, la cual sirvió para lavar todos los instrumentos y los tubos de desagüe. En otra disolución al 2'5 por ciento se lavaron las manos el operador y los ayudantes que inmediatamente le auxiliaron y de este mismo líquido estaba lleno el gran pulverizador de Lucas Championnière, cuyos tres chorros dirigió un ayudante por encima del sitio en que se operaba durante toda la maniobra. Se hizo la amputación por el método circular, en la unión del tercio superior con el medio del brazo, y la humeral, con otras cinco arterias, fueron ligadas con la cuerda de tripa fenicada llamada cat-gut, cuyos cabos se cortaron a raíz del nudo respectivo. Seccionado el hueso se reunió la herida, colocando en sus dos ángulos dos pequeños tubos de desagüe, y los bordes en contacto mutuo se sujetaron por medio de las piezas de apósito, que consistieron: 1º, en una pequeña tira de hule de seda impermeable protector; 2º, seis cruces de Malta de gasa antiséptica, de las cuales las dos primeras se mojaron en la disolución débil; 3º, hule de algodón impermeable, cortado también en forma de cruz de Malta y llamado Macintosh; 4º, otras dos cruces de gasa antiséptica, y 5º, la venda, también de gasa. Hasta que se terminó la operación siguió funcionando el pulverizador". (50)

En el prólogo al Tratado de Operatoria Quirúrgica (1881) de su discípulo Morales, el propio Creus definió la nueva etapa de la cirugía en los siguientes términos:

"Los caracteres que distinguen a la cirugía contemporánea, tan distinta de la antigua por la anestesia, por la isquemia, por la antiseptia y todavía tan susceptible de perfecciones, que a la vista de las conquistas obtenidas, entrevemos, y que sin duda nuestros sucesores lograrán, así como nosotros los viejos desconocemos la cirugía de hoy, cuando la comparamos con la que de nuestros maestros y en sus libros aprendimos". (51)

Esta idea tan clara del cambio experimentado por la cirugía durante el momento histórico que le tocó vivir y la pronta incorporación de las técnicas antisépticas que acabamos de ver llevó a cabo, nos llevan a preguntarnos cual fue la actitud de Creus ante las doctrinas de la nueva bacteriología.

Vamos a comprobarlo a través de tres textos: el capítulo sobre "Enfermedades Quirúrgicas infecciosas en general" escrito en 1883, y dos intervenciones en las sesiones científicas de la Real Academia de Medicina en 1886 y 1887.

Al ocuparse de la infección quirúrgica en general, en capítulo original que añadió a la Traducción de la Enciclopedia Internacional de Cirugía de Ashhurst, Creus cree que se está asistiendo a una verdadera revolución cuyas pretensiones no corresponden todavía con sus verdaderos alcances y conquistas, pero que se abren extensos horizontes que ya son de utilidad para los enfermos.

"Dentro de esta idea grande y comprensiva de una enfermedad y mejor aún de un principio morbígeno, que acometiendo a individuos sanos les hace enfermar, hay notables diferencias, que pueden sujetarse a un modo de gradación bastante sistemática.

Una solución de continuidad sirve de puerta de entrada a una sustancia tóxica ordinaria, que por absorción, o por contacto produce sus efectos deletéreos y este hecho todavía, no constituye rectamente un caso de infección por mas que su claridad y sencillez ayuden a comprender otros más complicados, como el de la inoculación de los productos cadavéricos en los disectores, punto de partida de efectos circunscritos, difusos y generales, que tienen cierta fisonomía propia y como un género de especialidad. Podemos admitir en ellos un estado septicémico común y semejante a otros muchos, y quizá algo peculiar y distinto, poco conocido todavía, pero que se releva de vez en cuando con terribles accidentes. No me refiero aquí solamente a las ptomafinas, cuyo estudio bajo el aspecto químico está en verdad poco adelantado, sino a la posibilidad de que existan además microbios semejantes a distintos de los de las septicemias. La transmisibilidad del principio morbozo a individuos sanos, es uno de los puntos oscuros en el estudio de estos efectos. Pero hay otros en los cuales no ofrece duda semejante tránsito, como acontece en la erisipela, en la podredumbre hospitalaria y en la difteria. Un individuo enfermo de estas dolencias, está perfectamente demostrado que puede dar de sí, que puede comunicar a los sanos las dos primeras afecciones con solución de continuidad, y también sobre las membranas mucosas, no heridas, la última. Me aparece aquí otra dificultad si es claro demostrable por la clínica, que estas enfermedades pueden llevarse del enfermo al sano, las dos últimas por transporte visible (inoculación, contacto directo o indirecto) y la primera, la última y probablemente también la segunda, por el vehículo atmosférico, carecemos por completo de la noción etiológica, en el sentido de que ignoramos donde y por qué nace el principio morbígeno, aunque conocemos algo de como dan lugar a su creación, y por lo menos a sus perniciosos efectos, ciertas condiciones de suciedad, acúmulo de enfermos falta de ventilación, etc. circunstancias, sin embargo, comunes y -



que, aún admitidas, no explican directamente el hecho patológico, a pesar de estar demostrado que bajo su influjo tiene lugar con frecuencia aquellos fenómenos" (52)

Pasa después revista a las teorías emitidas para explicar la transmisión de las enfermedades infecciosas.

Dice que ha comenzado una nueva época con el descubrimiento del bacillus anthracis. Que se puede dar por averiguada la existencia de multitud de pequeños organismos, de diferente aspecto y tamaños que aparecen, viven y se desarrollan y se multiplican y mueren en condiciones varias. Que estos microbios cultivados son capaces de llevar consigo en los experimentos la enfermedad misma que en otros organismos los produjo.

"A mi entender, es inseparable de la idea de un ser vivo el hecho de propagación, incubación y reproducción indefinida de una enfermedad que siempre se presenta con los mismos caracteres fundamentales, modificada solamente en los accesorios como los animales y las plantas por las condiciones de terreno de cultivo, etc., es decir, dejando el lenguaje metafórico, por la clase y edad del animal, por su edad por el organismo en que se depositó la sustancia infectante y por otras circunstancias averiguadas unas, y -- otras todavía problemáticas". (53)

"La noción de seres vivos, que viene de fuera a dañar al organismo humano y al de los animales útiles ha hecho nacer el gran descubrimiento de la preservación de las heridas, abrigándolas -- del contacto atmosférico, empozoñado con los agentes sépticos, rodeándoles de una valla que les impide llegar a ellas vivos o destruyéndolos con medicamentos apropiados. La desinfección y su procedimientos que guardan sin duda nuevas perfecciones, es el fruto inapreciable de aquellos descubrimientos que por sí solos bastarían para señalar y caracterizar la época quirúrgica contemporánea. Los que hemos asistido a su nacimiento y podemos comparar -- los resultados de la práctica en heridas y operados antes y después del método antiséptico, podemos gozar con entusiasmo de sus positivos beneficios". (54)

Hizo referencia a un gran descubrimiento. Se conoce empíricamente que ciertas enfermedades no se repiten en el mismo individuo, que la vacuna, no idéntica sino semejante a la viruela, preserva de la afección y que las bacterias del carbunco modificadas

convenientemente son capaces de producir en los animales la enfermedad carbuncal, modificada y mitigada en sus efectos, pero capaz de preservar a los individuos así carbuncados, de ulterior contaminación o contagio.

Se lamentó de que no hubiera nada para combatir los efectos patológicos de estos pequeños seres". (55)

En una sesión en la Real Academia de Medicina el día 26 de Junio de 1886, Creus, consideró como un retroceso científico el volver a tomar en cuenta lo que se llamó vagamente miasmas, cuando se están asomados a un nuevo mundo, en el que no se sabe todavía lo que se verá en lo sucesivo.

"Por de pronto, es ya indudable la intervención de los microbios en la fermentación de la cerveza y en la pútrida, sabiéndose, respecto de la última, que donde penetra el aire no se realiza.

Ninguna enfermedad infecciosa nace de los agentes telúricos, si bien estos son condiciones abonadas para favorecerlas. Todos los contagios proceden de una semilla, de un germen, háyase descubierto o no, cuyo germen se comunica de muy diversos modos. Este se halla demostrado con la bacteria del carbunco,, y también con el bacilo tuberculoso; siendo de advertir que el experimento se hace con los microbios cultivados, de manera que no pueda sospecharse que llevan adherida la sustancia patógena, sino que son ellos mismos los patógenos, por más que no se sepa hoy de qué manera obran estos seres para producir las enfermedades que respectivamente les corresponde" (56).

En otra sesión en la misma Academia, (5-III-1887), argumentó a favor de la naturaleza parasitaria de la tuberculosis en contra de Iglesias que afirmaba que se trataba de un estado discrásico, - Creus, le contestó:

El bacilo de la sífilis está por descubrir, y sin embargo, nadie disputa su transmisibilidad, lo cual arguye, en sentir, que es de semillas, es decir, parasitaria.

Tiene el tubérculo, en su forma, grandes analogías con el de la lepra (bacilar): con el de la sífilis, por su vascularización periférica, por el desarrollo de sus células, por su destrucción, sus cavernas, etc., y que todas estas razones prueban el carácter transmisible y parasitario de la enfermedad".

Aceptó, como cierto, que no eran completos los conocimientos en orden a la morfología y fisiología del parásito; pero añadiendo que de esto no puede sacarse un argumento contra el carácter transmisible, que está demostrado en la tuberculosis.

Habló de la tuberculosis llamada quirúrgica, y dijo que esta ba demostrado experimentalmente que las fugosidades articulares de los tumores blancos y de las lesiones de los huesos (experimentos de Castro Sofía) producían la tuberculosis del pulmón, y que en ellos se encontraban los bacilos, aunque no se hubieran hallado en las sustancias inoculadas; que Malassez y Vingal habían encontrado colonias de micrococos o de esporos (zoogleas), y que las tuberculosis de esta clase son también inoculables, con la particularidad de que lo son en series, y de que en ulteriores generaciones se encuentran los bacilos; que en las lesiones que están al abrigo del contacto del aire, no se encuentran probablemente los bacilos, porque son aerobios, mientras que en las descubiertas, como en las caries, hay muchas dificultades para el examen, por la gran variedad de microbios que allí se encuentran. Por último, que estas lesiones locales tuberculosas pueden dar lugar a generalizaciones por el mecanismo de la autoinoculación.

Rebatiendo, nuevamente, las ideax sustentadas por Iglesias, de que la tuberculosis no es parasitaria, sino diatésica por ser hereditaria, manifestó Creus que en su sentir, las enfermedades llamadas hereditarias, consideradas en general, no eran tales, sino que lo que se hereda es la disposición anatómica, fisiológica y psicológica, que hace fácil en los descendientes el desarrollo de las enfermedades, que también tuvieron los ascendientes; es decir, que lo que se hereda generalmente es el medio, el terreno apto para el desarrollo de la enfermedad.

Sostuvo que estaba demostrado experimentalmente la transmisibilidad de la tuberculosis pulmonar por las vías gástricas y pulmonar. Que el contagio existía muchas veces entre esposos y que las enfermedades contagiosas, como la tuberculosis y la sífilis, necesitan circunstancias especiales para la transmisión y que probablemente la primera necesita además, que lo que se ha convenido en llamar terreno, sea favorable para su implantación y desarrollo. - (57)

"Sostengo que toda enfermedad transmisible es por necesidad de semilla, digámoslo así; y como esta semilla se llama hoy generalmente parásito, de aquí mi decisión a favor de la citada teoría.

Entiendo que la sífilis es también enfermedad de semilla, por más que tal semilla no se haya encontrado.

El bacilo de Koch tiene hoy muchas garantías para considerarle como causa de los tubérculos; pero aunque no fuera así, siempre quedaría el hecho de la transmisión por algo que pueda llamarse semilla y que hoy se llama parásito.

En cuanto al bacilo de la tuberculosis, su historia natural - no está completa: tiene su esporo, y a veces se la ha visto en forma de micrococo y en otra varias fases de su desarrollo; de donde - se infiere que en las transmisiones de la tuberculosis puede no observarse en todo su desarrollo, sino en época determinada, lo mismo que sucede en el carbunco, donde es bien sabido que si en algún caso no se hallan los bacterídeos, se comprueban al menos sus gérmenes.

Respecto a la herencia, es lo cierto que es un carácter de la tisis, lo mismo que de la sífilis, No sabemos que tendrá el huevecillo o el semen, que comunica el mal; pero algo material irá allí. Por otra parte, lo que sostuvo es que, si no se hereda el mal, se hereda la constitución, la disposición para que desarrollen los parásitos.

Las plantas más endebles son las atacadas por el pulgón y -- otros parásitos; las robustas quedan exentes, y así es como se puede librar de enfermedad parasitaria a un individuo, fortaleciendo - la constitución.

Hoy se admiten que ocurren a menudo invasiones de parásitos - localizados. El cirujano, entiendo, que aunque haya allí lesión local, su primer cuidado debe ser atender al organismo, para que no - decaiga, y después ahogar en su cuna todo lo que esté localizado; - las alteraciones producidas por los microbios son como las agallas que determinan en los vegetales los insectos. Trátase entonces de - un caso parecido al de un tumor maligno: si puede extirparse todo - el mal, es preciso hacerlo antes que haya progresos sensibles; pero con la condición expresada de no dejar en el organismo nada que pueda renovar el foco extirpado".

No hay tumor blanco -indica- que no haya sido llevado y traído por los establecimientos de aguas minerales con lo cual no se consigue frecuentemente sino la agravación del mal. (58)



5. LA CIRUGIA GENERAL Y LA TRAUMATOLOGIA

## A. HERIDAS POR ARMAS DE FUEGO

Dedicó Creus a este problema la monografía Estudio sobre las heridas de armas de fuego, de la que se hicieron dos ediciones: una en 1870 y otra en 1881, estando la segunda notablemente enriquecida, especialmente en lo relativo a las curas antisépticas. La seguiremos por tanto en nuestra exposición.

Justifica, Creus la importancia del estudio de las heridas por arma de fuego, diciendo que son un tema siempre antiguo y siempre nuevo para el médico, pues su estudio abre incógnitas que des-  
pejar y en la práctica se encuentran problemas de difícil solución

"Los medios de destrucción tienen cada día nuevas formas y mayores y más terribles alcances; y por fin los modernos adelantos del arte salutarífico suministran también más perfectos auxilios al infeliz que yace herido en el lecho del dolor" (59)

En la "Introducción" hace unas breves consideraciones acerca de las pólvoras, las armas y los proyectiles.

A continuación estudia los efectos de la pólvora y de los proyectiles sobre el organismo, "entendiendo de que no hay exactitud al decir que las heridas de arma de fuego son siempre y solamente contusas, la inmensa mayoría lo son en efecto; pero las hay por laceración o desgarró y hasta por el mecanismo de las armas cortantes". (60)

Al exponer las variedades de las heridas y su mecanismo, cree que es necesario tener en cuenta las condiciones de los proyectiles y las de las armas que los lanzan; la distancia a que se disparan y la dirección que afectan con respecto al cuerpo herido; los tejidos y órganos que interesan y el estado en que éstos se encuentran al recibir el tiro. "Las combinaciones que de todas estas circunstancias resulten son tantas y tan variadas que ni aún la enumeración más larga comprende todos los casos que en la práctica se pueden presentar". (61)

Hecha la oportuna división entre las armas portátiles y las piezas de artillería, va tratando por separado de todas ellas; desde el fusil en sus conocidas formas y mecanismos, hasta los caño-

nes de artillería y los morteros, sin desdeñar tampoco la mención oportuna de otras armas como la espingarda, la escopeta, el trabuco pistola, revólver, etc., y relativamente a estos varios sistemas, de termina la rapidez del movimiento que el proyectil lleva, su alcance y fuerza.

Después de la importante y aún necesaria introducción que acabamos de mencionar, sigue ya el cuerpo de la Memoria, dividido en los siete artículos siguientes:

I. Efectos de la pólvora y de los proyectiles sobre el organismo.

II. Carácter anatómico de las lesiones que producen.

III. Síntomas.

IV. Complicaciones y accidentes.

V. Diagnóstico

VI. Pronóstico.

VII. Tratamiento

Describe, a continuación, los caracteres anatómicos de las lesiones materiales que producen en el organismo los proyectiles regulares, medianos y pequeños.

En cuanto al trayecto, camino que recorren las balas por el espesor de los tejidos, se pregunta: ¿Es nonstante el trayecto rectilíneo de las balas oblongas y tortuoso el de las esféricas?. " De ninguna manera", es su contestación; hay numerosos casos de heridas rectas producidas por balas redondas no sólo interesando el tejido subcutáneo en forma de sedal, sino atravesando todo el grueso de un miembro; al paso que hay heridas de balas cilíndricas cuyo trayecto presenta corvaduras indeéndientes de la variación de actitud del herido". (62)

Seguidamente describe los síntomas de las heridas por arma de fuego. No suelen ser muy dolorosas; si no lesiona un vaso importante, dan poca sangre; las funciones de los órganos heridos sufren al

teraciones proporcionadas a su lesión; los fenómenos nerviosos y los fenómenos secundarios.

A las complicaciones y accidentes los divide en locales y generales. Locales son las lesiones nerviosas, la conmoción, el estupor, la hemorragia, la presencia de cuerpos extraños, la inflamación, las flebitis y linfangitis, la gangrena y las osteítis supurativas.

Entre las complicaciones generales da gran importancia al tétanos y a la fiebre septicémica.

Para llegar a un diagnóstico exacto recomienda valorar;

1°. En cuanto al estado local:

Condiciones anatómicas de la herida; averiguación del número de orificios, y su situación, aspecto y diferencias del trayecto - en cuanto a su número, dimensiones, dirección y forma; los órganos heridos y cualidades de estas heridas.

Averiguar la ausencia o presencia de cuerpos extraños, su número, cualidades, situación y relaciones.

Determinar las lesiones funcionales.

Existencia de complicaciones o accidentes y averiguación de sus condiciones.

2°. Con respecto al estado general:

Averiguar si el herido estaba o no sano al tiempo de serlo.

Si hay o no fiebre y otros accidentes o complicaciones de los que a este grupo corresponden.

Cual es el estado moral y el de las fuerzas físicas del herido.

Para formar un juicio pronóstico hay que valorar:

1°. Las circunstancias individuales, incluyendo en ellas - muy principalmente la edad, el estado de salud anterior a la herida y el estado moral.



2º. Las condiciones en que ha de estar colocado el herido, y si se puede o no proporcionarle cuantos auxilios dietéticos, farmacológicos y quirúrgicos exija el momento y pueda reclamar después su estado.

3º. El clima, situación, localidad y constitución médica bajo cuyo influjo ha de estar el herido mientras dure el tratamiento

Son estos tres órdenes de datos de tal interés e influencia, -dice- que en ellos únicamente puede encontrarse la explicación de éxitos, al parecer anómalos, ya de curaciones inverosímiles de heridas gravísimas, ya de resultados funestos en lesiones que parecían insignificantes.

4º. Las condiciones de la herida, que es lo primero en que todo el mundo se fija, ocupan en efecto, el primer lugar como elementos para el pronóstico. La lesión grande del encéfalo, del corazón, de los gruesos troncos vasculares, causan una muerte rápida; mientras que si son pequeñas, pueden ser compatibles con la vida y hasta permitir la completa curación. La penetración en las cavidades, el trayecto largo y tortuoso de la herida, la lesión de vasos principales, el considerable destrozo de una gran masa de tejidos, la herida de grandes articulaciones, las fracturas conminutas y las fisuras extensas, la presencia de cuerpos extraños, son aquí causas multiplicadas de grave pronóstico. La existencia de las complicaciones y accidentes descritos, según la importancia de cada uno, agrava la situación del enfermo y más si se juntan varios a la vez o sucesivamente.

Finalmente estudia el tratamiento tal como hemos adelantado. Aquí se nota la influencia de los nuevos descubrimientos entre la primera y segunda edición del trabajo. Por considerarlo de gran interés lo transcribiremos a continuación:

"Al comparar los diversos autores que han escrito sobre las heridas de armas de fuego, encontramos un notable desacuerdo, no tan solo entre los antiguos y los modernos, sino también entre los contemporáneos de distantes épocas y aún de la nuestra. Esta falta de conformidad comienza en los primeros autores del siglo XVI que trataron de esta materia: Juan de Vigo (1525), Bartolomé Maggio (1552), Alfonso Ferro (1553), Daza Chacón (1580) y Ambrosio Pereo, (1594), sostienen distintas doctrinas y establecen por lo mismo di

versos preceptos para el tratamiento y si desde este siglo vamos recorriendo en los sucesivos la innumerable cohorte de escritores que de esta materia han tratado, encontraremos hasta en nuestros días divergencias notables entre unos y otros con respecto a puntos importantes. Es cierto que tales disidencias han desaparecido casi por completo en cuanto a la teoría; pero quedan aún algunas diferencias de apreciación y sobre todo la conducta a la cabecera de los enfermos, que importa mucho hacer que del todo desaparezcan. Necesario es, pues con tal objeto, que tratando de fijar los principales preceptos que deben guiar al cirujano al lado de estos heridos, prescindamos hasta cierto punto de la autoridad de los nombres, dignos, sin embargo, de respeto y atendamos a lo que nos ofrece el todavía más respetable libro vivo de la clínica, cuyas lecciones y avisos debemos siempre escuchar con atento oído y dócil ánimo para parovecharlo.

Esto decía doce años ha; pero no ha pasado el tiempo en vano, y nuevas doctrinas, fundadas en hechos nuevamente observados, van produciendo una verdadera revolución en el campo quirúrgico. Siempre los cirujanos temieron el contacto del aire sobre las superficies heridas, y hace muchos años que estaba perfectamente demostrada la relativa inocuidad de las lesiones subcutáneas; pero son de nuestros tiempos las curiosísimas e importantes observaciones de Tyndall y Pasteur, y otros muchos distinguidos naturalistas y médicos, y sobre ellas se ha edificado la moderna doctrina que atribuye a pequeños seres microscópicos, llamados en general microbios, las alteraciones de las heridas que estorban su cicatrización, la septicemia consecutiva y la producción de otras muchas enfermedades del campo quirúrgico y del médico.

No es este el sitio oportuno para estudiar a fondo tan importante asunto; pero sí de manifestar que la cura antiséptica de las heridas accidentales o quirúrgicas tienen su fundamento en la teoría de los gérmenes, panpermista por otro nombre. Lister, el primero, estableció las bases del método, y su proceder más o menos modificado, produce en las más apartadas regiones y en manos de diversos cirujanos notabilísimos resultados, que antes sólo obteníamos por excepción. Ni todos los cirujanos están conformes con las bases de la doctrina, ni menos la práctica está aceptada sin contradicción; pero los resultados positivos, innegables y repetidos sobrevivirán, cualesquiera que sean los vaivenes de la doctrina en la sucesión de los tiempos, y apoyándose en aquellos sobre todo no puedo menos de recomendar con eficacia el método, -

aplicado con arreglo a las circunstancias de la herida, del sujeto y de los medios de que se pueda disponer.

Las bases fundamentales de la cura antiséptica aplicada a las heridas de armas de fuego, consisten: 1º, en lavar todas las superficies cruentas con un líquido desinfectante; 2º, en preservarlas de la infección, por medio de tópicos de la misma clase; 3º, en asegurar el constante desagüe de los líquidos segregados; 4º, en renovar la cura lo más tarde en tarde posible, y sólo cuando el estado local o general lo exijan". (63)

Establecidos estos principios, pasa a estudiar el tratamiento de las heridas simples y de las complicadas:

#### Heridas simples.

"Para proceder a la primera cura y después de limpiar con el mayor esmero, no sólo la herida, sino la región en que se encuentra, se opta por la cura antiséptica o por el empleo de los tópicos grasos.

De todos modos, supongo que se ha trasladado al herido a su casa o al Hospital con toda clase de precauciones mucho más necesarias y más especiales en las heridas complicadas para evitar que las circunstancias de la herida se agraven, como suele acontecer; y supongo también que se ha hecho por el cirujano el examen necesario para formar el diagnóstico, según el cual resulta que la herida es simple.

Si queremos poner en práctica el método antiséptico nada más fácil y sencillo que realizar en la práctica su programa. Se dirige sobre las heridas el chorrito de una jeringuilla cargada de una disolución acuosa de ácido fénico del dos al cuatro por ciento, según los casos, y se inyecta el mismo líquido en los trayectos, de suerte que no quede superficie alguna sin recibir el contacto del remedio. Se coloca en el orificio o en ambos, o por lo menos en el más declive, un tubo de goma de desagüe, que asegure la libre salida de los líquidos que la superficie traumática dé de sí. Se aplican sobre las heridas trozos de gasa fenicada o en su defecto de tafetán empapado en la disolución acuosa del dos por ciento, y el todo se cubre con una compresa de hule, sujeta con un vendaje apropiado. El ácido salicílico, el timol y el sulfito sódico pueden usarse como agentes de desinfección; pero el ácido fénico es, hoy



por hoy, el preferible, y como tópico puede usarse disuelto en glicerina o en aceite, que lo retienen por más tiempo. El grado de la fiebre, de una parte, y los síntomas que se observen en la parte herida, por otra, indicarán la necesidad de cambiar el apósito, que puede permanecer aplicado por espacio de algunos días, en los casos comunes, sin inconveniente alguno. El uso del algodón cardado y limpio ordinario, el llamado de Bruns, el salicilado y el fenicado, pueden prestar importantes servicios protegiendo las partes heridas, y contra los agentes anteriores en marchas, traslaciones, etc., y en ocasiones excepcionales, como único medio de cura.

Si queremos seguir los procedimientos antiguos o si no disponemos de los medios necesarios para la cura antiséptica, después de la más esmerada limpieza, que nunca debe omitirse, cúbrase la o las heridas con planchuelas de hilas finas y limpias cualidades, sobre todo la última, que deben tener todas las piezas de apósito-unitadas de cerato simple u opiado o empapadas en aceite de oliva o de almendras, en bálsamo samaritano o glicerina; una o varias compresas siguen a las planchuelas, y el todo se sujeta con un vendaje contentivo, que puede ser de cabos, un pañuelo o una venda. Una cura especial de esta herida, que consiste en usar exclusivamente del agua a la temperatura ordinaria, ha dado lugar a muchas discusiones entre los cirujanos, principalmente militares. De la atenta comparación de sus doctrinas y argumentos, así como del conocimiento de los diversos modos de obrar de este, al parecer sencillo tópico, me parece que podremos deducir: que no debe usarse cuando no estemos seguros de que ha de continuar su uso sin interrupción hasta que no sea necesaria; que en circunstancias determinadas puede favorecer el desarrollo del tétanos. Por lo demás, esta cura es común para el enfermo y para los que han de curarlo, limpia, y en los casos comunes exenta de inconvenientes. Hay algunos médicos que tienen todavía confianza, de la que yo no participo, en el uso de la infusión de árnica como tópico para éstas y para todas las lesiones traumáticas.

Colócase al herido en una cama ni ancha ni blanda con exceso y accesible por ambos lados, en tal actitud que se concilie su comodidad con la fácil salida de los líquidos de la herida; con abrigo proporcionado al clima, estación y hábitos del enfermo; en una habitación capaz, ventilada, alegre, bañada por el sol, seca, templada y protegida contra los vientos fríos y húmedos. Se cuida de tranquilizar su turbado ánimo; se le encarga y se le procura el mayor reposo evitándole toda clase de molestias y se la administra en los primeros momentos una bebida caliente y difusiva proporcionada a sus circunstancias, para activar la reacción, que se favorece si es preciso, con medios calefactores artificiales.



Regularizada ya la circulación y por lo tanto el calor, se establece la dieta, acerca de la cual no pueden darse preceptos absolutos: el régimen deberá ordenarse atendiendo más por regla general a las circunstancias del paciente, que a las de la misma herida. Estamos lejos del día -y en ello hay general acuerdo- de las exageraciones breseistas, que en todo herido tenían o veían una gastroenteritis, y prescribían siempre por lo mismo una muy tenue alimentación; pero igualmente deberemos huir del extremo contrario, concediendo a los heridos alimentos, que por la cantidad o calidad sean superiores a sus actuales fuerzas digestivas. Una regla de mucha importancia es necesario tener siempre a la vista este punto: pasados los primeros trastornos generales que la herida produce, y suponiendo sano el tubo digestivo del herido, debe alimentársele tanto más generosamente, cuando más larga se calcula que ha de ser la curación y mas pérdidas ha de experimentar. En cuanto a las bebidas, con manifestar que debe atenderse a los hábitos del herido, juzgo que se expresa la regla principal a que debemos atenernos.

No se debe renovar la cura sino cuando lo exija alguna circunstancia especial, y nunca por costumbre, o mejor dicho por rutina. Es lo común que exija esta renovación el apósito descompuesto, seco y duro, que molesta notablemente a las veinte y cuatro o cuarenta y ocho horas de colocado: remediando estas molestias renovándolo cuidadosamente, y cuando esta necesidad no ocurra, deberemos aguardar de tres a cinco días a que los líquidos que van fluyendo de la herida, por su mal olor, por su abundancia o por no salir con libertad (que todo puede ocurrir), causen trastornos o molestias, y, sobre todo, amenacen convertirse en causa de accidentes. Cuando ya se ha establecido la supuración, la cura deberá repetirse ordinariamente cada veinticuatro horas por las causas dichas, y aún a veces será necesario curar también al herido por la tarde, además de la cura de la mañana, por la gran abundancia del pus, que no debemos consentir se estanque ni se altere y para facilitar también la eliminación de las partes muertas y expulsión de los cuerpos extraños. En suma: las heridas deben guardarse del contacto del aire; deben moverse y tocarse lo menos posible para evitar dolores, inflamaciones y otros accidentes; pero deben también prevenirse otros, que proceden de la suciedad exterior de la herida y mas aún del acúmulo y alteración de sus productos: el tino práctico consiste justamente en evitar ambos escollos.

El reposo, indispensable en los primeros días, aunque solo sea respecto de la parte herida, va siendo menos necesario a medida que la curación avanza; y tan pronto como se completa la cicatriz, es conveniente que los tejidos lastimados vayan ejecutando con cautela sus funciones, a fin de evitar rigideces, que pueden ser de grandes consecuencias.

Por último, durante todo el tratamiento es necesario vigilar con atención al herido, no sólo para espiar los primeros anuncios de los accidentes que pueden presentarse, sino para atender a la esmerada limpieza de todo cuanto le rodea y al regular ejercicio de sus funciones".

### Heridas complicadas

En cuanto al tratamiento de las heridas complicadas da gran importancia a calmar el dolor por el opio. La hemorragia tiene que tratarse mediante ligadura del vaso sangrante por catgut y con las precauciones antisépticas. En los casos en que no se puede realizar se tendrán en cuenta la compresión, la acupresión, la ligadura percutánea, etc.

Es partidario Creus de la extracción de los cuerpos extraños, siempre que se esté seguro de que no va a producir mayor daño en la maniobra.

Para la inflamación opina, que nada hay mejor que un tratamiento tal: "que ha de proporcionar al órgano o región herida el más perfecto reposo posible y colocarlo en posición ventajosa para el mejor curso centrípeto de la sangre".

Considera al desbrindamiento como un mal a veces necesario.

En las supuraciones "pondremos el mayor esmero en dar al pus pronta y siempre fácil salida, evitando su acúmulo, su estancación, y, sobre todo, su alteración pútrida".

Al explicar el tratamiento de la podredumbre, dice: "La limpieza más esmerada de todo cuanto rodea al enfermo, empezando por el aire que respira y la alimentación y tratamiento general, que acabo de exponer tratando de la gangrena, son los primeros medios que echamos manos". (64)

En cuanto a las lesiones de los huesos y articulaciones deja bien consignado que: "deben extraerse como cuerpos extraños las esquirlas primitivas y aún las que estén poco adheridas al periostio, conservando esta membrana todo lo posible; como deben vigilarse las heridas extrañas, o sea complicadas con lesión ósea para observar y dirigir su preparación y apartando todas las complicaciones que puedan ir surgiendo; que en las heridas articulares que supuran se practiquen grandes incisiones y se coloquen los tubos perforados que pueden producir ventajosos efectos; que a medida que vaya variando de forma el padecimiento del hueso, a veces sumamente largo, es menester variar también los medios terapéuticos; y, finalmente, que debe procurarse conservar los miembros y sus partes, y preferir en general las resecciones a las amputaciones, sobre todo en las extremidades superiores" (65)

Para la complicación tetánica cree que: "La extracción de los cuerpos extraños, las curas metódicas y esmeradas y el constante abrigo del enfermo son, a la verdad, medios profilácticos de valor. Una vez desarrollado el mal, los medios que parecen haber dado algún resultado son los sudoríficos y el opio o sus alcaloides a dosis altas, ya por la vía gástrica, por la endérmica o la hipodérmica: también el cloroformo y el hidrato de cloral han servido alguna vez para prolongar la vida, dando lugar así a la acción de los medicamentos. En cuanto a la amputación cuando se ha practicado; el éter usado tópicamente según el consejo de Roux; el curare que hizo algún ruido cuando la guerra austro-francesa en Italia, porque el señor Vella obtuvo una curación; todos los antiespasmódicos, el sulfato de quinina, el ioduro potásico y el carbonato de la misma base, los calomelanos, el alcohol, etc., son remedios que no inspiran a la generalidad de los prácticos ninguna confianza". (66)

Además de esta monografía, Creus publicó en 1883, en los Anales de la Real Academia de Medicina, el estudio e historia clínica de una joven que recibió un tiro de pistola, cuya bala se extrajo mediante una incisión por el sitio opuesto al de su entrada" (67)

## B. RESECCIONES SUBPERIÓSTICAS

Una de las obras más importantes de Creus es la titulada Ensayo teórico-práctico sobre las resecciones subperiósticas, volumen de 180 páginas y una lámina litografiada que publicó en Granada el año 1862. Su autor la considera como el primer trabajo que presenta el conjunto y los detalles de lo mucho que hay que saber y tener presente acerca de las resecciones subperiósticas. Reune ordenadamente los datos históricos sobre las resecciones subperiósticas y presenta los fundamentos teóricos. Reseña los hechos publicados, especialmente uno suyo, el primero en España. Compara los diferentes métodos discutiendo sus ventajas e inconvenientes. Fija las indicaciones de cada uno de los métodos. (68)

El libro está dividido en cuatro partes: 1º, Determinación de la importancia del periostio en el origen, crecimiento y nutrición de los huesos. 2º, Examen del papel que desempeña el periostio en la curación de las lesiones físicas y en la reproducción del tejido consecutiva a su gangrena p necrosis. 3º, Desarrollo de la doctrina de las resecciones subperiósticas. 4º, Exposición razonada de la casuística propia.

Pasa revista, en primer lugar, a las teorías que hasta el momento se habían emitido: Hipócrates, Galeno, Aristóteles, Magentus, Estienne, Vidus Vidius, Havere, Malpigio, Paré, Mongagni, Winelow, Sabatier, Juan de Dios, López, Duhamel, Heister, Haller, J.L.Pétit, etc., hasta las más recientes de Flaurens y Ollier. Llega a la conclusión de que las doctrinas son opuestas, pues unos conceden importancia exclusiva al periostio en el desarrollo y nutrición de los huesos, y otros ponen todo el acento en el jugo óseo. Por su parte considera que:

"Las resecciones con conservación del periostio es un método nuevo con grandes aspiraciones juzgándose posible en determinadas circunstancias separar considerables porciones de huesos enfermos, con riesgo menor de los pacientes y con esperanzas, no sólo de conservar partes importantes del organismo, sino de conservarlas con sus formas propias y aptas para el desempeño de sus funciones". (69)



Refiriéndose al tejido fibroso dice:

"El tejido fibroso es una modificación del conjuntivo, unitivo y celular y adviértase que hasta la sustancia ósea se compone esencialmente de fibras y láminas del mismo tejido al cual se agregan las sales calcéreas, los vasos, nervios y la grasa. Por esto los histólogos modernos colocan al tejido óseo en el grupo de los formados por las sustancias conjuntiva". (70)

Encuentra unas veces cartílagos en cuyo seno aparecen los vasos precediendo a la sustancia ósea, y en otro caso a las membranas que después llama periostio convertidas inmediatamente en huesos; de que una vez constituidos los huesos los ve regados con vasos periféricos y centrales con directas y numerosas comunicaciones y le parece poder inferir que la nutrición de estos órganos y su crecimiento ha de ser doble verificándose en ellos a la vez una intus-suscepción y una yuxtaposición de elementos nutritivos y de nueva sustancia.

Sobre la cicatrización escribe:

"Los fenómenos de la cicatrización son idénticos en el fondo, cualquiera que sea el tejido en que se examinen y están sujetos a las mismas fases que el nacimiento de los elementos anatómicos en el embrión". (71)

Estudia las teorías de Virchow sobre los fenómenos relativos a la generación y aumento de las partes orgánicas, diciendo que no admite un blastema primitivo como necesario para explicar la formación nueva de núcleos y de células, que han de dar origen a los elementos de los tejidos normales y patológicos: "Consideran que de los núcleos y células existentes proceden directamente de los nuevos, y explican así por cierto de una manera a mi juicio más sencilla y clara, todo desarrollo orgánico". Seguidamente pasa a estudiar los fenómenos que presenta el tejido óseo en la reparación de sus lesiones traumáticas y patológicas.

1°. En la reunión y cicatrización de las lesiones traumáticas de los huesos, el periostio desempeña un importante papel, debido a la importancia que tiene en el origen, nutrición y crecimiento del tejido óseo. Cuanto menor es el destrozo que experimenta en el accidente más pronto y con más regularidad se verifica la curación.

2°. El periostio, destruido en parte, puede reproducirse y es

capaz de las mismas funciones fisiológicas y patológicas.

3°. La reunión del tejido óseo y su cicatrización no procede siempre y exclusivamente del periostio, sino también de los demás elementos del hueso, sobre todo de la médula.

4°. La reproducción regular del tejido óseo necrosado se verifica a expensas del periostio; el tejido medular, el esponjoso, y el compacto pueden suministrar elementos para su propia regeneración, siempre regular y menos constante que la que se verifica cuando se conserva íntegra o poco lastimada la membrana perióstica. (72)

Apoyándose en este criterio doctrinal, describe 44 casos conocidos por él de resecciones con conservación más o menos averiguada del periostio, incluyendo dos casos tratados personalmente.

Considera que en 15 casos le faltan condiciones indispensables para apoyar un juicio crítico por los que los descarta. A los restantes los estudia uno por uno bajo los siguientes puntos de vista:

Accidentes consecutivos a la operación.

Reproducción del hueso separado y sus condiciones.

Curación de la enfermedad que exigió la operación y restablecimiento de las funciones.

Edad de los enfermos relacionada con la regeneración de los huesos separados.

a) Accidentes de la operación. Llega a la conclusión de que en el 61'2 % de los casos descritos no hubo accidente alguno. Y lo explica así;

"Este hecho notable tiene a nuestro juicio importantes razones que lo explican. Es la primera y capital la circunstancia de que en las operaciones subperiósticas puede decirse que no se penetra en el tejido celular subaponeurótico, hundido solo en un punto que justamente es el que se intenta y muchas veces se consigue reunir en gran parte por primera intención. Para disminuir to

davía el espacio, por donde la inflamación flemonosa puede más fácilmente distinguirse, atacamos los huesos por los puntos más próximos a la piel, que son cabalmente de un modo general los que la enfermedad que exige la resección, tenía invadidos y abiertos por el trabajo ulcerativo, o infartados en más o menos extensión, y poco dispuesto por lo tanto a difundir la flegmasia traumática. Más ¿como es, se dirá que la resección subperióstica de la diáfisis de un hueso de un miembro, por ejemplo, no produce una reacción mayor que una amputación o igual a una resección ordinaria, puesto que la superficie sangrante es igual a la de ésta y mucho mayor que a la de aquella?. Fácil es la respuesta a esta pregunta: En una amputación y en una resección ordinaria forman la superficie herida, con el extremo o extremos divididos de los huesos todos los tejidos cortados en el primer caso, y los músculos con sus vainas abiertas y los espacios celulares intermusculares en el segundo; en una resección subperióstica verdaderamente tal, aparte de los extremos del hueso, el resto de la herida está tapizado totalmente por la cubierta del hueso conservada de suerte que no se ven órganos ni tejido alguno, y que el escaso pus que de ordinario se forma, ni baña ni puede bañar el tejido celular profundo, ni menos por él difundirse como tan fácil y frecuentemente se difunde en las amputaciones y en las resecciones ordinarias (73)

b). Reproducción de los huesos separados y sus condiciones. Después del estudio de los casos llega a los resultados siguientes:

"Reproducción ósea completa en 16 casos, incompleta en 4; los huesos no han llegado a su dureza normal en 3; en 5 no han habido reproducción ósea y sólo cicatriz fibrosa más o menos completa, y en 1 ignoramos el éxito".

c). Curación de la enfermedad que exigió la operación: Restablecimiento de las funciones.

Resultado en definitiva en las 31 operaciones:

8 casos de restablecimiento de la función del hueso enfermo en toda su integridad, y 14 en los cuales quedó defectuosa, contándose entre ellos 7 relativos a la mandíbula inferior, que, una vez perdida con los dientes no es posible obtener la reproducción de estos osteoides, aunque el hueso se regenere completamente, y es por lo mismo inevitable el defecto de masticación.

Expone y comenta a continuación 16 observaciones de excavación de la misma manera que lo hizo con las resecciones subperiósticas, procediendo seguidamente al examen estadístico de las principales circunstancias. (74)

a) Accidentes consecutivos a la operación. De los 16 casos tenemos 9 que no han presentado accidentes, seis que los presentaron, de los cuales en tres hubo inflamación traumática viva, en dos, hemorragias e inflamación, y en uno, gangrena hospitalaria; en uno se ignora si hubo o no accidente.

b) Reproducción de los huesos operados. Sólo en un caso se ha observado una reproducción total y casi regular del hueso destruido por la enfermedad primitiva, por la operación y por la necrosis posterior; entre los demás, hay seis casos en los que la pérdida de sustancia no se reparó por completo. En cuatro huesos se observó un principio de reproducción ósea, más no había cicatriz y no se completó. Faltó la cicatriz y la reproducción en dos; hubo cicatriz sin reproducción ósea en uno; en otro, se ignora lo relativo a la cicatrización y a la reproducción, aunque sí se obtuvo la cicatriz.

c) Curación de la enfermedad y restablecimiento de las funciones. Tenemos siete casos de curación total con restablecimiento de las funciones. La lesión se curó o por lo menos se cicatrizó, más las funciones quedaron defectuosas en dos casos. En cuatro el resultado fue negativo con respecto a la curación de la enfermedad y por lo tanto las funciones no se pueden considerar como restablecidas. Finalmente hay tres casos que sucumbieron.

d) Edades. En los 9 casos felices contamos tres de menores de 15 años; tres de 15 a 20, uno de 20 a 30; un adulto sin edad, y uno mayor de 50 años, en quien no se observó regeneración ósea.

Entre los ejemplos desgraciados contamos: dos de 15 a 20 años 3 de 31 a 40, uno adulto y uno de sesenta años.

En la cuarta parte de la obra hace la valuación de las resecciones subperiósticas y de las excavaciones, las indicaciones y contraindicaciones y expone los detalles operatorios. (75)

En las fracturas complicadas, conminutas o con esquirlas o heridas comunicantes con el foco de la fractura, debe intervenir la ciurgia, haciendo Creus un estudio comparativo entre los recursos -



que ofrece el método subperióstico y los conocidos anteriormente.

Empieza hablando del periostio. Dice que en todas las superficies planas y lisas de los huesos es, no sólo posible sino fácil, la disección del periostio, sobre todo si se disecciona unido a todos los tejidos que lo cubren. En los puntos de intersección de tendones o ligamentos la disección limpia del periostio es imposible.

"En la mujer, el joven y más en el niño, el periostio es más vascular, más grueso, menos fibroso y menos adherente a los huesos que en el adulto... en los viejos los vasos del periostio, se atrofian, sus funciones osteogénicas concluyen, los vínculos que lo unen con el hueso disminuyen, y vuelve a ser más fácil su separación de los huesos.

En las fracturas con salida de un fragmento lo indicado, para Creus, es volver a sus mutuas relaciones los fragmentos reduciendo el que salió, más suele ser ineficaz este recurso y se opta por cortar con la sierra la porción ascendente con lo que se facilita a la coaptación, resultando una pérdida de sustancia que se ha de rellenar por granulación formándose en los casos felices un callo deforme acompañado muchas veces de acortamiento del hueso. Se pregunta de qué manera puede modificarse la práctica hasta ahora seguida en las doctrinas acerca de las propiedades osteogénicas del periostio. Se intentará la separación del periostio de toda la porción saliente del fragmento que se deba reseca. Redúzcase el periostio continuo con el hueso y colócase dentro de la herida en las mejores relaciones posibles con el fragmento inferior. Si la herida supura poco, y se cicatriza este periostio, se osificará contribuyendo eficazmente a la formación del callo y, si se emplea una extensión moderada, puede la cicatriz del hueso ser bastante regular y evitarse el acortamiento.

En estos casos no cree Creus que la excavación del hueso tenga aplicación alguna. (76)

En cambio, siempre que en una fractura con heridas y con esquirlas se puedan éstas extraer y regularizar los extremos de los fragmentos conservando el periostio y sin ocasionar grandes trastornos por la maniobra, se libra al enfermo de accidentes inmediatos, se alojan las contingencias de otros consecutivos y se puede

esperar un callo menos deforme y la curación sin acortamiento del miembro, si las circunstancias individuales son favorables. (77)

También se ocupa explícitamente de las fracturas con esquirlas producidas por los proyectiles lanzados por la pólvora, a las que aplica los siguientes criterios: "1°. La extracción de las esquirlas y la regularidad de los extremos de los fragmentos simplifica y quita gravedad a las fracturas de los miembros producidas por armas de fuego; hace posible, sin grandes inconvenientes, la traslación de los heridos, y más sencillo el tratamiento ulterior. 2°. Si las condiciones locales y generales del sujeto son buenas debe hacerse la extracción, conservando el periostio y en tal caso podemos esperar la curación sin acortamiento y con tan poca deformidad que se conserven las funciones del miembro. 3°. El método nuevo puede ayudar eficazmente en algunos casos a la conservación de los miembros lesionados por los proyectiles, y en otros, puede deberse a él principalmente, tan ventajoso resultado". (78)

Hace también un breve resumen del estado patológico de los tejidos en las enfermedades en que a su juicio pueden tener indicación las resecciones subperiosticas y las excavaciones.

1. Osteítis. Sólo en ciertos casos puede tener indicación - la resección y la excavación.

Considera fuera del alcance de las nuevas operaciones, no solamente las caries articulares, sino también las que no interesando estas superficies óseas precisamente, por una parte se aproximan mucho a ellas, y por otra van acompañadas de alteraciones de los tejidos blandos de la articulación que constituyen los tumores blancos y las artritis crónicas, por la razón de que estas operaciones nuevas exigen la mayor integridad posible del periostio.

Puede brillar el método subperióstico en las caries extensas y profundas de la tibia, del fémur y del húmero, pues así se evita una resección o una amputación.

Si es tan grave y tan extensa la lesión que el periostio o tejido compacto del hueso se hallan afectos, y si la alteración de aquella membrana es tal que no podamos esperar reproducción -

ósea, practicaremos la resección ordinaria conservando siempre cuidadosamente los fragmentos del periostio, aunque no sea más que como medio protector contra la inflamación y supuración de los órganos circunyacentes.

Si la mayor parte de la sustancia compacta está íntegra y con ella el periostio, y la enfermedad alcanza a la epífisis del hueso respetando la porción articular, está indicada la excavación y debemos esperar mucho de ella.

Cuando la esteitis ocupe la diáfisis y el periostio se encuentre en condiciones de integridad que permita la reproducción, haremos resección subperióstica, especialmente si el sujeto es joven y mejor si es niño. Si la caries no es general en el cuerpo del hueso, de modo que la sustancia compacta está íntegra en considerable parte de su extensión, y sobre todo, si el sujeto es de edad madura, la excavación es preferible, porque asegura más la integridad del hueso, aunque no debemos olvidar que es más grave que la resección subperióstica.

Aprovecharemos en una palabra, todo lo que esté sano o que, sin estarlo, ofrezca garantías de cicatrización o de reproducción: separaremos lo que se encuentre en opuestas circunstancias. (79)

2. Necrosis. En las necrosis de los huesos hay que intentar: prevenir y limitar la mortificación del hueso; favorecer la eliminación del secuestro; procurar y dirigir la regeneración de las porciones necrosadas; atender a la conservación del individuo, cuando la lesión local amenace su existencia.

En los casos de necrosis en que la lentitud en la eliminación de los secuestros traspasa los límites ordinarios, o que por lo extenso del secuestro o por las malas condiciones del sujeto hay fundados temores de que se agoten sus fuerzas y sucumba antes de que el padecimiento se termine, hay que aplicar una terapéutica quirúrgica.

En estos casos extraemos los secuestros móviles y dilatamos convenientemente las partes blandas que lo cubren. Con el mismo objeto, ensanchamos las cloacas del hueso de nueva formación subperióstica, que extraño por la necrosis, o separamos el puente óseo, que hay entre dos o más de estos orificios proporcionando así suficiente abertura para la extracción; más no hay razón para llamar a esta maniobra resección subperióstica, ni para extender más de

lo preciso para la extracción del secuestro la división del hueso nuevo; a no ser que permaneciendo unidos todavía el hueso vivo con el muerto en sus extremos o en algún punto de su superficie, existen las razones antes apuntadas para no aguardar las reparaciones espontáneas favoreciéndola tan sólo con medios menos violentos.

Creus, cree que, supuesta la necesidad de cortar el hueso - muerto, pero no desprendido, y de separarlo del periostio, la maniobra merece el nombre de resección que literalmente se verifica debajo del periostio conservado; que con ella no se hace más que adelantarse a lo que el organismo haría más tarde por sí sólo, si bastaran para ello la vida y las fuerzas del sujeto; "que indudablemente nos anima a ejecutar estas operaciones, con ventaja de los enfermos, las doctrinas acerca del periostio y los nuevos hechos en ella fundados, que nos garantizan hasta cierto punto la reproducción ósea y aún la relativa benignidad del traumatismo operatorio" (80)

### 3. Hiperostosis, exóstosis, encondroma y quistes.

Para Creus, la hiperostosis no es susceptible de tratamiento quirúrgico.

Para tratar la exóstosis entiendo que lo mejor es excavar el hueso en la extensión y profundidad necesarias para evitar la reproducción.

Para el tratamiento de los encondromas aconseja la excavación.

En cuanto al tratamiento de los quistes es partidario de conservar al máximo el periostio. (81)

### 4. Tumores de mieloplaxia.

Sólo en los casos en que esté completamente asegurado el diagnóstico y estén conservadas las relaciones del tumor y los otros tejidos se podría ensayar, dice el método subperióstico. (82)

### 5. Aneurismas. Generalmente opta por la desarticulación.

6. Cánceres. Rechaza del todo el método subperióstico para los cánceres, cancroides y los tumores fibroplásticos, por el doble



motivo de la naturaleza y de las circunstancias locales de la enfermedad.

La parte final de la obra de Creus está dedicada a la exposición de la técnica operatoria de las resecciones subperiólicas y de las excavaciones. Resumiremos, para acabar este capítulo, las indicaciones allí expuestas.

a) Técnica operatoria de las resecciones subperiólicas.

Interesa sobremanera respetar todos los órganos próximos a la parte del hueso que se va a operar. Las incisiones serán reducidas en número y extensión y alejadas de vasos, nervios, tendones y músculos importantes.

Al terminar la operación importa reducir la herida a menores dimensiones, pero conservando un espacio para la salida de los productos a verter.

El periostio de la porción del hueso que va a ser extraído no se denuda.

Prefiere hacer una incisión en T doble o en cruz, con el fin de no lastimar. En la incisión evitaremos el uso de pinzas, nos valdremos exclusivamente de los dedos.

La disección la ejecutaremos: con el dedo en los casos de leves adherencias; con el mango del escalpelo o con un escalpelo delgado y por tanto de hueso o marfil, y con el bisturí convexo sucesivamente, según el grado de unión entre el hueso y su cubierta en los puntos en que sea imposible la disección limpia. Inciaremos el corte de nuestros instrumentos hacia el hueso, de modo que lo dejemos lo menos cubierto que nos sea dable; más nunca emplearemos la legra, ni rasparemos con ningún otro instrumento de efecto semejante, porque sería segura la trituración de la membrana que deseamos respetar y de la que esperamos la regeneración del hueso.

Luego se ocupa de la hemorragia. La flegmasia traumática dice, se ha de prevenir y combatir con el mayor esmero. La alimentación será lo más reparadora y tónica posible.

b) Detalles propios de las resecciones en los huesos largos.

Si el hueso que ha de resecarse es único en el miembro como es el húmero, o principal como la tibia, juzga indispensable, para la buena forma del nuevo hueso y para evitar el acortamiento, la colocación del miembro en un aparato almidonado hecho precisamente a su medida o en un canal almohadillada.

El completo aislamiento del hueso es más fácil en frente de la parte media de la incisión que en los extremos. Para completarla se puede cortar perpendicularmente el hueso por la mitad y se disecciona luego cada uno de los fragmentos, o introducir, de modo que rodee el hueso, el estilete espiral, otro alambre análogo o un cordón fuerte de seda, y se va corriendo hacia uno de los extremos, donde la sierra misma de cadena realizará la sección, para repetir la maniobra, ya más fácil, en el opuesto.

Si la lesión se propaga a la epífisis se debe hacer una operación mixta, excavando esta parte del hueso, cuando el estado de la articulación lo consiente.

c. Detalles operatorios de las resecciones en los huesos planos.

Tienen esta forma la bóveda del cráneo, el esternón, el cuerpo del homoplato, los íleos y las costillas. La trepanación puede aventajar el método subperióstico. Es mejor diseccionar el periostio con los tejidos que lo cubren.

Las inserciones de los músculos intercostales en los bordes de las costillas nos obligan a ejecutar una incisión paralela a su borde inferior, cortada por dos perpendiculares para que resulta un colgajo que se disecciona hacia arriba con el periostio; se divide cuidadosamente el hueso en uno de los extremos y entonces es fácil la separación y conservación del periostio interior, y la división de la costilla por el extremo opuesto por medio de cualquier sierra o de la tenaza incisiva de Liston. (83)

d) Técnica operatoria de las excavaciones.

Consistiendo las excavaciones en la destrucción de toda la sustancia ósea enferma, o por lo menos de la parte del hueso más alterada, la consistencia del hueso y las relaciones en que esté su abertura con la de las partes blandas nos guiarán en la elección de los instrumentos más convenientes para ejecutarla.

La hemorragia se combatirá por medio de la comprensión y con la cauterización.

Las aberturas fistulosas que establecen comunicación actual - con la cavidad medular del hueso, atravesando la cubierta compacta y las partes blandas deben en general comprenderse en las excavaciones. A veces es necesario el uso del cauterio para destruir las fungosidades. Las indicaciones de la excavación en los huesos cortos y planos son muy limitadas.

Más adelante escribió:

"Hemos pensado muchas veces el administrar a nuestros operados durante el periodo de regeneración ósea una sal calcérea que pudiera aumentar en el nuevo hueso la deposición de fosfato y carbonato de la misma basea cuyas sustancias deben estos órganos su consistencia.

La dificultad de hallar una fórmula irreprochable a la vez bajo el aspecto químico y terapéutico, y la fuerte convicción que abrigamos de que en estos y en otros casos análogos es preferible el camino de los medios dietéticos, nos han detenido en este proyecto, - aunque no juzgamos imposible el que se obtenga algún día por este camino ventajosos resultados". (84)

El libro de Creus no cayó en el vacío. Autores europeos de la importancia del francés Sedillot se ocuparon del mismo incluso dentro de tratados generales. En España, sus criterios siguieron pesando a lo largo de todo el siglo. De esta forma García Solá le dedicaría el siguiente comentario:

"Cuando la participación osteógena del periostio se encontraba todavía de litigio, siendo esta noción más teórica que práctica, demostró nuestro maestro el movimiento andando, esto es, reseco la tibia enferma a un chico, conservándose cuidadosamente el periostio, - que produjo con exuberancia una tibia nueva, merced a la cual todos hemos visto muchos años después al enfermo sin la más pequeña claudicación, y apoyándose con más seguridad en la pierna operada - que en la sana. Esta operación felicísima, a la que se agregaron, con resultado no menos satisfactorio, otras varias del propio género, motivó su brillante Memoria acerca de Resecciones Subperiósticas". (85)

### C. ANEURISMAS.

Las comunicaciones y publicaciones de Creus sobre los aneurismas son muy numerosas. En una comunicación en 1879 dió a conocer unos experimentos que había encargado a sus ayudantes, para demostrar que una carótida sana resiste sin romperse el impulso de varios jóvenes robustos empujando sucesivamente el émbolo de una jeringa de inyección y sólo se dilata en forma tubular desde 21 a 30 milímetros de circunsferencia; mientras que los mismos vasos alterados por la edad, ceden rompiéndose las dos membranas internas, y dilatándose la externa en forma de ampolla antes de romperse. (86)

Aneurismas de la arteria poplitea.- Trataba unos casos, ligando la arteria crural en la parte inferior del triángulo de Scarpa con catgut y siguiendo todas las precauciones listerianas. En otros, usó la compresión de la arteria crural y, finalmente, en algunos practicó la amputación.

Aneurisma de la carótida interna.- En un caso de aneurisma de carótida interna que amenazaba romperse pronto, Creus, aisló la arteria y la anudó empleando catgut. Aconsejó que lo importante era apartarse de la regla establecida por los clásicos de apretar las ligaduras hasta romper las túnicas internas, dejando sólo la externa, y que bastaba comprimir el vaso todo el tiempo que durase la precisión de la ligadura de catgut.

Ligadura de la ilíaca externa.- Para tratar un aneurisma voluminoso de la arteria femoral en la región inguinal, Creus practicó con éxito "la ligadura de la ilíaca externa, con cuerda de tripa preparada, empleando las precauciones antisépticas, frunciendo solamente las paredes del vaso, y no cortando las internas". (87)

En 1880 en la Real Academia de Medicina, hizo una comunicación sobre tres casos de aneurismas arteriales tratados por ligadura con cuerda de tripa fenicada. (88)



#### D. EXTIRPACION DE LA PAROTIDA

En España, la primera descripción de extirpación de la glándula parótida, se debe a Argumosa. Después comunicaron sus procedimientos Sánchez de Toca y Creus. La novedad del procedimiento de este último, consistió en reducir el tiempo operatorio a límites considerados imposibles en la Europa de la época, gracias a admitir la posibilidad de extirpar totalmente la glándula sin ligadura de la carótida externa. Esta posibilidad fue consecuencia de sus estudios anatómicos de la región que le llevaron a tener en cuenta la delgada hoja laminosa que en ocasiones separa la parótida de los vasos profundos.

Como hemos hecho en capítulos anteriores, recogemos también en éste el juicio de Ribera, sobre este aspecto de la obra de su maestro: "El procedimiento de Creus varía en algunos de los detalles esenciales, del de Sánchez Toca; aceptando algunas de las ideas expuestas por Argumosa, comprobando los hechos en el cadáver y en el vivo, y procurando que quede un procedimiento sencillo y simplificado de extirpación de la parótida. Se funda en los hechos siguientes: La arteria carótida externa y las venas correspondientes recorren la cavidad parotídea, rodeadas o no por el parénquima glandular; y si bien es cierto que con mucha frecuencia penetra la arteria en la glándula y en su espesor de origen a la occipital, auricular, transversal de la cara, maxilar interna, y temporal, disposición que hace frecuente que cuando sea preciso extirpar la parótida no es posible hacer la extirpación total sin ligar dicho tronco y sus ramas, no lo es menos que en algunos casos la carótida no está rodeada del tejido glandular, sino simplemente cubiertas por él, y en tales casos no se precisa ni su lesión ni su ligadura. Buen ejemplo de ello son las dos observaciones que cita en su anatomía médico-quirúrgica, en las cuales hizo la extirpación de la parótida sin necesidad de hacer dicha ligadura.

En su consecuencia, el procedimiento que emplea es el siguiente: Incisión crucial; disección de los colgajos; empieza la disección de la glándula por debajo, sin perder de vista de tacto el punto que suele ocupar el vaso, la disección debe hacerse en este punto muy lenta y de cortes pequeñísimos, hasta convencerse si la glándula abraza o no la arteria, porque es imposible

saber con fijeza la situación del vaso, hasta comprobarlo con la vista o el tacto: si la arteria penetra en el tejido glandular, se aísla y se corta entre dos ligaduras, continuando entonces diseccionando hacia arriba el tumor. Si la arteria es independiente no hay que cortarla para nada y entonces sigue la disección hacia arriba, hasta la maxilar interna que convertida por la disección en pedículo del tumor es la última que se liga.

Claro es que en este procedimiento, como en el de Sánchez Toca y en lo expuesto por Argumosa, es preciso cortar el facial, y de ahí la parálisis facial, y la serie de vasos ya mencionados al exponer el procedimiento de Sánchez Toca, y que, por tanto, es inútil insistir en ello.

Como se ve, dos son las diferencias esenciales que separan el procedimiento de Creus del de Sánchez Toca: La ligadura de la carótida, que sólo se hace cuando se ve su necesidad y segunda, que la disección se hace de abajo a arriba, que a mí entender es preferible; porque si se concibe fácilmente que en el procedimiento ideado por Sánchez Toca, dividida la glándula en dos porciones, se puede diseccionar fácilmente la porción superior, unida al cabo superior de la carótida que hay que ligar de nuevo, así como la maxilar interna, en cambio la disección de la porción inferior será difícil tanto por la falta de pedículo, cuanto porque la hemorragia tiene que dificultar la operación: la sección de abajo arriba no mancha lo que se debe diseccionar lo último; en cambio, la sección primera de la porción superior debe hacer muy confuso el campo operatorio en los últimos tiempos de la operación.

En lo que pudiera llamarse fundamental, y así lo expuse entonces, he seguido en sus líneas más características la práctica de mi maestro Creus, por considerarlo el procedimiento más sencillo puesto que el de Toca no deja de presentar sus complicaciones, y el de Argumosa es nada más que un boceto de procedimiento.

Como se ve es terminante la afirmación: la extirpación total de la parótida es posible, con o sin ligaduras de la arteria parótida, y en este punto desde antiguo hay perfecto acuerdo entre los cirujanos españoles que en el cadáver o en el vivo han hecho dicha operación". (89).

## E. EL CANCER DE MAMA

Creus fue el primer cirujano que propuso y ejecutó la extirpación de los ganglios linfáticos de la axila en los casos de cáncer de mama, aún en aquellos en que la palpación no los pusiera de manifiesto.

Por considerarlo de enorme interés transcribiremos esta comunicación del Dr. Creus: "Hace unos días entró en mi clínica una enferma de unos cincuenta años, madre de varios hijos, no menstruada desde que tuvo el último, que hace diez y nueve años; hace cuatro meses advirtió un tumorcito en la mama izquierda, duro, ligeramente doloroso y próximo a la piel; consultó con un facultativo, que le prescribió una untura de belladona; y no mejorando, la aconsejó reclamar los auxilios quirúrgicos. Habían en la mama izquierda, a cinco centímetros del pezón, en el radio oblicuo externo del órgano, un tumor del tamaño de una avellana gruesa, muy duro y de superficie escabrosa, continuo con el tejido glandular, con el cual se movía y produciéndose en la piel que lo cubría finísimas arrugas al ejecutar tracciones en varios sentidos, los filamentos que del tumor partían hacia la cara profunda del dermis. Había dolorcillos de picor, escozor y punzada, que se irradiaban hacia la axila, en cuya región el más minucioso examen no descubría tumefacción alguna. Como quiera que yo considero el cáncer como primitivamente local, y abrigo el convencimiento de que la frecuencia de lo que se llaman reproducciones, consisten en que las operaciones que contra él se ejecutan, son insuficientes, por tardías y escasas, resolví operar a esta enferma, cuya lesión era tipo de cáncer duro con todos sus caracteres como siempre lo hago en tales casos, sea el cáncer pequeño o grande; extirpé toda la mama, y me llevé hacia la axila todo el tejido subcutáneo, comprendido en una anchura igual a la de la glándula, y acabé separando también todo el tejido de la cavidad axilar, dejando casi disecados los vasos gruesos hasta el fondo de la región. La mama, pues, y todos los demás tejidos fueron extirpados de una vez, al través de dos incisiones, semilunares que se unían en la parte interna de la mama y en pared interna de axila. El examen de esta cavidad no descubrió infarto alguno, pero icosa notable en el extremo axilar de los tejidos extirpados, encontróse entre la grasa, un ganglio linfático, como guisante, engrosado, duro y con todos los caracteres microscópicos del cáncer, iguales a los del tumorcito ma

mario.

Que cuando se nota en la axila, antes de operar un cáncer mamario, la menor dureza sospechosa, debe extenderse hasta ella la extirpación e investigación más prolija, todos los cirujanos lo hacen y lo aconsejan; y en estos casos siempre he disecado en unión con la mama los tejidos, hasta los axilares inclusive, formando un todo unido sin interrupción. Pero lo nuevo del caso relatado, y lo nuevo de la práctica, está en hacer esta misma extirpación completa, sin apreciar antes el más pequeño, de solo cuatro meses de fecha; y en justificarse esta conducta con el hallazgo de un pequeño carcinoma axilar, que parecía no debía sospecharse. ¿Deberá desprenderse de este hecho el precepto de no perdonar en la operación los tejidos axilares, sino probable de cánceres hijos, en todos los casos de carcinoma mamario, por pequeño y por reciente que sea?"(90)



## F. LA LAPAROTOMIA

En mayo de 1884 el Dr. Creus y Manso pronunció un discurso, en la Real Academia, acerca de la laparotomía. (91)

Empezó diciendo que en su opinión, "con la palabra laparotomía deben designarse todas las operaciones en que abre el abdomen o vientre, aplicándose las de gastrotomía, histerotomía, ovariectomía, etc., para expresar los diversos órganos que después se interesan; cuyas operaciones, cada día más extendidas, son una prueba concluyente de que ni en la ciencia, ni en la enseñanza, ni en la práctica puede sostenerse la antigua división entre la Medicina y la Cirugía".

Añadió que era necesario fijarse, ante todo, en la importancia y valor de la laparotomía, y que la abertura del vientre, según su significación quirúrgica, era de la incisión del peritoneo, pues la mayoría de los accidentes que sobrevienen en la operación de que se trata, eran la consecuencia de la solución de continuidad de dicha membrana serosa y de sus relaciones con los órganos que cubren, y con el organismo en general.

Hizo Creus un estudio anatómico del peritoneo, recordando - que esta membrana serosa no es más que un tejido que forma una cavidad, y cuya superficie libre está formada por células de tejido conjuntivo; que todo lo que penetra en la cavidad del vientre, no sólo de líquidos, sino también de corpúsculos sólidos, es rápidamente absorbido, según se ha probado con numerosos experimentos, inyectando sangre y líquidos septicémicos, que han desaparecido completamente por absorción; que la embriología e histología prueban que el peritoneo es un gran saco conjuntivo, pues en los primeros tiempos, los órganos que se van formando están revestidos de células conjuntivas, y en algunas autopsias se han encontrado las vísceras del vientre sumergidas en una capa celulosa, o el epiploon en condiciones análogas; que no tiene muchos vasos ni nervios propios, sino de los órganos que cubren; que su superficie es de 17.500 centímetros, es decir, poco menos que la de la piel, que reviste todas las vísceras abdominales, y que está en íntima relación con dos importantes plexos nerviosos intestinales, provistos de numerosas células y ganglios.

Estudiando después lo que pasa en las soluciones o heridas accidentales y en las enfermedades del peritoneo, manifestó que son frecuentes tales heridas, y que no habiendo lesión visceral, se curan bien en la generalidad de los casos, siendo la excepción la muerte; que la inflamación peritoneal, consecuencia de dichas lesiones, suele ser circunscrita, y que aún siendo más extensa, acompañada de dolor y de fiebre, se cura en la mayoría de los casos; que a veces llega la peritonitis a la supuración, y, sin embargo, se curan los enfermos; que hay peritonitis por derrame de bilis normal, que a veces si son graves, limitándose la inflamación, produciéndose la peritonitis llamada de adherencia o constructora; que un fenómeno análogo ocurre en los derrames de orina si es sana y en cota cantidad, y que se han hecho inyecciones medicamentosas, entre las cuales deben contarse las que se han introducido por la vagina, matriz y trompas hasta llegar al peritoneo, que sólo han producido inflamaciones de un día de duración y nada más. Todo lo cual, prueba, que hay peritonitis, ni muy extensas ni muy intensas, que no producen la muerte.

Añadió Creus que era evidente que la laparotomía se hacía con más frecuencia y con mejor éxito, siendo cada vez más satisfactorias las estadísticas, y que durante la operación podían ocurrir diferentes accidentes, como en todas las grandes operaciones unos por efecto del empleo del cloroformo, otros por presentarse el síncope.

Hizo notar que, en enfermedades muy acabadas por desnutrición, abatimiento moral y anemia, solía hacerse la operación sin accidente alguno, y después de cesar la anestesia la enferma no entraba en calor, no se movía, no vomitaba, quedaba como indiferente, y sucumbía a las cinco o seis horas por el estado que se ha llamado sideración, colapso o estupor.

Analizó las causas de esa sideración, y creyó que debía estimarse como factores; el dolor, al menos el que sigue a la anestesia; la proximidad de los plexos nerviosos; ciertos fenómenos reflejos que producen efectos deprimentes en el nervio de Cyón y en los ganglios cardiacos; el enfriamiento de la sangre intestinal y la cavidad del vientre, que según ciertos experimentos, pueden determinar efectos incompatibles con la vida; y, en fin, las hemorragias ocurridas durante o después de la operación.

Pasados los primeros riesgos, presentábase la reacción y según Creus, se observaba por la noche aumento de temperatura de  $39^{\circ}$  y más frecuencia de pulso y vómitos reflejos, que podían ser efecto de peritonitis o intoxicación, cuyos fenómenos se modificaban pronto y favorablemente en los casos felices, bajando la temperatura, disminuyendo la frecuencia del pulso, cesando los vómitos y quedando el dolor circunscrito al contorno de la herida.

Pero, en otros casos, al cabo de tres o cuatro días de un regular estado, la temperatura subía a más de  $40^{\circ}$ , el pulso aumentaba en frecuencia, la lengua estaba puntiaguda, había sed y otros fenómenos alarmantes, muriéndose los operados a veces a los seis días de la operación.

Citó un caso en que, a los treinta y tantos días de operada una mujer, se presentaron los fenómenos más alarmantes, y, habiendo creído que existía un absceso, introdujo el dedo por la herida, con lo cual facilitó la salida del pus y la enferma se salvó del compromiso.

Otro de los accidentes que pueden ocurrir después de estas operaciones es la septicemia, cuya frecuencia y gravedad se explica por la extensión de las superficies absorbentes.

Afirmó que estas operaciones eran cada día menos graves como consecuencia de las aplicaciones de la doctrina septicémica y de los demás progresos de la ciencia y el arte, entre los cuales debería comprenderse la calefacción de la habitación y del enfermo, e insistiendo en que son muy expuestas a la septicemia, y en la mayor extensión de recursos operatorios deben fundarse en el conocimiento de la membrana peritoneal.

Creó conveniente exponer algunas consideraciones a la laparotomía como medio diagnóstico o de lesiones intracavitarias, a que en no pocos casos se ha apelado, en busca de lesiones agudas o crónicas que se presumían manifestando que, en general, y cuando se obraba con prudencia y en buenas condiciones esta operación era pocas veces mortal, siendo excepcionales los resultados funestos; que, abierto el vientre, el operador se convencía muchas veces de que no es conveniente pasar adelante, y así debía hacerlo, terminando la operación; y que en un caso se hizo la laparotomía creyendo que existía un quiste en el ovario, viéndose muy pronto

que se trataba de un cáncer de dicho órgano, origen de una corta cantidad de líquido que pudo confundirse con el que encuentra en los tumores quísticos.(92)

Acerca de la esplenectomía o extirpación del bazo, dijo - que se había ejecutado en diez y nueve casos de herida grave del hipocondrio izquierdo, con hernia de la víscera, siendo en todo satisfactorio el resultado, lo cual estaba de acuerdo con los experimentos hechos en los animales, pero su opinión era que debía reducirse el bazo en tales heridas, siempre que fuera posible, - practicando los desbridamientos necesarios, y salvo el caso en - que se encontrase ya alterado o séptico. Además, añadió, se ha - ejecutado esta operación quince o diez y seis veces por hiperplasias o degeneraciones esplénicas, como hipertrofias, quistes y - sarcomas, con resultados satisfactorios en siete u ocho veces; - aconsejando que no se apelaran a ellas en la hipertrofia que son consecuencia de la caquexia palúdica, y que se reservará tan solo para las lesiones que comprometan la vida de los pacientes y se han hecho refractarias a otros modificadores terapéuticos.(93)

"Trató, por fin, Creus de las lesiones gástricas que pueden exigir la laparotomía, y menciona las heridas de vientre que alcanzan el estómago en las cuales es conveniente suturar la herida de esta víscera, practicando dilataciones, si fuera necesario, para unir luego serosa con serosa; ciertas gastrorragias o hematomosis graves, en que podría buscarse a través de la herida abdominal el vaso que da la sangre para aplicar un hemostático; y la úlcera gástrica, que tiene síntomas característicos, y que podría tratarse con extirpación del tejido y sutura, después de practicada la laparotomía!" (94)

En cuanto a la práctica de la gastrectomía por cáncer de - estómago, Creus, creyendo que "el tratamiento del cáncer de estómago, sólo estaba indicada la operación, cuando puede extirparse todo lo enfermo, y todo lo que rodea a los tejidos afectos, es decir, en el período en que se cree la enfermedad es puramente local; que cuando puede hacerse un diagnóstico preciso del cáncer de estómago el padecimiento es ya difuso, y no puede ni debe operarse, pues si el enfermo se salva de las contingencias de la - operación, sucumbirá a los progresos de la afección cancerosa; - que ni el dolor, ni las dispepsias, ni las hemorragias, ni el - instrumento llamado gasteroscopio de Michulier, ni otro medio, - sirve para diagnosticar el cáncer en su principio, sino cuando -



está ya muy adelantado, o sea en el período de proliferación activa, con infarto de ganglios, en una palabra, cuando no debe apelarse a la operación; y en fin, que se han hecho escisiones en casos análogos hasta de 15 centímetros, en la gran curvatura del estómago, con las cuales no puede conformarse". (95)

Al referirse a las lesiones intestinales, dijo: "La laparotomía aplicada a las lesiones intestinales que puede llevar en pos de sí determinadas maniobras, como de enterotomías y enterorrafias; manifestando que la obstrucción u obliteración intestinal produce gravísimos accidentes, y aún la muerte, que puede ser resultado de la invaginación, tipo de estrangulación internas por apéndices o bridas y de cuerpos extraños; debe abrirse el vientre y destruir el obstáculo, que cuando existen cuerpos extraños y no han servido los purgantes, el amasamiento y otros medios, debe hacerse la laparotomía, -- practicando las convenientes manipulaciones y aun apelando a la enterotomía, si fuese necesario; que en estos casos el cirujano debe fijarlo todo a la sutura intestinal, dando la preferencia a la de Argumosa; que después de estas operaciones el peligro consistente en el paso de los productos alimenticios; y que en caso de lesiones intestinales crónicas, de carácter orgánico, es muy problemática la indicación de estos medios quirúrgicos, debiendo practicarse las escisiones o extirpaciones intestinales solamente en raras y excepcionales circunstancias." (96)

## G. EL PROBLEMA DE LAS SEROSAS.

El discurso leído por el Dr. Creus y Manso, al ingresar el día 7 de Mayo de 1882 en la Real Academia de Medicina, versó sobre "De las superficies de las cavidades cerradas bajo los puntos de vista anatómico, patológico y quirúrgico". (97)

En él evocó, en primer lugar, a sus años de estudiante, a sus maestros Sánchez de Toca y Argumosa y a sus años de profesorado.

Al entrar en el tema dijo que las cavidades cerradas están tapizadas por las membranas serosas cuya misión es la de facilitar el deslizamiento de los órganos disminuyendo el frote de sus superficies. Se mostró partidario de la opinión de BICHAT y contrario a la de VELPEAU, al decir "es imposible dejar de admitir las membranas serosas como órganos autónomos, aunque más o menos perfectos, desarrollados más veces con independencia y antelación a los demás que revisten, formados a veces con motivo del desarrollo y movimientos de otros. Y constituyendo en algunos casos, simples superficies de pequeñas cavidades, que deben evidentemente su ser al deslizamiento de las láminas de tejido conjuntivo, arrastradas y estiradas por los órganos inmediatos".

Expuso la constitución histológica de las membranas serosas, de las sinoviales y de las bolsas serosas.

"Las serosas más perfectas poseen una dotación vascular sanguínea más o menos rica, pero inferior siempre a la correspondiente de las membranas mucosas y de la piel".

"Las serosas poseen vasos linfáticos propios que forman su trama, debajo de las membranas limitantes, una red capilar finísima en unos casos y en otros un sistema de lágrimas.

"Las membranas sinoviales son menos ricas en vasos que las grandes serosas".

Creus dijo que uno de los puntos más disputados y todavía no puesto en claro entre los histólogos, es el de si existen o -

no aberturas p estomas, que establezcan comunicaci3n entre las cavidades serosas, singularmente el peritoneo y el sistema linfático. Creus fue de la opini3n de que hay comunicaciones y consider3 a las serosas como estrechamente unidas con el sistema linfático. Añadiendo, mäs adelante: "Hay hist3logos que sostienen que los 3ltimos capilares linfáticos estän cerrados completamente por todas partes, y niegan por tanto, el paso que los mäs, y yo declaro participar de su opini3n, consideran las vainas linfáticas prevasculares, los receptáculos linfáticos, las cavidades cerradas y los intersticios del tejido conjuntivo, cavidades y conductos todos revestidos mäs o menos completamente con células endotélicas, es decir, conjuntivas, como anejos inseparables anat3micas y fisiológicamente, del sistema linfático y comunicaciones que permiten introducirse y circular por él, hacia la sangre, el plasma y la célula (gl3bulos) que constituyen la linfa".

Consider3 que había otros hechos de g3nesis todavía no bien estudiados, en los cuales la formaci3n del edema estä sin duda alguna enlazada con trastornos locales, que, en gran parte por lo menos afectan a la inervaci3n vasomotriz de la regi3n o del 3rgano enfermo. Lesiones de los nervios, traumáticas, paralíticas, neurálgicas o inflamatorias, dan lugar a edemas parciales (heridas, neuralgias o hemiplegía, parálisis saturninas, etc.), que otras veces suceden o acompañan a alteraciones locales, en la que la hiperemia o algo mäs tiene verosímilmente bajo su dependencia el ac3mulo persistente de líquido seroso. Casos de esta naturaleza encuentra en los auto--res, por ejemplo, eritemas palagrosos o producidos por líquidos alcohólicos; edemas gotosos mäs o menos persistentes despu3s del ataque, consecutivos a la mordedura de la víbora o a la acci3n t3pica de ciertas sustancias irritantes. Que en estas circunstancias y en otras análogas, puede y aún debe entrar por mucho en la producci3n del edema, la alteraci3n vascular, dependiente a su vez del trastorno vaso-motor, es para Creus indudable; pero es imposible a su juicio, dejar de sospechar tambi3n alteraciones de otra índole en el mismo tejido asiento de la hidropesía, sobre las cuales no conocía estudios, pero "debían ser semejantes, y por tanto, consideradas como hechos de transici3n entre los casos de hidropesía de causa lejana y otros, cuya lesi3n material existe en la membrana misma, asiento y receptáculo del líquido acumulado: compréndase que me refiero a las hidropesías producidas o mantenidas por una inflamaci3n de las serosas correspondientes".

"Las alteraciones que experimenta el llamado endotelio vascular, bajo la influencia de la inflamaci3n den de dos 3rdenes, y han

de estudiarse por lo mismo con la separación debida. Las unas corresponden al oficio que desempeñan los capilares en toda inflamación del tejido que los poseen, y son propias las otras, de las inflamaciones cardio-vasculares, de las venas y vasos linfáticos, arterias y endocardio.

O mucho me engaño, o el aspecto en que considero la pared de los capilares puede contribuir a esclarecer algunos puntos de la patogenia de la inflamación en varias de sus fases; allanando dificultades en su estudio. La contracción fugaz de los vasos que señala su comienzo, las alternativas de dilatación y estrechamiento que la siguen, el aspecto moniliforme o de pequeñas morcillas que presentan, cuando ya paralizados se ven repletos de glóbulos rojos y blancos, son hechos que se explican sencillamente, los primeros por una exageración de la contractilidad normal y sorprendida y excitada por el estímulo flogógeno, y en el último se ve claramente la actividad de la pared del vaso vencida y aniquilada por el enorme acúmulo de glóbulos, que empujados con fuerza por la contractilidad arterial y cardíaca, no tienen suficiente desagüe hacia la parte de las venas. Con que en este estado violento de presión falte en algún punto la unión entre las células parietales, basta para que se escapen hacia los tejidos ambientes algunos globulos blancos y rojos exactamente como acontece cuando en una inyección forzamos demasiado el émbolo impulsor, porque es evidente que en uno y otro caso la fuerza de cohesión entre las células y aún la de su mismo protoplasma puede ser inferior a la del empuje, que tiende a ensanchar indefinidamente el calibre del vaso; sobre todo en aquellos puntos en que la presión de los tejidos circundantes es menor y le protege menos por lo tanto".

Es preciso no olvidar, continuó diciendo, que las mismas células parietales han de participar necesariamente del estado inflamatorio, luego que éste se haya definitivamente establecido a su alrededor, porque así los hechos lo demuestran, y porque a priori podía afirmarse, dado que ni fueron en su origen ni son jamás independientes del tejido que las rodea, ni podrían dejar de participar del incendio patológico que por todas partes las envuelve. He aquí, pues que estamos en el mismo caso que hace poco explicaba: el plasma de la sangre, dentro y fuera de los vasos, se encuentra en relación y contacto con células inflamadas, que da lugar a la formación de la fibrina y a su coagulación, o, por lo menos, a su espesamiento, y en virtud de esto el líquido intravascular se solidifica y también el que está fuera de los vasos -



resultando de todo la tumefacción y dureza del tejido inflamado, el dolor por la presión de los nervios, etc.

"Hay otros dos hechos patológicos importantísimos enlazados con la inflamación, y en los cuales desempeña, a mi juicio, su papel la pared endotélica conjuntiva de los capilares: la formación de nuevos vasos y la supuración".

Al tratar de dar una explicación a la formación de pus, dijo: "Todos consideran al suero como un abundante exudado que procede, como siempre, de los vasos, cuya túnica atraviesa filtrándose y experimentando en ella, sin duda, las modificaciones que lo distinguen del plasma de la sangre. Pero en cuanto al origen de los glóbulos - hay una gran disidencia: unos afirman que son células linfáticas, embrionarias, etc., arrastradas por el exudado y procedentes de la proliferación inflamatoria, y otros, siguiendo a Cohnheim, admiten que no son más que glóbulos blancos de la sangre, que salen al través de la pared capilar, empujados por la fuerza de la circulación y favorecidos por la propiedad que de encogerse y estirarse les dan los movimientos amiboideos de su protoplasma.

Nunca he podido comprender por mi parte, que pueda dar abasto la sangre con sus glóbulos blancos normales, ni aún aumentados, a supuraciones tan abundantes como las que diariamente la clínica nos ofrece; y por otra parte, tampoco ha hecho nadie, ni el autor estimable de la teoría la demostración de la leucocitemia que sería necesaria en todos estos frecuentes casos para explicar el fenómeno: nemo dat quod non habet. Por otra parte, el hecho de la multiplicación celular y de la supuración en los tejidos no vasculares, como la córnea y los cartílagos, está perfecta y repetidamente demostrado, y aunque el Sr. Cohnheim y sus secuaces dicen que en este caso los glóbulos de la sangre pueden viajar y lo realizan desde los vasos más próximos hasta el de la inflamación que no los tiene, la demostración está muy lejos de poder admitirse como cosa corriente, y además las células procedentes de la proliferación de las conjuntivas, que no hay que olvidar son iguales a los glóbulos blancos de la sangre, forman, seguramente, la parte mayor de los glóbulos purulentos del absceso, y esto sí que está del todo demostrado. Quedan ahora los experimentos del mismo Cohnheim y de algún otro, en los cuales se dice haber visto salir los glóbulos blancos de los vasos capilares del mesenterio de la rana inflamado. Este experimento es ante todo tan eventual, que muchos sabios no han logrado confirmar por sí mismo la observación del ilustre autor de la teoría, lo cual

probaría, por lo menos, que la cosa no es llana y corriente; debiendo notarse además que cuando el experimento da resultado positivo, se ha visto algún que otro glóbulo blanco y también rojo aparecer en la superficie del vaso. Vemos en este hecho tan sólo la repetición de lo que se expuso al tratar de la circulación capilar en los vasos inflamados; las paredes flaquean y dan paso a algunos glóbulos que en el caso actual salen o pueden salir al exterior. ¿Pero no podría también suceder que los glóbulos blancos, que el Sr. Cohnheim ha visto, sean hijos de la proliferación de las mismas células o las de cualquier otro tejido conjuntivo, necesariamente se han de multiplicar y dar de sí células que llamaremos embrionarias si viven y glóbulos purulentos, si se desprenden y mueren? Por mi parte juzgo que así debe suceder, aunque me falta el dato experimental, que podría resolver y que sin duda resolverá el litigio. (98).

Luego estudió los higromas, las sinoviales, los tendones y los hidroceles, llegando a la conclusión de que: "Es en la pleuresía, por ejemplo, notable el deslustramiento y la rugosidad, que hasta en los síntomas se hace presente con el ruido de roce, y el exudado fibrinoso es en ella abundante y frecuente, como en la pericarditis, que también presenta muchas veces el exudado fibrinoso concreto, reticular y filamentoso, que tiende a unir ambas hojas de la serosa, las cuales pocas veces dejan de resultar para siempre pegadas entre sí por causa de la formación y permanencia de neomembranas perfectamente organizadas, hijas de la superficie conjuntiva del órgano inflamado. En las meninges se encuentran a menudo las neomembranas de origen inflamatorio, con vasos de paredes débiles, que dan lugar a hemorragias más o menos abundantes y graves, y cuya sangre derramada se convierte en nueva causa de flegmasía. En toda la serosa se observa opaca, engrosada, identificada con los tejidos circundantes: si el caso es agudo, se sorprende su tejido en flagrante proliferación celular; si las causas abonan, las células recién nacidas y muertas dan al líquido exudado el nombre de pus; siempre hay hiperemia y muy frecuentemente desarrollo de vasos nuevos; a menudo, el líquido derramado es más o menos sanguinolento, y por fin, en los casos crónicos se ven también los engrosamientos, induraciones, etc., y en suma, todas las alteraciones patológicas que la inflamación puede producir en los tejidos conjuntivos".

En capítulo aparte estudió, por la importancia que le concedía la peritonitis, escribiendo:

"Las condiciones para el desarrollo de la septicemia en la cavidad del abdomen herida no pueden ser más propicias: en la profundidad de sus circunvoluciones y declives se depositan y acumulan líquidos de varia procedencia, pero todos ellos, como más o menos directamente derivados de la sangre, son en grado eminente putrescibles; la misma profundidad a que estos líquidos se encuentran, les proporciona mayor temperatura y los mantiene en una atmósfera de gases apropiados para el desarrollo de la fermentación séptica, entre los cuales predomina el ácido carbónico. Todo esto tiene lugar en una cavidad, cuyas paredes absorben con la mayor rapidez cuantas sustancias se ponen con ellas en contacto, lo cual está perfectamente demostrado, desde Reklinghausen acá, por muchos y diversos hechos y experimentos, en los cuales líquidos inertes que tienen en suspensión partículas coloreadas, leche, pus y, sobre todo, sangre, han sido introducidos en la cavidad del vientre, absorbiéndose y pasándose a la circulación con pasmosa prontitud".

"Los casos de rápida muerte que tienen lugar casi siempre cuando se derrama en la cavidad del peritoneo el contenido de sus vísceras (bilis, materias intestinales, orina, etc.) tienen también explicación en las doctrinas apuntadas: para el desarrollo de la septicemia y aún para la inflamación de la serosa por sí sola puedan ocasionar los accidentes mortales, no hay a la verdad tiempo bastante; las acciones reflejas puestas en juego por el dolor que el contacto de los materiales derramados, ocasiona una verdadera intoxicación producida por las sustancias que los linfáticos toman de la cavidad del vientre, como en otros casos las reciben de las inyecciones subcutáneas, son, a no dudarlo, las causas de los graves y súbitos trastornos y de la muerte que en estas circunstancias observamos.

De todo lo que acabo de exponer en orden a la génesis de los accidentes graves que traen en pos de sí las lesiones de la serosa peritoneal podemos considerar como perfectamente establecido que el enfriamiento, la evaporación y las acciones reflejas, denominadas peritonismo por Gubler, dan razón de los hechos, en los cuales las complicaciones graves y la muerte sobrevienen poco después de las heridas u operaciones, y por decirlo así, sin solución de continuidad con ellas: la septicemia explica todos los restantes". (99)

Al llegar al tratamiento de las afecciones de las membranas serosas dijo: "Las afecciones de las superficies serosas pequeñas y rudimentarias, de las articulaciones, de las mayores y del peritoneo han de tratarse separada y sucesivamente, bajo el punto de vista de sus hidropesías, inflamaciones y traumatismos, debiendo hacerse después el estudio análogo que sea posible sobre los endotelios vasculares".

Prosiguiendo más adelante: "La limpieza más esmerada y el alejamiento de todo germen de infección serán las medidas desde luego más eficaces en este sentido, y como complemento emplearemos la reunión, pero asegurando el desagüe de los líquidos, las precauciones y remedios antiflogísticos, y la mayor vigilancia para atender al punto a toda complicación y accidente que se inicie, no olvidando, como dato capital, que estas cavidades, lejos de estar vestidas de cubierta epitelica protectora, constan de células y masas de tejido conjuntivo por demás permeable".

"La artritis traumática es una enfermedad grave en las articulaciones grandes, y por eso son de grave pronóstico las lesiones accidentales y las operaciones quirúrgicas, que algunas de sus dolencias reclaman. Esta flegmasía es la demostración más patente de las ideas que acerca de la anatomía de las superficies serosas articulares he manifestado, y en ellas se apoya la doctrina patogénica de los accidentes que ocasionan y la de su profilaxis y tratamiento curativo. La quietud y los medios antiflogísticos ordinarios tienen sin duda su importancia para prevenir y detener el curso invasor de la inflamación, que amenaza y ataca los tejidos articulares y los adyacentes; pero todavía es más cierta y poderosa la acción preventiva de las curas antisépticas y la eficacia del desagüe, obteniendo aunque sea a costa de incisiones y contraaberturas para evitar el estancamiento y la putrefacción de los líquidos que envían a la circulación general abundante materia séptica, capaz de aniquilar las fuerzas y manantiales de la vida".

"Averiguado como está que la inflamación peritoneal, resultado del traumatismo, es decir, de la lesión física de la serosa, no es por sí misma el motivo de los accidentes graves que sobrevienen en los heridos y operados, sino en los casos de extensión considerable, de generalización de la flegmasía, y que esta generalización depende a su vez en dichos casos de su cualidad séptica y por lo tanto infectante e invasora, obtendremos como consecuencia práctica



tica capital da de que tanto más pondremos a los heridos y operados al abrigo de aquellos accidentes cuanto mejor evitemos la acción tóxica, cuanto con mayor eficacia la combatamos acudiendo a sus manantiales, o sea dando salida a los líquidos dañosos y neutralizando su putrefacción con sustancias desinfectantes".

"La más escrupulosa limpieza en todo lo que ha de ponerse en contacto con los enfermos es de primera necesidad, y por eso las manos del operador y de los ayudantes, los instrumentos y los medios de apósito han de estar esmeradamente limpios y purificados de todo germen maléfico, que en los hospitales y en las grandes poblaciones son sin duda más temibles que en el campo, lejos de todo foco de infección: la misma limpieza ha de extenderse al enfermo, por lo menos en la región operada y en las inmediatas, entendiéndose que estos cuidados son necesarios lo mismo para la operación que para las curas ulteriores. La atmósfera en que se opere deberá estar caliente y húmeda por medios artificiales bien conocidos, que sin embargo, no perturben la ventilación necesaria, es decir, la cantidad de aire limpio indispensable para el sostén de la respiración: no se descubrirá más que la región en que se va a operar, manteniendo cubierto y en perfecto abrigo al enfermo, La anestesia completa, es decir, en el periodo de tolerancia, ha de durar todo el tiempo que dure la maniobra como único medio de inmovilizar al enfermo y de evitar acciones reflejas perturbadoras y peligrosas. La pulverización antiséptica es útil y no puede ser dañosa.

Las incisiones serán lo más pequeñas que se puedan, sin perjuicio del examen necesario y de la maniobra principal, y no se completarán con el corte del peritoneo hasta que no esté cohibida por lo menos provisionalmente la hemorragia: si las necesidades de la operación obligan a aumentarlas, se agrandarán gradualmente y con las mismas precauciones. Las vísceras se mantendrán dentro del vientre, y se evitará en lo posible el acceso del aire, cuidado de este interesante detalle ayudantes expertos, que se servirán al efecto de compresas húmedas y calientes.

La operación propiamente dicha se ejecutará con la rapidez que permita la seguridad, evitando con el mayor esmero, el derrame de todo líquido dañoso (pus, picor, heces, orina, etc.) en la cavidad del peritoneo, y cuidando también de que la hemorragia sea lo menor posible, para lo cual es utilísimo no cortar sin ligadura previa tejidos vasculares; aplicar a los individuos pinzas de presión continua, que aplasten y magulên las bocas abiertas de los vasos;

ligar los importantes con catgut o seda fina fenicada, cauterizar otros con el termo-cauterio o aplicar sobre la superficie sangrienta el colodion estíptico de Richardson".

"Este notabilísimo hecho y otros semejantes en los cuales se demuestra, no solo el efecto verdaderamente tóxico de la absorción al través del peritoneo, de los materiales pútridos, sino también el ventajoso resultado de la desinfección y de la absorción de las sustancias antisépticas por la misma vía, puede servir de complemento y prueba de la doctrina expuesta y de fundamento para establecer en las peritonitis sépticas tres indicaciones fundamentales:

1º. Extraer con el mayor esmero posible los líquidos sépticos de las cavidades de la serosa.

2º. Combatir sus efectos en el mismo sitio con lociones adecuadas, para que el remedio siga la misma vía que la sustancia séptica.

3º. Neutralizar en lo posible la intoxicación general del organismo.

"Más complicado es, sin duda, el problema patológico y más difícil la acción terapéutica en los casos de peritonitis llamadas por derrame, en las cuales, es decir, en la rotura de la víscera, no interviene o es dudoso que haya intervenido el traumatismo. Como típico ejemplo de esta clase de lesiones puede citarse la úlcera perforante de estómago, que al llegar a su complemento perforando todas las tunicas gástricas, permite el derrame del contenido de la víscera en la cavidad del peritoneo".

"Por otra parte los felices resultados (cada vez más numerosos gracias a la perfección que va alcanzando la técnica quirúrgica) obtenidos por eminentes cirujanos en laparotomías hechas para destruir invaginaciones intestinales, extirpar trozos, aún grandes de intestino, y hasta para extirpar porciones cancerosas del estómago, entiendo que nos autorizan para acometer resueltamente la empresa de convertir en quirúrgicos algunos casos, de perforación visceral, seguida de los clásicos síntomas de la peritonitis fulminante, ante la cual la medicina propiamente dicha apenas si puede alcanzar la triste satisfacción de ayudar a bien morir al enfermo, disminuyendo sus terribles sufrimientos. Cuando del conmemorativo

o del enfermo no se deduzca la existencia de lesiones orgánica exten-  
sas e inatacables; sí, por el contrario, podemos aprender que el pun-  
to de partida de los accidentes es, como muchas autopsias han demos-  
trado, una pequeña rotura accesible y en la cual podríamos hacer un  
resfrecamiento y una sutura segura, después de haber limpiado con es-  
mero la cavidad de toda sustancia extraña, ¿porqué no habíamos de in-  
tentar esta maniobra, peligrosa sin duda, pero que podría arrancar -  
al sepulcro alguna víctima". (100)

H. LOS MIELOMAS. LA RESECCION DEL MAXILAR INFERIOR.

La monografía de Creus titulada "Apuntes para el estudio de una especie de tumores de los huesos, que pueden llamarse mielomas. Historia de uno de estos tumores desarrollado en la mandíbula: resección de la mitad de este hueso: curación", fue sobre esta materia la primera publicación en España, en época que estos tumores eran poco estudiados en el extranjero.

Las primeras palabras de Creus en este trabajo son: "Existe una lesión orgánica, que se desarrolla casi exclusivamente en los huesos, no distinguida ni menos estudiada hasta estos últimos tiempos; que se observa de vez en cuando, aunque no con mucha frecuencia, y cuyo nombre ni aún está convenido ni admitido entre los pocos escritores que se han ocupado de ella. Este pequeño trabajo, compuesto con ocasión de un hecho de mi práctica, tiene por objeto obosquejar sus principales rasgos. Si con esto logro desvanecer las dudas de algún cirujano en la cabecera del enfermo, y que con nuevos estudios hechos por los prácticos españoles se aclaren algunos puntos, todavía oscuros, de la doctrina que voy a exponer, quedarán satisfechos mis deseos". (101)

No es esta ocasión oportuna, dice, de disertar acerca del valor que la anatomía patológica en general, y el examen con el microscopio en particular, tengan en la patología y en la terapéutica: no es ciertamente exclusivo; pero necesario es convenir en que, de cualquier modo que se aprecie su importancia, siempre es grande, y en que el primer impulso verdaderamente fecundo dado al estudio de la anatomía de los tiempos modernos, arranca desde Bayle, Laennec, Meckel y Abernethy, que aplicaron en los tejidos morbosos los principios de división y clasificación que Bichat había establecido en los normales. Hija legítima de esta escuela ha sido la micrográfica moderna, cuyos servicios a la ciencia son incontestables; que desgraciadamente no ha resuelto ni puede resolver todos los problemas, como algunos erradamente pretenden; ni tampoco los vacíos y contradicciones que todavía tienen sus estudios, deben ser parte para que sus detractores se obstinen en desconocer sus brillantes y útiles conquistas. (102)



Seguidamente hace una reseña histórica de los autores que más o menos claramente se han ocupado de estos tumores.

Para Creus, los mieloplaxos, placas modulares, placas de núcleos múltiples, placas multinucleares de los huesos, son elementos anatómicos propios de los huesos, aunque accesorios en ellos por su escasez; se encuentran en los huesos cortos, pero más todavía en los largos, entre la médula y la pared del conducto; son más abundantes en los huesos del feto y de los sujetos de corta edad, pero se hallan en todas las edades, si bien en las adelantadas aparecen con dificultad por estar confundidos entre la grasa.

Están pegados a la misma sustancia ósea, de suerte que no se encuentran tan fácilmente en medio de la médula como en la pared del conducto, y mejor aún en el diploe, en las areclas del tejido esponjoso: también se encuentran en los conductillos de Havers hasta la cara interna del periostio y en los cartílagos que se hallan en vía de osificación. Se presentan bajo dos formas: la primera que describe es la que Nélaton llama variedad tipo y es la más común.

Su forma es más variable que la de los demás elementos normales: redondos, ovales, triangulares, recortados con irregularidad, con ángulos entrantes o salientes en sus contornos, que casi siempre aparecen muy señalados, se advierte su forma aplanada al moverse y colocarse de canto respecto del observador; y de esta misma irregularidad de formas, en vez de confundirlos, los caracteriza.

En su tamaño se observan también las mismas variaciones.(103)

Casi todas las placas medulares tienen desde uno a treinta, cuarenta o más núcleos ovales, de siete a diez milésimas de milímetro en su mayor diámetro, desprovistos de granulaciones y con uno o dos nucleillos esféricos y de centro brillante. Estos núcleos suelen estar bastante uniformemente distribuidos en la placa, pero también están a veces acumulados en unos puntos más que en otros.

Los mieloplaxos de la segunda variedad (variedad célula de Nélaton) no son achatados, tienen menor tamaño, más regular la forma que es esferoides, oval o poliédrica; tienen pocos núcleos, y a veces ninguno. (104)

Los modulocelos (de medulla, médula y colla, célula, celda o celdilla) células medulares, son unos elementos anatómicos, de forma celular, como su nombre indica, esféricos o ligeramente poliédricos, de quince a dieciocho milésimas de milímetro de diámetro, transparentes, de contornos límpicos, con un núcleo granuloso, esférico, regular, también transparente distintos y de ordinario oscuros. El diámetro del núcleo es de seis o siete milésimas de milímetro, y entre el núcleo y la célula hay granulaciones moleculares. Estas células se hallan en el tejido modular de los huesos humanos de todas clases, y también se encuentran en los de los mamíferos domésticos; son más abundantes cuanto más joven es el sujeto, en términos que en las primeras edades de la vida en que hay poca grasa, constituyen casi solas con los vasos de la médula de los huesos, disminuyendo más adelante en proporción que las células de grasa son más abundantes. Esta forma de modulocelos es la correspondiente a la variedad célula; más, así como en las placas medulares hay en estos elementos también otra variedad llamada núcleo" - (105)

#### Tumores formados de placas medulares.

Nada hay más inconstante que la forma y volumen de los tumores que nos ocupan: cuando residen en las mandíbulas, varía su tamaño desde el de una almendra o un huevo de paloma al de uno de gallina, mientras que en las epífisis de los huesos largos suelen ser mayores, llegando algunos a alcanzar el de la cabeza de un feto de todo tiempo. Puede decirse que la forma y volumen que afectan es indefinido y depende de influencias o modificaciones locales y extrañas por lo tanto a ellos mismos. Por lo común son únicos, más hay algunos pocos casos en los que se han visto en el mismo hueso; o en huesos próximos, dos o más simultánea o sucesivamente desarrollados. Los huesos que con más frecuencia presentan esta afección son las mandíbulas, y en ellas se observan a menudo con la forma de epulis procedentes del tejido esponjoso alveolar. Las epífisis de la tibia y del fémur siguen a los maxilares en la frecuencia con que padecen esta alteración: vienen luego los del torso y metatarso, y los demás huesos del esqueleto son ya excepcionales. Considerados en el mismo hueso, es necesario tener en cuenta, sobre todo para el tratamiento si ocupan el centro o la superficie, es decir, si son subperiósticos o intraóseos. (106)

Ni el sexo, ni el temperamento parecen influir en el desarrollo de estos tumores. No así la edad, pues pasados los treinta o treinta y un años apenas se encuentra un caso; la mayor parte tiene

lugar entre quince y veinticinco, y hay muchos en la infancia.

Aparte de los síntomas que pueden considerarse como naturales consecuencias de los caracteres anatómicos, de los que dependen del sitio o de las relaciones de vecindad o de función, es casa en la sintomatología, gígamoslo así, prppia de estos tumores. Indolentes por su naturaleza, dan lugar, sin embargo, en ciertos casos y épocas de su desarrollo a dolores, que son debidos a la compresión de filetes nerviosos dentarios, a presiones y violencias que experimenta el tejido o el órgano enfermo movido quizá inconsideradamente, a inflamaciones inmediatas, a fracturas espontáneas del hueso, etc. (107)

Su superficie es en general lisa y redondeada, y encarnado más o menos oscuro su color, cuando se observan en las encías bajo la forma de ópulis, que es la más frecuente.

La marcha de estos tumores es gradual: unas veces alcanzan dimensiones notables en algunas semanas o pocos meses, y otras necesitan algunos años para obtener tamaños mucho mayores. (108)

Bajo dos puntos de vista puede tratarse el pronóstico de estos tumores con respecto a sus cualidades malignas, esto, es a la extensión, recidiva o infección general, y con relación a su importancia considerados como tumores locales. Cuando el primer aspecto encontramos que los ganglios muy pocas veces se afectan como sucede en otros tumores; que por lo común cuando se extirpan completamente no se reproducen en el sitio que ocupaban ni en otro alguno, y por fin que no dan lugar a la formación de tumores situados en puntos no relacionados con el primeramente afecto.

El bisturí, y más generalmente el instrumento cortante, es el método por excelencia para extirpar los tumores que nos ocupan, cortando por lo sano, único modo de asegurar en lo posible la curación separando completamente y lo más pronto posible todo el tejido enfermo. (109)

Después estudia su textura, la influencia que pueda tener el sexo, la edad, el pronóstico y el tratamiento. En cuanto a este último dice: "No es posible en el estado actual de la ciencia obtener la curación de estos tumores por medio de los agentes dietéticos o farmacológicos; solo los quirúrgicos pueden triunfar de ellos y esto destruyéndolos, separándolos del organismo o separando con ellos el hueso en que radican". (110)

Más adelante expone un cuadro con varios procedimientos haciendo un juicio crítico. Dice que los primeros cirujanos que practicaron la mencionada resección verificaban la ligadura de la carótida primitiva por el temor de la hemorragia; hoy, que los conocimientos anatómicos y el estudio de regiones es mucho más perfecto, sería una precaución altamente censurable el tener que recurrir a dicha operación preliminar. Graefe, dice el Dr. Creus en su Memoria, practicó la primera incisión, para resecar la mandíbula, desde la comisura de recha de los labios hacia el borde posterior de la rama del maxilar; la segunda incisión empezando en los extremos de la primera, circuncribía una especie de eclipse, extendida desde la comisura hasta cerca del lóbulo de la oreja. Del extremo posterior elipsoideo hizo otro corte siguiendo el borde del maxilar hasta el cóndilo.

V. Mott ejecutó su procedimiento con un corte que, tomando origen sobre el cóndilo, vino a terminar sobre un punto cercano al mentón; bordeado durante todo este trayecto el maxilar inferior. Después, como existiese una parte dañada por debajo de la oreja, practicó un pequeño corte oblicuo, el cual tomaba origen de la incisión general cerca del trago y terminaba en la parte anterior del esternomastoideo.

Cussack ensayó dos distintos proceder: uno trazando un colgajo de base superior, y el otro representa una especie de ocho de guiriso colocado oblicuamente, partiendo del extremo posterior una incisión hasta cerca del cóndilo.

J. Cloquet y Velpeau verificaban, el primero una incisión horizontal que, partiendo de la comisura, terminaba cerca del ángulo de la mandíbula; después hacia otro corte que dividía el labio inferior, quedando un colgajo angular cuyo vértice estaba representado por una parte de labio. El segundo de dichos cirujanos hacia la misma primera incisión que Cloquet añadiéndole otra que, partiendo de la mitad, se dirigía hacia abajo, figurando una verdadera T.

Practicaba Lisfranc una incisión curvilínea que, tomando origen desde el labio, bordeaba todo el límite inferior de la mandíbula hasta llegar sobre el cóndilo, de manera que formase colgajo de base superior. Como incisión accidental cuando había que desprender partes blandas verificaba una en forma de A sobre la cara externa del maxilar inferior. Muy parecido al anterior, es el procedimiento de Chossaignae, diferenciándose tan sólo en que divide por la mitad la barba, sin pasar de la depresión mentoniana.



Blandin trazó un colgajo cuadrangular con la base superior y el borde más libre hacia la parte inferior. Este medio, incide dos veces el conducto de Stenon y las ramas nerviosas del facial.

Huguier, deseando evitar las ramas del facial o por lo menos las que dan movimientos a los párpados, hacía una sola incisión, que se dirigía transversalmente desde la comisura hasta un centímetro por detrás del borde posterior de la rama de la mandíbula.

Argumosa estableció como regla general la incisión de la piel que cubre la base del hueso, después de elevarla sobre su cara externa, y desde la vertical de la comisura labial de aquel lado hasta el ángulo del hueso, otra segunda incisión que desciende vertical desde dicha comisura hasta la extremidad anterior de la primera. Otra incisión faltaba para acabar de limitar el colgajo, no debiendo hacerse desde el ángulo al cóndilo, sino encima de la misma comisura sobre el borde alveolar superior hasta el cóndilo. (111)

Antes de describir el procedimiento de Creus, relataremos la historia clínica de la enfermedad en la cual lo usó por pvez primera. (112)

El 6 - III - 1866, entró en su clínica una señora de 26 años sin antecedentes dignos de mención hasta la edad de 20 años, en que se le presentó un intenso dolor, continuo en el carrillo derecho, sin causa ostensible, que fue seguido de inflamación viva de la parte inferior y lateral de la cara, la cual terminó en un absceso, que se abrió a los quince días por la picadura de una sanguijuela. Concluyó esta primera fase del padecimiento, para repetir de nuevo el dolor como al principio y no cesar sino exacerbarse, con la extracción de las dos penúltimas muelas, que se demostró estaban sanas. Desde entonces databa el aumento de volumen de la encía, apreciable para la enferma, cuyo volumen fue haciéndose mayor sin estorbarle un sedal que tuvo aplicado unos pocos días, y desapareciendo el dolor que en los 6 años posteriores no había vuelto a presentarse, a excepción de alguna pequeña molestia en el punto ulcerado de la piel. Abierta la boca, se apreciaba que sobresalía el tumor más hacia afuera que por dentro, dislocando notablemente la lengua. Al tacto era de resistencia cartilaginosa. Fue diagnosticando de posible mieloma del maxilar inferior e intervenida a los cuatro días de su ingreso.

Por considerarlo de gran interés transcribiremos el modo como fue realizada la intervención.

"Colocada la enferma en decúbito sobre el lado sano en la mesa de operaciones, se le administró el cloroformo con objeto de producir la anestesia mientras durara toda la parte de la operación que se había de realizar fuera de la boca: este resultado se obtuvo completamente.

Se extrajo con una dentuza el incisivo externo derecho. Con un bisturí recto se practicó una incisión, que, comenzando en el borde inferior de la mandíbula sobre la sínfisis, cortó todos los tejidos incluso el periostio hasta tocar al tumor, al cual costeó por debajo, llegando hasta un límite posterior, y alcanzando hasta la altura del lóbulo de la oreja, o sea tres centímetros más abajo de la parte más alta del cóndilo. Con objeto de circunscribir la piel enferma alrededor del orificio, se hizo otra incisión semilunar también, por encima de la abertura u cuyos límites coincidían con los del tumor. En este primer tiempo se ligaron seis arterias, incluso la facial y algunos otros ramos que la necesitan doble. Se comenzó la disección del tumor por su parte inferior y posterior, para buscar el ángulo de la mandíbula, siendo preciso ligar aquí tres arterias hijas de la submental. Se profundizó la incisión en su parte vertical hasta la rama, separando las inserciones del masetero, y franqueando del todo hacia atrás el borde y ángulo del hueso. Por la parte anterior y superior del tumor se disecó hasta llegar a la mucosa gingival, y hecho esto se procedió a cortar con la sierra de cadena el cuerpo del hueso al nivel del alveolo del incisivo extraído. Para ello se introdujo una aguja casi recta, grande y roma, que, caminando por delante del hueso, penetró en el alveolo y por medio de un cordonete llevó la sierra al mismo punto.

Con el mango del bisturí se desprendió al peritoneo correspondiente a la parte posterior; la aguja del mango de Larrey reemplazó a este instrumento, y llegando de abajo arriba hasta el alveolo, recogió allí, por medio de un cordonete, el extremo de la sierra, que vino de esta suerte a salir por donde había entrado, esto es, por la herida inferior. Entonces, mientras que un ayudante separaba los labios de la herida del contacto del instrumento, otro sujetaba el hueso, que fue cortado rápida y fácilmente. Tomó el operador la extremidad aserrada, y separando los ayudante el -

gran colgajo del carrillo, cortó la mucosa gingival hasta su límite posterior y circunscribió en seguida del mismo modo y por la cara profunda el tumor, sin apartar de él el bisturí, para evitar de esta suerte la lesión de la arteria milchicoides y del nervio lingual. Se evitaron con efecto por completo hasta el punto de que no se vió después el nervio en el fondo de la herida: fue preciso sin embargo fijar al principio de esta disección una arteria sublingual que daba sangre a chorro fuerte, faltaba solo el tiempo más peligroso de la operación, o sea el desprender la rama de las partes profundas y posteriores, aislar la apófisis coronoides, cortando el crotáfito, y hacer la desarticulación. Se consiguieron estos resultados haciendo ejecutar al trozo de mandíbula un movimiento de abducción y cortando siempre a raíz del hueso las inserciones del terigoideo interno hasta llegar al principio del conducto dentario. Por la parte anterior se facilitó la disección de la apófisis coronoides, y deprimiendo la mandíbula y haciéndole ejecutar un movimiento de abducción, se desprendió de debajo del arco cigomático y se cortó el tendón del temporal con las tijeras curvas por el plano. En esta misma actitud del hueso se cortaron las inserciones inferiores del terigoideo externo y los vasos y nervio dentario, y dirigiéndose cuidadosamente el bisturí de punto, porque el de botón no servía para el caso, se fueron desprendiendo hacia arriba las mismas inserciones, evitando completamente la arteria maxilar interna, que tampoco se vió. Inmediatamente por debajo y por delante del cóndilo se aisló el hueso con pequeños cortes, evitando también el tronco de la carí-tida y la temporal. Quedaba tan solo la desarticulación y el corte de las fibras más altas del terigoideo externo, cuyos tejidos se cortaron poniéndolos tensos con pequeños movimiento de rotación. Para ejecutar todas estas maniobras fue preciso separar los bordes de la herida en todas direcciones por medio de ganchos, puesto que la incisión externa no pasaba de la parte más baja del lóbulo de la oreja, como queda dicho. Separado ya el hueso enfermo, se buscó en el fondo de la herida la arteria dentaria, se aisló y ligó, resultando en total once ligaduras, sin contar las que como dobles, se separaron con el tumor. Había quedado en la parte más inferior y convexa de la herida un borde de piel y tejido conjuntivo algo sospechoso, que se extirparon con la tijera curva por el plano. Se reunieron los extremos de la herida por medio de puntos metálicos, alternados con cordonetes, y las ligaduras se dejaron en la parte central e inferior, donde la pérdida de piel no permitía el contacto de los bordes. Unos vendotes aglutinantes, una compresa perforada, - planchuelax-compresas, y un pañuelo constituyeron el apósito" (113)

El examen anatomopatológico confirmó el diagnóstico de mieloma.

El día 30 de Abril del mismo año salió la enferma curada. Algún tiempo después volvió a ver Creus a la operada comprobando que se encontraba en perfecto estado y sin indicio de reproducción tumoral.

La novedad del procedimiento de Creus consistió en que para evitar las lesiones de los órganos de la cara y la deformidad de las cicatrices, limitó la incisión anterior a la extensión que el tumor exigía sobre su cara externa, comenzando sobre el borde inferior del hueso debajo del incisivo externo, y, llegando poco más arriba del ángulo al nivel de la parte más baja del lóbulo de la oreja, Es decir, se sirvió para desarticular el hueso de la incisión que Malgaigne recomendaba para la resección del cuerpo, pues la segunda incisión, curva también, destinada a separar la pequeña porción de piel alterada, no varió en nada la esencia del proceder operatorio, como no alteró el aspecto del rostro de la enferma ya que la cicatriz quedó disimilada debajo del reborde que reemplazó al hueso perdido.

En el Siglo Médico del 27 - III - 1870, Creus publicó sus experimentos personales en un artículo titulado "Tres mielomas de la mandíbula inferior extirpados y curados". (114)

Nueve años después, en la Revista de Medicina y Cirugía Práctica, dió a conocer otro caso de mieloma de la mandíbula inferior curado por la extirpación y resección articular. (115)

Terminaremos este capítulo dando a conocer varios comentarios que, sobre este modo original de Creus de extirpar el maxilar inferior, hizo su discípulo Ribera y Sanz:

"A la resección del maxilar inferior debe ir unido el nombre de Creus; juzgo su procedimiento el más sencillo y más perfecto; sencillo, por el acto operatorio y perfecto, porque no hiere más que lo que es forzoso herir". (116) y:

"Considero la incisión de Creus aplicable a todas las resecciones del maxilar inferior, se trata de resecar la mitad -



del maxilar inferior, se trata de resecar ~~manos~~ extensión o haya que llegar más allá de la línea media y aún en los raros casos de resección total; siempre la incisión que costee el borde inferior del maxilar y que por atrás no vaya más allá del lóbulo de la oreja. Con esta incisión basta y sobra para la resección del maxilar inferior, sea cual fuere el proceso que la exija". (117)

"Decía Creus al ocuparse de este asunto (Apuntes inéditos de Olóriz) que la resección del maxilar inferior es más difícil que la del superior, por los peligros anatómicos que la rodean. El borde posterior de la rama de la mandíbula está muy próximo, en gran parte de su longitud, a la carótida externa; por dentro del cóndilo está la maxilar interna; cruzando el campo, por delante del masetero está la facil; la submental ocupa el sitio que su nombre indica; la milohiodea; que recorre ka cara interna del hueso y la bucal, con la que también tiene relaciones. Además, la sección de los genihioideos y genioglosos, privando a la lengua de sus adherencias anteriores, expone a que caiga hacia atrás, deprima la epiglótis y produzca la asfixia.

Aún otras disposiciones anatómicas son de importancia; el nervio lingual está casi submucoso en el canal que queda entre la encia y el borde de la lengua; los vasos y los nervios dentarios inferiores recorren al maxilar por el interior mismo de su tejido donde tienen su conducto; el músculo crotráfitos, cuyo tendón, excesivamente fuerte, se inserta abrazando la apófisis coronóidea, es muy difícil de cortar, tanto por su resistencia, cuanto porque si la apófisis es grande y el arco cigomático bajo, resulta colocado a gran profundidad y próximo a importantes vasos; por último los proterigoideos hacen por dentro lo que el masetero por fuera: el externo, que es el más pequeño, es el verdadero diductor, porque es el que va en dirección transversal desde el cóndilo a la cápsula articular". Sintetizando y haciendo caso omiso de muchos detalles, se puede decir que la operación de Creus consiste y consta de los tiempos siguientes:

Primer tiempo. Incisión de las partes blandas que siguen el contorno del maxilar inferior y que se extiende, en los casos típicos, desde la parte media del mentón hasta el nivel del lóbulo de la oreja.

Segundo tiempo. Separación de las partes blandas que rodean el hueso, sin interesar la mucosa bucal.

Tercer tiempo. Extracción del incisivo externo, paso de la sierra de cadena y sección del hueso, quedando entonces el maxilar dividido en dos partes libres.

Cuarto tiempo. Incisión por dentro de la mucosa, llegando e indiendo los pterigoideos; por fuera del masetero; sección del tendón del temporal.

Quinto tiempo. Sección de los ligamentos tèmpero-maxilares, que se facilita por ligeros movimientos de rotación y abducción y separación del hueso.

Lo esencial de este procedimiento, lo que le caracteriza diferenciándole de los anteriormente propuestos, es que basta para hacer dicha resección una sola incisión curva, que bordea el borde y rama del maxilar, porque los demás detalles son muy análogos a los procedimientos antes propuestos.

Al anotar la traducción española de la octava edición del Erichsen, decía que el método propuesto por Erichsen para la resección del maxilar inferior es sumamente análogo al aconsejado por Creus; y como pudiera discutirse la cuestión de prioridad, es necesario hacer constar lo siguiente: si se compara la edición quinta inglesa con la octava, hay muchas diferencias entre ambas en este punto; en la quinta inglesa no se encuentra un método propio y especial para la resección de la mitad del maxilar inferior, y es necesario llegar a la séptima edición inglesa para encontrarlo, es decir, con posterioridad a la publicación de Creus. Nada más lejos que creer que Erichsen conociera el procedimiento de Creus; pero en cuestiones de prioridad nada debe valer la ignorancia de lo que ya se ha hecho, y por esta razón he empezado por dejar sentado no solo la fecha en que Creus hizo operación, sino la fecha en que la publicó". (118)

## I. LOS PÓLIPOS NASO-FARÍNGEOS.

### LA RESECCIÓN DEL MAXILAR SUPERIOR.

Para recoger los criterios de Creus relativos a los pólipos nasofaríngeos(117) y a la resección del maxilar superior, utilizaremos cuatro fuentes: las referencias a este tema contenidas en su Tratado de Anatomía Quirúrgica, su libro Una página para la historia de los pólipos nasofaríngeos, los criterios enunciados en unos apuntes inéditos recogidos por Olóriz y, por último, un caso publicado en 1870 en El Siglo Médico.

Al terminar el capítulo en su Tratado Elemental de Anatomía Médico-Quirúrgica dedicado al estudio del maxilar superior, Creus escribe:

"El maxilar superior, cuya resección exigen algunas de sus enfermedades, se halla unido con los restantes huesos por numerosos puntos, y así que es imposible desarticularlo con exactitud en el vivo; mas se puede separar hasta fácilmente la mayor parte de su sustancia, atacando su porción horizontal o palatina por medio de la cual se une con el del lado opuesto, la parte media de la apófisis ascendente llegando hasta la hendidura esfenoide; interesando el pómulo de modo que se complete hacia delante la hendidura esfenomaxilar; y por fin, destruyendo la unión del palatino con la parte anterior de la apófisis pterigoides. Cuando la enfermedad no exige la extirpación completa del hueso, se gana mucho conservando el suelo de la órbita, sin que la maniobra sea por esto mucho más difícil, como he tenido ocasión de practicarlo en el vivo más de una vez" (118).

En unos apuntes recogidos por Olóriz, y reproducidos más tarde por Ribera, decía Creus:

"En la resección del maxilar superior hay que distinguir tres tiempos: 1º Sección de las partes blandas. 2º Sección de las partes duras; y 3º tiempo. Este consiste en atender a la hemorragia que es lo más apremiante, pues se produce por muchos puntos a la vez, lo más pronto y más enérgico es tener preparados varios cauterios gruesos, los cuales se apagan aplicándolos

a los puntos por donde la sangre sale, empezando por cauterizar los que más den", (119)

Para terminar, describiremos el caso publicado en el Siglo Médico (120) del 30-X-1870, en que practicó la resección del maxilar superior.

"Un individuo de 62 años hacía 4 meses había notado en la parte interna y posterior del arco alveolar izquierdo y superior, salía un tumor, menos encarnado que la encía, que después fue aumentando de volumen, y que sangraba algunas veces. De color rojo y superficie desigual, como apezonado, el color rojo en el centro más subido y mucho menos intenso hacia los bordes o márgenes bastante duro en toda su extensión, ocupaba toda la mitad del hueso, traspasando la línea media hacia el lado derecho, ocupando la cavidad bucal, y alcanzando la alteración hasta el principio del velo palatino. El tumor era indolente, pero en la superficie había algún escozor y gran molestia para la masticación, que era casi imposible, lo mismo que para la locución. No había ganglio alguno infartado.

"Operación.-Con un bisturí recto practiqué una incisión de 5 centímetros de extensión, prolongando un poco hacia arriba de la comisura izquierda, y cohibí la hemorragia de la facial en ambos lados con la acupresión. Otro corte dividió el labio superior debajo de la abertura nasal izquierda y, contorneando el ala de la nariz, llegó hasta la mitad de la apófisis ascendente, circuncribiendo la abertura ósea, y dividiendo también la mucosa. La coronaria daba sangre y fue comprimida por un ayudante. El colgajo comprendido entre ambas incisiones fue disecado hasta por encima del orificio infraorbitario y por detrás hasta el límite maxilar, ligando numerosas arterias que daban sangre. Tratando ya de separar el hueso, se extrajo con la dentuza el incisivo externo derecho, se cortó con la gran tenaza incisiva el tabique nasal por su base, y luego la bóveda palatina en el mismo lado derecho. Seguidamente se dividió la apófisis ascendente introduciendo al efecto una de las ramas de la pinza (por punción) en el espesor del hueso en la parte más alta de la fosa canina y la otra en la nasal: se repitió la misma maniobra hacia afuera, cortando la unión máxilo-malar, y por último, con un escoplo introducido por detrás de la tuberosidad maxilar, manejado sólo con la mano como una palanca, se separó el hueso de la apófisis pterigoides. Rota de esta suerte la con-



tinuidad ósea en todas partes, se tomó el hueso con una pinza y con algunas tracciones moderadas y cortas con la tijera curva, se completó la extracción, dividiendo en el último tiempo la base del velo del paladar, que quedó íntegro. Para cohibir la hemorragia se ligó la maxilar interna, que daba un gran chorro y se aplicaron seis cauterios, con pleno resultado, previamente protegida la lengua con un retractor revestido con lienzo húmedo. Se quitaron algunas esquirlas en toda la superficie de la herida, menos en la parte superior correspondiente a la parte inferior de la órbita. Se reunieron las heridas, la horizontal con seis puntos de sutura ensortijada, conservando la aguja que en su borde inferior oprimía la facial, y añadiendo un punto suelto con cerda en la misma comisura. La herida del labio se reunió con cuatro alfileres, y la del ala de la nariz con una cerda en forma de dos puntos pasados. No se puso apósito.

Examen del tumor.- Lo constituye todo el maxilar izquierdo a excepción de una pequeña parte de la apófisis ascendente y la pared inferior de la órbita; abraza también la mitad de la bóveda del lado derecho y el arco alveolar hasta el canino. La producción patológica ocupa, o mejor dicho, reemplaza el tejido óseo resecaado, estando hecha la sección por fuera de ella, es decir, por lo sano y en su centro hay tres molares, señalando el sitio de lo que fue encía. El tejido anormal ocupa la cueva de Higmore, teniendo este punto la forma de un glóbulo grueso, que estando en contacto con la pared superior del suelo de la órbita, la ha elevado, pero sin unirse a ella. Es el tejido que lo constituye duro al corte, blanco, nacarado, con tinte azulenco. Examinado al microscopio, es evidente el tejido cartilaginoso, presentándose las células con notable infiltración granulosa y muchas deshechas. Justamente al cumplirse los dos meses de la operación he recibido noticias del enfermo, que sigue en estado satisfactorio y sin asomo de reproducirse el tumor."

#### PÓLIPOS NASO - FARÍNGEOS

El tratamiento de los pólipos naso-faríngeos fue uno de los asuntos que más preocuparon al Dr. Creus. Ya en 1873, al decir de Olóriz, Creus había inventado un instrumento para in-

tervenir quirúrgicamente estos tumores: "Consiste en una gubia curva en el sentido de su longitud, y en forma de media caña, - que se amolda a la bóveda de las fosas y, siguiendo la cara superior del pólipo, se puede llegar a su raíz y cortarla, para lo que se sujeta el tumor con el dedo introducido por la faringe". (121)

Con motivo de un caso clínico, publicó el folleto "Una página para la historia de los pólipos naso-faríngeos".

Refiere en primer lugar la historia clínica de un muchacho de 15 años que, desde hacía 5, presentaba hemorragias -- por la boca y abertura nasal izquierda. A los cuatro meses de la primera hemorragia, advirtió ya que el aire pasaba difícilmente por la fosa nasal izquierda, y esta dificultad fue creciendo hasta obturarla por completo. Desde hacía unos años observó que crecía notablemente el lado izquierdo de la cara, agredándose además disecea del lado afecto, ruidos anormales y disminución gradual de la visión hasta llegar a la ceguera completa.

Al ingresar en el servicio de Creus, se operó por avulsión quedando restos. El enfermo recobró parte de la visión que volvió a perder poco tiempo después. Quedó ligera exoftalmía, pupila algo dilatada y torpe para contraerse bajo la acción de la luz viva y próxima.

Al examen oftalmoscópico se veía integridad en la circulación centripeta, disminución en el calibre de las arterias y atrofia papilar y retina. En el ojo derecho todo era normal. Fue diagnosticado de pólipo naso-faríngeo con prolongaciones gennanas y temporal.

La operación se hizo de la siguiente manera:

"Colocado el enfermo en decúbito, se obtuvo la anestesia por medio del cloroformo; con una tijera curva primero, y después con un pequeño bisturí, cortó el labio superior siguiendo su límite externo y después todos los tejidos hasta el hueso, siguiendo la línea naso-yugal, y terminando la sección a la altura del tercio inferior del hueso propio de la nariz. La hemorragia de la coronaria se cohibió en ambos lados provisionalmente por medio de la acupresión, y en el resto de la herida ligam

do unas y torciendo otras de las arteriolas que daban sangre. Di sequé rápidamente todas las partes blandas que cubren la cara inferior del maxilar, llevándose en ellas intacto el periostio, descubriendo la circunferencia de la abertura nasal, y toda la superficie del maxilar, por fuera con inclusión de la tuberosidad, por arriba y de frente según una línea horizontal, al nivel del orificio infraorbitario, y desde este punto hacia apófisis ascendente, subiendo en oblicuidad unos ocho milímetros. Con una dentuza extraje el canino. Con un grueso y corto trócar, sin cánula y de punta triangular, taladré fácilmente el maxilar desde el orificio infra-orbitario, primero hacia la fosa nasal, y en la misma dirección ascendente que marcaba la dirección de las partes blandas, separada por medio de retractores y después horizontalmente hacia afuera y atrás para llegar a salir por la parte más posterior de la tuberosidad.

Estos agujeros hicieron posible y aun fácil la división del hueso en el sentido, por medio de una tenaza incisiva de Liston. Con bisturí de punta corté la fibro-mucosa palatina en dirección de una línea, desde el alveolo del canino a la espina nasal posterior del palatino, y perforé la inserción del velo, acabando de dividirla con un bisturí de botón. En este tiempo el enfermo había recobrado su sensibilidad, por haberse suspendido las inhalaciones del cloroformo. Con la misma tenaza incisiva separé en dos golpes la porción horizontal del maxilar y del palatino en la propia dirección marcada por el bisturí en la mucosa, y como por causa de la existencia de parte del neoplasma entre el maxilar y la apófisis pterigoides, no fue necesario separar en este punto los huesos conforme se había previsto, una pequeña tracción bastó para extraer el trozo dividido, sin dar lugar su separación a la más pequeña hemorragia.

Terminada esta primera parte de la operación, en mucho menos tiempo del que se necesita para referirla, apareció la parte más gruesa del tumor cubierto por la mucosa nasal, que se cortó con la tijera, dejándolo patente. Requiriéndose los cauterios; se dispuso un depresor de la lengua que había de defenderla de la acción del fuego: se retrajo perfectamente el colgajo, y se armaron esponjas en pinzas fijas, y estando todo a punto, tomé en mi mano derecha una gubia encorvada, introduje el índice izquierdo hasta lo más alto de la región prevertebral, y con la mayor rapidez posible corté las raíces del pólipo, rayando en

la dirección, curva también, del techo de la fosa nasal, y de la apófisis basilar, donde se implantaba. Este fue, como se temía, el momento crítico: la sangre salía a borbotones de las superficies cortadas del tumor, como si se hubiera herido un importante vaso, y por más que se arrancaron con las pinzas las porciones divididas y se manejaron los cauterios con valiente decisión la sangre perdida produjo dos efectos, síncope y asfixia por -- los coágulos que obstruían la faringe. La colocación declive de la cabeza del enfermo, los enérgicos frotos sobre la región carotíaca, con presiones remedando los movimientos respiratorios, y la extracción de los coágulos de la faringe, sacaron al enfermo de aquel gravísimo apuro, y a nosotros y al numeroso concurso -- de una momentánea, pero suprema angustia. El enfermo había vuelto a la vida y la hemorragia se había contenido; pero, no era -- posible, sin temeridad evidente, proseguir en el momento a extirpar los restos del pólipo, por lo cual hice el taponamiento de la gran cavidad desocupada por medio de algodón en rama seco, y reunir los bordes de la herida con puntos de sutura metálica y ensortijada, quitando antes los alfileres de la acupresión, por juzgar asegurada la hemostasia con la exacta yuxtaposición de las superficies. Durante estas suturas, el enfermo gritó considerablemente, y se quería defender huyendo del dolor con mayor energía que en los demás tiempos de la operación.

El enfermo desgraciadamente falleció a la hora de terminada la intervención.

Se le practicó la autopsia, encontrando en la base del cerebro una depresión debida a la existencia de un tumor que rellena toda la fosa media de la base del cráneo, formado por tres lóbulos, acompañado de abertura o pérdida de sustancias de los huesos que de forma gradual afectaba a la visión hasta llegar a la ceguera completa. Irregularmente triangular había hecho desaparecer los agujeros oval, redondo mayor y esfeno-espinoso. El seno maxilar izquierdo había desaparecido por el crecimiento de la parte nasal del tumor.

A continuación pasa revista a los puntos que le llevaron a un diagnóstico erróneo, llegando a la conclusión de que los huesos de la base del cráneo se destruyen calladamente e n algunos casos de fibromas faringo-nasales, considerando como -- probable que el hueso donde radican los fibromas nasofaríngeos,



tome parte en su desarrollo no solamente de un modo pasivo, es decir, dejándose perforar, sino también contribuyendo al crecimiento del neoplasma hacia la cavidad del cráneo.

Al establecer la indicación quirúrgica lo hizo rechazando la idea de las curas paliativas por su peligro y por su insuficiencia. Juzgó a la ligadura inaplicable, lo mismo que la avulsión, la escisión con bisturí o tijeras, la cauterización y la electrolisis. Hay por fin, dijo, otro modo de desarraigar estas producciones, que considero más potente y decisivo, y que he puesto en ejecución hace muchos años. Consiste en el empleo de una gubia de anchura proporcionada a la de la fosa nasal invadida, armada de un grueso mango, y con una curvatura que se amolde a la normal del techo de la cavidad que se ha de recorrer desde los huesos propios hasta el esfenoideas y la apófisis basilar. Con este instrumento se rae perfectamente la superficie ósea de implantación del tumor, y, como su corte encuentra perpendicularmente las fibras, las divide con relativa facilidad y lo más cerca posible de su origen, como una legra limpia un hueso de sus ligamentos en la sala de disección.

Fueron examinadas seguidamente las vías posibles para atacar el producto morbosó estudiando las aberturas naturales - faríngeas y nasales, ésta ensanchada, la palatina y la resultante de la sección y resección total o parcial del hueso maxilar superior.

La vía natural no se presta suficientemente, ni a la extirpación regular, rápida, y sobre todo completa del neoplasma en su parte naso-faríngea, y aun suponiendo logrado este primer intento, carecemos después del acceso necesario para vigilar la región profunda donde nació, y donde es temible que continúe dando brotes.

Rechaza Creus los procedimientos de resección parcial del maxilar, prefiriendo el método de Nelaton por creer que permitía atacar la cavidad nasal y faríngea; pero, no la temporal y geniana que eran precisamente en las que tenía que actuar en el presente enfermo.

Fue por todas estas razones que Creus ideó el procedimiento descrito anteriormente.

Finalmente resume la doctrina que debe servir de guía para tratar esta grave enfermedad:

1º Los llamados pólipos naso-faríngeos que nacen de la base del cráneo son verdaderos fibromas, y ésta debe ser su denominación.

2º No solamente invaden al crecer las cavidades faríngea y nasal, sino que penetran en otras más o menos próximas, a través de orificios y hendiduras normales, que atacan y ensanchan a manera de cuñas.

3º Producen hemorragias graves y síntomas que pueden llegar a serlo dependientes de su volumen y excesivo crecimiento, perturbando importantes funciones.

4º La cavidad del cráneo no está libre de sus ataques: pueden penetrar en ella al través de orificios normales que ensanchan como en la cara, y producir trastornos que manifiestan su penetración; pero, pueden destruir el tejido óseo en donde arraigan, dando lugar a enormes pérdidas de sustancias, y desarrollándose considerablemente dentro del cráneo, sin ocasionar síntomas que revelen su presencia.

5º No está demostrando que dejen de crecer cuando los adolescentes que lo sufren llegan a la juventud y a la edad adulta, sin embargo, en las primeras de estas edades es en la que ordinariamente se presentan.

6º Cuando el crecimiento del tumor y las hemorragias u otros síntomas amenazan la vida del enfermo, y no se puede conocer que tiene ramificaciones intracranianas, está indicada su destrucción.

7º Las operaciones paliativas son insuficientes y graves por sí y por la repetición de maniobras que exige el nuevo crecimiento del tumor. La cura radical, aunque más grave, puede dar felices y completos resultados.

8º Mientras no se demuestre que hay un método destructor que ponga al abrigo de las reproducciones, la cura radical

debe responder a dos objetos: primero, destruir el tumor; segundo, dejar brecha practicable por donde se pueda vigilar su nuevo crecimiento, para proseguirlo con medios destructores.

9<sup>a</sup> La ligadura en todas sus formas y la cauterización son medios insuficientes y peligroso para destruir estos tumores; la escisión, difícil y más expuesta a hemorragias; la avulsión, difícil e incompleta en su efecto en muchos casos; la ---electrolisis imperfecta e insuficiente y la abrasión más eficaz.

10<sup>a</sup> Las vías naturales no bastan para atacar estos neoplasmas; la vía nasal es en general insuficiente; la palatina (Nelaton) puede servir bien cuando no hay ramificaciones excéntricas considerables.

11<sup>a</sup> La resección del maxilar, aunque produce una irreparable pérdida, es necesaria en los complicados y por sí sola no constituye un grave traumatismo.

12<sup>a</sup> Cuando sea posible, debe conservarse el suelo de la órbita y el pómulo, así como el periostio de la cara anterior del hueso resecaado; la tenaza incisiva es preferible a la sierra de cadena en la mayoría de los casos, por la mayor rapidez de la maniobra y porque las secciones resultan con ella limpias.

13<sup>a</sup> Las llamadas resecciones osteoplásticas no satisfacen al segundo desideratum de la cura radical, además de sus inconvenientes y peculiares dificultades.

El análisis histológico de la pieza fue hecho por el Dr. Aureliano Maestre de San Juan, resultando que el tumor en cuestión era un fibroma fasciculado.

Particularidades que conviene resaltar; según Ribera, del método de Creus: "se trata de un procedimiento de resección parcial definitiva de maxilar superior que permite abordar los puntos de implantación del pólipo; pero, cuya desinserción se hace por medio de la gubia ideada por Creus, para desinsertar, cuando sea posible, dichos pólipos, por las vías naturales.

Es un procedimiento en el cual se emplea la anestesia por medio del cloroformo, hasta el momento se hace la resección definitiva de la parte del maxilar; es un procedimiento en el que no se hacen ligaduras ni traqueotomía previa y en el que se emplea la cauterización para cohibir la hemorragia.

Para juzgar de su valor sería preciso entrar a discutir las ventajas e inconvenientes que presentan; pero, aun cuando yo sea partidario de las resecciones temporales y sólo acepte las definitivas cuando el pólipo en su crecimiento haya invadido y englobado porciones del maxilar superior, como la resección total de este hueso temporal o definitiva, es una operación discutida, yo debo hacer constar que para los que admitan en este asunto las operaciones económicas, el procedimiento de Meus es preferible a los de Nelaton, Michaux, Besard, Hisquie, etc. etc., y que, por tanto, debe recordarse y tenerse presente que todos aquellos casos en los que pudiéndose emplear las vías naturales faríngea y nasal, se juzgue que no es necesario la resección total, temporal, o definitiva del maxilar superior"(123).



## J, LA CONSTRICCIÓN FIBROSA DE LAS MANDÍBULAS.

Con motivo de un interesante caso clínico, se planteó Creus, en 1870, el tratamiento quirúrgico de este padecimiento. (124) Se trataba de una niña de 12 años que en sus antecedentes figuraba una adenitis escrofulosa. Hacía unos meses que había padecido un proceso que pudo ser una escarlatina acompañada de angina y estomatitis ulcerosa y gangrenosa, y de un estado tífico gravísimo. Al cabo de algún tiempo sobrevino un gran flemón y apareció un proceso igual en el carrillo izquierdo, dejando un orificio en el carrillo como de medio duro de diámetro. Mientras tanto la lengua creció enormemente y se gangrenó la punta. Durante esta dolencia fue aproximándose la mandíbula inferior a la superior, hasta que en aquel momento presentaba en la mitad de la mejilla izquierda una cicatriz muy marcada y procedente de la perforación que hubo; pero, era muy importante advertir que estaba profundamente adherida a ambas mandíbulas, puesto que se tocaban muy próximas, al través de la cicatriz, las superficies óseas sobre las que radicaba. Separados los labios delante de los incisivos inferiores, se veía que había disminuído el vestíbulo y que la mucosa labial era la gingival sin separación. Mirando hacia el lado derecho, había desaparecido el vestíbulo, y de tal manera estaba unida la superficie que fue interna del carrillo con la externa de las mejillas, que estaban del todo soldadas. El lado derecho tenía una circunstancia providencial para la enferma, y es que la corona de la segunda muela inferior estaba un poco lastimada y dejaba un orificio que era por donde podía penetrar el alimento. Como resultado de la unión entre los carrillos y las encías, y de la superficie completa del vestíbulo de ambos lados y partes interiores, se venía a encontrar que podía abrir muy poco la boca, y que no podía hablar; y cuando lo intentaba todo lo posible, todavía no estaban al nivel ambos arcos dentarios; sin embargo, esta pequeña movilidad demostraba que no había anquilosis de la articulación temporo-maxilar. Te-

nía ante sí un caso de constricción fibrosa de las mandíbulas en su grado máximo.

¿Cómo estaba el tratamiento quirúrgico de esta afec---  
ción? Creus mismo nos lo dice. Se descartó lo referente a la an-  
quilosis y a las lesiones óseas de ambos maxilares, quedándose  
con la constricción cicatricial principalmente en el lado iz---  
quierdo.

Podría ocurrírsele, dice, a cualquier cirujano dividir  
las bridas, y separar las mandíbulas y colocar un cuerpo extraño  
y aguardar los resultados. El resultado casi infalible es que -  
se reproducirían las bridas y aparecería nuevamente la lesión.  
Cita Velpeau (125) que quiso probar si dividiendo todo el carri-  
llo, desde la comisura labial hasta cerca del masetero, diseccionan-  
do después los dos bordes de la incisión y dejándolos cicatri-  
zar separadamente, para practicar después una sutura, como se  
hace en el labio leporino, se obtendría mejor resultado. Pero,  
Velpeau no lo hizo, ni nadie que Creus supiera. Este era el es-  
tado de la cirugía en el año 1854 aproximadamente.

Había el antecedente de que en 1826 Barton, de Filadel-  
fia, había practicado la sección del cuello del fémur para una  
anquilosis coxo-femoral, obteniendo una pseudo-artrosis que re-  
emplazó la articulación normal. Rissoli en Italia, y Esmarch -  
en Dinamarca, sin tener conocimiento el uno del otro, se inspi-  
raron en esta idea de BARTON. Rissoli apoyado en una resección  
casual que hizo BARONI y ESMARCH en un accidente que ocurrió en  
una operación, en la que el cirujano CARNOCHAN produjo involun-  
tariamente una fractura de la mandíbula inferior, que en el mo-  
mento quedó libre, moviéndose; resultó que por ambos cirujanos  
se inventaron dos operaciones muy semejantes.

RIZZOLI disecaba el labio, lo remangaba, poniendo a la  
visión la mandíbula y con una tenaza-osteotomo, de su invención,  
hacía la disección de ella inmediatamente por delante de las bri-  
das; interponía una cuña entre las muelas del otro lado, vinién-  
do a resultar que se movía con libertad el cuerpo de la mandíbu-  
la, continuando sujeta la rama del lado afecto. Así pues, no con-  
fiaba en la sección de las bridas, y se daba por muy satisfecho  
con poner en libertad lo que no estaba atado completamente. Fue-  
ron dados a conocer estos métodos por sus autores en 1857 y ---

y 1858 respectivamente.

En 1860, VERNEUIL publicó una memoria que en sus conclusiones decía:

"1.- La oclusión permanente de la mandíbula es debida a muchas causas: entre la más grave debe contarse la anquilosis verdadera y falsa de la articulación temporo-maxilar y la falsa anquilosis cicatricial producida por adherencias genomaxilares o intermaxilares, resultantes de muy diversas enfermedades.

"2.- La constricción de las mandíbulas, cualquiera que sea su origen, produce graves trastornos' impide o dificulta - mucho por lo menos la masticación altera la pronunciación hasta hacer incomprendible la palabra y acarrea un enfamecimiento - considerable por la insuficiencia de la alimentación' en algunos casos acompaña gran deformidad en el rostro.

"3.- Las adherencias, que comunmente producen la dolencia, deben dividirse en dos clases' anteriores las unas, que no invaden la mucosa profunda del vestíbulo bucal, siendo por esto menos graves, y porque se pueden curar por medios mecánicos largo tiempo empleados y, mejor aún, por medio de la autoplastia; - posteriores las otras, muchos más graves, por ser genomaxilares profundas o intermaxilares, por estar situadas junto a los molares gruesos o cerca del ángulo de la mandíbula, ocupan hasta el fondo del vestíbulo, y el ángulo formado por ambas mandíbulas. Los recursos que triunfan en las primeras tienen en éstas resultados muy raras veces; su pronóstico y tratamiento viene a ser casi el mismo que el de la anquilosis temporo-maxilar verdadera o falsa.

"4.- La cirugía disponía tan sólo de medios paliativos muy imperfectos contra estas lesiones tan graves. Cuando en el año 1838 A. Berard, recordando la práctica de Rhea Barton, parece que fue el primero a quien le ocurrió la idea de tratar la anquilosis temporo-maxilar estableciendo una pseudo-artrosis. Este consejo fue olvidado y reproducido por varios cirujanos; juzgando diversamente, no se sabe que se haya llegado a poner en práctica por los procedimientos primitivos.

"5.- En el año 1840, operando Carnochan, de Nueva York

un niño que tenía adherencias geno-maxilares y aun quizás anqui-  
losis, y habiendo producido involuntariamente una fractura de  
la mandíbula, entrevió al punto las ventajas de la formación de  
una pseudo-artrosis maxilar, pero no consta que pusiera en eje-  
cución el proyecto operativo que indicó explícitamente.

"6.- En 1855 Bruns, de Tubinga, creó una pseudoartrosis  
en un caso muy complicado; pero, varias circunstancias, y prin-  
cipalmente el punto elegido para la osteotomía, hicieron que la  
tentativa no tuviera éxito.

"7.- Algunos meses antes Esmarch, de Kiel, había reno-  
vado en el Congreso de Gotinga, que se celebró en Septiembre de  
1854, la proposición de hacer una articulación artificial por -  
resección, teniendo además el mérito de señalar el sitio de elec-  
ción, probando que el corte del hueso no debe de hacerse detrás  
ni entre las adherencias, sino delante de ellas. Pertenécele, -  
pues, sin duda alguna, el honor de haber manifestado la teoría  
de esta bella operación y sus propias observaciones y las del -  
señor Wilms, de Berlín, confirmaron bien pronto sus ideas, que  
estaban fundadas en la anatomía patológica.

"8.- En el año de 1857 el señor Rizzoli, de Bolonia, -  
descubrió los mismos principios, sin exponer la teoría; pero, en  
cambio simplificó mucho la operación, reemplazando la resección  
con la simple osteotomía.

"9.- El método de Esmarch, ejecutado por el procedi-  
miento de Rizzoli y practicado en la región de las primeras mue-  
las, me parece convenir en la mayor parte de los casos.

"10.- Los resultados obtenidos hasta hoy (1860) por mé-  
dio de estas operaciones son brillantísimos! siempre se ha lo-  
grado restablecer la masticación, el uso de la palabra y la nu-  
trición general: las consecuencias han sido benignas, y habiéndose  
obtenido la curación sin accidentes alguno importante, el  
cuadro no ofrece sombra alguna. El tratamiento consecutivo ha  
sido muy sencillo especialmente en los casos de Rizzoli; los re-  
sultados definitivos se han obtenido prontamente, y los vesti-  
gios de la operación y de la primitiva enfermedad parece que se  
borran poco a poco.



"11,- La creación de una pseudo-artrosis para curar la anquilosis verdadera, falsa o cicatricial de la mandíbula inferior es uno de los progresos más notables de la cirugía contemporánea: el problema planteado en Francia hace veinte años se halla hoy completamente resuelto, gracias a los trabajos de los cirujanos extranjeros".

Creus creía que el resumen era demasiado benévolo para la patria de VERNEUIL y para las nuevas operaciones que no dieron tan ventajosos resultados.

En 1864 DUPLAY publicó una Memoria relativa a 25 operados por ambos procedimientos; había cuatro muertos, 5 sin éxito y 16 curados.

Creus, en estas fechas, había hecho cuatro veces estas operación, dos con éxito y en las otras dos la pseudo-artrosis había ido perdiendo poco a poco su movilidad acabando por quedar la mandíbula casi inmóvil de nuevo.

Entendía, Creus, que el método era un gran adelanto; pero, no lo suficiente, pues sucedía que en efecto se podía abrir la boca pero, en el mejor de los casos, toda la masticación gravitaba sobre las tres últimas muelas, pues los otros dientes no tienen correspondencia. Tampoco era esto lo peor, sino que, cuando las adherencias están en los dos lados, es un caso no previsto en estas reglas y consejos de la cirugía.

Creus discurrió y pensó haber encontrado un método distinto de los conocidos y usados en la época. Veamos cómo lo describió! (126)

"La dificultad de obtener resultados estables con la sección de estas bridas consiste siempre en que se reproducen, -partiendo del fondo del saco superior e inferior que existe entre el carrillo y las mandíbulas, y que acaba por desaparecer -por la soldadura de los tejidos. Por ocurrir una cosa análoga -en los casos de adherencias interdigitales y otras semejantes, -se ha inventado el método de Rudterffer, que consiste como sabéis, en colocar un hilo de plomo en el ángulo de la futura di-

visión para que cicatrice, y entonces cortar hacia lo ancho sin miedo de que se vuelva a unir. Una cosa análoga se reproduce dentro de la boca, y por lo mismo dije: si yo, sin tocar los huesos, hago la sección de las bridas y me opongo de un modo terminante y positivo a que se vuelva a unir desde abajo hacia arriba, podré resolver el problema: me bastará sostener la mandíbula separada de la superior en tanto que los tejidos divididos se cicatricen aisladamente, y cuando todo esté terminado, repararé las lesiones que produzca al ejecutar la primera operación. Conforme a estos principios, he pensado ejecutar la operación siguiente, que voy a demostrar:

Tomo un bisturí y comienzo con él a incidir hacia arriba y abajo, lo que convenga de las bridas intermaxilares, y después continúo disecando hasta llegar cerca del borde de la mandíbula. Una vez en este punto, empleo el bisturí de fuera a dentro; hago una incisión sobre la piel, siguiendo el borde mismo del hueso, y de tanta longitud como anchura tienen las bridas, esperando por completo todas las partes blandas, y llegando casi siempre a interesar la inserción inferior del masetero, porque generalmente está dentro de la constricción, y ligando la facial, que de debe ser cortada. Inmediatamente después tomo una lámina de plomo de una medida proporcionada en ancho y en largo a lo cortado; la interpongo entre las partes blandas y la mandíbula, y montándola sobre el arco dentario, la revuelvo hacia adentro y la acomodo bien, haciendo lo propio por debajo de la mandíbula. Hecho esto, juzgo que es imposible de todo punto que se dejen de cicatrizar con independencia las partes porque está interpuesta la lámina de plomo o de otra sustancia, la cual estará colocada un mes o dos, lo que sea necesario, y al cabo de este tiempo quitaré el cuerpo extraño y repararé esta abertura del modo conveniente. Todo esto parece en su ejecución sencillo y de esta manera entiendo que puede quedar resuelto el problema.

Ahora bien, en nuestra enferma esto no puede hacerse sino de la manera siguiente: hay que comenzar haciendo en el lado derecho la operación antigua, la sección de las bridas y después la verdadera operación en el lado izquierdo; pero, debiendo aguardar un mal resultado en el lado derecho por las razones dichas.

El plan fue el siguiente:

1º, sección de las bridas derechas, como si no hubiera más que esto.

2º, operación nueva en el lado izquierdo.

3º, aguardar a que aquellas bridas se vuelvan a formar, y así que éstas hayan concluido completamente de hacerlo, repetir aquí la operación nueva, reparando, como es claro en ambos lados, en tiempo oportuno, las heridas exteriores".

## K. LA QUEILOPLASTIA.

La autoplasia del labio inferior fue objeto de estudio por parte de varios cirujanos españoles del pasado siglo, siendo digno de mención los trabajos de Argumosa, Guarnerio, Olivares y Creus.

El procedimiento de Creus para la queiloplastia es una modificación ventajosa del procedimiento usado por Buchanan, y encuentra su principal indicación en los epiteliomas que ocupan gran parte del labio inferior.

Transcribiremos lo que dice de su método en la edición española del Ashhurst. (127)

"Hace muchos años, uso en mi práctica este procedimiento (se refiere al de Buchanan), modificado de la manera siguiente: las líneas que rematan los colgajos laterales cerca de la línea media son mucho menos oblicuas y de este modo queda en el centro de la barba, no un triángulo de vértice superior, sino un cuadrado de borde superior cortado, algo más corto que el inferior continuo con la piel intacta los colgajos se adaptan mejor en la línea media y se sostienen perfectamente sobre la horizontal de dicho cuadro, y con él se suturan, para mayor firmeza y seguridad. Algunas veces y para que la restauración, salga todavía más perfecta, hago los colgajos más anchos, llegando con ellos hasta el borde de la mandíbula; pero, su corte central lo hago en dos partes: una superior, que restaura el labio como en la figura se representa, y la otra mitad inferior, de 15 a 20 milímetros más corta, para acomodarse exactamente al ángulo y borde lateral del cuadro central, que sirve de sustentáculo y de centro a los colgajos. Con esta perfección se logra además reunir con suturas, casi completamente las heridas triangulares laterales, quedando una insignificante pérdida de sustancias. Cuido, además en todos los casos, de conservar toda la mucosa posible, para suturarla a la piel en el borde libre del nuevo labio".

"En esta nota, Creus no habla de la fecha precisa en -



que empezó a emplear este procedimiento, modificación de Buchanan; pero, no cabe duda que es anterior a sus cursos del año 74". (128)

Por tanto en el procedimiento original de Creus, se circunscribe el epiteloma con una incisión curva de concavidad superior y si en el método de Buchanan salen del centro de esta incisión curva dos incisiones oblicuas dirigiéndose al borde inferior del maxilar, en el método de Creus queda en la parte inferior de la incisión curva un espacio entre ellas menor que el que las separa al nivel del borde inferior; pero, lo bastante ancho para que pueda servir de apoyo y sostenimiento a los colgajos que se van a formar.

Así pues, del extremo inferior de dichas líneas se trazan dos incisiones que unas veces siguen y otras son paralelas al borde inferior del maxilar inferior, dependiendo de lo ancho que se quiera trazar el colgajo. Quedan, pues, dos colgajos que disecados se dirigen el uno hacia el otro, por encima del puente cuadrilátero que cubre el mentón y que por esta modificación de Creus, se apoyan sobre una línea que no mortifica y ofrece un buen punto de apoyo, en vez de hacerlo en el vértice de un ángulo. Los resultados estéticos son muy buenos.

Además este procedimiento de Creus, permite la extirpación de las adenopatías sin más modificaciones.

En un artículo publicado en la Gaceta Médica de Granada el 15-I-1870 (129), si se concreta lo referente a la falta de labio y a la segunda operación verificada el día 2 de Octubre de 1869, dijo lo siguiente!

"Se colocó al enfermo en decúbito supino sobre la mesa de operaciones y se le administró el cloroformo, que produjo -- completa anestesia mientras duró la sección y disección de los colgajos. Se había comenzado señalando los cortes con tinta, -- iguales en ambos lados, y se practicaron con un bisturí de 1 a forma siguiente! A doce milímetros de la línea media y a contar desde el borde cicatrizal correspondiente al punto que ocupa el labio, se hizo una que bajaba con ligera oblicuidad hacia fuera, de suerte que, al llegar al borde inferior de la mandíbula, punto de terminación, se apartaba unos cuatro milímetros de la ver

tical. Desde este punto se hizo otra de convexidad inferior y de cinco milímetros y medio de longitud que terminó sobre el cuerpo de la mandíbula, a 2 centímetros del borde inferior de este hueso. Se disecaron ambos colgajos, ligando al paso una arteria a cada lado, resultando en la línea media una porción intacta de unos 25 milímetros en dirección transversal y otro tanto en altura, y cuyo borde superior se regularizó con un corte enteramente horizontal, separando hacia arriba todo lo excedente. El borde superior de ambos colgajos, destinados a formar el del labio, fue preciso regularizarlo disecando la mucosa para aprovecharla en lo posible. Aproximáronse exactamente en la línea media ambos colgajos, cuyos bordes contiguos correspondían a la primera incisión, y se reunieron entre sí por medio de cuatro alfileres y dos puntos sueltos hechos con cerda, correspondiendo la parte interna de su borde inferior sobre la superior de la porción mentoniana que había quedado adherente al hueso y a la cual se fijaron con otros dos alfileres.

De este modo quedó formado el labio, resultando dos pequeñas pérdidas de sustancia triangulares a cada lado de la barba y casi sobre el borde de la mandíbula.

Otro caso clínico en que fue empleada por Creus la queiloplastia es el de: Un labriego, de unos treinta y dos años que entró en su clínica con un epiteloma del labio inferior, - siendo de observar que no era fumador, circunstancia, dice, muy digna de tenerse en cuenta. Pero, este enfermo había usado los calomelanos para combatir una afección verminosa y de aquí le precedió una estomatitis, que se propagó al labio inferior. Se procedió a la extirpación; pero, antes de emprenderla se examinaron con gran cuidado los ganglios linfáticos, que aparecieron sanos. Para cubrir la pérdida de sustancia discurrí, dijo, un procedimiento, que consistió en hacer una incisión en la región submaxilar y disecar los tejidos en términos de movilizar toda la parte labial y mentoniana. Reconociendo entonces nuevamente detrás del músculo geni-hioideo, encontré muchos tumores ganglionares, que tuve que extirpar. El éxito fue satisfactorio. Los comentarios a este hecho fueron que el cáncer algo antiguo siempre tiene ramificaciones, y, por tanto, no debe operársele cuando haya imposibilidad de hacer a su alrededor grandes disecciones para buscar los ganglios y extirparlos.

Además considerando, dijo, que el cáncer es siempre de origen local, y la infección procedente de la emigración de las células, hay necesidad de operarle muy pronto. (130)

## L. LA RESECCIÓN DEL CODO.

La resección del codo era una de las operaciones que más se practicaba en el pasado siglo. Las indicaciones de esta operación eran las mismas que para todas las resecciones articulares: caries, necrosis, artritis y fractura por arma de fuego, etc.

Numerosos eran los procedimientos recomendados. Creus siguió el procedimiento de Ollier. (131)

Creus creyó que la resección del codo era una de las operaciones más brillantes de la cirugía de su época (132), desde que los procedimientos se habían simplificado en cuanto a las incisiones exteriores, y sobre todo desde que la conservación del periostio y de la cápsula dio lugar a que se formase una nueva articulación, mucho más perfecta anatómica y fisiológicamente que la que se obtenía por los métodos antiguos (133)'

En 1887 en la Real Academia de Medicina comunicó el caso de un chico de 10 años con un tumor blanco en el codo izquierdo. Hizo la resección del codo por el procedimiento de Ollier, conservando el periostio, los ligamentos y las inserciones tendinosas, especialmente la del tríceps al periostio del olécranon, y separando "seis centímetros del húmero, cinco del cúbito y treinta y cinco milímetros del radio. Los tres huesos estaban vascularizados, rarefactos y ulcerados en varios puntos, principalmente la polea del húmero, y encima del epicóndilo, por detrás y por delante; en la cavidad sigmoidea del cúbito, cerca de la pequeña, que está casi destruída, el radio es el menos alterado, la sinovial fungosa y continuas las fungosidades con las de los trayectos fistulosos." (134)

A los 13 años de la operación el enfermo usaba de su brazo operado como del sano en toda clases de movimientos. La forma de la articulación era un poco defectuosa, especialmente hacia la parte externa, sobresaliendo poco el epicóndilo; pero, la epitróclea, y sobre todo el olécranon, eran algo mayores que



en el lado sano, o por lo menos sobresalían más y daban inserción a los músculos correspondientes. Los movimientos de flexión pronación y supinación eran regulares, y también la extensión que no llegaba a completarse.

En la Gaceta de Sanidad Militar, en 1.876, publicó un estudio completo de todos los trabajos realizados sobre las resecciones articulares en el miembro superior con conservación de la cápsula y del periostio y los casos operados por él, llegando a las siguientes conclusiones:

1º Las resecciones articulares del codo y del hombro - deben ejecutarse conservando las cápsulas, ligamentos y tendones unidos al periostio, empleando procedimientos que economizan todo lo posible las lesiones de estos órganos, de los músculos, vasos y nervios.

2º Estas operaciones parece que tienen menor gravedad que las resecciones ordinarias.

3º Como resultado último, aunque muchas veces tardío - se puede obtener una reproducción de los huesos resecaos, de forma próxima a la normal, y articulaciones de movimientos firmes y extensos, con los cuales el miembro ejecuta con perfección todas sus funciones". (135)

## M. LA DESARTICULACIÓN DE LA RODILLA.

En la historia española de la desarticulación de la rodilla, hay que destacar a Argumosa que propuso un procedimiento de desarticulación; a Sánchez Quintana que lo llevó a la práctica y a Creus que hizo un estudio completo de dicha articulación defendiendo la desarticulación de la rodilla frente a la amputación por el muslo.

En las sesiones literarias de la Real Academia de Medicina de Madrid correspondientes al 28 de Enero y 4 de Febrero de 1888, leyó Creus una Memoria completísima acerca de la desarticulación de la rodilla.

La Memoria de Creus demuestra que la desarticulación de la rodilla era una operación verdaderamente excepcional, puesto que empieza diciendo:

"No había tenido ocasión de practicar la desarticulación de la rodilla hasta que, a últimos del pasado año de 1885, la juzgué indicada y la hice en un interesante enfermo, que ha debido a ella la salud y la carrera que tenía perdidas". (137)

Realizó la desarticulación porque consideraba que era lo más indicado para el tratamiento del paciente aun sabiendo que no gozaba de grandes simpatías entre los cirujanos, especialmente franceses.

Expone la historia de la operación; los juicios adversos y favorables que acerca de ella han emitido los autores con las razones en que se han apoyado; los datos estadísticos que acerca de ella constan comparados con los de la amputación del muslo por su tercio inferior, y finalmente, los resultados. (138)

Se trataba de un individuo de 30 años, sin antecedentes que hacía unos diez años había recibido una cox de caballo en el tercio superior de la pierna izquierda, resultado fractura -

de la tibia y una herida pequeña en los tegumentos, se le aplicó un vendaje apretado, al que siguió gran dolor y gangrena del dorso del pie, talón y partes laterales de la rodilla. Quedaron grandes focos osteomielíticos. Con el paso de los años continuaban las úlceras y el pie. Decidida la operación, quedó la duda de si practicar la amputación o una desarticulación. Juzgando que no habría tejido suficiente para efectuar una amputación de la pierna, se decidió la desarticulación.

"La operación se realizó el día 9 de Diciembre de 1885 bajo la anestesia clorofórmica y con la isquemia de Esmarch. Para aprovechar todas las carnes, y en la previsión de verme obligado a desarticular, tracé con un gran bisturí un colgajo posterior semicircular y otro anterior de la misma forma, éste -- unos tres centímetros más largo que aquél, y ambos limitados -- por el tejido de cicatriz, por detrás y a los lados del miembro. Comprendí en el posterior sólo los músculos superficiales, y -- con el anterior disequé con cuidado todas las carnes; ascendí -- en la disección hasta la articulación del peroné, y juzgando -- que habría bastante cubierta de partes blandas, a pesar de que ya había advertido que se retraían, hice el corte de la tibia al nivel de la parte más alta de la tuberosidad. Mas, luego que tuve a la vista la extensa superficie ósea cortada y ensayé a cubrirla con los colgajos, cada vez más retraídos, advertí su -- insuficiencia, y ante el grave peligro de un muñón mal cubierto resolví la desarticulación y la hice con facilidad prolongando hasta la línea interarticular de las comisuras de los colgajos, y completando la disección del anterior hasta cortar la inserción del tendón rotuliano, penetrar en la articulación y cortar el ligamento cruzado anterior. Dividí a seguida los ligamentos laterales, y después de bien abierta la articulación, el cruzado posterior, y por fin completé la separación del trozo de tibia disecando a la vez el colgajo posterior. Dejé la rótula intacta, separé con la tibia los cartílagos semilunares, y extirpé cuatro buenos centímetros de nervio ciático para terminar, vi con satisfacción que los colgajos se adaptaban perfectamente, resultando la parte inferior de la línea de unión detrás de los -- cóndilos, por la mayor retracción del posterior; ligué todas -- las arterias que dieron sangre con la cuerda de tripa fenicada; coloqué un tubo de desagüe en cada una de las comisuras de los colgajos, y otro mayor y más largo en el centro de la herida, y en su parte más declive, y reuní los bordes con puntos de sutu-

ra entrecortada hecha con cerdas. La operación se hizo con las reglas y precauciones listerianas, y el líquido empleado fue la disolución fénica.

Por espacio de tres semanas el estado general fue mejorando.

Examinado el muñón y modelado a los dos meses, se ve - que tiene una forma irreprochable; perfectamente cubierta y disimuladas las eminencias óseas por las carnes; la cicatriz del todo posterior, por la gran retracción que ha sufrido el colgajo y la piel flexible y deslizable, especialmente sobre la rótula, cuya bolsa serosa se halla en estado normal. Las inserciones tendinosas se confunden con la cicatriz en ambos lados, como lo demuestran las contracciones musculares; pero, el recto anterior y sus congéneres sólo tiran de la rótula, como si el tendón no pasara de este hueso, que no tiene su movilidad natural, pero que no está del todo fijo. Los movimientos del muslo son tan extensos y completos como en estado normal, y el enfermo los ejecuta con notable facilidad y fuerza.

Transcurrido ya bastante tiempo para poder juzgar del estado definitivo del muñón y del servicio que presta al amputado su miembro artificial, copio literalmente un párrafo bien expresivo de la carta que me acaba de escribir (25 de Enero de -- 1888):

"El muñón se porta perfectamente con la pierna artificial, sin que tenga que lamentar en el año y medio que llevo -- usando el aparato ni el menor daño ni rozadura alguna. Me lo -- pongo a las siete de la mañana y me lo quito a las doce de la noche; ni un solo día he tenido que auitármelo antes de dicha hora.

"Algo ha disminuído de volumen la extremidad del fémur aunque muy poco, y la superficie del apoyo se ha ido modificando acercándose a la plana" (139)

Sigue luego un estudio histórico completo de la amputación de la pierna y desarticulación por la rodilla. (140)

Demostrado ya por la historia que la amputación de la



pierna por la articulación de la rodilla estaba aceptada en la práctica en determinadas circunstancias, juzga pertinente estudiar sus inconvenientes y ventajas; pero, después de consignar como regla fija que no se debe pensar en ella cuando los daños que en la pierna existen permitan amputar este miembro en la -- continuidad a mayor o menor altura y esto por la doble razón, -- sin réplica, de que la operación es menos grave por más lejana al tronco, y el muñón más de recibo por todos conceptos. Los casos en que se debe poner en tela de juicio la desarticulación, son tan sólo los que en las lesiones alcanzan grandes alturas -- en los huesos de la pierna, llegando hasta la extremidad articular de la tibia, y cuando no hay suficientes partes blandas que cubran convenientemente el extremo aserrado, con o sin el del peroné, según a la altura que se opere. Y, como quiera que, en tales circunstancias, y dada la indicación de amputar, es preciso, si no se desarticula, recurrir a la amputación del muslo, se hace preciso comparar la desarticulación con ella para dirigir la conducta, que ha de buscar aquí, como siempre, el bien relativo del enfermo.

Deberemos, pues, continúa diciendo, manifestar los argumentos de que esta operación ha sido objeto, apreciar su valor verdadero y estudiar sus ventajas. Al hacerlo, habremos de compararla con la amputación del muslo, desde el doble punto de vista de la gravedad del acto quirúrgico y del resultado último es decir, de las condiciones del muñón. (141)

Trata seguidamente de los inconvenientes y peligros -- que los cirujanos antiguos y modernos han atribuido a la desarticulación tibio-femoral.

"Los principales inconvenientes atribuidos a la operación, se relacionan con dos puntos:

1º Con los accidentes sépticos inflamatorios y supuratorios, circunscritos y difusos; trayectos purulentos, gangrenas, y sus consecuencias locales respecto del extremo del fémur denudándole de cartílago y de periostio, y ocasionando la necrosis, con todas sus consecuencias; y respecto de la generalidad, trayendo la septicemia y a veces la muerte.

2º Con la utilidad del muñón y con la prótesis que ne-

cesita. (142)

Todo esto tendría perfecta exactitud, aun cuando escribiéramos hace treinta años, cuando no se conocían los principios de la doctrina, ni los inapreciables beneficios de la práctica antiséptica. Pero, hoy han variado mucho las circunstancias: extensas heridas quirúrgicas y accidentales, tratadas convenientemente de conformidad con aquellos principios se reúnen por primera intención de un modo tan perfecto y tan inofensivo para el organismo, que no hay más que pedir; se abren cavidades serosas, para ejecutar en ellas terribles mutilaciones, con resultados tan felices, que aun ni pudieran imaginarse, y, en una palabra, disponemos de tan poderosos medios preservativos que nos atrevemos, mejor dicho, que estamos en el deber de ejecutar operaciones, ante las cuales nuestros antecesores y maestros, y nosotros mismos hace algunos años, prudentemente nos deteníamos con perjuicio de los enfermos, porque temíamos funestas consecuencias". (143)

"No puede haber vacilación alguna al comparar un muñón largo, constituido por el muslo completo, terminado en un extremo óseo intacto, aumentando con la rótula, como esqueleto; con multitud de poderosos músculos, insertos algunos en su sitio propio, todos reunidos por el tejido cicatricial, y cubierto, finalmente, por una piel fuerte y acostumbrada a la presión de las genuflexiones, con el que resulta de la amputación del muslo, de fectuoso en todos estos conceptos.

Concordando, pues, todos estos datos, y no siendo hoy a la verdad controvertido este punto por los adversarios ni por los amigos tibios de la desarticulación, me parece que podemos concluir estableciendo que el muñón es en general preferible en todos respectos al de la amputación del muslo. (144)

A continuación hace una estadística de los casos conocidos de desarticulación y de amputación, llegando a estas conclusiones'

"1º La mortandad enorme de la amputación del muslo y de la desarticulación fémoro-tibial; 2º diferencia constante a favor de esta operación.

Señala que la mayor parte de los casos de las estadísticas se refieren y corresponden a tiempos anteriores a los últimos adelantos quirúrgicos, y señaladamente antes del reinado de los procedimientos antisépticos; pero, que han variado grandemente las circunstancias, y con ellas los resultados de las grandes operaciones. No hay estadística moderna que lo ofrezca ventajoso en proporciones considerables, "y todos nosotros podemos presentarlos, porque diariamente lo estamos viendo en nuestra práctica; pero, tengo en la mano una presentada por el Sr. Trelat en 6 de Junio último ante la sociedad de Cirugía. Comprende 52 grandes amputaciones de muslo, pierna, brazo y antebrazo, practicadas desde 1880 a 1887. Entre ellas hay 22 de muslo con 4 muertes, es decir, 18 por 100; pero, lo más notable es que, tomadas en conjunto y dividiéndolas por años, resulta que en 27 hechas de de 1880 a 1884, hubo 7 muertos, y en 25 hechas de 1884 a 1887, sólo hubo uno, y eso por circunstancias muy especiales.

Señala, pues, esta estadística en los hospitales de París, que tantos años, por no decir siempre, han presentado estadísticas terroríficas en todas las amputaciones y desarticulaciones, el mismo progreso que en todas partes se experimenta, gracias a los modernos adelantos; y así es que nada tiene de extraño que alcancen también a la desarticulación de la rodilla". (145)

Describe los métodos y procedimientos aconsejados y puestos en práctica para la desarticulación de la rodilla.

Termina describiendo el método circular, diciendo:

"El método circular, difícil en la práctica, da la cicatriz terminal en el mismo punto de apoyo, lo cual solamente lo condenaría; y del mismo defecto adolecen los angulares de los colgajos: anterior y posterior, aun cuando las heridas de los lados pueden facilitar primero la maniobra y después el desagüe. El colgajo posterior no facilita el desagüe, y trae adelante la cicatriz, defectos ambos de importancia; siendo preferible en ambos respectos la elipse de Vaudens, y mucho más el colgajo grande anterior y pequeño posterior, de Smith, que es el que yo he empleado. Por último, el de Stephen Smith, que yo he ensayado con repetición en el cadáver, me parece muy conveniente respecto de la facilidad de la maniobra: facilita mucho

el desagüe, y la cicatriz posterior se aloja entre los cóndilos que la abrigan contra la presión del aparato protésico.

En conclusión:

La desarticulación de la rodilla, de antiguo abolengo, y combatida principalmente en Francia, debe ser admitida en la práctica, prefiriéndola, siempre que sea posible, a la amputación del muslo:

1ª Porque es menos grave.

2ª Porque deja más cantidad de miembro, que es, por -- tanto, más útil para su función.

3ª Porque el miembro artificial es más seguro y menos incómodo que la amputación.

Al ejecutarla preferiremos, a ser posibles, los procedimientos que, facilitando la maniobra y el desagüe, den la cicatriz posterior, para evitar que sea lastimada con la presión del miembro artificial. (146)

"La desarticulación del codo es menos grave que la amputación del brazo, y debe hacerse cuando existan condiciones análogas a las que se exigen para la amputación de la rodilla.

En cuanto a las amputaciones con resección de alguna parte del fémur, algunas han dado buenos resultados, porque dejan una superficie ancha en la extremidad del muñón.

Las operaciones osteoplásticas, son a mi juicio, un -- tanto violentas, y después de todo no se ve que resulten grandes ventajas.

En último término, la práctica preferible es la de conservar todo lo que se pueda, con tal que sea posible un procedimiento que dé suficiente colgajo.

Si la rótula está enferma, se la puede sacrificar, y -- si lo está el fémur, procederá cortar lo que sea necesario, ha-



ciendo, en suma, una amputación baja.

De las condiciones del muñón, diré que la mayor parte de las veces queda el fémur en disposición de servir de apoyo - al miembro artificial". (147)

## N. LA AMPUTACIÓN DE LA PIERNA.

La amputación de la pierna fue estudiada de un modo muy preferente por varios cirujanos decimonónicos españoles (Argumosa, Romagosa, Ferrer y Viñerta, Creus, etc.).

Argumosa describió en su Resumen de Cirugía el método que lleva su nombre, y que es a colgajo único triangular anterior.

Romagosa observó que, en los amputados, siguiendo el proceder de Argumosa, el colgajo anterior triangular gozaba de poca vitalidad, lo cual provocaba frecuentes necrosis. Pensó -- que modificando la línea de incisión de la piel en la parte anterior del muñón en forma de muesca se evitarían estas necrosis al desaparecer el repliegue anterior.

Ferrer y Viñerta puso en práctica la idea de su maestro Romagosa. Más adelante, a Ferrer y Viñerta se le ocurrió hacer en la piel de la parte posterior de la pierna las mismas incisiones que en la anterior, con el fin de evitar el repliegue cutáneo, obteniéndose entonces dos líneas de reunión transversales y una vertical. Así se lo comunicó a Creus en una de sus estancias en Valencia y pareciéndole buena la idea, la puso en práctica siendo los resultados excelentes.

Veamos cómo lo describió el mismo Creus: (148)

"En mi viaje a Valencia en el año anterior tuve ocasión de aprender de mi querido amigo el Dr. Ferrer el procedimiento para la amputación de la pierna por el sitio de elección inventado por el difunto y célebre Dr. Romagosa, gloria de la Escuela Médica Valenciana. Vi en el Museo Anatómico de la misma el modelo de un muñón resultando de este modo de operar, y por fin también me indicó el mismo Dr. Ferrer su propósito de añadir una modificación al procedimiento: la de hacer una muesca posterior en el manguito de la piel, que me pareció completarlo y perfeccionarlo.

En el caso de mi enferma, consideré preferible esta --

forma de operación, porque el sitio en que había de amputarse, - siendo el llamado de elección, era de necesidad aquí por el estado de la parte inferior de la pierna y porque, habiendo practicado más de una vez esta operación, siguiendo el proceder de mi venerado maestro, el Dr. Argumasa, quería compararlo con el de Romagosa.

Como lo pensé, lo hice. Señalé con tinta los cortes, - uno circular, tres centímetros por debajo del sitio de la sección de las carnes y cuatro con respecto a los huesos, y, como continuación de éste, enfrente de la cara anterior interna de la tibia, una muesca cuadrilonga de cinco centímetros de anchura, en dirección perpendicular al eje del miembro, y poco más de dos de altura en el sentido de la longitud del mismo. Seguidamente se administró el cloroformo y practiqué con un bisturí el corte de la piel en la muesca, y con el cuchillo el circular. La disequé luego, remangándola; hice después la división de las carnes, también perpendicularmente, y de las interóseas con un bisturí estrecho y de un solo corte; dividí el periostio a la altura debida, y previa la colocación de la compresa, corté primero el peroné un poco más alto, dividí la tibia matando la arista del corte con una sección en chaflán que no interesé más que el tercio del hueso y que se completó con la vertical, terminando con la ligadura de los vasos.

Encontré al reunir la herida, que por delante se adaptaban perfectamente sus bordes laterales, formando una perfecta T; pero, por detrás quedaban fruncidos, y en la actitud futura del muñón, resultando una cavidad para estancamiento del pus. lo cual considero siempre peligroso; y, para evitarlo, practiqué en el sitio diametralmente opuesto otra muesca igual a la anterior, como me había indicado el Dr. Ferrer, resultando de aquí dos colgajos cutáneos laterales, reunidos entre sí en forma de I. Esta segunda muesca la hice con las tijeras, y tan satisfecho quedé de la maniobra que, cuando otra vez practique esta operación, me propongo hacer primero la sección circular de la piel, y luego recortar con las tijeras ambas muescas.

Apliqué los bordes, uniéndolos con puntos de sutura en la forma indicada, y coloqué el apósito compuesto de compresa perforada y untada de cerato, hilas, algodón en rama y cruz de Malta, con una venda para concluir.

El muñón es perfecto, y en el centro de él se presentan las cicatrices de los colgajos formada una verdadera cruz doble.

La descripción de Creus no puede ser más concisa ni más precisa, ni más inteligible.

Resultan ser como dos colgajos cutáneos, dice Creus, y un procedimiento a dos colgajos laterales, en lo que resulta; de modo que lo de procedimiento circular modificado puede pasar ha blando del procedimiento de Romagosa; pero, en modo alguno, en el procedimiento de Ferrer y Viñerta, pues se trata en éste de la formación de dos colgajos cuadriláteros, tallados en esta u otra forma, pero, siempre resulta que habrá la muesca anterior y posterior que dan dos colgajos cuadriláteros. (149)

De la modificación hecha por Creus, fue comentada por Ribera: en los siguientes términos! (150)

"He visto también ejecutar al Dr. Creus un procedimiento mixto que en mi concepto reúne todas las ventajas de los anteriores, haciendo que desaparezcan los inconvenientes que puedan tener. En el de Argumosa queda perfectamente cubierta la ca ra anterior de la tibia; pero, en cambio, dada la sección circu lar de la piel en la región posterior, queda, después de hecha la sutura, un fondo de saco posterior que no presenta las mejores condiciones para la cicatrización rápida y para el fácil de sagüe. En el de Romagosa no quedan muy bien protegidas las partes anteriores. Estas son las razones que en mi concepto han hecho que el Dr. Creus haya practicado algunas veces un procedimiento que consiste en trazar el colgajo angular anterior de Ar gumosa y la incisión posterior del Dr. Ferrer y Viñerta, con lo cual desaparecen los inconvenientes que anotaba, y queda, en mi concepto, el mejor procedimiento de amputación del tercio superior de la pierna".

Creus publicó en la Revista de Medicina y Cirugía un importante trabajo sobre esta modificación. (151)

-----





Insiste sobre la importancia que puede tener la conversión de un cuerpo extraño en un verdadero nido de microbios por las buenas condiciones que presentan para su multiplicación y desarrollo con todas sus fatales consecuencias. Expone que con -- las curas antisépticas han disminuído grandemente las supuracio-- nes. Pasa luego a estudiar el material usado en Cirugía para las ligaduras en especial el catgut, diciendo: "La sustancia orgánica que constituye el catgut es dividida, disuelta, y absorbida por fin y penetrada primero, para ser luego reemplazada por el tejido granuloso de la formación cicatricial".

Seguidamente estudia los efectos patológicos que producen los cuerpos extraños introducidos en el organismo, su -- pronóstico, el diagnóstico y el tratamiento.

A los cuerpos extraños que penetran por los orificios y conductos naturales los clasifica según la localización anatómica en:

- El aparato ocular
- El " auditivo
- El " olfatorio
  
- El aparato digestivo
  - (boca
  - (faringe
  - (esófago
  - (estómago
  - (intestinos
  - (recto
  
- El aparato respiratorio
  - (laringe
  - (tráquea
  - (bronquios
  
- El aparato genito-urinario
  - (uretra
  - (Masculino
  - (vejiga
  - (
  - (uretra
  - (vejiga
  - (Femenino
  - (vagina
  - (útero

Para los cuerpos extraños procedentes del interior del organismo hace la siguiente clasificación:

- (sangre, linfa, quilo
- (orina
- (bilis
- (Derramados.....(jugo gástrico
- (jugo intestinal
- (lágrimas
- (cerumen
- LIQUIDOS
- FISIOLÓGICOS
- (saliva
- (bilis
- (Retenidos.....(orina
- (heces
- (sangre menstrual
- (escaras
- PARTES ORGÁNICAS
- (esquirlas
- MUERTAS
- (secuestros
- (intrauterino
- PRODUCTO DE LA CONCEPCIÓN MUERTO.....
- (extrauterino
- MONSTRUO POR INCLUSIÓN, entero o sus restos.
- (enfisemas
- (timpanitis
- GASES y LÍQUIDOS ANORMALES.....(derrames hidrónicos
- (pus

CÁLCULOS	(salivales	(renales
	(biliares	(uretéricos
	(urinarios-----	(vesicales
	(espermáticos	(ueretrales
	(uterinos	(prepucciales
	(intestinales	

CUERPOS FLOTANTES

- (Horleiformes sinoviales
- (Articulares

1. CUERPOS EXTRAÑOS EN EL APARATO OCULAR.(153)

Estudia los cuerpos extraños que ya sea de un modo involuntario o voluntario penetran en el aparato ocular, - sus síntomas, el examen atento a que se debe someter el paciente y su tratamiento.

2. CUERPOS EXTRAÑOS EN EL APARATO AUDITIVO.(154)

Se ocupa en primer lugar de los seres vivos - que penetran por casualidad, luego de los orgánicos y de los -- inorgánicos. Pasa luego a las lesiones anatómicas y a los síntomas que producen.

En el curso de los fenómenos producidos por el cuerpo extraño insiste en que muchas veces se introducen más al quererlos sacar. El diagnóstico tiene que hacerse después de la inspección directa del conducto por medio de la vista sin y con otoscopio. Sigue el pronóstico y el tratamiento. Si se trata de



un ser vivo, dice, lo primero que hay que hacer es matarlo y nada más fácil ni más inofensivo que llenar el conducto de aceite si la extracción no ofrece garantías de éxito se abstendrá, a no ser en casos excepcionales en que hay que intervenir por estar amenazada la vida del paciente.

### 3. CUERPOS EXTRAÑOS EN EL APARATO DIGESTIVO. (155)

Son los más frecuentes observados en la práctica. Estudia los cuerpos extraños en la boca, en la faringe y esófago; su etiología, su sintomatología, el diagnóstico y su tratamiento.

Cuando el cuerpo extraño no se expulsa por medio de los vomitivos, Creus, cree que ha llegado el momento de resolver si es mejor impeler el cuerpo hacia el estómago o emprender maniobras instrumentales para extraerlo. Más adelante escribe: "Sea cualquiera el instrumento que empleemos, y claro es que habremos de usar el que mejor se adapte a las circunstancias que el diagnóstico se ha manifestado, al usarlo deberemos colocar el enfermo en posición fija y yo, separándome en esto de la opinión común, juzgo preferible el decúbito lateral con la cabeza echada hacia atrás, para borrar en lo posible la curvatura faringo-buccal, porque es a la vez más cómodo para el paciente y para el operador, y porque en materia de operaciones la comodidad es el camino para la facilidad y el éxito".

Cuando se trata de la esofagotomía, escribe: "La herida de esófago debe suturarse con cuerda de tripa fenicada (catgut) con la mayor exactitud, reuniendo con independencia las dos túnicas (Cazin), para asegurar mejor su coaptación; la pulverización antiséptica y el desagüe perfecto con el apósito ya clásico listeriano; la aproximación de las paredes y de los bordes de la herida exterior por medio de compresión conveniente y de sutura exacta; la quietud y relajación de los músculos del cuello y de la sonda esofágica permanente fija en la nariz, para la alimentación durante los primeros días, son los medios que han de favorecer el éxito.

#### CUERPOS EXTRAÑOS EN EL ESTÓMAGO.

Estudia los síntomas, el curso, el diagnóstico

el pronóstico y el tratamiento. Por considerar de gran interés el tratamiento propuesto, lo transcribiremos casi completamente:

"Meditando sobre esta interesante materia y trayendo a colación las operaciones análogas que modernamente se ejecutan con éxito sobre todo desde que las precauciones antisépticas alejan los peligros, estimo que la operación de que tratamos, podrá modificarse del siguiente modo: incisión de la pared del vientre algo mayor con objeto de tener mayor campo y facilidad para los tiempos ulteriores.

Atracción de la víscera hacia el exterior y abertura de tamaño proporcionado al cuerpo que se había de extraer, teniendo sujeta la pared por medio de dos erinas o hebras que mantengan con seguridad los bordes; extracción del cuerpo extraño, sutura de la herida gástrica, redoblando los bordes hacia adentro para poner en contacto la serosa de ambos lados hecha con seda fabricada o con cuerda de tripa; sutura de la herida exterior."

La compresión del vientre por medio de una coraza emplástica y un vendaje apretado, la administración del opio, y mejor de la morfina en inyecciones hipodérmicas para paralizar los movimientos peristálticos y la dieta absoluta alimentando al enfermo por algún tiempo por la vía inferior, juzga que podrían completar el tratamiento de dar esperanzas de feliz resultado.

#### CUERPOS EXTRAÑOS EN LOS INTESTINOS

Se ocupa de los cuerpos extraños que ya han pasado por los tramos superiores del tubo digestivo, y los que se forman en los intestinos. En el tratamiento de estos cuerpos extraños en los intestinos, recomienda mucha prudencia.

Cuando se produce un atasco intestinal con todo su terrible cortejo, y amenaza de muerte próxima, dice, está el recurso de la intervención quirúrgica bajo dos formas, la de la laparotomía sola y la de la enterotomía subsiguiente.

Cree que la laparotomía puede estar indicada cuando el atasco intestinal proceda del acúmulo de cuerpos extraños -

pequeños y numerosos, que formen concreciones de gran volumen, su-  
puesta la ineficacia de otros medios menos peligrosos, como los -  
purgantes que obran sobre las fibras intestinales, y sobre todo, -  
el sobo metódico y perseverante. Insiste en la valoración de las  
dificultades y problemas que arrastran estos casos, y expone que  
la mortandad por laparatomía está averiguado que es por peritoni-  
tis séptica, por el enfriamiento de los intestinos y de los enfer-  
mos, y por el colapso, por lo que se practicará con las mayores -  
precauciones antisépticas, y evitando con esmero los demás acci-  
dentes.

Una vez abierta la cavidad abdominal, si es posible  
deshacer la concreción amasándola cuidadosamente al través de la  
pared del intestino es lo mejor y más sencillo; las dificultades  
crecen cuando el cuerpo extraño es tal y de tal manera colocado, -  
que se hace preciso extraerlo. Se pueden seguir en este caso dos  
caminos: o extraer el cuerpo extraño y hacer salir por la herida  
las materias detenidas y suturarla después, o practicar la opera-  
ción del ano anormal con todas sus reglas, aspirando a curarlo --  
más tarde. Le parece más segura esta última conducta, por juzgar  
casi imposible que la operación se haga con la indispensable lim-  
pieza; por el temor de que la sutura de intestino, aun la más per-  
fecta, sea poco segura para evitar el derrame, y por el que exis-  
ta más abajo un obstáculo no diagnosticado que dé lugar a la re-  
producción de accidentes. 157.

#### CUERPOS EXTRAÑOS EN EL RECTO.

Pueden ser debidos a concreciones formadas natural-  
mente, cuerpos extraños que, habiendo sido ingeridos, han pasado  
con más o menos facilidad por los conductos superiores, pero l a  
mayoría la dan los que han sido introducidos directamente en es-  
ta cavidad, unas veces accidentalmente y otras voluntariamente.

A continuación expone varios casos, y luego la sin-  
tomatología, el diagnóstico, para estudiar finalmente el trata-  
miento. (158)

#### 4. CUERPOS EXTRAÑOS EN EL APARATO RESPIRATORIO.

Estudia la etiología, las lesiones que provocan, los  
síntomas que producen, el diagnóstico, el pronóstico y el trata-  
miento.

En el tratamiento de los cuerpos extraños en la laringe, dice que se puede optar por hacer una laringotomía, la traqueotomía, o la laringotraqueotomía. Le parece a Creus preferible casi siempre la traqueotomía por ser más fácil, menos peligrosa y menos expuesta a dejar lesiones perdurables, porque con ella se puede completar el diagnóstico y hacer la extracción del cuerpo extraño por la herida, extendida hasta el cricoides inclusive, si fuese necesario, y porque, si no es posible la extracción, dejamos abierta simplemente la herida o puesta la cánula, y tenemos franca puerta, digámoslo así, para nuevas investigaciones y maniobras.

Sin embargo de esto, con la laringotomía, sobre todo en el adulto, se pueden obtener resultados más seguros, por que se va en derechura al sitio donde reside el cuerpo extraño, y con mayor facilidad puede desenclavarse y extraerse, lo cual quiere decir que alguna vez se tendrá que preferirla a la traqueotomía, cuidando de que la incisión se haga exactamente en la línea media para evitar la sección de las cuerdas vocales y sus malas consecuencias. (159)

#### b) T É T A N O S.

Pasa revista en él a las descripciones hechas por los médicos antiguos y contemporáneos del tétanos, llegando a la conclusión de que por lo escrito, se ve que hay muchos puntos oscuros en cuanto a la etiología, preservación y tratamiento. Define esta enfermedad con estas palabras! "Es una enfermedad frecuentemente mortal, caracterizada por la contractura permanente y dolorosa de algunos músculos de la vida de relación y por ataques convulsivos". (160)

Clasifica el tétanos en traumático, si sobreviene después de un traumatismo, y no traumático si no se encuentra violencia de ningún género.

Enlazando con estos dos grupos de tetánicos están el tétanos puerperal o uterino neonatorum; describe el tétanos traumático con sus formas agudas y subaguda y toda la sintomatología.



"Alguna rara vez las contusiones, sin solución de continuidad exterior, y frecuentemente heridas pequeñas, sobre todo de las extremidades, y entre ellas las de los dedos de manos y pies y las articulaciones, las complicadas con cuerpos extraños las que hay lesión de nervios de cierto tamaño, como sucede en las fracturas conminutas con herida, y en las arrugas de cuello; raras veces las grandes operaciones en la práctica particular, ni en los hospitales van seguidas de tétanos. Parece que las soluciones de continuidad, no son motivo, sino la -- ocasión, el pretexto para que se desenvuelva la terrible dolencia". (161)

Como condiciones individuales en la aparición del tétanos encuentra el temperamento nervioso, la raza negra y el sexo masculino.

Dice, refiriéndose a los negros! "Sería menester determinar si esto acontece por reunirse en ellos las circunstancias de tener en general el temperamento grandemente nervioso, caminar descalzos, y muy expuestos a clavarse en los -- pies objetos puntiagudos, trabajar a la intemperie, poco cubiertos, o mejor, casi desnudos o si tiene en el hecho, alguna o la principal parte la condición de la raza". (162)

Para Creus es perfectamente cierto que tanto en el tétanos traumático como en el no traumático el punto de partida de la enfermedad es periférico. Llama la atención sobre el hecho de que las heridas maltratadas y expuestas a toda clase de contactos externos, son las que dan mayor contingente de tetánicos, aunque sean pequeñísimas o insignificantes. Cree que los fenómenos tetánicos son de índole refleja. No es de la opinión de que la etiología se refiera siempre al enfriamiento y que su localización esté en el sistema muscular. Combate la teoría del Dr. Martín de Pedro. Rechaza la teoría del tétanos reumático y de la neuritis ascendente. Expone y analiza la teoría según la que el tétanos se desarrolla a consecuencia de una -- irritación nerviosa periférica que alcanza al centro medular, y alterándolo aumenta su poder reflejo y da lugar a la hipertermia tan frecuente y tan notable en esta dolencia. (163)

Pasa revista a los signos y síntomas que permiten con seguridad hacer un diagnóstico con las enfermedades con

que puede ser confundido (epilepsia, lesiones cerebrales, meníngeas, histerismo, rabia, intoxicación por estricnina, etc.)(164)

Creus encuentra por las estadísticas, que se presenta más frecuentemente la muerte entre el segundo y cuarto día, disminuyendo la mortandad rápidamente, sobre todo después del -- séptimo y octavo día, llegando a la conclusión registrada, se podría dudar que el tratamiento prolongara la vida, convirtiendo el mal en subagudo, para después curarlo; pero, un examen atento no permite esta explicación, quedando sólo que cuando la intensidad del ataque morbozo es tal que los síntomas llegan en breve a su altura, el tratamiento es impotente para detenerlo y el enfermo sucumbe.

"La condición de clima y raza no añade, ni menos varía, los datos anteriores relativos al pronóstico, porque e n los países intertropicales, y en las razas de color, por ejemplo, los tetánicos sobrevienen en corta fecha después de recibidas -- las lesiones, y es rápido su desarrollo, y, por tanto, mortales". (165).

Cree que la mortalidad por tétanos en los recién nacidos es debida al desaseo de las salas y al mal tratamiento - de la herida umbilical, asociados a la inclemencia del tiempo y la falta de abrigo de los niños, creyendo que bien demuestra esta opinión el hecho de que se ha alejado la enfermedad adoptando medidas higiénicas.

"El tétanos de los recién nacidos es traumático por su naturaleza, como el de los adultos, es decir, que la herida umbilical debe considerarse como el punto de partida de la dolencia en el mismo sentido ya expuesto: tal es mi opinión".(166)

Con respecto al tétanos llamado puerperal o uterino, cree que el hecho traumático es aún más claro y demostrativo.

"Es tan evidente la acción del frío como productor de esta variedad de tétanos que se le denomina también a frigore". (167)

A la hora de recomendar un tratamiento se encuendo

tra Creus con enormes dificultades, porque ignora la naturaleza y la patogenia de la enfermedad, y porque en la mayoría de los casos de síntomas se suceden con enorme rapidez. (168)

Divide los agentes curativos en: 1ª) Medios profilácticos, dietéticos y auxiliares? 2ª) Medios dirigidos a interrumpir la acción patogénica centrípeta; 3ª) Medios generales que se han considerado como curativos; 4ª) Medios usados para -- disminuir la violencia de los síntomas y la intensidad y frecuencia de los ataques.

1ª).-Como medios profilácticos señala la quietud, el abrigo, la preservación de la intemperie, las curas metódicas, la limpieza de las heridas y la separación de todo -- cuerpo extraño.

Una vez declarado el mal, señala la conveniencia de colocar solo al enfermo en una habitación oscura, silenciosa, caliente a unos 20º; vigilar la orina y las heces. Alimentación adecuada.

2ª).-Cuando trata de los medios dirigidos a interrumpir la acción patogénica centrípeta, dice:

"Si se aceptara la doctrina de la intoxicación y se conociera la sustancia tóxica, o se supiera su puerta de entrada y su ulterior camino por la economía, como se sabe -- más o menos bien con respecto a varias enfermedades (las virulencias, por ejemplo), se podría pensar en descubrir el tósigo antes de introducirse en el organismo, o en atacarlo antes de que él se apoderara por completo, pero nada hay absolutamente -- por ese camino ni hecho, ni aun proyectado que yo por lo menos conozca".

"También está muy lejos de ofrecer garantías de certeza científica la opinión de que, desde la herida camina -- por los nervios algo material o dinámico, que al llegar al centro medular produce allí, o da ocasión a que se produzcan, las alteraciones generales del padecimiento; pero, ésta cada vez -- más verosímil hipótesis, que ha quitado sin duda muchas tentativas terapéuticas antiguas y modernas, dirigidas a interrumpir -- de algún modo la funesta corriente que lleva consigo el mal".

Repasa los resultados obtenidos por la cauterización, la neurotomía y la elongación, la neurotripsia y la amputación.

3º).-Medios generales que se han considerado como curativos. Pasa revista al baño general caliente y prolongado. Los baños de vapor, el amoníaco líquido, los baños fríos, la aplicación de hielo a la columna vertebral, el tratamiento antiflogístico, llegando a la conclusión de que los casos curadps por estos medios significan casos subagudos cuya curación también se hubiera obtenido por las fuerzas naturales. Y por lo mismo no pueden ser considerados como curativos del tétanos.

4º).-Medios usados para disminuir los síntomas y la intensidad y la frecuencia de los ataques.

El tabaco y la nicotina, las corrientes eléctricas invertidas, el vino y el alcohol, el éter y el cloroforno, para Creus, lo mismo que el nitrito de amilo, pueden haber curado alguna vez, pero no son de confianza, por lo peligrosos, y por contar de otros medios más eficaces.

El principal es el hidrato de cloral, por la anestesia que desarrolla, el más indicado, si no para curar a los tetánicos, para mantenerlos en calma mientras pasan las horas y los días, y si los agudos se convierten en subagudos, ya se logra el triunfo del alivio que tan sólo por este camino pueden convertirse en curación completa. Trata después del haba de calabar o eserina y del curare, diciendo que ambos tuvieron su época de boga, pero que en la actualidad no se usan por sus peligros y por su averiguada insuficiencia.

Seguidamente expresa su opinión sobre los extractos de cannabis indica, la belladona, el sulfato de atropina, recalcando sus peligros.

En cuanto al opio y a la morfina, cree que es innegable su acción estupefaciente que se le revela por la disminución de la sensibilidad, y más aún por el embotamiento y la abolición de los dolores, creyendo que es poco razonable rechazar este medicamento en una enfermedad en que el dolor y la sensibilidad centripeta desempeñan un papel importante como excitantes de las acciones morbosas medulares.



Llega a la conclusión de que lo mejor es combinar el hidrato de cloral con la morfina.

"Por lo que toca al sexo, parece razonable admitir que las faenas rudas, en que los hombres se ocupan, hacen -- que sean ellos más frecuentes en las lesiones traumáticas, y por tanto en el tétanos".

Resumiendo, que el frío y la humedad en un clima caliente con heridos mal abrigados, y más si son negros y de temperamento nervioso, son las condiciones más favorables para el desarrollo del tétanos traumático". (169)

En cuanto a las lesiones anatómicas, señala que se han encontrado en las autopsias con gran frecuencia señales de congestión y de inflamación en la neuroglia de la protuberancia, del bulbo y de algunas regiones de la médula en numerosos cadáveres, pero que estos hechos no son constantes, ni aun bastante característicos a juicio de los distinguidos histólogos -- que los consideran como resultado cadavérico. En otros términos: tampoco en las lesiones anatómicas medulares ya del tejido conjuntivo, ya de los tubos o células, está la característica del tétanos.

Necesario es, por tanto, declarar, dice, o que no existe una alteración anatómica constante en esta enfermedad, o que no se ha encontrado todavía ni en los nervios ni en otros centros. (170)

### c) LAS FÍSTULAS.

Creus definió el concepto de fístula como todo conducto u orificio anormal y permanente, que da paso a fluidos normales o anormales.

Cree que una de las partes más interesantes de las fístulas es su etiología: traumatismos, abscesos, anomalías embrionarias compresiones en el momento del parto, úlceras específicas, ganglios tuberculosos, cuerpos extraños, etc.

La explicación que da Creus al hecho de que los

absceos den lugar a fístulas es la siguiente: "Es lo ordinario - que los abscesos, una vez vaciado el pus que contienen, ya por la abertura que se fragua en la piel como consecuencia del mismo trabajo patológico, ya practicada por el arte, disminuyen más o menos rápidamente de capacidad, y llenan de granulaciones su superficie, se unan sus paredes y se oblitere la cavidad por una verdadera cicatrización. Mas, ocurre muchas veces, y por causas varias, que estos trámites reparadores no tienen lugar, y la ---afección continúa bajo la forma de una cavidad anormal, que a la larga suele adquirir la forma de conducto, vertiendo el producto de su secreción al exterior al través de la abertura que persiste. Para que este resultado tenga lugar, influyen varias causas. Unas veces se trata de regiones de grandes movimientos, como las del lado de flexión de los miembros y del cuello, en donde es además muy laxo el tejido celular subcutáneo y profundo. En otros casos, muy frecuentes por cierto, el espacio en donde se ha realizado el trabajo supuratorio, dando lugar a una verdadera pérdida de sustancia, está circunscrito por paredes musculares de una parte y óseas de otra, éstas fijas como es claro, y demasiado móviles aquéllas: agrégase además la existencia de un órgano tubular y musculoso, de misiones frecuentes, y todos estos hechos --anatómicos y fisiológicos forman un conjunto que da lugar a que los abscesos de la margen del ano (a los cuales ya ha comprendido el lector que se hace referencia) se conviertan en fístulas -perdurables, aun sin contar con la perforación de la pared del recto, que, por la penetración de gases y de líquidos excrementicios, agrava la situación considerablemente". (171)

Clasifica a las fístulas en tres grupos: congénitas, traumáticas, patológicas.

En el primer grupo incluye las del cuello, debidas a falta de unión de los arcos branquiales; las del ombligo, por persistencia del uraco; las aberturas anormales del recto en la vejiga, en la uretra o en la vagina, que son vestigios de la cloaca embrionaria, y las de las regiones sacro y ano-coxígea, -dependientes, a su parecer, de defectos de formación de la columna vertebral.

En el segundo grupo, incluye las producidas por soluciones de continuidad violentas o quirúrgicas; las que son -resultado de contusiones y compresiones destructoras, por isquemia o por gangrena, y las debidas a cuerpos extraños.

Y en el tercer grupo, las más diversas, las patológicas: son muy distintas entre sí, según que la causa productora dejó de obrar, persistiendo la fístula por condiciones locales ya independientes, o si a la manera de lo que sucede con los cuerpos extraños, el origen de la lesión es debido a un hecho patológico, (v.gr. tubérculos), y también su continuación ya por persistencia solamente local o como consecuencia del estado general del sujeto enfermo.

Señala que las principales lesiones anatómicas - que se encuentran en las fístulas son: los orificios, el trayecto y el fondo.

Los orificios únicos o múltiples. A veces las mucosas están unidas entre sí o la mucosa con la piel, casi como lo están normalmente en los orificios naturales, y cabalmente de este hecho, señala, depende la ninguna tendencia a la curación - de una abertura sólidamente establecida, por la cual pasan además continuamente líquidos de diversas naturalezas, lo cual constituye generalmente un accidente por todo extremo molesto, y que ayuda también a estorbar la curación.

El trayecto puede ser corto y rectilíneo, tortuoso y desigual en su calibre. En las fístulas recientes y en las que dependen de un cuerpo extraño o de una lesión acompañada de fenómenos flegmáticos, la superficie es igual a la de una solución de continuidad supurante, granulaciones carnosas más o menos densas o vasculares, del todo semejantes a las que, a simple vista o con el microscopio, se ven en la úlcera, lo cual, según Creus, ha dado principal motivo para considerar a las fístulas - como úlceras tubulares o en forma de conducto.

El fondo de las fístulas sintomáticas o de otras lesiones (caries, necrosis, cuerpos extraños, etc.), es por todo extremo variable, puesto que es la lesión principal de que la fístula depende, así es que nada se puede decir en general acerca de los hechos anatómicos que la constituyen.

El diagnóstico exacto es de gran importancia, -- ofreciendo muchas veces dificultades ya sea por la pequeñez del orificio, por la facilidad con que a veces se cierran y se abren de nuevo por el sitio de desagüe, a veces se hace indispensable

una exploración cachazuda auxiliada con inyecciones de líquidos inofensivos y coloreados, del estilete de plata o de plomo, etc.

Se tiene que ser en extremo cauteloso para no -- abrir caminos falsos. Todas las lesiones tienen con la fístula - relaciones más que de vecindad: además de haberla dado origen, - son parte integrante de la entidad patológica y factores de primer orden de los problemas de pronóstico y tratamiento.

Llama la atención sobre la necesidad de conocer las condiciones individuales del enfermo y su historia patológica; la del padecimiento que dio comienzo a la afección-fístula, sin olvidar el tratamiento de que hasta la fecha ha sido objeto.

Sobre tan múltiples datos hay que fundar el pronóstico.

El tratamiento puede ser paliativo o curativo.

"La indicación capital en un caso de fístula con siderada en sí misma, es la de abolir el conducto anormal, logrando la adherencia de sus paredes a las de los bordes de los orificios, cuando el estado fistuloso a ellos se reduce, es claro que deberemos procurar: 1<sup>a</sup>. Que las partes estén en aptitud de poder soldarse, es decir, o granulosas o sangrientas para obtener reunión inmediata o secundaria; 2<sup>a</sup>. Que estén aproximadas y en quietud todo el tiempo necesario para que la adherencia se realice - sin que ningún cuerpo sólido o fluido se interponga y la estorbe.

"Consíguese lo primero, cuando la naturaleza sola o el tratamiento general no lo dan hecho, activando por m edios irritantes la formación de pezoncitos carnosos, sanos y de buena vegetación, y llegando por este camino hasta las cauterizaciones con disoluciones cáusticas, con el cauterio actual ordinario, el eléctrico o el termo-cauterio, de uso tan cómodo y tan - expedido.

Unas veces cortamos en chaflán lo menos posible de los bordes para economizar tejido, como en los orificios vesico-vaginales, aumentando también así la superficie sangrienta, y con ello las probabilidades de la reunión inmediata. En otros casos disecamos las paredes perforadas para reunir con independen-



cia las membranas que las forman, y facilitar así la adherencia, como cuando se trata de fístulas rectovaginales.

#### d. TRAUMATISMO EN GENERAL

El traumatismo para Creus, comprende no sólo los resultados materiales inmediatos de toda violencia sobre los tejidos y órganos, sino también las consecuencias ordinarias que de ellos se derivan, no sólo en la parte lastimada, sino también en otras más o menos próximas a ella.

El traumatismo comprende dos factores: primero - alteración material del tejido orgánico producida por una fuerza mecánica o química que destruye su integridad anatómica. Segundo, modificaciones que se realizan en las partes ilesas, en las inmediatas, y aun a veces en todo el organismo, como consecuencia -- del daño primero. (172)

"Desde el momento en que la causa traumática -- obra sobre el organismo se aprecian los efectos, que hay que dividir en dos grupos, primarios los unos, que son los que resultan inmediata y primitivamente, y secundarios los otros, que sobrevienen más tarde en virtud de las acciones vitales modificadas por las lesiones, primera en uno y otro grupo los desórdenes que vemos son anatómicos y fisiológicos". (173)

"...no acepto que la lesión fundamental sea siempre y exclusivamente una diéresis de partes primitivas y normalmente unidas (Verneuil), pues aunque admitamos su definición de afecciones traumáticas diciendo que son: "afecciones circunscritas primitivamente locales y consecutivas a una violencia exterior o interior", encontramos por ejemplo, que no existe la diéresis en la mortificación de los tejidos producidas por un agente de violencia y circunscrita compresión, y vemos, por otra parte, que entre esta necrosis circunscrita, la producida por una contusión, por una quemadura o por un cáustico, ni hay diferencia esencial en el hecho destructor, primero caracterizado por la alteración profunda de la parte que la incapacita para la vida, ni menos en los subsiguientes de la eliminación y cicatrización reparadora.

Entiendo que hay en todos estos casos dos hechos sucesivos y entre sí análogos: primero, ataque a una parte del organismo en su textura o composición, que produce inmediata y necesariamente la lesión funcional correlativa; seguido de la reparación del destrozo verificada a expensas de las partes inmediatas a las lesas que modifican al efecto su modo de vivir.

Es, por tanto, capital para el concepto de traumatismo el daño anatómico (trauma, laesio, blessure, lesión), -- cualquiera que sea, al cual sigue, si la vida continúa, una serie de hechos reparadores y curativos que pueden dar, sin embargo, origen a graves perturbaciones y aun a la muerte cuando se reúnen determinadas circunstancias, aunque la versión primera no tuviera por sí importancia para producir tamaño resultado. (174)

Al referirse al diagnóstico de los traumatismos, dice: "El conocimiento completo del hecho traumático y del individuo en quien recae, abraza muchos puntos de gran interés, lo primero que habrá de ocuparle y la base indispensable de todas las gestiones. El primero se refiere a la averiguación más exacta que sea posible del alcance que ha tenido el daño, cosa llana y trivial el gran número de casos, pero erizada en otros de dificultades que pueden llegar a ser insuperables por lo menos en los primeros momentos después del accidente". La investigación por medio de los sentidos nos sirve para lograr este objeto, siendo necesaria al emplearlo la mayor prudencia para no aumentar el daño, lo cual es fácil en muchas ocasiones, y acontece por desgracia alguna vez en la práctica. Como todo cuanto se haga tiene por objeto y debe tener por medida y límite el bien de las personas que se ponen a nuestro cuidado, es claro que no estamos autorizados para ocasionar mal alguno por pequeño que sea que no tenga el carácter indispensable, economizando los dolores con caritativo esmero y pródigo cuidado.

Inmediatamente después del interés del herido, está el de la administración de la justicia; mas no ofrece duda alguna que si aquél exige limitar a lo preciso investigaciones que pueden ser dañosas, éste autoriza menos todavía para ejecutarlas. Estamos pues obligados a un examen minucioso y limitado que nos informe con la mayor exactitud posible de las lesiones realizadas, pero, además necesitamos conocer las condiciones individuales del sujeto y sus antecedentes hasta el momento de recibir la

lesión, en cuyos datos pueden existir algunos de capital importancia. La edad, sexo, estado, condición social, profesión y hasta su residencia, sus hábitos entre los cuales los puede haber generadores de graves enfermedades; su estado mental y moral son circunstancias que debemos examinar cuidadosamente para fijarnos en aquellas que puedan tener en el caso presente particular trascendencia.

Sirvan de ejemplo las relativas a la edad cuando se trata de una fractura posible del fémur de un viejo, a la época menstrual o al estado de gestación en heridas u operaciones, sobre todo si recaen sobre la zona genital; la embriaguez, la escrófula, la sífilis o el escorbuto preexistente: viene después la averiguación de las circunstancias que precedieron inmediatamente y acompañaron al hecho traumático, como el estado de repleción o de vacuidad del tubo digestivo en las heridas penetrantes de vientre, la actitud que en el momento del accidente tenían herido y el ofensor, etc., y por último la fecha exacta o la más aproximada en que realizó el daño, dato que puede tener en ocasiones excepcional interés. Ordinariamente es la única que examinamos, para completar el diagnóstico, el estado general del individuo leso, recorriendo metódicamente las funciones de circulación, respiración y calorificación, las del sistema nervioso y las del aparato digestivo, urinario y genital. Con esto queda completo el cuadro del diagnóstico y nuestro juicio puede ya ejercitarse en justipreciar con exactitud el conjunto de casos que vamos a tratar y dirigir". (175)

Cuando Creus trata del pronóstico de los traumatizados escribe: "no se puede exigir ciertamente que el médico adivine como un agorero o como un inspirado profeta; pero, sí está en el deber de estudiar con ahínco todos los datos pasados y actuales que presenta el problema que se le ofrece, y de utilizar para sus pronósticos lo que sepa y pueda averiguar del medio y condiciones en que su herido puede encontrarse en el curso de su mal, y de los medios de tratamiento que en beneficio suyo se han de poner en práctica". (176)

En cuanto al tratamiento, Creus, aboga por el reposo, el tratamiento postural y que cuando existe solución de continuidad, hay que separar los cuerpos extraños interpuestos, con la limpieza debida; con la hemostasia cuidadosa; con la com-

presión, etc. De haber solución de continuidad es fundamental -- restablecer las cosas a su normal disposición, y tanto más eficaz y completo será el servicio prestado, cuanto más pronto y -- con mayor exactitud quede esta indicación cumplida. (177)

Creus, defiende su postura de que una vez curado el daño que produjo un traumatismo y quedan partes defectuosas -- de forma, o inhábiles para sus funciones, pueden tener sus indicaciones la gimnasia y la ortopedia, la prótesis y la anaplastia. (178)

"Al tratar de la alimentación de los traumatizados, dice, que deben ser alimentados en cantidad y calidad cuanto sus órganos digestivos puedan elaborar buenamente, sujetándose a las reglas de la prudencia sin cercenar la alimentación a los heridos y operados por motivos fútiles, cuando un aparato digestivo sano está en aptitud de funcionar de un modo conveniente (179).

-----



6. LAS ESPECIALIDADES QUIRÚRGICAS.

## A. LA UROLOGÍA.

Entre las aportaciones originales de Creus a la Urología destacan por su importancia sus estudios anatómico-quirúrgicos, su procedimiento de talla perineal, su método de operar la fimosis, su modo de resolver las estrangulaciones del pene por cuerpos extraños, y sus opiniones sobre terapéutica.

### 1. ESTUDIOS ANATÓMICO-QUIRÚRGICOS SOBRE UROLOGÍA.

Fueron publicados en su mayoría en su Tratado Elemental de Anatomía Médico-Quirúrgica.

Empezaremos por su estudio sobre el desarrollo del aparato génito-urinario y su relación con las hernias inguinales. Sus ideas son claras, exponiéndolas de la siguiente manera:

"Colocado ya el teste en el escroto, la parte -- del peritoneo en que venía envuelto se convierte en la hoja llamada visceral de la túnica vaginal, y la prolongación bursiforme que lo aloja, dependiente también de la misma serosa, forma la hoja parietal.

La comunicación entre la cavidad de esta túnica y la del peritoneo suele estar ya borrada en el acto del nacimiento, o se oblitera y con ella todo el conducto de comunicación, dentro de los seis meses siguientes en los casos normales, mas ocurre frecuentemente lo contrario, y se observan en consecuencia los hidroceles y las hernias congénitas, menos comunes -- por cierto de lo que la teoría hace presumir. Debe en el primer caso tenerse muy presente, si se intenta la curación radical por medio de inyecciones, que existe una comunicación con la cavidad del peritoneo. En otros sujetos la persistencia de dicho conducto, en todo o en parte, da lugar a la formación del hidrocele enquistado del cordón, enfermedad no rara y de fácil comprensión, teniendo en cuenta los hechos que vamos exponiendo.

Aunque obliterada la comunicación que nos ocupa, queda siempre muy laxo el tejido conjuntivo que la llena; y la arteria espermática, que con las venas, los vasos linfáticos y el conducto deferente acompaña al testículo en su descenso, se --

retrae fácilmente, cuando en la castración se corta, dando lugar a veces a peligrosas y aun mortales hemorragias. Los cirujanos han empleado los medios ordinarios para evitarlas, y yo que he visto hacer y he hecho esta operación varias veces por el método de Fray Juan Pérez, en el cual no se hace su ligadura, no he visto, ni tengo noticia de ningún percance de esta especie. Las inflamaciones del peritoneo, que cubre el teste dentro del abdomen pueden dar por resultado su adherencia a los órganos adyacentes, y según su mayor o menor fijeza en el sitio que ocupan, se sigue de esta unión la retención del órgano espermático. La bajada del escroto de alguna parte de víscera abdominal, es decir, de una hernia, no sólo congénita, sino en la que hay una adherencia entre el testículo, que debe estar en el escroto, y el epiplón o un intestino, cuyo sitio es la cavidad del vientre, no está demostrada para todos los cirujanos, y según Malgaigne no existe, aunque la mayor parte no se realizan en la cavidad vaginal (hernia vaginal testicular de Malgaigne), sino que se hallan separadas de ella y del teste por su correspondiente saco, y debiéndose llamar según el autor citado, hernias vaginales. En ocasiones el teste tiene un volumen desproporcionado a la angostura del anillo inguinal exterior: en tal caso permanece sobre él, como viene dicho, y hay sujetos en los que el epidídimo se separa algún tanto, formando un tumor exterior que se toma fácilmente por la misma glándula" (180)

Al describir la región perineal, tiene Creus también ideas personales, en especial en su relación con los derrames urinarios; así para él la aponeurosis superficial o inferior de la región perineal es una delgada lámina fibro-conjuntiva, en ciertos sujetos muy poco perceptible, y menos separable por la disección; Petrequin la denomina la hoja profunda de la aponeurosis superficial, por considerar a la misma como hoja superficial. "Continúase por delante sin interrupción con la vaina fibrosa del pene y abrazando el bulbo uretral y los músculos bulbo-cavernosos en el centro, y por los lados la raíces de los cuerpos cavernosos, también con sus músculos se ata en las raíces isquiopúbicas, desprendiéndose de su cara superior tabiques fibrosos, que completan dos vainas laterales para los últimos músculos citados, y una central para el bulbo con los suyos. Dirigidas y contenidas por esta hoja y la anteriormente descrita, las infiltraciones urinarias pueden caminar a lo largo del escroto, atravesándolo en forma de cilindro, y sin extenderse en él; cuando la

flegmasía las perfora, lo cual ocurre frecuentemente, invaden -- los tejidos subcutáneos, con las consecuencias antes anunciadas. A esto juzgo, dice Creus, que se deben limitar los efectos de estos tabiques membranosos, exagerados sin duda por algunos auto--res, que no han tenido en cuenta suficientemente que la inflama--ción que acompaña a los derrames urinarios realizados con lentitud, altera los resultados previstos por la teoría anatómica; -- mientras por otra parte la gangrena del tejido conjuntivo, que acompaña a las de curso rápido, y la destrucción operatoria tras pasan de ordinario tan frágiles barreras. Al tocar la aponeuro--sis que nos ocupa el límite posterior de la región, se dirige ha--cia arriba, revolviéndose sobre el borde posterior del músculo --transverso, y se une con la aponeurosis media, separando así por la parte posterior esta región de la del ano. (181)

En su estudio anatómico de la región escrotal, -- que demuestra la capacidad de observación, facilidad y amor a la disección, dice!

"No están conformes los autores en el número de capas subcutáneas del escroto, y hay quien admite y disecciona como normales nada menos que cinco, lo cual sin la conveniente expli--cación, es, además de artificial, perfectamente inútil y aun per--judicial en la práctica, porque el cirujano novel esperaría ir--las encontrando sucesivamente debajo del bisturí al operar, cuan--do a veces con pena se distingue el dartos. Lo que hay de real y de verdaderamente práctico en este punto, según mi entender y di--secciones, es lo siguiente: Inmediatamente debajo de la piel en--contramos alguna grasa, pero sólo en los límites superiores e in--feriores de la región, es decir, a los lados del pene y cerca --del periné. La fascia superficial tiene dos hojas distintas e n-- las inmediaciones de los anillos inguinales, entre las que se en--cuentra el dartos, y de las cuales la superficial se continúa --con la del mismo nombre del abdomen, y la profunda arranca del --contorno del anillo, y es la que Winslow llamaba celulosa, y Vel--pau y Petrequin túnica fibrosa. Mas, en el escroto propiamente --dicho, el dartos se halla tan inmediato al dermis, que sus fibras en partes de naturaleza elástica y en parte musculares lisas, se fijan en la cara profunda de aquella membrana, y explicándose só--lo de esta manera el fruncimiento marcado que sobre la piel ejer--cen. La hoja profunda, túnica fibrosa, se distingue en algunos --puntos, pero en todos es poco manifiesta. En cuanto al dartos, --



considerado como una de las cubiertas del escroto, es doble, como todas las que restan por descubrir, y la unión de ambos lados forma un tabique que lleva su nombre: sus fibras describen mállas largas de arriba a bajo e irregulares, y sus límites son: - por arriba, en el ligamento suspensorio, en los contornos de los anillos y parte pròxima del ligamento de Fallopio; a los lados - en las ramas isquio-pubianas, confundiendo por abajo con la hoja profunda de la fascia superficial del periné. Las infiltraciones se extienden desde estas cubiertas a las regiones inmediatas y recíprocamente, por la continuidad de los tejidos. Debajo de estas capas se encuentra la túnica muscular o eritroides, de fibras estriadas, que no es más que la expansión del músculo cremáster. Sus fibras son pálidas, raras y muy delgadas en la mayor parte de los sujetos; pero, se hipertrofian en los casos de hernias o hidroceles voluminosos. El origen de esta túnica o sea el músculo cremáster, tiene según la mayor parte de los autores fibras propias, que arrancan del cuerpo de Fallopio, pero aun siendo esta procedencia exacta, la mayor parte son continuación de las del oblicuo interno y algunas de las del transversal. La contracción vermicular del dartos y brusca del cremáster, excitada por aspersiones de agua fría, ha servido algunas veces para reducir hernias estranguladas." (182)

Para contribuir a fijar la opinión tan dividida acerca de los diámetros de la pròstata, según las edades, y especialmente en la vejez, consignò Creus en el siguiente cuadro - los resultados de las medidas tomadas por él con la mayor exactitud. (183)

EJADES	Número de pròstatas medidas	Longitud central antero-posterior			Diámetro transversal			Radio transversal			Radio oblicuo inferior			Radio vertical inferior		
		Maximum	Término medio	Minimum	Maximum	Término medio	Minimum	Maximum	Término medio	Minimum	Maximum	Término medio	Minimum	Maximum	Término medio	Minimum
2 días . . . . .	1	9			13			7			5			4		
De 20 à 30 años . . . . .	2	18	17,5	17	35	34	33	14	14	14	14	12	10	8	6,5	5
De 31 à 40 . . . . .	5	21	24	19	45	34	26	22	15,7	12	22	10	8	15	10	5
De 41 à 50 . . . . .	14	36	27	24	44	38,4	31	19	16,6	11	21	15,6	8	19	10,5	5
De 51 à 60 . . . . .	12	32	27,5	18	47	39,8	35	21	17,9	16	21	14	8	11	8	5
De 61 à 84 . . . . .	10	36	28,7	22	46	41,9	37	22	19,5	16	22	19,3	11	15	10,9	7

que nos demuestra, una vez más, el carácter rigurosamente científico de sus trabajos.

Hizo estudios anatómicos de la uretra tanto de la masculina como de la femenina, siempre bajo un punto de vista práctico. Así trató de las relaciones entre la uretra femenina y la calculosis vesical y la uretra masculina y los caminos falsos producidos en los sondajes vesicales.

#### Uretra en el hombre.

"Debajo de la sínfisis se encuentra el fin de la porción bulbosa, punto precisamente donde corresponde una dilatación, y que se halla a la distancia de 12 a 15 milímetros del hueso. Sin embargo como aquí, o mejor dicho, como inmediatamente detrás de este sitio empieza la porción muscular, y sabemos que es más estrecha; como atraviesa además la aponeurosis media del periné; y como comienza el tubo a encorvarse hacia atrás y arriba para buscar la próstata, éste es el sitio de predilección de los caminos falsos, que empiezan perforando la pared inferior a pesar de la opinión Malgaigne, que piensa que se verifican más adelante y éste es el punto donde se suele encontrar la primera dificultad para el cateterismo." (184)

#### Uretra femenina.

Sobre el particular recogeremos, nuevamente, la opinión autorizada de Ribera que escribió: (185)

"Yo antes de leer a Argumosa aprendí la dilatación de la uretra y su empleo, en el tratamiento de los cálculos de la mujer, en la Clínica de mi maestro Creus, y aun cuando no se pueden citar publicaciones limitadas y referentes a este asunto, en cambio, en su Anatomía Quirúrgica, (1872), la cita no puede ser más terminante.

Dice así: "Diferencias muy notables distinguen la uretra de la mujer.....Su diámetro es de unos seis milímetros en un principio, y llega hasta diez o doce cerca de la vejiga, es además bastante dilatada, cuyas condiciones anatómicas explican los siguientes resultados prácticos.....Los cálculos vesicales son raros en la mujer. Una vez formados, su destrucción por me--

dio de la litotricia y la evacuación de sus fragmentos es mucho más fácil en el hombre, así como la extracción de los pequeños se puede facilitar por la dilatación mecánica que, sin embargo, debe ser prudente, en evitación de la incontinencia de orina -- consecutiva, cuando se traspasan ciertos límites, etc. etc.

Esta dilatación la hacía Creus con las simples pinzas de Pean, manejadas, es cierto, con prudencia, pero en una sola sesión, hasta alcanzar la dilatación de cierto límite, que permitía introducir el dedo índice y pinza prehensoras del cálculo."

Para dar a conocer el modo en que resolvió Creus una estrechez uretral con absceso urinoso, su discípulo Félix - Creus publicó en 1879 un artículo en el Siglo Médico. (186)

## 2. LA TALLA PERINEAL.

Creus ideó un nuevo procedimiento de talla que fue sin duda uno de los más perfectos de su época, dándolo a conocer el 10 de Diciembre de 1875 la Gaceta de Sanidad Militar. (187)

Dice Creus que esta publicación, que la talla es el único recurso de que se dispone en muchos casos para librar a los calculosos de sus molestias, de los accidentes y de la muerte que son casi necesaria consecuencia de su padecimiento. Por ello describe su nuevo procedimiento que estima más seguro y más rápido que todos los demás para abrir camino hasta la vejiga en busca de los cálculos que no pueden salir triturados por las vías naturales.

Por ser el procedimiento de Creus de tal valor, creemos que mejor que hacer comentarios es mejor copiar lo que escribió en esta publicación.

"Consiste la talla perineal, como todos sabemos en dividir los tejidos de esta región capa por capa, hasta llegar a la porción membranosa de la uretra, sirviendo de segura guía para este primer tiempo de operación el catéter acanalado,

previamente introducido en aquel conducto. La segunda parte de la maniobra, ciertamente la más difícil e importante, se realiza dividiendo la porción prostática de esta glándula en uno o en dos de sus radios y con ella el cuello de la vejiga. Mas, en este punto falta el acuerdo de los cirujanos: los unos prefieren reemplazar el bisturí con el cistotomo de fray Cosme, y así lo hacen la mayor parte de los franceses y españoles, mientras que otros, como los ingleses, usan el bisturí hasta el fin; no menciono el gorgereete cortante, muy usado en tiempos que pasaron, porque está hoy en justo desuso. Cabalmente en nuestro país hay un interesante ejemplo de estas diferencias en dos distinguidos profesores de la Facultad de Cádiz, apasionado defensor el uno del cistotomo, por considerarlo más seguro, y entusiasta campeón el otro del bisturí, por más sencillo y más rápido.

Y es la verdad que ambos modos de operar son razonables desde distintos puntos de vista. Nada hay en efecto -- tan bello, ni que lisonjee más a un diestro operador, que llegar en pocos segundos a la vejiga, casi en un solo tiempo, y extraer el cálculo con precisión y rapidez, sin usar más instrumentos que el catéter, el bisturí y la tenaza. Si se considera por otra parte que el bisturí divide los tejidos profundos sin otra guía que la destreza inteligente de la mano que lo maneja, al paso que el cistotomo, abierto en justa medida y colocado en posición, debe cortar lo necesario y en la dirección conveniente; si se tiene en cuenta que cuando la uretra es angosta, y -- por tanto, el catéter delgado y estrecha su canal, hay dificultades para enfiar por ella el extremo del cistotomo y para correrlo hasta la vejiga; que la cuchilla, por delgada, se cimbra y no corta tanto como marca su abertura, etc..., se suspende el juicio viniendo a opinar los imparciales y habituados a operar de las dos maneras, en cuyo número me cuento, que el bisturí es más expedito, pero más expuesto, y que el cistotomo es más grosero, más seguro por regla general, y algunas veces difícilmente aplicable. La operación hecha con el cistotomo tiene un programa, cuya parte más importante, o sea, el grado de abertura de la cuchilla, no se puede prefijar con exactitud, ni variar -- en el momento del corte, es una especie de compromiso adquirido que hay que cumplir a toda costa. El bisturí es un inteligente apéndice de la mano, perdónese la frase, que puede amoldarse a las necesidades que en el mismo camino de la operación vamos en



contrando; pero en compensación de esta ventaja, es más fácil con él un abuso, una extralimitación, un verdadero exceso de corte, y por esto los operadores bisoños no lo usan por punto general, y prefieren con razón el cistotomo:

Si fuera posible, pensaba yo, reunir con la sencillez y prontitud del bisturí, la seguridad del cistotomo, se habría ahorrado un instrumento que no todos los cirujanos poseen, y simplificar la operación en beneficio de los enfermos. Continuando en este orden de ideas fui madurando mi proyecto hasta que juzgándolo realizable, lo ensayé en el cadáver y lo ejecuté en el vivo el día 12 de Octubre con el mejor éxito, como lo manifiesta la siguiente:

HISTORIA. Clínica de operaciones, núm. 6.- José Valentín, natural de Alcaudete, de tres años no cumplidos, cuenta en su familia algunos calculosos, y comenzó en Marzo de este año a presentar síntomas racionales de piedra; vino a esta clínica a ser examinado, y el cateterismo demostró su existencia, pero se aplazó la operación por la poca edad del enfermo, hasta que a principios de Octubre se presentó de nuevo decidida ya su familia a intentarlo todo para verlo libre de tanto padecimiento.

Su estado general es satisfactorio. El pene algo voluminoso por las continuas tracciones del niño durante la micción. Esta es frecuente, más por la noche, y la orina sale a chorro, que a veces se interrumpe: nada de notable ofrece dicho líquido, la micción es dolorosa y con grandes esfuerzos. El cateterismo demuestra la existencia de un cálculo liso, que parece duro y pequeño.

El día 12 de Octubre, estando el niño en ayunas y evacuando el recto, se colocó en actitud de talla sujeto por ayudantes y se cloroformizó hasta el período de tolerancia. El operador introdujo el catéter, reconoció de nuevo el cálculo, tocándole también algunos ayudantes y uno de ellos lo sujetó ligeramente inclinando su pabellón a la ingle derecha del paciente, empujando con la convexidad del periné, con el bisturí exactamente representando en la figura primera, hizo el cirujano la incisión lateral en el lado izquierdo, comenzando dos centímetros por delante del ano, en el rafe, y terminando entre este orificio y la tuberosidad del isquión. Llegó pronto a la canal del catéter,

deslizó por ella la punta del bisturí hasta que llegó a tope, y tomando el pabellón del catéter con la mano izquierda, lo colocó perpendicular y dirigiendo el corte del bisturí hacia la izquierda del enfermo, inclinando un poco dicho instrumento, estableció con los dos instrumentos a la vez un arco de círculo de unos  $45^{\circ}$ , que dio por resultado la sección del radio oblicuo inferior de la próstata. Sacó el bisturí y el catéter, introdujo el dedo índice izquierdo en la vejiga reconoció el cálculo que fue extraído con la tenaza pequeña, resultando ser de la figura de una haba de 20 milímetros de largo, 15 de ancho y 5 de grueso, liso y muy duro.

No hubo hemorragia ni accidente alguno. Separado el cloroformo volvió en sí el niño, se le llevó a su cama -- sin apósito alguno, según se acostumbra, y se les prescribió -- dieta de caldo. Día 13: no ha habido novedad, ha dormido, orina por la herida, pide de comer y no se puede apreciar el pulso ni la temperatura, porque se inquieta terriblemente cuando alguien se le acerca: parece sin embargo, que hay alguna fiebre. Día 14 mejor aspecto: se le permite comer alguna sopa y un huevo. Día 16: sale alguna orina por la uretra. Día 20: sale muy poca orina por la herida. Día 25 alta curado.- El alumno historiador J. Ribera.

Consiste, pues, la novedad del procedimiento:

1<sup>ª</sup> En seguir con el bisturí la canal del catéter, una vez alcanzado su contacto por la punción de la uretra en su parte membranosa, sin parar hasta dar con la punta en el tope, que al efecto debe ser bien perpendicular y no en chaflán.

2<sup>ª</sup> En empuñar el catéter con la mano izquierda, colocándolo verticalmente y abrazando con su concavidad el arco pubiano, y asegurar con la derecha el bisturí fijo en el tope, de modo que haga con el catéter un solo instrumento, colocada -- su hoja en la dirección del radio prostático que se quiera dividir, y formando con la última parte del catéter un ángulo más o menos cerrado según los casos.

3<sup>ª</sup> En hacer con ambas manos un movimiento simultáneo, de modo que el pabellón del catéter describa hacia --

abajo un arco de círculo desde A a A', y el extremo vertical penetra en esta víscera desde C a C', llevando consigo el bisturí, que no puede menos de cortar el radio de la próstata que el operador haya juzgado conveniente.

Más allá de esto, nos encontramos en el mismo caso que con cualquier talla hecha con el bisturí, suelto o con el cistotomo; se hace el camino andando con los instrumentos se separa el bisturí y se retira el catéter de la herida sin sacarlo de la uretra. Con el índice izquierdo se penetra en la vejiga, y reconoce la piedra, y conducidas por él las tenazas, se carga y se extrae: si la abertura hecha es insuficiente, se puede ampliar del mismo modo que se hizo, y con el bisturí de botón, que puede servir también para atacar otro u otros radios de la próstata, si el tamaño del cuerpo extraño así lo exigiere."

Y añade Ribera, más adelante en su libro Cirugía Española:

"Se habían hecho muchas tallas hipogástricas en España por más que hay que convenir y casi todos los cirujanos - españoles dábamos la preferencia a la perineal. Y yo debo contar me en este número, lo cual se comprende teniendo en cuenta que había sido discípulo de Creus, que casi todos los años de alumno interno presté servicios en su Clínica, y que en cuanto a la talla se refiere basta recordar lo antes expuesto, que yo hice la historia del primer operado de talla por el procedimiento de -- Creus, hechos que explican que fuera durante algún tiempo partidario casi exclusivo de la talla perineal en el tratamiento de los cálculos vesicales; fue bastante para hacerla un catéter -- acanalado para guiar, un bisturí para incindir, y unas pinzas para extraer, resultado una economía grande instrumentos y de tiempo, pues la talla, según el procedimiento de Creus, supone tan breve espacio de tiempo que más se tarda en describirla que en hacerla." (188)

La talla ideada por Creus, en una época en que no se practicaba la antisepsia, proporcionó grandes ventajas, y no es extraño que Creus fuera partidario, antes de la antisepsia, de la talla perineal frente a una litotricia no perfeccionada y una talla hipogástrica más peligrosa para el enfermo. Con la -- práctica sistemática de la antisepsia tuvo buenos resultados operando tallas hipogástricas, siempre recomendando la conveniencia

de que se eleve el peritoneo con la vejiga, para que se presente este órgano con más facilidad al abrirse el vientre, ascendiendo el fondo de saco de la serosa. Siempre creyó que en la talla hipogástrica, la antisepsia no sólo debe proponerse evitar la sepsis exterior, sino la de los órganos interiores, vejiga, uréteres y riñones por ser temible y poder determinar los accidentes más funestos. Señaló además el peligro de herir el peritoneo y el que la orina pudiese infiltrarse o derramarse, saliendo al exterior muchas veces con dificultad, aunque se colocase el doble tubo. Respecto a la sutura de las paredes de la vejiga, dijo que la mayoría de los operadores no la ejecutan, prefiriendo dejar abierta la herida sin más que el doble tubo a modo de sifón. En cuanto a las indicaciones de las diversas tallas y de la litotricia, Creus, era partidario que los jóvenes fuesen operados por talla, pues la mortalidad era casi nula y que para ejecutar la litotricia era necesario que la uretra no fuera estrecha, a fin de permitir la introducción de los litotritores convenientes; que la vejiga se dilatase lo preciso; que el cálculo no fuera muy duro; y que estas condiciones, necesarias para la litotricia en los niños, no solían encontrarse, de aquí que preferiese la talla por regla general.

La talla hipogástrica era más mortífera que la perineal en los niños; y, aunque ésta podía ocasionar algunas raras veces incontinencia de orina, y se decía que esterilidad y aun estrechez de la uretra, Creus aconsejó que debía preferirse la talla perineal en la infancia, y sólo excepcionalmente se practicase la litotricia y la talla hipogástrica.

La litotricia debe preferirse siempre que sea posible su ejecución, por contarse con uretras y vejigas dilatables y cálculos no duros, pues lo cierto es que la litotricia perfeccionada no despierta más sinergias patológicas que la talla; pero, cuando el cálculo es duro o de grandes dimensiones, y la vejiga no dilatada, estando aplicada sobre la piedra, no hay que pensar en la litotricia, y sólo queda el recurso de la talla, siendo entonces en general preferible la hipogástrica.

Cuando el cálculo es pequeño y el aparato urinario se encuentra sano, la talla perineal da por lo común excelente resultado; y que la talla hipogástrica es un gran recurso si el cálculo es voluminoso, porque no podría pasar por el periné sin ocasionar destrozo, o estar enquistado o agarrado a la veji-



ga, así como en los infartos de la próstata, prostatitis, hemorroides antiguas, ciertas conformaciones del periné y en los tumores vesicales. (189)

En un discurso en la Real Academia de Medicina, expuso sus ideas comparativas de las ventajas e inconvenientes sobre cada uno de los métodos de talla y litotricia.

La talla hipogástrica debe ser estudiada y perfeccionada, la litotricia es preferible siempre que pueda ejecutarse, y la talla lateralizada lleva verdadera ventaja a la hipogástrica.

"Sin embargo, los procedimientos de la moderna litolapaxia hacen esta operación mucho más fácil y menos peligrosa que la litotricia en varias sesiones, y las estadísticas referentes a los niños animan a practicarla en éstos con instrumentos apropiados.

La talla lateralizada, añadió Creus, abre la viscéra que contiene el cálculo en el punto más apropiado, que es el declive, en tanto que los peligros de la hipogástrica proceden de que la herida operatoria se encuentra en el peor sitio, no pudiendo verificarse en este caso el desagüe de la orina y demás líquidos, que es tan necesario, y que se logra con facilidad en la talla lateralizada. Por esta consideración, que es capital, debe juzgarse como científica la talla lateralizada, y como anti-científica la talla hipogástrica, pues es precepto médico que, al practicar una herida, se busque el punto más declive, para que por ella puedan salir los líquidos; y, además, en la talla hipogástrica nunca se consigue que la vejiga se desahogue, aunque ya que no lo es el abdominal.

Cuando pase el entusiasmo actual por la talla hipogástrica, piensa Creus que se volverá a la lateralizada, que en facilidad y felicidad de resultados es la preferible; entendido que la talla media no es más que una uretrotomía o una dilatación, que sólo sirve para extraer cálculos pequeños, debiendo considerarse su empleo como excepcional; y que es preferible la hipogástrica, a la bilateral y a la cuadrilátera, pues en estas dos operaciones el periné queda muy lesionado, por otra parte, se halla también estudiada la anatomía de la región perineal que la

talla lateralizada puede practicarse con facilidad y seguridad, ya se emplee el litotomo oculto o el bisturí; y por esto es la que da mayores éxitos, porque dígase cuanto se quiera en contrario por contado número de cirujanos distinguidos, y a pesar de las excelencias de la antisepsia, las operaciones darán en general malos resultados si se operan toscamente, o se carece de conocimientos anatómicos, extensos y precisos, así del estado normal como el morbosos, pues tan necesario son los unos como los otros."

Terminó manifestando que se mueren muchos operados de talla hipogástrica, no principalmente por infiltración de orina o lesión del peritoneo, sino por la septicemia; según su opinión la ulceración de la mucosa vesical, que a veces produce antes de la operación pus séptico, favorece el accidente y que, mientras la talla hipogástrica no se perfeccione en su ejecución, y sus resultados sean más lisonjeros, deberá darse la preferencia, en general, a la lateralizada. (190)

### 3. PROCEDIMIENTO ORIGINAL PARA OPERAR FIMOSIS.

Creus ideó un procedimiento original de operar la fimosis que por su sencillez fue muy bien acogido.

Refiriéndose al artículo publicado por Ustáriz, (191) dice Creus lo siguiente: Descríbanse en él tan rápidamente como cumple a la extensión que ha querido darle su autor, los procedimientos de circuncisión más conocidos, algunos muy pocos generalizados; citaré el de Panas, cuya complicación lo hace impropio de una maniobra que tan sencillamente puede realizarse, y hasta intenta descubrir el de Cusco.....

Y como quiera en medio de tantas riquezas instrumental y operatoria se echa de menos en tal erudita enumeración un procedimiento más antiguo y más perfecto que casi todos ellos, debido al eminente cirujano español Argumosa, mi egregio maestro, no he podido resistir al deseo de dirigirme por medio de ustedes a los lectores de los Anales para completar con esta adición el estudio del Sr. Ustáriz, que espero no tomará a mal estas líneas en obsequio del gran cirujano autor de la anterografía y de tantos ingeniosos procedimientos. La ciencia es y debe ser cosmopolita, pero para nosotros primeramente española.

Unas pinzas llamadas redobladas, semejantes a las del anillo de la bolsa, pero con ramas muy cortas, lisas, delgadas, que divergen al cerrarlas, uniéndose al abrirlas, y otras llamadas de sombrero, cuyas bocas rectas, lisas y delgadas, tienen una longitud de unos cuatro centímetros, y las ramas separadas por su elasticidad, son los instrumentos especiales inventados por el doctor Argumosa para esta operación, descrita en su preciso Resumen de Cirugía, que no tengo a mano porque estoy viviendo en el campo. Se introducen las primeras cerradas por la abertura prepucial estrechada, se abre hasta sobreponer los anillos, y se tiran de ellas, estirado; aplicar entonces al prepucio la pinza de sombrero en la dirección oblicua previamente señalada, desde el dorso del glande al frenillo, y se comprime con fuerza para que los tejidos no resbalen, quedando ya sólo las secciones con el bisturí en un tiempo, sirviendo de guía segura la línea recta de las pinzas, la operación está terminada, la herida se reúne con los medios ordinarios, y cuando no se atraviesa ningún incidente, queda el limbo prepucial cortado con gran regularidad, y permitiendo la fácil salida y entrada del glande en su cubierta.

Ya que trato de esta materia, diré, para uso de los lectores que no tengan instrumentos del doctor Argumosa y -- que apetezcan mucho, como yo, operar con los ordinarios, mi *modus faciendi* en esta operación.

Reconozco la cavidad balano-prepucial, fijándome en la inserción del frenillo y marcando con la vista sola o con tinta la parte del prepucio que intento separar. Introduzco por la abertura estrecha del prepucio las ramas de la pinza, y abriéndolas con moderada fuerza con la mano izquierda, la convierto en instrumento de tensión y tracción, que estira el prepucio, colocando en la debida relación la mucosa y la piel. Tengo en la mano derecha una tijera recta y con ella corto segura y rápidamente la parte del prepucio designada, quedando así de una vez hecha la operación. Reúno los bordes de la herida con 6 u 8 puntos separados, hechos con cerda de caballo bien limpias, cuidando de dejar largo el cabo periférico, y muy corto el central. No aplico apósito; a las cuarenta y ocho horas quito los puntos, sirviéndome mucho al efecto las cerdas que dejé largas hacia afuera, y generalmente obtengo la reunión inmediata y la forma regular, por lo cual estoy contento con mi proceder." (192)



#### 4. PROCEDIMIENTO PARA RESOLVER LAS ESTRANGULACIONES DEL PENE POR CUERPOS EXTRAÑOS.

En una anotación del Nelaton, Creus escribe:

Si el cuerpo que estrangula el pene es un anillo de oro, de cobre o de plata, deberá rociarse en cierto modo con mercurio, pues su amalgama le hace muy frágil. Si no se puede recurrir a este medio, deberá emplearse el que se usa para sacar del dedo los anillos que lo estrangulan. Con una cinta de hilo estrecha se rodea lentamente el pene, a partir del glande, formando un vendaje arrollado muy apretado; llegada al nivel del anillo, se introduce por debajo el extramo libre de la cinta enhebrada en un estilete-aguja; no falta más que desenrollar en -- sentido inverso el vendaje, ejerciendo sobre el extremo libre -- cierta tracción, con lo cual el anillo desciende poco a poco, y se desprende. (193)

#### 5. SUS OPINIONES SOBRE TERAPÉUTICA.

En cuanto a su contribución a la terapéutica de las afecciones urológicas destacan sus opiniones sobre la tuberculosis del testículo y epidídimo, en contra de las ideas formuladas por MALGAIGNE.

"Malgaigne propone extirpar los tubérculos del epidídimo, fundando en que la operación no produce la esterilidad que la misma lesión ya ocasiona; en que la castración es más grave bajo el aspecto físico y moral; y finalmente, en que puede hallarse la producción morbosa en un punto del epidídimo próximo a su cabeza, y en el cual haya dejado inmunes algunos conductos hábiles para el caso de esperma con todos sus elementos: pareceme que pocas veces se podían hacer en la práctica estas -- distinciones con utilidad, pues es raro que la afección tuberculosa se limite, ni en el teste, ni en el organismo, a invadir un punto tan aislado. (194)

Hablando de la nefrectomía o extirpación del riñón manifestó que las primeras operaciones de esta clase se habían hecho por error de diagnóstico, creyendo que se trataba de un quiste de ovario; refirió una estadística de ocho nefrectomías



una por cáncer y siete por riñón movable, con tres muertos; sosteniendo que no debía apelarse a este recurso quirúrgico en los casos del riñón movable, que ordinariamente se observa en las mujeres, porque sólo produce dolores e incomodidades en la marcha, fácilmente remediables con una faja y una almohadilla de condiciones adecuadas; dijo que no rechazaba esta operación en las lesiones orgánica de riñón, que solían consistir en sarcomas en los riñones jóvenes y adolescentes, y en quistes y cánceres de personas de más edad; que la principal dificultad, tratándose de afecciones renales, consistía en el diagnóstico, porque estos órganos suministran ordinariamente pocos síntomas generales; y que la extirpación del riñón debe aplicarse las mismas reglas que la ovariectomía, con todos sus cuidados y restricciones."

#### 6. ROTURAS DE LA VEJIGA URINARIA.

Con motivo de las roturas de la vejiga urinaria con derrame de orina en la cavidad del vientre, producidas por heridas penetrantes de arma de fuego, por contusión, como una coz, estando lleno dicho reservorio, o por otra causa, opinó que la laparatomía en estos casos estaba llamada a prestar importantísimos servicios: que, hecho el diagnóstico de rotura de vejiga urinaria, debía abrirse en abdomen, limpiar su cavidad y suturar la herida vesical, para evitar que continúe el derrame; que en 1862 se practicó la primera operación de esta clase, a las diez horas de la rotura de la vejiga con derrame de orina, abriendo el vientre, limpiando la cavidad, colocando una sonda, y no haciendo sutura de la herida vesical, salvándose el enfermo, y que en 1876, a las treinta y seis horas del accidente, se hizo la operación con sutura vesical, así como en 1879, a las cuarenta horas, muriéndose ambos operados.

Manifestó que la orina sana es irritante, pudiendo ocasionar peritonitis, pero que no es séptica; que creía que en los casos mencionados no se ejecutó bien la sutura, la cual debe hacerse siempre con cuerpo absorbible, ha de ser doble, menuda, muy próxima, poniendo en relación serosa con serosa; que experimentos ejecutados en los animales han dado por resultado la curación, a no ser que se haya retrasado la sutura, pues en tales circunstancias ha sucedido lo contrario, y que en las roturas de vejiga urinaria debe hacerse la laparotomía lo más pronto que posible sea, limpiar la cavidad, suturar la herida y aplicar una sonda. (194 B)

## B. LA TOCO - GINECOLOGÍA.

Dividiremos las aportaciones de Creus a la To-co-Ginecología en:

1. Aportaciones anatómicas.
2. Su estudio sobre el cornezuelo de centeno en obstetricia.
3. Las ovariectomías y las láparo-ovario-histerectomías.

### 1. Aportaciones anatómicas.

Están contenidas en su Tratado Elemental de Anatomía.

#### Cuello del útero.

Difiere de la opinión de Scanzoni, pues según éste el cuello de las vírgenes sobresale en la vagina de 18 a 24 milímetros, es cónico, con la extremidad inferior redondeada y de consistencia casi cartilaginosa, y ambos labios bajan al mismo nivel: en las épocas menstruales aumenta de volumen y se reblandece. En la mujer que ha parido, esta porción se ensancha, se corta y se reblandece notablemente. Pienso, dice, que estas aserciones no están en contradicción con las anteriores expuestas, como a primera vista parece. Con efecto, aparte de la longitud del cuello de las vírgenes, respecto de la cual juzgo a Scanzoni más próximo a la verdad, basta sólo añadir, para completar lo que él refiere, que los partos repetidos tienen el efecto que él indica más o menos largo; y que pronto ya al fin de la época funcional del órgano, se atrofia su cuello como los autores franceses afirman: así a lo menos lo he observado repetidas veces. (195)

#### Cavidad uterina.

La cavidad del cuerpo es triangular, sus ángulos superiores son muy agudos y corresponden a los orificios de las trompas y el inferior establece comunicación con la del cuello.

Después del parto y cuando esta función se repite, los ángulos de esta cavidad tienden a borrarse, y su capacidad aumenta. Se empeñan los autores, a mi juicio erradamente, en dar la medida de esta cavidad, así como dan las restantes, lo cual entiendo que no puede lograrse, porque está sujeta a considerables variaciones.

Después, dice, que el conocimiento de estas medidas, de utilidad problemática, es a veces peligroso cuando ha de servir de norma para la introducción de líquidos por medio de inyecciones, que pueden hacerlos penetrar en la cavidad del peritoneo. (196)

### O v a r i o .

Al tratar este órgano, Creus, dice que se ven en la capa cortical unas vesículas de tamaño variable llamadas - folículos o vesículas de Graaf cuyo producto de secreción es el óvulo: constan de una membrana exterior fibrosa y vascular, poco unida al estroma del órgano revestida interiormente de una capa epitelica, y llena de un líquido seroso análogo del suero de la sangre. Que en esta cavidad se puede distinguir el origen normal y fisiológico de los quistes del ovario, frecuentes enfermedades de esta víscera, ya graves cuando la producción patológica alcanza un desmesurado tamaño, ya formadas por una sola vesícula, quistes unilocular; o por varias, quistes múltiple, o multilocular, - que tiene su cavidad dividida en otras secundarias y comunicantes. Los vasos de su membrana, desarrollados en proporción al volumen del tumor, pueden ser heridos con grave resultado en la punción sola de estos quistes; y considerados en su pedículo, -- constituyen uno de los graves peligros de su extirpación, que ha entrado, sin embargo, en el número de las operaciones regulares y aceptables en estos últimos años, gracias a la pericia y valentía de algunos cirujanos. (197)

### 2. Su estudio sobre el cornezuelo de centeno en obstetricia.

Empieza este trabajo diciendo:

"En mi vida médica de Granada he tenido que -- ser un poco de todo: me he tenido que ocupar en toda clase de --

asuntos médicos, por lo cual no me extraña la práctica de la tocología." (198)

Por creer Creus que estaba en posesión de una opinión clara y terminante acerca del uso del cornezuelo de centeno en obstetricia, que no había sido expuesta hasta entonces - en tratado alguno, publicó este precioso folleto en 1878.

Recuerda en primer lugar la anatomía del útero, con sus tres capas y la adventicia. "Que es un órgano hueco, de grandes fuerzas musculares en su mitad superior, que tiene direcciones múltiples para producir un resultado único, que es el de la acción impulsora de arriba a bajo, tipo de la fuerza parturiente; en que la mitad inferior disminuye de importancia y de grueso la textura muscular, y a cambio de esto se hacen sus fibras transversales cada vez más, hasta llegar al cuello en sus orificios, reducidos a uno solo, o muy próximos ambos. Que donde se inserta la placenta el espesor del tejido es mayor, y que -- allí es donde tienen su origen los senos uterinos, o sea aque-- llos vasos o cavidades sanguíneas donde se verifica lo principal de la hematosis placentaria. En este punto el tejido uterino es grueso e importante como elemento de empuje, pero puede comprimir o no los vasos que dan de sí los senos uterinos, y esto es lo que importa recordar para cuando hablemos de la acción del -- cornezuelo de centeno y de sus efectos útiles y dañosos."(198b)

Seguidamente considera el conducto vagino-vulvar en cuanto a partes blandas; el osteo-ligamentoso de la pelvis como partes duras; y los músculos de abdomen (diafragma, músculos anteriores y laterales) como partes de gran importancia en el parto.

La gran parte activa en la parturición es el útero. Callado, pasivo y dejando crecer al nuevo ser que contiene, en estado indiferente durante el embarazo, pero llega el momento del parto, y se constituye en jefe que manda y que resuelve el problema de la parturición. ¿Y cómo lo resuelve? Pues lo resuelve a expensas de sus dos tercios superiores, gruesos, resistentes, dotados de fibras más o menos próximas a la dirección vertical y densas estas paredes, gruesas y dotadas allí donde es más necesarias de mayor impulso. A medida que se desciende, las fibras transversales van poco a poco perdiendo importancia en or--



den a la impulsión del feto hacia abajo y adelante, y sobre todo cuando se llega al cuello se puede apreciar, se ve que esta parte tiene que ser pasiva." (198 c)

Estudia la inercia esencial del útero siendo de la opinión de que no se presenta en las mujeres de buena constitución y salud y sí en las desnutridas, débiles principalmente y en las mal dirigidas en sus partos, siendo para Creus, la impaciencia o la impericia del comadrón, en general, el motivo de la administración de el pulvis ad partum.

¿Qué queréis que suceda, señores, si a las primeras de cambio, cuando los dolores son todavía preparantes, se dice a la parturienta "ande Vd., ayude Vd. haciendo fuerza para parir pronto. Que la fuerza se gaste antes de tiempo y sin fruto, el parto no adelanta, y la mujer, y el útero especialmente, caen en el colapso del cansancio.

"Ocurre frecuentemente otro hecho del orden moral: no es la mujer una bestia, es una mujer que tiembla y se asusta de las consecuencias del parto, y le dicen: esfuércese Vd. porque va a parir dentro de poco y va pasando el tiempo, y no pare, y pierde fuerza y ánimo y tiene miedo de morir, y he aquí por donde la distocia nerviosa viene en las aldeas por la torpeza de los que andan alrededor de la pobre víctima, y en las grandes ciudades, porque también hay quien descuida estas nociones al dirigir el parto. De modo que al exponer a la vista estos hechos, entendéis muy bien que hay que aprovechar cuidadosamente todos los medios que tenemos, y en la mayoría de los casos no se necesita otra cosa más sino tener confianza, calma y paciencia, e inspirársela a la parturiente, haciendo que se acueste y duerma, diciéndole que no hay prisa y que todavía no ha llegado el tiempo de parir. Este es el secreto de que para más pronto, y no hay que hacer otra cosa, pues sólo con eso, sólo con decirle "Abri--guese Vd. y duerma, que yo también me voy a dormir", tan sólo con esto, las contracciones uterinas se reaniman en la mayor parte de los casos al cabo de algún tiempo, y se termina el parto, cuando no hay obstáculos de otro orden, cuando se trata de verdadera inercia uterina.

Después del parto retírense la placenta algunas veces, con hemorragia o sin ella, adherida o desprendida den

tro de la cavidad uterina. No pasa eso en mi práctica, y yo os -  
diré lo que hago para evitarlo.

Sin levantarme de la silla, y a los pocos minutos, tomo el cordón, y me doy una vuelta al índice, de modo que le pongo tenso. Si esto solo no basta, que sí suele bastar, voy haciendo pequeñas tracciones, que vencen y destruyen la adherencia útero-placentaria; y sin esfuerzo, sin violencia ni temor de que pueda venir ninguna complicación, porque estoy tanteando la fuerza que hago, y graduándola prudencialmente, al cabo de muy poco tiempo se viene la placenta, y está terminado el asunto. En fin, algunas veces puede suceder lo que antes hemos indicado, es decir, que la placenta y las membranas queden detenidas.

Finalmente, llama la atención sobre el grave acontecimiento de que terminado el parto no se contrae el útero y la enferma muere por hemorragia.

El cornezuelo de centeno tiene una doble acción; de una parte, contracción de los músculos lisos; de otra, contracción de estos mismos en los vasos pequeños y anemias consecutivas de las partes que se riegan con la sangre a que se da paso por estos conductos. Y no incurráis en el error de los que dicen que se contraen los capilares por la acción del centeno, - pues como estos pequeños vasos no tienen músculos, no obra sobre ellos, sino sobre aquellas arterias más o menos pequeñas que tienen cubierta muscular. De aquí procede el bien y el mal del centeno: por eso, actuando sobre los vasos cerebrales, produce trastornos graves en la inervación, y puede producirlos también en la respiración; pero, el efecto principal del centeno lo hemos de estudiar nosotros en el útero durante la gestación y parturición.

La acción del centeno sobre las fibras musculares uterinas, contrayéndolas, y sobre los vasos estrechándolos, y esto es tan cierto como que modernamente ya sabéis que las inyecciones subcutáneas de ergotina se usan con éxito en hemorragias uterinas ajenas a la gestación, por fibromas, miomas, etc. Las contracciones que en esta víscera despierta y mantiene son continuas, tónicas, tetánicas, y esta acción, sin la tregua de la intermitencia, que el orden fisiológico proporciona descanso al órgano y organismo entero, ha de producir perniciosos resultados -

sobre el contenido de la víscera, y cuando es el feto ha de experimentar directamente los malos efectos con la compresión continua, singularmente sobre el cordón umbilical, verdadero hilo de que pende su existencia.

Pasa luego a exponer y atacar duramente a autores de la época que alaban las propiedades del medicamento durante el parto, demostrando los efectos desastrosos que produce tanto en la madre como en el feto.

Por su importancia transcribiremos el modo como el Dr. Creus dirigía los partos:

"Averiguada la presentación, cierto de que los dolores son de parto, y conocido el estado general de la mujer en orden a sus fuerzas he aconsejado siempre la quietud, la paciencia y la calma en el período de dilatación, inspirando en la parturiente y a sus deudos la confianza en el resultado, y moderando las naturales impaciencias. Si a pesar de estos cuidados se suponen o debilitan considerablemente las contracciones del útero y por consiguiente, el parto no avanza, hago acostar a la mujer, redoblo las precauciones de abrigo, y con alimentos proporcionados, vino, algunas infusiones aromáticas calientes, suelen proporcionar algún sueño que, por corto que sea, repara en gran manera las fuerzas de la que en tal caso se le puede llamar enferma; y es muy raro que con estos medios no se logre despertar suficientemente la acción del útero. Nunca he dado el cornuzuelo, y más de una vez en consultas he aconsejado esta misma conducta, teniendo la satisfacción de que el éxito haya correspondido a la esperanza, apartando a mis compañeros del uso de este medicamento, que, sin embargo, tengo en tales casos preparado para satisfacer más tarde otra indicación preciosa. Por fin, si después de rotas las membranas permanecía la cabeza en la excavación más o menos alta, tanto tiempo que temía las fatales consecuencias de la compresión sobre los delicados órganos en quien recae, el forceps me ha sacado del apuro en el acto, sin ningún inconveniente serio para la madre ni para el hijo. Esta práctica, señores, yo la creo segura, exenta de inconvenientes, posible para todos, y realmente más cómoda y fácil que la que da el centeno. En esto se obra siempre contra la opinión de muchos, supuestos que no convienen todos en las condiciones oportunas para su aplicación; es necesario estar con la vista, el oído y el tacto

en continuo ejercicio, y gracias que aun así se advierte el peligro a tiempo para poder conjurarlo; el problema ya de suyo complicado se enreda más y más con la acción del remedio, y la inquietud y el aturdimiento son la frecuente secuela de tales premisas. Todo esto, señores contando que se trata de un médico de ciencia y de conciencia, porque si estas cualidades faltan, lo cual puede suceder, entonces sobrevienen las dificultades y las catástrofes numerosas, que se observan cada día y aumentan en los anales del arte.

Entiendo, pues, que durante el trabajo del parto no es necesario y debe proibirse por peligroso al cornezuelo de centeno.

En los casos de aborto alrededor de los tres meses, dice, puede suceder que después de salir el embrión quede dentro del útero y adherida la placenta rudimentaria.

Mientras la cavidad uterina no quede limpia, los dolores y las hemorragias no terminan, con grave peligro de anemia con sus consecuencias, y más adelante el contenido de la matriz experimenta la fermentación pútrida, la septicemia se anuncia con sus escalofríos y fiebre seudointermitentes, y la muerte de la enferma es la inminente conclusión del drama."

En estos casos lo que hay que hacer dice Creus, no es cosa fácil, exponiendo el modo como resuelve el problema: Coloca a la mujer en decúbito supino, con las caderas sobre un cojín duro, con las piernas y muslos en semiflexión y abducción ligera, el cirujano se colocará a la derecha, poniendo sobre el hipogastrio la mano izquierda para contener la matriz, y poco a poco penetra en la vagina con la mano derecha en forma de cono, suavizada con un cuerpo graso. A esta maniobra la llama el primer tiempo. En el segundo introduce el índice en el útero poco a poco, pero con firmeza, y sostiene el empuje con la mano que está aplicada y comprime el hipogastrio. Luego que penetra el índice en la cavidad uterina, se produce meter el medio, lográndolo al cabo de perseverantes esfuerzos, y aún se puede introducir después la primera falange del anular para aumentar el orificio y dominar la contracción de las circulares. Logrado esto, se saca el anular y se procura colocar el cuerpo blando que se toca en la cavidad de la matriz, entre los dedos que quedan dentro se



parándolos lo posible entre contracción y contracción, se advierte que la masa membranosaplacentaria se va deslizando muy poco a poco hasta que, haciendo en ella presa los dedos, logran extraerla. No ve inconveniente en ejecutar esta operación durante la anestesia aunque él no la ha empleado.

No quiere tratar de lo que se ha llamado aborto quirúrgico, o sea de la provocación del aborto antes de que el feto sea viable, porque estima que tal operación no debe hacerse nunca. (199)

Proscribe el uso del cornezuelo en los casos frecuentes de retención en la cavidad uterina de la placenta y de las membranas.

Hay en este caso quien administra el centeno, porque el sentido que se llama común no es quizás sino excepcional, y porque es más fácil escribir una receta que hacer una maniobra salvadora.

Cree que estos casos se remedian de un modo rápido y sencillo, extrayendo metódicamente la placenta y con ella las membranas.

Finalmente hace la indicación del uso del cornezuelo: cuando está ya desocupada la matriz de todo su contenido, ocurre algunas veces que la sangre se derrama con más o menos abundancia, poniendo en inminente peligro la vida de la mujer que en algunos sucumbe, aun a pesar de los más eficaces y más oportunos auxilios del arte. Cuando la hemorragia no es fulminante, la situación se domina con seguridad administrando un gramo de cornezuelo, que puede repetirse, o inyectando debajo de la piel diez centigramos de ergotina disuelta. Este es el triunfo del centeno, de cuyo uso se obtiene inapreciables ventajas, y vosotros lo comprenderéis así fácilmente, recordando todo cuanto nos ha ocupado en este rato acerca de sus efectos.

Desde el punto en que se contraen todas las fibras uterinas de un modo continuo, la sangre no puede circular ya libremente por los senos y por sus gruesos vasos aferentes, cesando por lo mismo el flujo; y como, además, la superficie de implantación de la placenta disminuye considerablemente, mengua también en la misma proporción la verdadera herida, que da san-

gre, y que más tarde puede ser origen de graves accidentes infla-  
matorios y sépticos.

Todo esto se entiende respecto de las hemo-  
rragias que no son fulminantes. En las que lo son, la rapidez -  
de la pérdida sanguínea es tal y tan imponente que no suele lle-  
gar a tiempo el cornezuelo para detenerla, y, aunque lo adminis-  
traremos por una u otra vía, porque nada perdemos en ello, es pre-  
ciso acudir a medios de acción más pronta. Estimulamos directa-  
mente la superficie interna de la matriz con la mano, con los á-  
cidos, los astringentes, el hielo, el iodo, etc.; comprimimos la  
aorta con eficacia; ligamos las extremidades cerca de su origen;  
dijimos sobre la matriz corrientes eléctricas, procurando desper-  
tar con estos medios la acción uterina deficiente; llegamos has-  
ta transfusión de sangre, y evitamos que la enferma exangüe, en  
tanto que la acción del centeno y de la ergotina por la vía hipo-  
dérmica alcanza el mismo y más permanente resultado.

Concluye diciendo que según su entender el  
uso del cornezuelo en la práctica tocológica está limitado al ca-  
so de hemorragia inmediata al alumbramiento, y en general y por  
extensión a toda inercia del útero, ya vacío, que ocasiona hemo-  
rragia. (200)

### 3. Las ovariectomías y las láparo-ovario-histerectomías.

Creus fue el primer cirujano que operó quis-  
tes de ovario en Granada. Popularizó esta intervención y así Rí-  
bera pudo decir al Dr. Cardenal que no había tenido necesidad de  
salir de España para aprender la ovariectomía porque la había --  
aprendido en Granada al lado de Creus. (200) Para dar una idea  
directa de cómo operaba nada mejor que relatar algunas de sus co-  
municaciones.

Creus trató de la ovariectomía que se practi-  
ca con objeto de producir la castración de la mujer, en ciertas  
enfermedades que se creen debidas a graves perturbaciones de los  
ovarios o en metrorragias muy copiosas y repetidas, asegurando -  
que se había abusado tanto de esta operación, que su mismo autor  
había renegado de ella. Citó una estadística de 218 ovariectomías  
de esta clase en que ocurrieron 38 defunciones, o sea, 17'14 por

100 dijo, que se habían hecho por la vía vaginal, y abriendo la cavidad del vientre; que las dificultades proceden de la pequeñez del órgano y de las ligaduras que han de practicarse, y que eran en su opinión, muy escasa las indicaciones de esta operación, que sólo deberá hacerse cuando la vida de la enferma esté comprometida y no haya otro medio de salvarla. (201)

En los Anales de la Real Academia de Medicina, relató la historia clínica de una señora de 46 años, madre de ocho hijos menopáusica desde los 40 años, y que a los dos meses de desaparecido el período menstrual advirtió un bulto en la fosa ilíaca derecha del tamaño de una nuez, poco doloroso al tacto, y cuyo crecimiento se realizó con mucha lentitud hasta el año anterior que llegó al tamaño de un puño, y algo más duro que antes. Desde entonces aumentaron las molestias y creció con rapidez. (202)

A continuación presentamos un trabajo publicado en la Rev. de Med. y Cirugía Práctica sobre un embarazo normal con muerte del feto en el 7º mes. (204)

Se trata del relato de la historia clínica de una señora de 38 años que a los siete meses de su quinto embarazo sufrió una caída sobre el pavimento, recibiendo un golpe en el vientre que no le causó hemorragia, ni fuerte dolor; pero notó que los movimientos activos del feto habían cesado. A los tres días del golpe, se le presentó un flujo de condiciones análogas al menstrual, y que con algunas alternativas de aumento o disminución, siguió de una manera continua por espacio de un año, con dolor en la región uterina, algo parecido al del parto, calentura, si bien no muy intensa, palidez y demacraciones generales, frecuencia y debilidad del pulso, ligeros y variados trastornos en el aparato digestivo, y, durante los cinco primeros meses secreción láctea normal en cantidad y condiciones, -- constituían el cuadro de síntomas por la enferma revelado.

Poco tiempo después aumentó el volumen del vientre, se exacerbó el dolor hipogástrico y los síntomas flegmáticos del útero se prolongaron por continuidad de tejido a los órganos inmediatos, principalmente a la vejiga; la fiebre se hizo muy intensa, escalofríos, anorexia, vómitos y diarrea. A los pocos días se produjo una abertura en la vagina de un tra--

yecto fistuloso que establecía comunicación directa con el útero a través del cuello; por él salieron grandes cantidades de purúlo y pus. Poco después los síntomas generales disminuyeron lo mismo que el volumen del vientre. El flujo sanguíneo desapareció, trocándose por otro purulento poco abundante y sumamente fétido, mezclando con el cual arrojó un hueso largo. Por entonces aumentaron los dolores que sentía en el fondo uterino, y que se fueron haciendo cada vez más superficiales, presentándose algún tiempo después una pequeña rubicundez algo por debajo del anillo umbilical, y a los cuatro meses, en la línea media y a unos tres centímetros por bajo del ombligo se fraguó un trayecto fistuloso que dio salida a pus muy fétido. Unos días después, a unos 4 cm. por la izquierda del anterior se abrió otro de dimensiones algo mayores, permitiendo observar por medio de la vista y del tacto que casi el nivel de la piel se hallaba el borde cortante de uno de los huesos craneanos del feto.

Coincidiendo con la abertura de los mencionados trayectos, se cicatrizó el que existía en el cuello uterino cesando así el flujo purulento.

Ingresó en la Clínica del Dr. Creus y al día siguiente de su ingreso se operó. Fue anestesiada por cloroformo. Se practicó una incisión transversal de 6 cm. que unió los orificios fistulares, y desde el centro otra incisión de unos 4 cm.

Con estas incisiones se puso de manifiesto el cráneo del feto, cuyos parietales y occipital fueron divididos con una tenaza incisiva y extraído inmediatamente, y su base, dividida después, fue extraída en fragmentos, quedando así el tronco, cuya piel dorsal y tejidos musculares eran reconocibles a los dedos, con los que se sacó, y después del resto del esqueleto, muchos de cuyos huesos estaban incrustados en las paredes uterinas. Luego que la cavidad se limpió, introdujo el operador su índice izquierdo por la vagina en el orificio uterino, y con el derecho buscó por dentro la misma abertura que se hallaba cerrada, y que fue restablecida en el acto por medio del trócar curvo de Chassaignac, por cuya cánula fue colocado un tubo de desagüe, perfeccionándose así la limpieza del foco, cuya hediondez era insoportable; y finalmente se hicieron inyecciones con disolución fénica.



Suspendida la cloroformización, se procedió a la reunión de las heridas por medio de dos puntos de sutura profunda, ensortijada, y tiras aglutinantes; se colocó encima una compresa de lino untada.

Al quinto día de operación se quitaron los puntos de la sutura; la herida presentó buen aspecto y por el día salía pus cada vez más espeso y menos fétido, merced a las inyecciones fénicas repetidas dos veces al día.

No remitiendo por completo los síntomas locales se practicó un nuevo reconocimiento pudiéndose apreciar la existencia de restos de esqueleto fetal, por lo que se creyó prudente dilatar el orificio superior y extraer con unas pinzas dos huesecillos. Quince días después la enferma recibió el alta.

En la Crónica Médica narró el Dr. Creus la historia clínica de una mujer de 35 años, viuda, sin hijos, que el día de su ingreso en el Servicio, hacía unos dos años y medio -- que había empezado a sentir un dolor pungitivo, correspondiendo al orificio vulvar, coincidiendo con él la falta de menstruación y el aumento de volumen del vientre. Al cabo de algún tiempo después notó la enferma, sobre el fondo de la fosa ilíaca derecha, un tumor del volumen de una nuez grande, movable, duro e indolente. Fue creciendo antes de cada menstruación.

Se diagnosticó sarcoma ovárico, y fue indicada la operación. (205)

En la sesión del 17-II-1.883, Creus comunicó en la Real Academia otro caso de tumor de ovario operado. (206)

Félix Creus, de la clínica del Dr. Creus, relató en el Siglo Médico la historia clínica de una viuda de 42 años que no había tenido embarazo alguno, y que presentaba una tumoración abdominal. (207)

El día 3-3-1883, Creus, comunicó en la Real Academia la historia de una enferma de su clínica en que se practicó la laparatomía para extirpar varios tumores uterinos, de volumen considerable uno de ellos con múltiples adherencias a los órganos vecinos. La operación se practicó a instancias repetidas de la enferma, y teniendo en cuenta que era el único medio que

reunía alguna probabilidad de salvarla; sin embargo, lo voluminoso de los tumores, sus adherencias y traumatismo, que reclamó -- una operación tan laboriosa, fue causa de que la operada falleciese a las pocas horas de terminada. (208)

## C. O F T A L M O L O G Í A

La contribución de Creus a la oftalmología es mucho menos importante que la que acabamos de considerar en los terrenos urológico y toco-ginecológico, a pesar de que uno de sus primeros trabajos fuera el publicado en Madrid, el año 1852, sobre "Las ventajas e inconvenientes de cada uno de los métodos de operar cataratas". Ello no quiere decir que a lo largo de su extensa obra no encontramos algunas cuestiones oftalmológicas de cierto interés. Con ánimo de recoger solamente las más importantes, nos ocuparemos de cuatro de ellas: la BLEFAROPLASTIA, el ESTRABISMO, los CUERPOS EXTRAÑOS OCULARES y el PTERIGION.

### 1. LA BLEFAROPLASTIA.

Varios cirujanos españoles del siglo XIX se preocuparon de la restauración de los párpados, entre ellos hay que mencionar a Argumosa, Hisern y Creus.

Creus defendió, frente a la sutura metálica practicada para tratar las heridas y roturas de los párpados, "las suturas hechas con cerdas de caballo, limpias y desinfectadas, pues son en estos casos grandemente preferibles por la mayor facilidad con que se aplican y separan, además de mantener aproximados por todo el tiempo necesario, sin dolor ni supuración, los bordes de la herida". (209)

### 2. EL ESTRABISMO.

En su Tratado elemental de Anatomía médico-quirúrgica, al referirse a la anatomía de la región orbitaria, dice: "Los señores Bonet y Petreguin, entre otros, han juzgado a los dos músculos oblicuos, que al encontrarse simultáneamente, son capaces de alargar el eje visual, produciendo así la miopía o el estado particular que el segundo ha descrito con el nombre de co

piopía o disposición a la fatiga ocular. En consecuencia han -- propuesto y ejecutado algunos cirujanos la sección del inferior para destruir la especie de cintura comprimiente: ni la teoría es exacta, porque tal estado patológico resulta más bien de los esfuerzos de acomodación, que pueden prolongar el eje visual, ni la práctica ha correspondido con resultados favorables que animen a seguirla. La acción de los músculos que nos ocupan es sinérgica en ambos lados; mas en ciertos bizcos, en muchos diremos mejor, el estrabismo procede de que uno de los ojos ve mal, y el sujeto deja de mirar con él. El ejercicio metódico del ojo afecto puede ser al principio un medio de curación". (210)

### 3. LOS CUERPOS EXTRAÑOS OCULARES.

En la extracción de cuerpos extraños de la córnea cuando el enfermo no podía dominar los movimientos del ojo, Creus, dice: "En estos casos he obtenido la quietud del globo -- ocular y gran seguridad para la maniobra por medio del speculum oculi de Gimbernat". (211)

### 4. PTERIGION.

En la época de Creus el pterigion se operaba por deslizamiento o por trasplatación. Creus el 17 de Agosto de -- 1869 ideó un nuevo procedimiento para curar un caso de doble -- pterigion. Se trataba de un hombre de 58 años que presentaba en el ojo derecho y a cada lado de la córnea un enorme pterigion, tipo de los carnosos, grandemente vascular, especialmente en su base, el interno algo más inferior que en el externo. Ambos se adelantaban hacia el centro de la córnea, ascendiendo y tendiendo a formar un arco ojival, que no se completaba por arriba, porque todavía no se habían unido sus vértices, aunque les faltaba muy poco. El lado inferior del externo se colocaba delante de la pupila y estorbaba la visión. La conjuntiva bulbar que corresponde a la base de los pterigion presentaba pliegues radiados, especialmente cuando se separaba el párpado inferior, demostrando la tirantez que sufre por su parte superior hacia el centro de la córnea.

Dice Creus:

"Lo mismo en el primer examen que en los días inmediatos, recorría en mi memoria todas las operaciones que cono

cía aplicables al pterigion, y no encontraba una que me ofreciese siquiera medianos resultados. La extirpación simple amenazaba casi con seguridad la reproducción; el método de Desmarres -- por derivación, además de sus inconvenientes generales, ya mencionados en el artículo citado, tenía en el caso actual el de la duplicidad de la lesión. Quedaba tan sólo el método autoplástico de Pagenstecher, pero como no era, no diré posible, porque con el bisturí en la mano parece que todo lo es, pero razonable y prudente diseccionar casi toda la conjuntiva del bulbo para reemplazar las dos enormes pérdidas de sustancia, no podía pensar en adoptar este plan. Además, suponiendo que se obtuviera sin grave compromiso este primer resultado ¿en qué disposición iba a quedar el ojo con respecto a su movilidad, atado digámoslo así por las extensas cicatrices, y sujeto por ambos lados? No me resolví, pues, a emplear ninguno de los métodos conocidos, y por otra parte me dolía despedir al pobre enfermo con el desconsuelo y la seguridad de perder la función del ojo afecto en fecha bien próxima, tan pronto como, reuniéndose los vértices de ambos pterigion, quedase cubierta la pupila. Hostigado y apremiado por la necesidad, siempre gran maestra; reflexionando sobre la Teoría de Arlt, que en este caso tenía una manera de comprobación en la tirantez de la conjuntiva, que no parecía haber crecido para cubrir la córnea, sino haber sido estirada hacia arriba y adentro; pensando en que, si se podía destruir el motivo de esta tirantez, impidiendo la tracción de la conjuntiva hacia la córnea, se habría obtenido la radical curación de esta dolencia, hice el razonamiento siguiente: En primer lugar, como no hay producción de tejido nuevo, sino extensión con hipertrofia del normal a punto que no ocupa normalmente, no es preciso extirpar el pterigion, perdiendo así conjuntiva, lo cual siempre es un defecto en la operación. Por otra parte, si logro después de extirpado el pterigion hacer independiente la cicatrización de la herida que he de dejar en la córnea, de la conjuntiva, imposibilito la atracción de esta membrana, y he conseguido por tanto la curación de la enfermedad. Fijo en estas ideas, y después de desechar varios planos, acepté por fin el más sencillo de todos, pareciéndome extraño, después de aceptado, y más aún después de llevado a la práctica, que no se me hubiera ocurrido antes, y sobre todo, que se les hubiera ocurrido a los eminentes cirujanos que cultivan la especialidad. Practiqué -- pues la operación el 17 de Agosto de la manera siguiente:

Se colocó el enfermo en decúbito dorsal so-



bre la mesa de operaciones, y dos ayudantes separaban los párpados con los elevadores de Pellier. Con una pinza denticulada -- agarró el vértice del pterigion externo, lo disequé cuidadosamente hasta tres milímetros más allá de la circunferencia de la córnea, y repetí la misma maniobra en el interno. Se restañó la sangre con irrigaciones frías, y redoblando la punta de la producción morbosa, ancha ya por su separación de la córnea, modo que se tocasen sus dos caras sangrientas; hice literalmente un dobladillo, que fue cosido con una aguja fina enhebrada con seda también muy delgada, como si hubiera sido una tela cualquiera, dando cuatro puntos pasados, con un nudo al comenzar y otro al concluir. Repetida la operación en el otro lado, quedó la -- conjuntiva alrededor de la córnea como representa la fig. 2<sup>a</sup>. Se prescribió al enfermo quietud y fomentos fríos, sin alterar su régimen alimenticio, y las consecuencias de la operación no pudieron ser más simples. El dolor calmó pronto, el enfermo durmió bien, y en la mañana del día 18 había poca inyección, sin equimosis ni dolor, y las suturas sin alteración. No se varió el plan.

Día 21. Quemosis seroso en la parte superior e inferior de la conjuntiva: no hay dolor, pero sí fotofobia y las pupilas contraídas. Instilaciones dos veces con la solución de sulfato de atropina (gramo por onza). Supresión de los fomentos fríos.

Día 23. Cicatrizadas las heridas de la conjuntiva y no hay quemosis en la parte superior; las pupilas dilatadas por la atropina: no hay fotofobia. Se quitan los hilos y se reducen a una las dos instilaciones.

Día 25. Ha desaparecido el quemosis inferior y la fotofobia. Se suspende el colirio.

Día 28. Comienza la cicatrización de las superficies de la córnea.

Día 4 de Septiembre. Avanza la cicatrización de la córnea y ha disminuído considerablemente el volumen y la vascularidad de la base de ambas producciones morbosas en toda su extensión, incluyendo los bordes redoblados, que sobresalen ya muy poco.

Día 22. A pesar de estar confirmada la curación, se ha conservado al enfermo para asegurarnos del resultado definitivo, que hoy es evidente. La córnea cicatrizada con cicatriz traslúcida en alguna parte, y en casi toda su extensión transparente: visión normal. Es imposible reconocer por el estado de la conjuntiva que ha habido en ella las producciones morbosas que tenía: está en fecho pálida, suelta, movable y con su vascularidad normal, distinguiéndose con trabajo en el borde de la córnea los puntos correspondientes a la base de los pterigion, pues que en ellos acaba bruscamente la conjuntiva y todos sus vasos. Alta.

Imposible es imaginar resultado más completo que el obtenido en este grave caso, examinado antes y después de operado.

Poco después tuvo ocasión de repetir esta misma operación en otro caso parecido, dando nuevamente excelente resultado.

Termina la comunicación con estas palabras:

"No son muchos a la verdad tres o cuatro casos para demostrar sin réplica la bondad de un nuevo método operatorio, ni yo pretendo que, sin examen ni comprobación clínica, se acepte el mío como mejor que los demás; pero entiendo que para juzgar de su importancia debe atenderse, más que al número, a la calidad de los hechos y al razonamiento que lo dirige y -- los explica. Ahora bien, si aceptamos para darnos razón del origen y crecimiento del pterigion la Teoría de Arlt, a lo que estoy muy inclinado, o si por lo menos juzgamos que el pterigion es una parte de la conjuntiva que se extiende sobre la córnea y la cubre; si reflexionamos que los métodos que ofrecen alguna seguridad para evitar la reproducción, son los que imposibilitan o destruyen las relaciones vasculares de la parte del tumor que cubre la esclerótica (base), con la que se extiende por la córnea (uña); si consideramos que en mi manera de operar, este resultado se asegura por completo deberemos concluir que ofrece bastantes garantías de éxito. Atendiendo por otra parte a que no destruye la conjuntiva y sólo operar sobre la parte enferma y dislocada; vemos que el resultado de la operación no puede traer consigo bridas cicatriciales que dificulten al libre movi---

miento del globo ocular. Por último: ya que la experiencia ha comenzado a demostrar la bondad de examinar estos hechos y reflexiones, para justipreciar definitivamente su valor". (213)

---

7. OTROS ASPECTOS DE LA OBRA DE CREUS.



Los temas que hemos recogido en los capítulos anteriores no agotan la obra de Creus. En la nutrida serie de libros, artículos, lecciones y comunicaciones de las que fue autor, encontramos expuestas otras muchas cuestiones, quirúrgicas o no. Por su importancia menor, vamos en esta última parte a -- dar simple noticia por orden cronológico de algunas de las que antes no han quedado recogidas.

Año 1.851.

Sobre la fuerza medicatriz, dijo:

"Creo que esta mal llamada fuerza es un efecto de la sucesión armónica y constante de los fenómenos vitales, que contraría y procura aniquilar los efectos de las causas mortales que se oponen a su marcha". (214)

Año 1.852.

Escribió el libro titulado "Del valor del médico" en el que "se observa el carácter resuelto y la idea elevada y noble que tenía de su profesión, y la analiza una por una. Son siempre sus normas la responsabilidad ante la propia conciencia, la abnegación ante peligros y epidemias, el vencimiento de sí mismo, y como punto culminante, el valor de sobreponerse a todo cuanto se oponga al cumplimiento de sus deberes morales, arrastrando serenamente las consecuencias lo mismo al asistir caritativamente al apestado, que al dictaminar sobre la vida y la muerte del semejante o al adoptar determinaciones cruentas que son armas de dos filos". (215)

Año 1869.

El tratamiento de las fracturas preocupó desde un principio a Creus. Muestra de ello es que allá por el año 1869, publicó una serie de artículos en la prensa profesional de Granada, dando a

conocer un nuevo método de su invención, a base de goma laca para el tratamiento de las fracturas de los miembros en especial en aquella que estuvieran complicadas con heridas.

Buscó el medio de hacer un apósito impermeable y barato. Y lo halló al recordar que los sombrereros usaban una sustancia a manera de barniz para impermeabilizar los sombreros de copa. Averiguó que se trataba de una disolución de goma laca en alcohol y empezó a aplicarlo en varios casos de fractura dándole magnífico resultado. El apósito consistía en primer lugar en una gruesa capa de algodón que rodeaba y protegía el miembro; esta capa se sujetaba con unas vueltas de venda corriente; luego se colocaba unas férulas de cartón en sitio conveniente, dando luego una serie de vueltas muy apretadas, y sin inversos, con una tela fuerte y de tejido claro, hecho lo cual, se extendía con una brocha sobre el vendaje la disolución de goma laca, que se obtenía disolviendo dos partes de dicha sustancia en cuatro de alcohol. Seguidamente y para terminar, se daba otras series de vueltas, y se repetía la aplicación de barniz. (216)

Años 1.877.

En una nota al Tratado de Patología Quirúrgica de Nelaton, escribió, ampliando el capítulo sobre enfermedades de la mama en los recién nacidos y en los niños, que los abscesos de la mama en éstos no son por lo general graves; pero que si se descuidan y llegan a producir un vasto foco por encima de las costillas, desprendiendo la piel de las paredes del pecho, producen a veces la muerte.

"Estos abscesos reclaman la aplicación de cataplasmas emoliente hasta que se haya formado el pus, y en cuanto éste se reúne en foco -lo que se conoce por la fluctuación- deben incindirse con el bisturí". (217)

En el mismo año comunicó el raro caso de una señora que presentaba un tumor venoso en la región temporal izquierda en comunicación con la circulación intracraneana. (218)

Año 1.882.

Comunicó el caso de una señora con una luxación bilateral de la mandíbula inferior que databa del mes anterior, y que no pudo reducirla por el procedimiento habitual, teniendo necesidad de buscar un instrumento adecuado para presionar en las encías.

(219)

Año 1.883.

En una comunicación en la Real Academia de Medicina refirió el caso de una enferma de 19 años, casada, cuyo coito fue siempre muy doloroso y la menstruación cada vez más molesta, y decía la enferma que salía sangre por el conducto urinario. El tacto le reveló que la paciente tenía en la vulva una cavidad por donde penetraba el dedo en el recto y a través de la cual se verificaba la cópula. Creus la operó quedando desde entonces normalizadas las funciones del aparato genital. (220)

Escribió en el Ashhurst un capítulo dedicado a las heridas por asta de toro. (222). Al escribir este capítulo, Creus dice que no conoce ningún tratado especial sobre la materia, y que hasta la fecha sólo se han publicado unos pocos artículos. En primer lugar estudia el instrumento vulnerante, la fuerza con que se mueve y la dirección en que hiere. Describe y comenta diversas heridas producidas en toreros y picadores. Sigue el estudio de los síntomas y cursos, los accidentes y complicaciones. El diagnóstico, señala, es importante, y el pronóstico también. Si los bordes están en buen estado, no hay inconveniente en colocar algún punto de sutura, y por poca que sea la profundidad de la herida, hay que colocar un tubo de desagüe que evite el acúmulo de líquidos y sus malas consecuencias.

Hay que vigilar el estado local, el dolor, la tumefacción, el pulso y la temperatura.

No es partidario de recortar los bordes con el fin de convertir la herida en incisa y asegurar su reunión.

En uno de los capítulos que escribió Creus para la Enciclopedia Quirúrgica de Ashhurst pasó revista a los --

múltiples escritos de los autores que han tratado sobre las enfermedades venéreas, probando con claridad la existencia de la blenorragia, de la úlcera venérea, de las vegetaciones en los órganos sexuales del hombre y de la mujer.

Llama la atención a Creus el hecho de que la -- historia sólo señala afecciones locales como consecuencia y como castigo de la torpe lubricidad, pero no encuentra memoria de hechos que puedan compararse ni de lejos con la explosión del -- siglo XV, llegando finalmente a la conclusión de que no está -- probada la existencia antigua de la sífilis, entendida según -- hoy se entiende como afección general, infectante y verosímil-- mente parasitaria.

Para Creus las pruebas de la existencia de la sífilis en América de tiempo inmemorial, y, por tanto, antes de la llegada de los españoles, son de dos órdenes, filológicas e históricas.

Filológicas porque en las lenguas americanas -- hay nombres y verbos destinados a significar la enfermedad sifi-- lítica, sus principales condiciones y su contagio.

A las pruebas históricas las considera aún más importantes, pues la memoria de Montejo le demuestra que ya la sífilis existía en América antes de su descubrimiento, y que -- era desconocida en el mundo antiguo.

Hace una exposición del viaje de Colón a Améri-- ca y del itinerario que siguió la sífilis después del regreso a España de los compañeros de Colón, y su paso a Italia por los -- españoles.

Cree que la sífilis apareció como enfermedad -- nueva desconocida, y, por tanto, sin nombre en Europa a fines -- del siglo XV. Pone de manifiesto la confusión y mezcla de la sí-- filis con las enfermedades venéreas y su separación gracias a -- los últimos estudios.

En cuanto a la naturaleza íntima de la enferme-- dad, cree que hasta en los últimos tiempos no se había dado de ella una explicación verosímil.

No es posible, dice, rechazar hoy la doctrina -- general que explica el contagio de las enfermedades por la exis--



tencia y trasmisión mediata o inmediata desde el individuo enfermo al sano, de seres microscópicos vivos, o de sus gérmenes, que a la manera de las semillas vegetales se trasladan, siembran, viven, crecen y se multiplican. Estando enlazada con su vida y desarrollo la presentación y marcha de las enfermedades que con ellos se transmiten, y sin ellos no existen.

Año 1.884.

En el prólogo al tomo VII de la obra de J.E. Erichsen "Patología y Clínica Quirúrgica", Creus escribió: "La cirugía inglesa se acomoda mucho más que la de Francia a nuestro modo de ser. Preferimos en efecto nosotros la concisión y sencillez, al escribir como al hablar, y no nos agradan, operando, las exhibiciones de aparatos, las maniobras enredosas, las curas complicadas, ni la polifarmacia en el tratamiento de heridos y operados. Atendemos con eficaz esmero al estado general de nuestros pacientes, medimos con el mayor cuidado sus fuerzas y nunca echaron profundas raíces en España las exageraciones de la doctrina fisiológica, por cuya causa nos encontramos hoy naturalmente en posesión de las ideas y de las prácticas que aprecian la dietética y la farmacología bajo su verdadero punto de vista en orden a conservar y restaurar las fuerzas radicales del organismo que son indispensables para llevar a feliz término las empresas quirúrgicas de todo género".

Año 1.885.

Dio cuenta de un caso de un niño de tres años y medio, que nació con el dedo índice de la mano derecha tan grande como el de un adulto. Estudió el papel de los sistemas venoso y arterial, atribuyendo a este último la causa del mal y aconsejó para curarle la ligadura de la arteria radial. (223)

Presentó el caso de un individuo que se le perforó el intestino ciego a consecuencia de un golpe recibido, que dándole una fístula estercorácea. Creus los trató obteniendo la curación. (224)

El 9 de Abril de 1.885, a un individuo que a consecuencia de una fractura de tibia y peroné mal consolidada le había quedado una curvatura y un pie varo, Creus, para su tratamiento utilizó, previa anestesia, un tornillo prensa para devolver la rectitud a la pierna, luego "se colocó el aparato inamovible, y el miembro en un canal de hierro, mientras se secaban las piezas impregnadas de cola".

El enfermo quedó perfectamente curado y sin dificultad para la progresión. (225)

Año 1.887.

Trató una fractura de rótula con aproximación de los fragmentos e inmovilización durante un mes.(226)

Escribió sobre la gran frecuencia con que el nitrato de plata perjudica grandemente en las úlceras de la boca, tratadas como simples, y que se nos presentan más tarde como epitelomas y la ninguna necesidad del empleo de cáusticos para su curación, cuando son verdaderamente simples, me hacen proscribirlos por completo en su tratamiento. (227)

El 23 de Abril de 1.887, a una chica de 14 años, afecta de un pronunciado genuvalgo, Creus lo trató practicándole una osteoclasia de fémur a unos 3 centímetros de los cóndilos y posterior inmovilización, obteniendo buen resultado. (228)

Año 1.888.

Creus declaró que los estados ulcerosos de la lengua son principalmente de tres categorías: lengua sifilítica, tuberculosa, artríticogotosa, si no se cuentan las otras úlceras en que no se observa nada específico. (229)

Advertía Creus que era indudable la diferencia que entre el cáncer de la lengua y las lesiones gomosas del mismo órgano, pues se producen hemorragias en el primer caso, y faltan en el segundo. (230)

Año 1889.

Para el tratamiento de la hernia de la línea alba, empleaba -- Creus el siguiente método operativo. Incisión larga, disección del saco, y,abierto dicho saco, extirpaba el epiplón y ligaba, aplicando por último la cura aséptica. (231)

A un individuo que después de ser operado de una hernia que padecía quedó con un ano preternatural:

El tratamiento seguido fue "por una incisión se circunscribió los labios de la herida, y se disecaron las -- dos mucosas, alta y baja, invirtiendo hacia dentro los dos bordes del ojal. Con la piel disecada se formó otro ojal. Se hizo la sutura capa por capa:primero la mucosa, luego de los pilares del orificio, y por último la de la piel, la cual fue ensortijada.

Se logró la cicatrización casi total a los pocos días;quedaron orificios por donde salían líquidos, y dos se semanas después era completa la reunión". (232)

El 23 de Febrero de 1.889, modificó el procedimiento quirúrgico de resección de Wladimiroff y Mikulicz, en el cadáver, resecando todo lo conveniente de la tibia, del peroné y del tarso y conservando los nervios, vasos y tejidos plantares. (233)

Consiste su procedimiento para la resección - tibio-peróneo-tarsiana, modificando el método de Wladimiroff y Mikulicz:

1<sup>o</sup> Corte anterior dorsal desde el peroné (borde interno), comenzando a tres centímetros más arriba de la punta del maléolo, siguiendo hacia abajo y adentro en la dirección del tendón del peróneo anterior, y terminando en la línea interarticular calcáneo cubcidea, a tres centímetros aproximadamente del borde del pie.

2<sup>o</sup> Corte posterior, que comienza en el borde interno del tendón de Aquiles, a la misma altura que la anterior; baja al talón, costeándole, y sigue por la planta adelante, hasta terminar debajo y en la misma línea interarticular que el -- corte anterior, y dividiendo aproximadamente el tercio externo

de los dos tercios internos de la planta.

3º Corte dorso-plantar, que reúne el primero -- con el segundo, un centímetro por detrás de la terminación de -- ambos.

4º Corte horizontal de la semicircunferencia externa de la pierna, que reúne las dos primeras incisiones a dos centímetros más abajo de su principio.

5º Sección del tendón de Aquiles cerca de su inserción, cuidando de no tocar el paquete vásculo-nervioso plantar; desarticulación tibio-tarsiana hecha de fuera a dentro; desarticulación medio-tarsiana; separación del calcáneo, respetando los órganos plantares que pasan por dentro y por debajo de él.

6º Corte horizontal de la tibia y peroné previa su conveniente disección.

7º Corte horizontal del cuboides y del escafoi-des, separando entre ambos cortes unos ocho o nueve centímetros.

8º Regularización de la piel exuberante del ta-lón y ligadura de las arterias.

9º Coaptación y sutura de los huesos.

10º Sutura de las partes blandas.

11º Cura.

Año 1.890.

El 19 de Abril de 1.890, Creus dio cuenta del caso relativo a una joven afectada de tumor blanco en la articulación tibio-tar-siana que fue operada por un procedimiento original. Se solda--ron los huesos hasta el punto de permitirle una progresión muy expedita mediante un aparato ortopédico. (234)

S.F.

Creus comunicó, hacía muchos años que usaba con gran ventaja --



las cerdas de caballo perfectamente limpias en las suturas, cuidando de que sean negras para que se vean bien. Necesitan agujas muy finas, y las heridas son, por tanto, más pequeñas y menos dolorosas, produciendo menor inflamación de los tejidos -- tres puntos dados de esta manera, que uno con aguja gruesa y -- cordonete correspondiente, todo lo cual es muy importante en -- operaciones de restauración, en la cara, en el fimosis, etc.

(235)

-----

III. I C O N O G R A F I A

- Fig. 1. Un retrato de Creus (1883) apenas reproducido: el que figura en el libro de PULIDO (165).
- Fig. 2. Resección subperióstica de toda la diáfisis tibial realizada por Creus (CASTELLÓ SERRA (124).
- Fig. 3. Estudio microscópico realizado por Tapia de un "quistete sanguíneo" de la región poplítea extirpado por Creus (CREUS (58).
- Fig. 4. Procedimiento de Creus para operar los casos de doble pterigion (CREUS (84).
- Fig. 5. Resección de un mieloma voluminoso de la mandíbula inferior. (CREUS (38).
- Fig. 6. Tabla perineal según la técnica de Creus (CREUS (15).



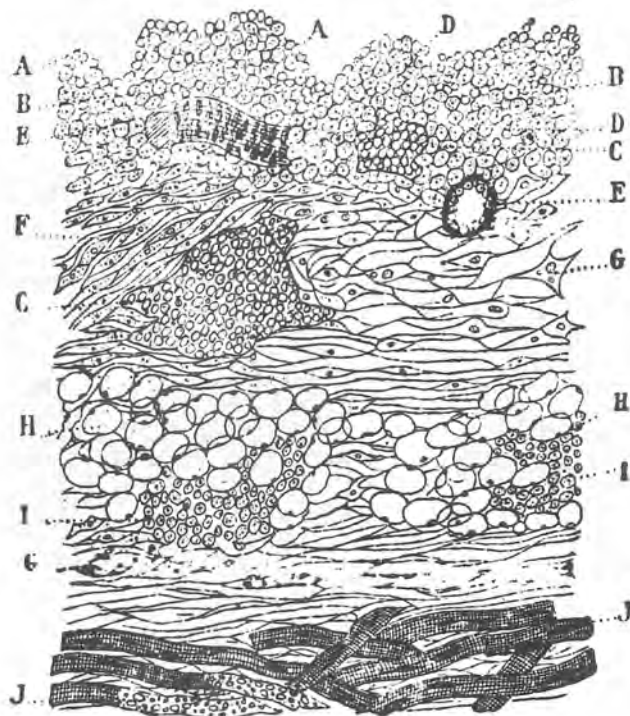
Dr. Creus y Manso.

fig. 1



Fig. 2





*Corte de la pared quística en su parte inferior é interesando su espesor total.*

A, Glóbulos sanguíneos tapizando la superficie interna del quiste. — B, Dichos elementos infiltrados entre las células embrionarias D. — C, Elementos hemáticos análogos reunidos formando focos hemorrágicos, al parecer de reciente formación. — E, Vasos cortados en distinta dirección. — F, Células sarcomatosas fusiformes. — G, Corpúsculos conjuntivos, algunos en período de gran actividad formatriz. — H, Capa celular adiposa. — I, Focos inflamatorios, constituidos por células embrionarias. — J, Fibras musculares, algunas en degeneración gránulo-grasienta.

Fig. 3

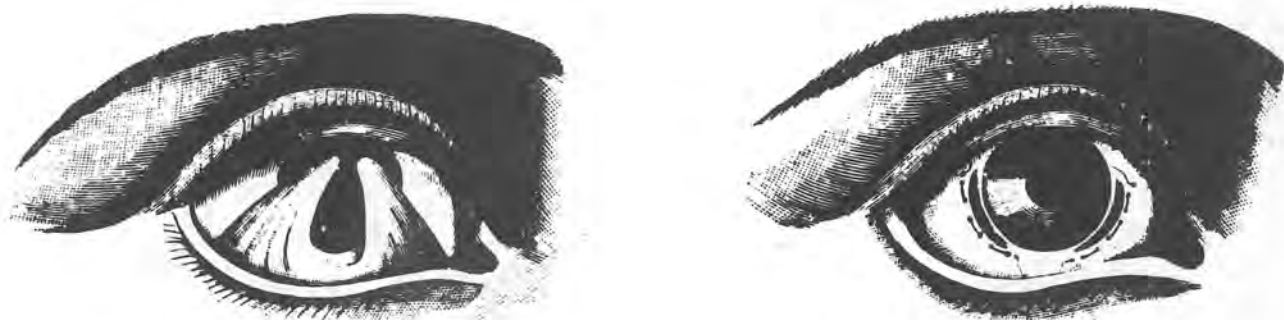


Fig. 4



Fig. 5

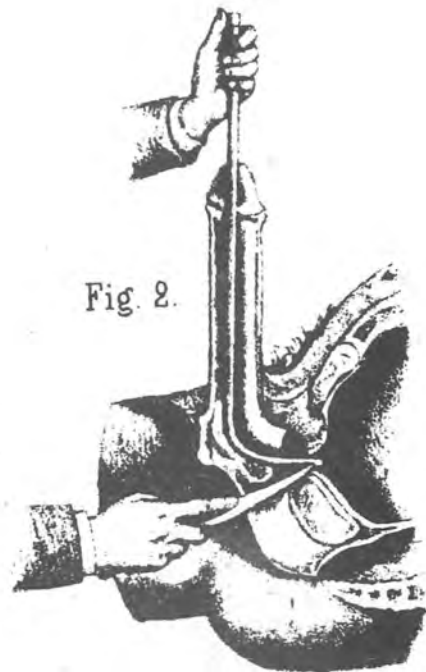


Fig. 2.

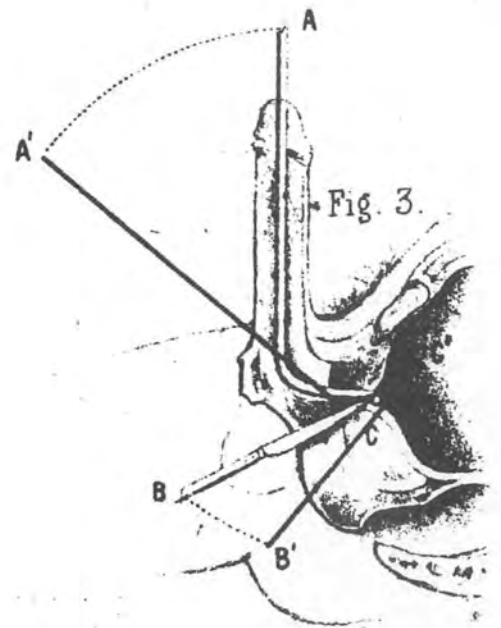


Fig. 1

Fig. 6

IV. NOTAS AL TEXTO

1.- Acerca de la vida y la obra de Creus, véase:

Álvarez Sierra, J. (115) (116) (117).

Bermejo, E. (120).

Cantó, F. (122).

Capdevila Casas, E. (123).

Castelló Serra, J. (124).

Cordavias, Luis. (125).

Creus, Félix (126) (127)

Decref, Joaquín (128).

De la Calle, José (129).

Escribano, V. (130) (131)

Faus Sevilla, P. López Piñero, J. M<sup>a</sup>. (132).

Fernández Almagro, M. (133).

Fernández Martínez, F.y Cols. (134) (135) '136) (137).

Fernández Osuna, F. (138).

Fernández Sánchez-Puerta, Mariano (139).

García Andradas, Agustín (141) (142).

García del Real, Eduardo (143)(144)(145)(146).

García Sola, Eduardo (147).

Gómez Torres, Antonio (148).

Granjel, L. S. Y Santander, M<sup>a</sup> Teresa (149).



Granjel. L. S. (150).  
Hernández Poggio, R (151).  
Hernando Espinosa, B. (152).  
Lain Entralgo, P. (153).  
López Piñero, J. M<sup>a</sup>; García Ballester, Luis;  
Faus Sevilla P. (155).  
López Piñero, J. M<sup>a</sup> (154).  
Lozano y Monzón, R. (156).  
Martín Salazar, M. (157).  
Morales Pérez, A. (158)(159)(160).  
Moreno Rivas (161).  
Morelly Terry, L. (162).  
Mowbray Berberau, J. (163).  
Pulido y Fernández, A. (165).  
Ribera y Sanz (166)(167)(168)(169)(170).  
Rivas Santiago, N. (171).  
Sánchez de Ocaña, E. (172) (173).  
Tapia, Serrano, Creus, Gruida y Azúa (174).  
Torres Casanovas, R. (175).  
Yagüe, Ramón Luis (178).

2.-

"En la Santa Iglesia Parroquial de Santa María de la Fuente la Mayor de esta Ciudad de Guadalajara;

Juan Ángel Agustín,  
hijo de D. Juan de Mata  
Creus y De D<sup>a</sup> María  
Fran<sup>ca</sup>. Manso.

en tres días del mes de Marzo de mil ochocientos veinte y ocho: Yo el infrascrito Cura propio de ella, bauticé solemnemente y puse los Santos Óleos y Crisma, a un niño que nació día primero de dicho mes a las ocho de la mañana, hijo legítimo de D. Juan de Mata Creus, natural de Talabera(sic) de la Reyna y de D<sup>a</sup> María Fran<sup>ca</sup> Manso, natural de esta Ciudad Parroq<sup>a</sup> de esta Ig<sup>a</sup>. púsele por nombre Juan Ángel Agustín fue su Padrino Agustín Fierro Parroquiano de dicha Iglesia, a quien advertí el parentesco espiritual y demás obligaciones que contrajo: Abuelos Paternos, D. Juan Creus, natural de Barcelona, y D<sup>a</sup> Francisca Castellanos, natural de Albacete; Mater--nos, D. José Manso, natural de Cadahizo Prv<sup>a</sup> de Coimbra de Portugal y D<sup>a</sup> Fra<sup>ca</sup> Espinosa, natural de Algecilla de esta Prov<sup>a</sup> y para que conste lo --firmo fecha ut supra. = Luis Batanero.

3. Cordavias (125) p. 41.

4. Cordavias (125) p. 42.

5. D. Fidel Fernández halló entre los papeles de la familia del Dr. Creus un certificado que copiado a la letra dice así:

Universidad Literaria de Madrid

D. Victoriano Mariño y Arroyo, Secretario general de la Universidad Central.

Certifico: Que D. Juan Creus y Manso, natural de Guadalajara, provincia de idem; Bachiller en Filosofía por la Universidad de Toledo con fecha 4 de Noviembre de -

1844, matriculado en la Facultad de Ciencias médicas de esta Corte para la carrera de Medicina y Cirugía en el curso de 1.844, ganó y aprobó el primer año en dicho curso académico con la nota de Bueno, y en esta Universidad, de 1.845 a 1.851, los seis años restantes con las cesuras de Sobresaliente, y de 1.851 a 1.852 el octavo año para el doctorado con igual nota de Sobresaliente; que en ella ha recibido el grado de Bachiller en Medicina y Cirugía por unanimidad de votos el día 14 de Noviembre de 1.849, el de Licenciado en la Facultad por todos los votos el día 3 de Julio de 1.851, confiriéndosele dicho grado de Licenciado el día 6 del propio Julio, y el de Doctor en la misma Facultad el día 4 de Noviembre último, cuya investidura le ha sido conferida con toda solemnidad el día 6 del actual; que durante su carrera ha obtenido por oposición los premios ordinarios correspondientes a los años tercero, cuarto y quinto en los cursos de 1.846 a 47, 1.847 a 48, y 1.848 a 49, en virtud de los cuales fue matriculado gratis en los años siguientes a los en que los obtuvo, expidiéndosele los Diplomas honoríficos señalados por el Reglamento; que en el curso de 1.849 a 50 se presentó a la oposición del premio ordinario correspondiente al sexto año de la carrera, y si bien no se lo adjudicó, el Tribunal de oposición le calificó en los términos siguientes: "Mas encontró tal mérito en D. Juan Creus y Manso que no puede por menos de juzgarle tan digno de premio como a Ferrer y Sanz; debiendo dejar consignado que la elección la hace sólo por la necesidad de dar cumplimiento al Reglamento; pero, cree deber dejar sentado que Creus es digno de un premio igual, proponiéndolo así, y si no fuera posible concedérselo, espera, al menos, se le dé un accésit honorífico como si hubiera sido premiado tanto por el mérito que ha contraído, como para animar con este ejemplo a la juventud estudiosa"; que en Octubre de 1.846 fue nombrado por el señor Rector alumno interno no pensionado de las Clínicas de la Facultad de Medicina, cuyas obligaciones cumplió con celo, exactitud e inteligencia, según las certificaciones de los señores Catedráticos de la Clínica, hasta el 31 de Mayo de 1.849, en que admitió la plaza por haber cumplido el tiempo

marcado en el art. 95 de las instrucciones generales para el gobierno de las Clínicas, por cuyas recomendables circunstancias se le dispensó del pago de la mitad del depósito para el citado grado de Licenciado en Medicina y Cirugía, conforme a lo dispuesto en el art. 92 de las mencionadas instrucciones; que en 17 de Junio último obtuvo el premio ordinario correspondiente al octavo año de Medicina y Cirugía, consistente en una obra de la Facultad, la cual ha recibido en la forma establecida por el Reglamento de estudios vigente, y, finalmente, que -- por R.O. de 24 de Noviembre último, ha sido admitido a la oposición a la plaza de profesor clínico -- vacante en la Facultad de Medicina de esta Universidad, cuyos ejercicios está practicando en la actualidad. Así resulta de los documentos originales que obran en la Secretaría general de mi cargo, a que me remito. Y para que conste donde al interesado pueda convenir, expido la presente a su instancia, autorizada con el V<sup>o</sup>B<sup>o</sup> del Excmo. Sr. Rector, sellada con el de esta Universidad y sentada en el libro de intervención en Madrid, a once de Diciembre de mil ochocientos cincuenta y dos.

V<sup>o</sup>B<sup>o</sup> El Rector  
Morante  
(Rubricado)

Victoriano Mariño  
(Rubricado)

6. Creus (6), p. 7.
7. Ribera Sanz, J. (170), p. 145.
8. Fernández Martínez, F. (135), p. 6.
- 9.-Creus (8), p. 24. Leía diariamente el Medical Times.
10. Escribano, V. (130), p. VIII.
11. Escribano, V. (131), p. 176-177.



12. Laín Entralgo, P. (153), p. 618.
13. López Piñero, J. M<sup>a</sup> (154), p. 92-93.
14. Creus (14), p. 5.
15. Op. cit., p. 8.
16. Op. cit., p. 14-15.
17. Op. cit., p. 54.
18. Op. cit., p. 55.
19. Op. cit., p. 57.
20. Op. cit., p. 60.
21. Op. cit., p. 65.
22. Op. cit., p. 68.
23. Op. cit., p. 72.
24. Op. cit., p. 73-74.
25. Op. cit., p. 115-116.
26. Op. cit., p. 124-125.
27. Op. cit., p. 188-190.
28. Op. cit., p. 190-193.
29. Op. cit., p. 194-198.
30. Op. cit., p. 206.
31. Op. cit., p. 218.
32. Op. cit., p. 266-271.
33. Op. cit., p. 315-317.

34. Op. cit., p. 319.
35. Op. cit., p. 324.
36. Op. cit., p. 357.
37. Op. cit., p. 391-392.
38. Op. cit., p. 621.
39. Op. cit., p. 628.
40. Creus (78).
41. Op. cit., p. 340-342.
42. Op. cit., p. 341-342.
43. Ribera (168), p. 36).
44. Creus (110), p. 179.
45. Creus (88), p. 195.
46. Creus (8), p. 241-245.
47. Creus (20), p. 22.
48. Morales (159, p. 204.
49. Ribera (169), p. 126.
50. Escribano García (131), p. 178.
51. Creus (44), p. IV.
52. Creus (51), p. 773.
53. Op. cit., p. 775.
54. Op., cit. p. 776.
55. Op. cit., p. 777.

56. Creus (83), p. 429-430.
57. Creus (98), p. 93-96.
58. Op. cit., p. 132-135.
59. Creus (43), p. 8.
60. Op. cit., p. 9-20.
61. Op. cit., p. 9-20.
62. Op. cit., p. 26.
63. Op. cit., p. 51-53.
64. Op. cit., p. 69.
65. Op. cit., p. 69-70.
66. Op. cit., p. 70.
67. Creus (62), p. 124-128.
68. Creus (6), p. 7-8.
69. Op. cit., p. 7.
70. Op. cit., p. 24.
71. Op. cit., p. 40-41.
72. Op. cit., p. 42-64.
73. Op. cit., p. 70.
74. Op. cit., p. 112-130.
75. Op. cit., p. 145.
76. Op. cit., p. 148.
77. Op. cit., p. 149-152.

78. Op. cit., p. 152-156.
79. Op. cit., p. 156.
80. Op. cit., p. 165.
81. Op. cit., p. 167.
82. Op. cit., p. 170.
83. Op. cit., p. 174-178.
84. Op. cit., p. 178-180.
85. García Solá (147), p. 136-137.
86. Creus (40), p. 139.
87. Creus (75 B), p. 124.
88. Creus (42), p. 36.
89. Ribera (168), p. 315-319.
90. Creus (46), p. 130-131.
91. Creus (71), p. 539.
92. Op. cit., p. 544.
93. Op. cit., p. 545.
94. Op. cit., p. 547.
95. Op. cit., p. 547.
96. Creus (73), p. 147-204.
97. Op. cit., p. 176.
98. Op. cit., p. 183.
99. Op. cit., p. 194-204.



100. Creus (9) p. 33.
101. Op. cit., p. 33.
102. Op. cit., p. 99.
103. Op. cit., p. 100.
104. Op. cit., p. 100.
105. Op. cit., p. 101.
106. Op. cit., p. 104.
107. Op. cit., p. 105.
108. Op. cit., p. 109.
109. Op. cit., p. 109.
110. Op. cit., p. 202.
111. Op. cit., p. 161.
112. Op. cit., p. 163-164.
113. Véase Siglo Médico del 27-III-1870.
- 113b. Creus (38), p. 11-17.
114. Op. cit., p. 297.
115. Op. cit., p. 302.
116. Op. cit., p. 300-301.
117. En la sesión del 24-II-1.883, en la Real Academia de Medicina de Madrid, Creus, dijo que la denominación de póli po naso-faríngeo debía desaparecer de la ciencia, pues es tos tumores radican casi siempre en el periostio de la ba se del cráneo y casi siempre son fibroides.
118. Creus (14), p. 496.

119. Ribera (168), p. 6.
120. Creus (10), p. 698-699.
121. Ribera (168), p. 268.
122. Creus (34).
123. Ribera (168), p. 151.
124. Creus (33), p. 400-403.
125. Nouveaux elements de médecine operatoire. Tomo III, p.522.  
Paris, 1.839.
126. Creus (33), p. 403.
127. Creus (87), p. 506-507.
128. Ribera (168), p. 261.
129. Creus (13).
130. Creus (64), p. 183-184.
131. Morales (160), p. 631-632.
132. Morales (160), p. 737.
133. Creus (14), p. 885.
134. Creus (66), p. 225.
135. Creus (18), p. 417-429.
136. Ribera (168), p. 219.
137. Creus (105), p. 89.
138. Op. cit., p. 90.
139. Op. cit., p. 94.

140. Op. cit., p. 96.
141. Op. cit., p. 122.
142. Op. cit., p. 127.
143. Op. cit., p. 133.
144. Op. cit., p. 134-135.
145. Op. cit., p. 137.
146. Op. cit., p. 139.
147. Creus (100), p. 211.
148. Ferrer y Viñerta (139 bis), 149-153.
149. Ribera (168), p. 238-239.
150. Ribera (166), p. 211.
151. Creus (58 B), p. 393.
152. Creus (52), 557-670.
153. Op. cit., p. 587.
154. Op. cit., p. 587.
155. Op. cit., p. 603-622.
156. Op. cit., p. 628.
157. Op. cit., p. 628-633.
158. Op. cit., p. 633-638.
159. Op. cit., p. 642-651.
160. Creus (55), p. 354.
161. Op. cit., p. 365.

162. Op. cit., p. 367.
163. Op. cit., p. 371-372.
164. Op. cit., p. 375-376.
165. Op. cit., p. 377.
166. Op. cit., p. 385-386.
167. Op. cit., p. 386.
168. Op. cit., p. 387 y siguientes.
169. Op. cit., p. 367.
170. Op. cit., p. 367.
171. Creus (76), p. 559.
172. Creus (54), p. 235.
173. Op. cit., p. 237.
174. Op. cit., p. 237.
175. Op. cit., p. 242.
176. Op. cit., p. 243.
177. Op. cit., p. 243.
178. Op. cit., p. 244.
179. Op. cit., p. 244.
180. Creus (14), p. 807.
181. Creus (14), p. 764.
182. Op. cit., p. 761.
183. Op. cit., p. 816.



184. Op. cit., p. 709.
185. Ribera (168), p. 487-488.
186. Félix Creus (126), p. 700-701.
187. Creus (15), p. 637-640.
188. Ribera (168), p. 507.
189. Creus (109), p. 78-79.
190. Op. cit., p. 184.
191. Ustáriz.-Anales de ciencias médicas, Tomo II, nº 19-20.  
(1,876)
192. Ribera (168), p. 534.
193. Creus (30), p. 549-550.
194. Creus (14), p. 720.
- 194b.Creus (71), p. 544.
195. Creus (14), p. 739.
196. Op. cit., p. 741.
197. Op. cit., p. 733.
198. Creus (35), p. 4.
- 198b.Op. cit., p. 4.
- 198t.Op. cit., p. 5.
199. Op. cit., p. 49.
200. Op. cit., p. 53.
201. Creus (71), p. 543.
202. Creus (60), p. 28-34.

203. Journal of the Society of Physiology, 1.860.
204. Creus (32), p. 246.
205. Creus (91), p. 589.
206. Creus (60), p. 28-34.
207. Félix Creus (127), p. 699-700.
208. Creus (61), p. 109-121.
209. Creus (86B), p. 283.
210. Creus (14), p. 450.
211. Creus (86), p. 53.
212. Historia y tratamiento publicado en la Gaceta Médica de Granada nº 2. Tomo I, p. 16.
213. Creus (12), p. 217-219.
214. Creus (1), p. 193.
215. Víctor Escribano (13) p. 189-190.
216. Cantó, F. (122), p. 541-579.
- 216b. Véase Programa de Clínica Quirúrgica de Valencia. Curso - 1880-1881.
217. Creus (19), p. 123.
218. Creus (49), p. 127.
219. Creus (48), p. 146.
220. Creus (63), p. 180-181.
221. Creus (56), p. 468-487.
222. Creus (53), p. 439 y sig.

223. Creus (47), p. 151-152.
  224. Creus (77), p. 119.
  225. Creus (82), p. 122.
  226. Creus (93), p. 181.
  227. Creus (90), p. 507.
  228. Creus (95), p. 139.
  229. Creus (104), p. 219-220.
  230. Creus (101), p. 219.
  231. Creus (112), p. 118.
  232. Creus (106), p. 55-56.
  233. Creus (170), p. 70-73.
  234. Creus (113), p. 127.
  235. Ricardo Lozno (156), p. 84.
-

V. BIBLIOGRAFIA



I. OBRAS DE CREUS.

1. "¿Qué debe entenderse por fuerza medicatriz? En qué hechos y razones se ha fundado la existencia de la fuerza medicatriz? Libro en honor del Dr. Juan Creus y Manso. Granada, - 1.928.
2. De la unión entre la medicina y la cirugía. Madrid, 1.852.
3. De las ventajas e inconvenientes de cada uno de los métodos de operar cataratas. Madrid, 1.852.
4. Del valor del médico. Madrid, 1.852.
5. Tratado elemental de anatomía médico-quirúrgica. Granada, 1.861.
6. Ensayo teórico práctico sobre las resecciones subperiósticas. Granada, 1.862.
7. "Una consulta internacional. Libro en honor del Dr. Juan Creus y Manso. Granada, 1.928.
8. "Del valor de la acupresión como medio hemostático." El Siglo Médico. Tomo XIII. Madrid, 1.866.
9. "Apuntes para el estudio de una especie de tumores de los huesos que pueden llamarse mielomas. Historia de uno de estos tumores desarrollado en la mandíbula; resección de la mitad de este hueso; curación." Rev. Gral. de Ciencias Médicas y de Sanidad Militar. Tomo IV. Madrid, 1.867.
10. "Condroma del maxilar superior: resección de este hueso. Curación." El Siglo Médico. Tomo XVII. Madrid, 1.870.
11. "Tres mielomas de la mandíbula inferior extirpados y curados." El Siglo Médico. Tomo XVII. Madrid, 1.870.
12. "Nueva operación para el pterigion." El Siglo Médico. Tomo XVII. Madrid, 1.870.

13. "Herida por arma de fuego con destrucción del suelo de la boca, del labio inferior y fractura de la mandíbula con pérdida de sustancia". Gaceta Médica de Granada del 15-I-1870
14. Tratado elemental de anatomía médico-quirúrgica. Segunda edición. Madrid, 1.872.
15. "Un nuevo procedimiento de talla perineal". Gaceta de Sanidad militar, Tomo I. Madrid, 1.875.
16. Colaboraciones al Diccionario Enciclopédico de la Lengua Española. Madrid, 1.875.
17. "Pseudoartrosis del húmero;resección con rotura de los -- fragmentos;curación". Gaceta de Sanidad Militar, nº 30. Madrid, 1.876.
18. "De las resecciones articulares en el miembro superior -- (hombro y codo) con conservación de la cápsula y del periostio". Gaceta de Sanidad Militar. Tomo II. Madrid, 1.876.
19. "Nota. Enfermedades de la mama en los recién nacidos y en los niños": Elementos de Patología Quirúrgica de Nelaton.-- Tomo V. Madrid, 1.877.
20. "Del termocauterio y sus usos". Rev. de Medicina y Cirugía prácticas. Año I. nº 2. Madrid, 1.877.
21. "Convocatoria para la reunión de Granada en 1.878". Anales de Ciencias Médicas. Tomo IV. Madrid, 1.877.
22. Elementos de Patología Quirúrgica de Nelaton. Versión española hecha bajo la dirección del Dr. Creus. Madrid, 1877.
23. "Nota. Sarcoma de la mama". Elementos de Patología Quirúrgica de Nelaton. Tomo V. Madrid, 1.877.
24. "Nota. Mixomas de la mama". Elementos de Patología Quirúrgica de Nelaton. Tomo V. Madrid, 1.877.
25. "Nota. Condromas de la mama". Elementos de Patología Quirúrgica de Nelaton. Tomo V. Madrid, 1.877.

26. "Nota. Epiteliomas intra-canaliculares". Elementos de Patología Quirúrgica de Nelaton. Tomo V. Madrid, 1.877.
27. "Nota. Sífilis de la mama." Elementos de Patología Quirúrgica de Nelaton. Tomo V. Madrid, 1.877.
28. "Nota. Enfermedades de la mama en el hombre". Elementos de Patología Quirúrgica de Nelaton. Tomo V. Madrid, 1.877.
29. "Nota. Prurito de ano". Elementos de Patología Quirúrgica de Nelaton. Tomo V. Madrid, 1.877.
30. "Nota. Estrangulación del pene por cuerpos extraños". Elementos de Patología Quirúrgica de Nelaton. Tomo VI. Madrid 1878.
31. "Afecciones del aparato urinario". Elementos de Patología Quirúrgica de Nelaton. Tomo VI. Madrid, 1.878.
32. "Embarazo normal. Muerte del feto al séptimo mes. Putrefacción del mismo dentro del claustro materno.-Trayectos fistulosos a través del cuello uterino y de la pared abdominal.-Gastrotomía para la extracción de los restos fetales a los veintisiete meses de su concepción. Curación". Rev. de Medicina y Cirugía prácticas. Tomo III. Madrid, -- 1.878.
33. "Constricción fibrosa de ambas mandíbulas. Exposición de un nuevo método operatorio para el tratamiento de esta deformidad". Rev. de Medicina y Cirugía prácticas. Tomo II. Madrid, 1878.
34. Una página para la historia de los pólipos naso-faríngeos. Madrid, 1.878.
36. De la inhumación y de la cremación de los cadáveres. Madrid, 1.879.
37. "Discurso y rectificaciones del Dr. Creus y Manso, pronunciado en el senado en los días 18 y 21 de junio de 1.880". La Crónica Médica. Tomo III. Valencia, 1.879.
38. "Mieloma voluminoso de la mandíbula inferior. Resección -

- articular.-Curación". Rev. de Medicina y Cirugía prácticas. Tomo V. Madrid, 1.879.
39. "Aneurisma de la axilar.-Ligadura.-Curación". Rev. de Medicina y Cirugía prácticas. Año III. nº 71. Tomo IV. Madrid, 1.879.
40. "Discurso sobre un caso de aneurisma de la carótida primitiva". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo I. Madrid, 1.879.
41. "Prólogo". Memorias de Cirugía y Obstetricia por el Dr. Rizoli. Madrid, 1.880.
42. "Comunicación sobre tres casos de aneurismas arteriales -- tratados por ligadura de tripa fenicada". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo II. Madrid, 1.880.
43. Estudio sobre las heridas por armas de fuego. Valencia, 1.881.
44. "Prólogo". Tratado de operatoria Quirúrgica del Dr. Morales Pérez. Tomo I. Barcelona, 1.881.
45. "De las superficies de las cavidades cerradas bajo los puntos de vista anatómico, patológico y quirúrgico". Rev. de Medicina y Cirugía prácticas. Tomo X. Madrid, 1.882.
46. "Comunicación acerca del cáncer de mama". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo IV. Madrid, 1.882.
47. "Comunicación acerca de un dedo índice deforme y de grandes dimensiones". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo IV. Madrid, 1.882.
48. "Comunicación sobre la luxación bilateral de la mandíbula inferior". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo IV. Madrid, 1.882.
49. "Comunicación acerca de un tumor de difícil diagnóstico, - que se observa en la región temporal izquierda al bajar la cabeza, y sobre el cáncer de mama". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo IV. Madrid, 1.882.



50. "Introducción". Enciclopedia Internacional de Cirugía del Dr. Ashhurst. Tomo I. Madrid, 1.883.
51. "Enfermedades Quirúrgicas infecciosas en general". Enciclopedia Internacional de Cirugía del Dr. Ashhurst. Tomo I. Madrid, 1.883.
52. "Cuerpos extraños". Enciclopedia Internacional de Cirugía del Dr. Ashhurst. Tomo I. Madrid, 1.883.
53. "Heridas de asta de toro". Enciclopedia Internacional de Cirugía del Dr. Ashhurst. Tomo I. Madrid, 1.883.
54. "Traumatología. Traumatismo en general". Enciclopedia Internacional de Cirugía del Dr. Ashhurst. Tomo I. Madrid, 1.883.
55. "Tétanos". Enciclopedia Internacional de Cirugía del Dr. Ashhurst. Tomo I. Madrid, 1.883.
56. "Historia de la sífilis". Enciclopedia Internacional de Cirugía del Dr. Ashhurst. Tomo II. Madrid, 1.883.
57. "Miomas uterinos". Láparo-ovario-histerectomía". Rev. de Medicina y Cirugía prácticas. Tomo XII. Madrid, 1.883.
58. "Quiste sanguíneo de la región poplítea". Sarcoma: amputación del muslo.-Curación." Rev. de Medicina y Cirugía prácticas.- Tomo XIII. Madrid, 1.883.
- 58b. "Modificación importante en la amputación de la pierna a -- colgajo externo". Rev. de Medicina y Cirugía prácticas. Tomo XII. Madrid, 1.883.
59. "Sobre la denominación de los pólipos naso-faríngeos." Rev. de Medicina y Cirugía prácticas. Tomo XII. Madrid, 1883.
60. "Comunicación sobre un caso de ovariectomía practicada con éxito satisfactorio". Anales de la Real Academia de Medicina Tomo V. Madrid, 1.883.
61. "Comunicación sobre una láparo-vario-histerectomía". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo V. Madrid, 1.883.

62. "Comunicación sobre un caso de herida por arma de fuego en una señorita". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo V. Madrid, 1.883.
63. "Comunicación sobre un caso de fístula recto-vulvar". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo V. Madrid, 1.883.
64. "Comunicación sobre un caso de epiteloma de labio infe---rior". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo V. Ma---drid, 1.883.
65. "Comunicación sobre un caso de aneurisma de la arteria poplítea". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo V. Ma---drid, 1.883.
66. "Comunicación sobre un caso de tumor blanco traumático en el codo izquierdo". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo V. Madrid, 1.883.
67. "Comunicación sobre un tumor sarcoma globo-celular en la -región poplítea". Anales de la Real Academia de Medicina. To---mo V. Madrid, 1.883.
68. "Comunicación consultando sobre una fiebre tenaz en un su-  
jeto de 15 años". Anales de la Real Academia de Medicina. To---mo V. Madrid, 1.883.
69. "Comunicación sobre un aneurisma de la poplítea derecha --  
tratado por la compresión con pesas". Anales de la Real Aca-  
demia de Medicina. Tomo V. Madrid, 1.883.
70. "Comunicación sobre un aneurisma de la carótida interna".  
Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo V. Madrid, 1883.
71. "Discurso acerca de la laparatomía". Anales de la Real Aca-  
demia de Medicina. Tomo V. Madrid, 1.883.
72. "Observación sobre la denominación de los pólipos naso-fa-  
ríngeos". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo V. Ma---  
drid, 1.883.
73. "Discurso leído en la Real Academia de Medicina en su re--

- cepción pública del día 7 de Mayo de 1.882". Memorias de la Real Academia. Tomo VII. Madrid, 1.884.
74. "Prólogo". Patología y Clínica Quirúrgica de J.E. Erichson. Madrid, 1.884.
75. Un caso de aneurisma poplíteo tratado por el método de Reid y curado con la ligadura antiséptica". Gaceta de los Hospitales, revista quincenal de Medicina y Cirugía prácticas. Tomo II. Valencia, 1.884.
- 75b. "Exposición de un caso de ligadura de la arteria ilíaca externa". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo VII. Madrid, 1.885.
76. "Fístulas en general". Enciclopedia internacional de Cirugía de Ashhurst. Tomo III. Madrid, 1.885.
77. "Operación para la cura de un ano artificial". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo VI. Madrid, 1.885.
78. "Comunicación sobre el síncope clorofórmico". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo VI. Madrid, 1.885.
79. "Observaciones sobre la sífilis". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo VI. Madrid, 1.885.
80. "Exposición de un caso de doble infección sifilítica". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo VI. Madrid, 1.885.
81. "Discurso sobre la sífilis". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo VI. Madrid, 1.885.
82. "Comunicación acerca de un caso de fractura de los huesos de la pierna, viciosamente consolidada". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo VI. Madrid, 1.885.
83. "Observaciones acerca de la doctrina parasitaria". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo VI. Madrid, 1.885.
84. Enciclopedia Internacional de Cirugía de Ashhurst. Versión hecha del inglés, dirigida, anotada y aumentada con artículos originales y una introducción por el Dr. Creus y Manso.

Tomo VI. Madrid, 1.887.

85. "Nota. Enfermedades de la boca y de las fauces". Enciclopedia Internacional de Cirugía de Ashhurst. Tomo VI. Madrid 1.887.
86. "Nota. Los traumatismos del ojo". Enciclopedia Internacional de Cirugía de Ashhurst. Tomo VI. Madrid, 1.887.
- 86b. "Nota. Heridas y quemaduras de los párpados". Enciclopedia Internacional de Cirugía de Ashhurst. Tomo VI. Madrid, 1.887.
87. "Nota. Operaciones Queiloplásticas". Enciclopedia Internacional de Cirugía de Ashhurst. Tomo VI. Madrid, 1.887.
88. "Nota. La Catarata". Enciclopedia Internacional de Cirugía de Ashhurst. Tomo VI. Madrid, 1.887.
89. "Nota. Afecciones Médicas y quirúrgicas de la nariz". Enciclopedia Internacional de Cirugía de Ashhurst. Tomo VI. Madrid, 1887.
90. "Nota. Enfermedades de la lengua". Enciclopedia Internacional de Cirugía de Ashhurst. Tomo VI. Madrid, 1.887.
91. "Fibro-sarcoma ovárico, ovariectomía, curación". La Crónica Médica. Tomo I. Valencia, 1.887.
92. "Comunicación acerca de un caso de un fibroma en la garganta". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo VII. Madrid, 1.887.
93. "Comunicación acerca de un caso de fractura de la rótula". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo VII. Madrid. 1887,
94. "Rectificación sobre la tuberculosis quirúrgica". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo VII. Madrid, 1.887.
95. "Comunicación acerca de una operación de osteoclasia instrumental en una joven patizamba". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo VII. Madrid, 1887.



96. "Discurso acerca de la tuberculosis". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo VII. Madrid, 1.887.
97. "Nota. Referente al examen anatómico de los huesos de la Articulación del codo, en que hizo la resección". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo VII. Madrid, 1.887.
98. "Discurso acerca de la patogenia de la tuberculosis". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo VII. Madrid, 1.887.
99. "Exposición de un caso de resección del codo derecho". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo VII. Madrid, 1.887.
100. "Observaciones acerca de la desarticulación de la rodilla". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo VIII. Madrid, 1.888.
101. "Observaciones acerca de un caso de goma ulcerado de la lengua". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo VIII. Madrid, 1.888.
102. "Discurso referente al caso de goma ulcerado de la lengua". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo VIII. Madrid, 1.888.
103. "Comunicación sobre un caso de labio leporino doble". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo VIII. Madrid, 1888.
104. "Comunicación sobre un caso de úlcera en la lengua". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo VIII. Madrid, 1888.
105. "Memoria acerca de la desarticulación de la rodilla". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo VIII. Madrid, 1888.
106. "Operación de ano preternatural". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo IX. Madrid, 1.889.
107. "Observaciones acerca de un caso de la resección de Wladimiroff y Mikulicz". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo IX. Madrid, 1.889.
108. "Procedimiento para la resección tibio-tarsiana, modificando el método de Waldimiroff y Mikulicz". Anales de la Real

109. "Discurso acerca de la talla y de la litotricia". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo IX. Madrid, 1.889.
110. "Observación acerca del uso de la cocaína como anestésico local". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo IX. Madrid, 1.889.
111. "Comunicación acerca de una operación de labio leporino doble congénito". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo IX. Madrid, 1.8889.
112. "Comunicación acerca de la hernia de la línea alba". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo IX. Madrid, 1889.
113. "Comunicación acerca de un caso de resección tibio-tarsiana". Anales de la Real Academia de Medicina. Tomo X. Madrid 1890.
114. "Idea General de la anatomía quirúrgica. Cualidades que debe reunir el cirujano". Libro en honor de D. Juan Creus. Granada, 1.928.

-----

## II. OTRA BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

115. ÁLVAREZ-SIERRA, J. "Al margen de un centenario, D. Juan Creus y la cirugía española". Libro en honor de D. Juan Creus. Granada, 1.928.
116. ÁLVAREZ-SIERRA, J. "El centenario del Dr. Creus". Libro en honor de D. Juan Creus. Granada, 1.928.
117. ÁLVAREZ-SIERRA, J. Historia de la cirugía española. Madrid 1961.
118. AGUILAR y LARA, J. "Revista de las operaciones practicadas en el primer bimestre del presente curso en la clínica quirúrgica a cargo del Dr. Ferrer y Viñerta". La crónica médica. Tomo I. Valencia, 1.877.

119. ASSHHURST, JOHN. Enciclopedia Internacional de Cirugía. 8 Tomos. Madrid, 1.877.
120. BERMEJO, LUIS. "El Dr. Creus". Libro en honor de D. Juan Creus. Granada, 1.928.
121. CALVO y MARTIN, J. "Discurso del Excmo. Sr. Don José Calvo y Martín, Académico numerario y Presidente de la Sección de Cirugía, en contestación al del Dr. Creus y Manso, en la Real Academia de Medicina del día 7 de Mayo de 1882". Memorias de la Real Academia. Tomo VII. Madrid, 1.884.
122. CANTÓ, F. "Vendajes inamovibles del Dr. Creus". La Crónica Médica. Tomo III. Valencia, 1.880.
123. CAPDEVILA CASAS, E. "Apéndice", Historia de la medicina de Castiglioni. Barcelona, 1.941.
124. CASTELLO SERRA, E. "Examen crítico de la obra publicada por el Dr. Creus con el título Ensayo Teórico-práctico sobre las resecciones subperiósticas." El Siglo Médico de 1863.
125. CORDAVIAS, LUIS. "La niñez del Dr. Creus". Libro en honor de D. Juan Creus. Granada, 1.928.
126. CREUS, FÉLIX. "Estrechez uretral:Absceso urinoso". El Siglo Médico. Madrid, 1.879.
127. CREUS, FÉLIX. "Fibro-mioma de útero". El Siglo Médico. Madrid, 1879.
128. DECREF, JOAQUÍN."D. Juan Creus y Manso". Libro en honor de D. Juan Creus. Granada, 1.928.
129. DE LA CALLE, JOSÉ. "Ventajas del apósito de goma-laca del Dr. Creus". La Gaceta de Sanidad Militar. Tomo II. Madrid, 1876.
130. ESCRIBANO, VÍCTOR. "Introducción". Cirugía española de Ribera. Madrid, 1.916.
131. ESCRIBANO GARCÍA, V. "La obra anatomoquirúrgica del Dr. D.

- Juan Creus y Manso". Libro en honor de D. Juan Creus. Granada, 1.928.
132. FAUS SEVILLA, P., LÓPEZ PIÑERO, J.M<sup>a</sup> Catálogo de la Biblioteca Histórico-Médica de la Facultad de Medicina de Valencia. Cátedra e Instituto de Historia de la Medicina. Valencia, 1.962.
133. FERNÁNDEZ ALMAGRO, M. "El Dr. Creus". Medicamenta VIII, 1947.
134. FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, F y Colaboradores. Libro en honor del Dr. D. Juan Creus y Manso. Granada, 1.928.
135. FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, F. "Historia de este libro". Libro en honor de D. Juan Creus. Granada, 1.928.
136. FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, F. "El Centenario de Creus". Libro en honor de D. Juan Creus. Granada, 1928.
137. FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, F. "Datos biográficos". Libro en honor de D. Juan Creus. Granada, 1.928.
138. FERNÁNDEZ OSUNA, F. "¡D. Juan Creus!". Libro en honor de D. Juan Creus. Granada, 1.928.
139. FERNÁNDEZ SÁNCHEZ-PUERTA, M. "¡Creus!". Libro en honor de D. Juan Creus. Granada, 1.928.
140. FRANCO RODRÍGUEZ, J. "De las memorias de un gacetillero". Libro en honor de D. Juan Creus. Granada, 1.928.
141. GARCÍA ANDRADAS, A. "Una ovariectomía con curación rápida". Revista de Medicina y Cirugía prácticas. Tomo XII. Madrid, 1.883.
142. GARCÍA ANDRADAS, A. "Modificación importante en la amputación de la pierna a colgajo externo". Revista de Medicina y Cirugía Prácticas. Tomo XII. Madrid, 1.883.
143. GARCÍA DEL REAL, E. Historia de la Medicina en España. Madrid, 1.921.



144. GARCÍA DEL REAL, E. Historia de la Medicina. Madrid, 1934.
145. GARCÍA DEL REAL, E. "Breve resumen de la Historia de la Medicina en España". Introducción a la Historia de la Medicina de Garrison. Tomo II. Madrid, 1.922.
146. GARCÍA DEL REAL, E. "La Cirugía en España", Historia de la Cirugía de Harvey Graham.
147. GARCÍA SOLÁ, E. "El Dr. Creus y Manso". Libro en honor de D. Juan Creus. Granada, 1.928.
148. GÓMEZ TORRES, A. "Resección subperióstica de toda la diáfisis de la tibia hecha por el Dr. Creus". El Siglo Médico. Madrid, 1.863.
149. GANJEL, L.S. y SANTANDER, M<sup>a</sup> Teresa. Índice de Médicos Españoles. Salamanca, 1.962.
150. GRANJEL, L.S. Historia de la Medicina Española. Salamanca, 1.962.
151. HERNÁNDEZ POGIO, R. "El Tratado de anatomía quirúrgica -- del Dr. Creus". El Siglo Médico. Madrid, 1.864.
152. HERNANDO ESPINOSA, B. "D. Juan Creus". Libro en honor de D. Juan Creus. Granada, 1.928.
153. LAÍN ENTRALGO, P. Historia de la Medicina moderna y contemporánea. 2<sup>a</sup> edición. Madrid, 1.963.
154. LÓPEZ PIÑERO, J. M<sup>a</sup>. "El saber médico en la sociedad española del siglo XIX". Medicina y sociedad en la España del siglo XIX. Madrid, 1.964.
155. LÓPEZ PIÑERO, J. M<sup>a</sup>., GARCÍA BALLESTER, L., FAUS SEVILLA, P. Medicina y sociedad en la España del siglo XIX. Madrid, 1.964.
156. LOZAÑO y MONZÓN, R. "El Dr. Creus, cirujano". Libro en honor de D. Juan Creus. Granada, 1.928.

157. MARTÍN SALAZAR, MANUEL. "El genio de Creus". Libro en honor de D. Juan Creus. Granada, 1.928.
158. MORALES PÉREZ, A. "Nota. De las resecciones". Manual de Medicina operatoria de Malgaigne. 1<sup>a</sup> parte. Barcelona, .
159. MORALES PÉREZ, A. Tratado de operatoria quirúrgica. Tomo II Barcelona, 1.882.
160. MORALES PÉREZ, A. Tratado de operatoria quirúrgica. Tomo I. Barcelona, 1.881.
161. MORENO RIVAS. "Figuras contemporáneas. El Dr. Creus". Libro en honor de D. Juan Creus. Granada, 1.928.
162. MORELLY TERRY, LUIS. "D. Juan Creus, hombre social y creador de riqueza". Libro en honor de D. Juan Creus. Granada, 1.928.
163. MOWBRAY BARBERÁN, J. "Estudio biográfico de D. Juan Creus y Manso". Trab. Cat. Hist. Crit. Mod. Tomo VII. 1.936.
164. NELATON, A. Elementos de patología quirúrgica. Tomo VI. Madrid, 1.878.
- 164b. PROGRAMA DE CLÍNICA QUIRÚRGICA DE VALENCIA. Curso 1880 a -- 1881. Valencia.
165. PULIDO y FERNÁNDEZ, A. La medicina y los médicos. Valencia, 1883.
166. RIBERA y SANZ, J. "Amputaciones especiales". Patología y -- clínica quirúrgica de J.E. Erichsen. Madrid, 1.884.
167. RIBERA y SANZ, J. "De la rabia". Enciclopedia internacional de cirugía del Dr. Ashhurst. Tomo III. Madrid, 1.885.
168. RIBERA y SANZ, J. Estudios monográficos de cirugía española Madrid, 1.916.
169. RIBERA y SANZ, J. "D. Juan Creus y Manso". Libro en honor - de D. Juan Creus. Granada, 1.928.

170. RIBERA Y SANZ, J. "Progresos de la cirugía española debidos a varios maestros de la escuela médica granadina y principalmente al Dr. Creus". Libro en honor de D. Juan Creus. Granada, 1.928.
171. RIVAS SANTIAGO, N. "Creus". Libro en honor de D. Juan Creus Granada, 1.928.
172. SÁNCHEZ DE OCAÑA, E. Anuario de medicina y cirugía prácticas. TOMO I. Madrid, 1.865.
173. SÁNCHEZ DE OCAÑA, E. Anuario de medicina y cirugía prácticas. TOMO IV. Madrid, 1.867.
174. TAPIA, SERRANO, CREUS, GRINDA y AZÚA. Historias de la Clínica quirúrgica recogidas durante los cursos de 1.877 a -- 1.880, en la clínica del Dr. Juan Creus y Manso. Madrid, 1880.
175. TORRES CASANOVAS, R. "Lesiones por asta de toro". Tratado de patología Quirúrgica de Begouin. Barcelona, 1.934.
176. USTÁRIZ. Anales de ciencias médicas. Tomo II. 1.876.
177. VELPEAU. Nouveaux éléments de médecine operatorie. Tomo III París, 1.839.
178. YAGUE, R.L. "D. Juan Creus y Manso, figura representativa social". Libro en honor de D. Juan Creus. Granada, 1.928.
-

VI. RESUMEN



El propósito del presente trabajo es contribuir al estudio de la historia de la Cirugía española del siglo XIX, analizando la obra de uno de sus protagonistas fundamentales: Juan Creus y Manso.

Pertenece Creus a la que ha sido llamada "generación intermedia" del siglo XIX médico español, generación que está formada por hombres que con su esfuerzo personal, muchas veces enfrentado con la apatía de la sociedad en la que vivían, consiguieron superar la lamentable decadencia en la que se encontraba la medicina de nuestro país durante la primera mitad de dicho siglo. Su labor posibilitó el auténtico renacimiento que experimenta el saber médico en España a finales del mismo, y que suele simbolizarse en la generación de Cajal. Creus cumple de forma eminente este papel de puente entre dos épocas. Recoge por una parte, todo lo valioso de la atapa anterior, principalmente centrada, en lo que respecta a la Cirugía, en su maestro Argumosa. En segundo término, despliega una incansable actividad para incorporar al saber y a las técnicas quirúrgicas de nuestra patria las decisivas novedades de la cirugía europea de su época. En tercer lugar, sin limitarse a esta valiosa labor de recepción, contribuye con aportaciones originales a distintos aspectos del campo médico-quirúrgico. En último extremo, crea una escuela que prosigue y hace fructificar su obra. La pertenencia a la misma de figuras como José Ribera -auténtica réplica de su coetáneo Cajal en el campo quirúrgico- es expresiva por sí misma.

Para realizar un estudio de la producción científica de tan importante figura, disponíamos de la orientación previa que proporcionaba una serie de escritos dedicados a la misma. A pesar de su número, no existía entre ellos, sin embargo, ninguno que acometiera un análisis crítico de la obra del gran cirujano. Se trataba, en efecto, en su mayor parte, de elogios de contemporáneos o de discípulos. Por ello, tuvimos que acometer desde su misma base la tarea de reunir su producción escrita, lo que nos ha obligado a revisar toda la literatura médica española de la época. De este modo, podemos dar noticias, por vez primera, del conjunto impresionante de su labor científica, que incluye 9 libros, 101 artículos y comunicaciones, y 4 prólogos, además de ofrecer a la cirugía española las traducciones, anotadas y ampliadas, de los tres grandes tratados quirúr-

gicos de mayor importancia de su tiempo: el francés de Nelaton, el británico de Erischsen, y el norteamericano de Ashhurst. To dos estos escritos los hemos analizado sistemáticamente, po--- niendo en relación su contenido con el nivel de los saberes y técnicas de la época, y procurando medir su transcendencia en las etapas posteriores. Como conclusiones de dicho trabajo, pre sentamos las siguientes aportaciones personales de Creus:

1<sup>a</sup> Escribió el primer tratado español de anatomía quirúrgica, obra que por su volumen y calidad no ha tenido similar en la literatura médica posterior de nuestro país.

2.-Hizo un estudio del síncope clorofórmico. Defendió la anestesia completa y el que durara todo el tiempo de la intervención como único medio para lograr la inmovilización del enfermo y evitar acciones reflejas perturbadoras y peligrosas. Llamó la atención sobre las intoxicaciones que a veces producía la cocaína empleada como anestésico local.

3.-Propagó en España, como medio hemostático, el método de acupresión de Simpson.

4.-Introdujo en nuestra patria el termocauterio del Dr. Paquelín, juzgándolo de gran utilidad para el tratamiento de tumores vasculares, hemorroides, fístulas, etc.

5.-Si no el primero, fue de los primeros que en España pusieron en práctica los preceptos de Lister y un ferviente defensor y propagador de los mismos.

6.-Escribió el primer trabajo español de conjunto sobre las resecciones subperiólicas, aportando, además, sus experiencias personales. Este libro tuvo resonancia, no sólo nacional, sino internacional.

7.-Defendió la posibilidad de extirpar la paróti da sin ligadura de la carótida externa. Practicó la extirpación de esta glándula en tiempos en que los anatómicos y clínicos ingleses y franceses la consideraban imposible.

8.-Creus fue el primer cirujano que propuso y -- ejecutó la extirpación de los ganglios linfáticos de la axila en los casos de cáncer de mama, aun en aquellos en que la pal-

pación no los manifestará.

9.-Aconsejó la laparotomía, con el fin de destruir el obstáculo en las estrangulaciones intestinales por bridas o apéndices.

10.-Propuso ya en 1882 la laparotomía como tratamiento de algunas úlceras de estómago y, en general, de algunas perforaciones intestinales.

11.-Creyó que la extirpación para tratar el cáncer de estómago, sólo estaba indicada cuando se pudiese resecar todo lo enfermo, es decir, en el período en que la enfermedad fue puramente local.

12.-Condenó la práctica de la esplenectomía como tratamiento de la hipertrofia palúdica.

13.-Su monografía sobre los mielomas fue la primera publicada en España, en época en que estos tumores eran poco conocidos en el extranjero.

14.-En su época, fue autor del más completo y sencillo método de extirpación del maxilar inferior.

15.-Publicó un procedimiento original para la extirpación de los pólipos naso-faríngeos y del maxilar superior.

16.-Dio a conocer un original método operatorio para tratar la constricción fibrosa de ambas mandíbulas.

17.-Fue autor de un original procedimiento para la queiloplastia, modificando ventajosamente el método de Buchanan.

18.-Hizo un estudio completo de todos los trabajos realizados sobre las resecciones articulares en el miembro superior con conservación de la cápsula y del periostio.

19.-Fue el primero en España que hizo un estudio completo de la desarticulación de la rodilla, siendo también el primero en defender esta desarticulación frente a la amputación por el muslo.

20.-Llevó a la práctica una modificación ventajosa en el proceder de Romagosa, indicada por Ferrer y Viñerta, al método de amputación de la pierna.

21.-Modificó, en el cadáver, el método de resección tibio-tarsiana de Wladimiroff ?ikulicz.

22.-Creó un procedimiento original de inmovilización de las fracturas, por goma-laca.

23.-Para extraer algunos cuerpos extraños en el estómago, fue el primero en proponer la gastrotomía seguida de sutura gástrica redoblando los bordes hacia dentro para poner en contacto la serosa de ambos lados.

24.-Para contribuir a fijar la opinión tan dividida acerca de los diámetros de la próstata según las edades, y especialmente en la vejez, consignó en su Tratado de Anatomía los resultados de las medidas tomadas por él con la mayor exactitud.

25.-Ideó un nuevo procedimiento de talla perineal que fue sin duda el más perfecto de su época.

26.-Fue autor de un original y sencillo método de operar la fimosis.

27.-Hizo uno de los primeros estudios de conjunto en España, sobre el uso del cornezuelo de centeno en obstetricia.

28.-Defendió frente a la sutura metálica practicada para tratar las heridas y roturas de los párpados, las suturas hechas con crin limpio y desinfectado.

29.-Describió un procedimiento original para operar el pterigion.

30.-Practicaba o hacía practicar examen anatomopatológico de las piezas operatorias.

-----



