

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

- TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL VARICOCELE -

TESIS DE DOCTORADO

DE:

RAUL AMOR - Año 1949.-

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

Rector:

Prof. Dr. Carlos I. Rivas

Secretario General:

Prof. Dr. Víctor M. Arroyo

Pro-Secretario General:

Sr. Enrique I. Rossi.

- - - -

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Decano:

Dr. Julio H. Lyonnet.

Vice Decano:

Dr. Hernán D. González.

Secretario:

Dr. Héctor J. Basso.

Pro-Secretario:

Sr. Rafael G. Rosa.

- - - -

CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CONSEJEROS TITULARES

Prof. Titular Dr. Diego M. Argüello  
" " " Inocencio F. Canestri  
" " " Roberto Gandolfo Herrera  
" " " Hernán D. González  
" " " Luis Irigoyen  
" " " ~~Julio H. Lyonnet~~  
" " " Rómulo R. Lambre  
" Adjunto " Víctor A. E. Bach  
" " " José F. Morano Brandi  
" " " Enrique A. Votta  
" " " Herminio L. Zatti

CONSEJEROS SUBSTITUTOS

Prof. Titular Dr. Carlos V. Carreño  
" " " Pascual R. Cervini  
" " " Alberto Gascón  
" " " Julio R. Obiglio  
" " " Rodolfo Rossi  
" Adjunto " Victorio Nacif  
" " " Ramón Tau  
" " " Emilio E. Tolosa  
" " " Manuel M. Torres.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

PROFESORES HONORARIOS

- Dr. Ameghino Arturo
- " Rophille Carlos
- " Greco Nicolás V.-
- " Soto Mario L.

PROFESORES TITULARES

- Dr. Argüello Diego M.- Cl. Oftalmológica
- " Baldassarre Enrique C.- F.F. y T. Terapéutica
- " Bianchi Andrés E.- Anatomía y F. Patológica
- " Caeiro José A.- Patología Quirúrgica
- " Canestri Inocencio F.- Medicina Operatoria
- " Carratalá Rogelio .- Toxicología
- " Carreño Carlos V.- Higiene y M. Social.
- " Cervini Pascual R.- Pediatría y Puericultura
- " Corazzi Eduardo S.- Patología Médica
- " Christmann Federico E.- Cl. Quirúrgica
- " Cicardo Vicente H.- Física Biológica
- " D'Ovidio Francisco R.- Pat. y Cl. de la Tuberculosis
- " Errecart Pedro L.- Cl. Otorrinolaringológica
- " Floriani Carlos.- Parasitología
- " Gandolfo Herrera Roberto.- Cl. Ginecológica
- " Girardi Valentín C.- Ortopedia y Traumatología
- " González Hernán D.- Cl. de Enf. Infecciosas y P. T.
- " Gascón Alberto.⊕ Fisiología

- Dr. Irigoyen Luis.- Embriología e H. Normal
- " Lambre Rómulo R.- Anatomía Descriptiva
- " Loudet Osvaldo.- Cl. Psiquiátrica
- " Lyonnet Julio H.- Anatomía Topográfica
- " Maciel Crespo Fidel A.- Semiología y Cl. Proped.
- " Manso Soto Alberto E.- Microbiología
- " Martínez Diego J.J - Patología Médica
- " Mazzei Egidio S.- Clínica Médica
- " Montanegro Antonio.- Cl. Genitourrológica
- " Monteverde Victorio.- Cl. Obstétrica N. P.
- " Obiglio Julio R.- Medicina Legal
- " Othaz Ernesto L.- Cl. Dermatosifilográfica
- " Rivas Carlos I.- Cl. Quirúrgica Ira. Cátedra
- " Rossi Rodolfo J.- Clínica Médica
- " Sepich Marcelino J.- Cl. Neurológica
- " Stoppani Andrés O. M.- Química Biológica
- " Uslenghi José P.- Radiología y Fisioterapia

PROFESORES ADJUNTOS

- Dr. Aguilar Giraldes Diego J.- Cl. Pediátrica y Pueric.
- " Acevedo Benigno S.- Química Biológica
- " Andrieu Luciano M.- Clínica Médica
- " Bach Víctor Eduardo.- Clínica Quirúrgica
- " Baglietto Luis A.- Medicina Operatoria
- " Baila Mario Raúl.- Clínica Médica
- " Bellingi José.- Pat. y Cl. de la Tuberculosis
- " Bigatti Alberto.- Cl. Dermatosifilográfica

- Dr. Briasco Flavio J.- Cl. Pediátrica y Pueric.
- " Calzetta Raúl V.- Semiología y Cl. Proped.
- " Carri Enrique L.- Parasitología
- " Castedo César.- Clínica Neurológica
- " Castillo Odena Isidro.- Ortopedia y Traumatología
- " Ciafardo Roberto.- Cl. Psiquiátrica
- " Conti Alcides L.- Cl. Dermatosifilográfica
- " Correa Bustos Horacio.- Cl. Oftalmológica
- " Curcio Francisco I.- Cl. Neurológica
- " Chescotta Néstor A.- Anatomía Descriptiva
- " Dal Lago Héctor.- Ortopedia y Traumatología
- " De Lena Rogelio E. A.- Higiene y M. Social
- " Dragonetti Arturo R.- Higiene y M. Social
- " Dussaut Alejandro.- Medicina Operatoria
- " Echave Dionisio.- Química Biológica
- " Fernández Audicio Julio César.- Cl. Ginecológica
- " Fuertes Federico .- Cl. de Enf. Infecciosas y P. T.
- " García Olivera Miguel Angel.- Medicina Legal
- " Garibotto Román C.- Patología Médica
- " Giblio Irma C. de.- Cl. Oftalmológica
- " Giroto Rodolfo.- Cl. Genitourológica
- " Gotusso Guillermo O.- Cl. Neurológica
- " Guiza Héctor Lucio.- Cl. Ginecológica
- " Ingratta Ricardo N.- Cl. Obstétrica
- " Lascano Eduardo Florencio.- Anatomía y F. Patológicas
- " Logascio Juan .- Patología Médica
- 2 Loza Federico S.- Clínica Médica

- Dr. Manguel Mauricio.- Clínica Médica**
- " **Marinà Luis C.- Microbiología**
- " **Martínez Joaquín D.D.- Semiología y Cl. Proped.**
- " **Matusevich José.- Cl. Otorrinolaringológica**
- " **Meilij Elías.- Pat. y Cl. de la Tuberculosis**
- " **Michellini Raúl T.- Cl. Quirúrgica Cátedra IIa.**
- " **Morano Brandi José Francisco.- Cl. Pediátrica y Pueric.**
- " **Moreda Julio H.- Radiología y Fisioterapia**
- " **Nacif Victorio.- Radiología y Fisioterapia**
- " **Naveiro Rodolfo.- Patología Quirúrgica**
- " **Negrete Daniel Hugo.- Pat. y Cl. de la Tuberculosis**
- " **Pereira Roberto F.- Cl. Oftalmológica**
- " **Prieto Díaz Herberto.- Embriología e H. Normal**
- " **Penin Raúl Pedro.- Clínica Quirúrgica**
- " **Prini Abel.- Clínica Otorrinolaringológica**
- " **Polizza Amleto.- Medicina Operatoria**
- " **Ruera Juan.- Patología Médica**
- " **Sánchez Héctor J.- Patología Quirúrgica**
- " **Taylor Gorostiaga Diego J.J.- Cl. Obstétrica**
- " **Trinca Saúl T.- Cl. Quirúrgica Cat. IIa.**
- " **Torres Manuel María del C.- Clínica Obstétrica**
- " **Tropeano Antonio.- Microbiología**
- " **Tolosa Emilio.- Cl. Otorrinolaringológica**
- " **Vanni Edmundo O.F. U.- Semiología y Cl. Proped.**
- " **Vázquez Pedro C.- Patología Médica**



- D<sup>r</sup>. Votta Enrique A.- Patología Quirúrgica
- " Tau Ramón.- Semiología y Cl. Propedéutica
- " Zabudovich Salomón .- Clínica Médica
- " Zatti Herminio L. M.- Cl. de Enf. Infecciosas y P. T.
- " Cartelli Natalio.- Cl. Genitourológica

- - - -

PADRINO DE TESIS

Dr. René Piazza .-

- 11 -

- A mis Padres -

- Al Doctor René Piazza, -

Compañero de tareas de la Sala

Hospitalaria.-

## TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL VARICOCELE

Existen dos grandes grupos de varicocele.

1.- Varicocele idiopático o primitivo. 2.- Varicocele sintomático o secundario.

El varicocele secundario se caracteriza por ser debido a compresión de las venas espermáticas, ya sea producida por braguero que comprima los elementos del cordón, adenopatía neoplásicas o de cualquiera otra eteología de la región inguinal o ilíaca o varicocele secundario a un tumor renal.-

Varicocele ideópatico o primitivo que es el único que nos interesa, existen numerosas teorías para explicarlo: Las podemos reunir en dos grandes grupos: 1º. La teoría de los tornos dinámicos. 2º- Teorías parieto venosas, ellas no se excluyen, sino que por el contratio se complementan.

Las teorías dinámicas consideran la insuficiencia valvular que determina el reflujo sanguíneo, insistiendo en este punto Ivanisevich. 3º- La insuficiencia fisiológica de los tejidos incapaces de resistir la presión sanguínea y 4º- la longitud de las venas espermáticas y la falta de sostén de estos grupos venosos rodeados de tejidos extensibles contribuyen al desarrollo del varicocele. 5º- Los esfuerzos abdominales intensos y repetidos pueden originar la ectasia venosa al dificultar la circulación de retorno. 6º- Las congestiones genitales repetidas originadas por la masturbación o excesos sexuales o excitaciones prolongadas pueden se causa de varicocele. 7º- El abocamiento en ángulo recto de la vena espermática izquierda en la vena renal, determina un aumento de la tensión de las venas

feniculares de ese lado lo que no sucede en el derecho, en que la vena citada termina en la cava inferior.-

2º- Teorías de las lesiones parieto venosas. Según estas teorías las dilataciones varicosas serían provocadas por lesiones de flebo-esclerosis en virtud de las cuales las venas perderían su elasticidad.- Algunos autores consideran al varicocele un síndrome en estrecha semejanza con las dilataciones varicosas de los miembros y de las venas hemorroidales y para ello estarían asociados muy frecuentemente estos síndromes en el mismo enfermo. Sin embargo la Clínica demuestra lo contrario. Generalmente ellos se encuentran separados.

#### ANATOMIA PATOLOGICA;

Como lesión anatómica se encuentra la dilatación varicosa y alargamiento de las venas del grupo anterior y en segundo término las del grupo posterior, en el que las lesiones son generalmente menos acentuadas. En los varicoceles antiguos también se encuentran este mismo tipo de lesión en las venas superficiales del escroto, constituyendo el cirsocele; éste cura con la supresión del varicocele.

Las venas se presentan dilatadas y flexuosas, reunidas por anastomosis de calibre normal. El examen histológico revela lesiones análogas a las que se encuentran en las dilataciones varicosas de los miembros; adelgazamiento de la túnica interna e hiperplasia conjuntiva de la túnica media, precedida a veces de un aumento de las fibras elásticas y musculares de ésta capa. Las pequeñas venas del parénquima testicular pueden participar del proceso varicoso y llegar a producir la trofia del testículo.

**FRECUENCIA:** Es una afección exclusiva de la juventud, apareciendo entre los 15 y 25 años, relacionada en cierta manera con el desarrollo sexual, perturbaciones endócrinas, desequilibrio neuro vegetativo, etc. En una proporción que oscila entre el 5 y el 70 % de los individuos. En los ancianos el varicocele no existe o desaparece por el proceso de esclerosis vascular, característico de esta edad, siendo muy raro en los negros.-

En la primera guerra mundial sobre 2.700.000 soldados existían 8.900 varicocele o sea una proporción del 3 al 3.1/2%. Ricardo Finochietto, en el año 1919 computó 80 varicocele en 6.800 enfermos internados en el Servicio del Profesor Medina del Hospital Rawson.

En el Instituto de Clínica quirúrgica de los 112.407 enfermos atendidos hasta 1945, se operaran 344 varicoceles, con el procedimiento de Ivanicevich desde el año 1919 hasta el 1º de Mayo de aquella fecha, ignorándose el resultado obtenido en alguno de ellos.

Computando diversas estadísticas siempre existe una proporción del 3 al 5 % de enfermos varicocelosos.

#### ANATOMIA DE LAS VENAS DEL CORDON

La región escrotal o de las bolsas está constituida por las bolsas propiamente dicha, testículo ivaginal y por el cordón espermático. Bolsas propiamente dichas: Su constitución anatómica yendo de la superficie a la profundidad es la siguiente: La piel delgada y extensible surcada de estrías transversales por la inserción inmediata del dartos que está pegado a ella sin interposición de tejidos celular. 2º- Dartos, delgada capa

**anarillenta** constituída por fibras musculares lisas que se contraen con el frío y se distienden con el calor; esta capa se encuentra inmediatamente pegada a la piel y su parte interna constituye el tabique de las bolsas, que separa un testículo del otro. 3°- Capa de tejidos celular laxo, que se continúa libremente con el tejido celular del pene, perineo y pared abdominal, no así con el tejido celular de los miembros. Por esta capa transcurren los nervios superficiales y arterias y venas proveniente de la pudenda externa y perineal superficial. 4°- Capa muscular o eritroide constituída por el músculo cremáster constituída por sus dos fascículos; interno y externo, naciendo el primero en la espina del pubis y siendo continuación el segundo de los fascículos más inferiores del oblicuo mayor y terminando ambos en la fibrosa común. Tiene la misión de mantener el testículo en su posición, por eso cuando están atrofiado (varicocele) el testículo desciende más que habitualmente. 5°- Fibrosa común, continuación de la fascia transversalis adhiere arriba a los elementos del cordón, estando separadas hacia abajo del testículo por la vaginal. La fibrosa común, está separada de la vaginal parietal por una delgada capa de tejido laxo, ecepto en su porción interior y posterior en que forma el ligamento escrotal. Es por este ligamento escrotal por donde existe una comunicación entre las venas profundas y las superficiales y es el camino que sigue la sangre para dilatar las venas superficiales en el transcurso del varicocele, constituyendo el cirsocele.

**TESTICULO Y EPIDIDIMO:** Se encuentran en una posición bastante fija a pesar de su movilidad colocado oblicuamente de arriba aba-



jo y de adelante hacia atrás de manera que su borde anterior es en realidad anteroinferior y el posterior posterosuperior. El borde posterosuperior del testículo e interno del epidídimo constituye el hilio vascular. La vaginal tiene dos hojas: la visceral que adhiere intimamente el testículo y epidídimo y la parietal entre las cuales existe una cavidad virtual en estado normal, cuando se llena de líquido constituye el hidrocele.

IRRIGACION TESTICULAR/: Los estudios clásicos consideran en el cordón dos grupos venosos importantes, el anterior y el posterior ambos intrafuniculares y que participarían en la producción del varicocele. Los estudios realizados por Ivanesevich en los años 1918 a 1923 al retificar y precisar algunos conceptos anatómicos sobre la circulación venosa espermática, jalonan la etapa más brillante en el tratamiento quirúrgico del varicocele al asignar al paquete anterior el papel primordial en el patógenia de esta afección.

El sistema arterial de importancia secundaria en la afección que estudiamos lo integran tres vasos: 1°- La arteria espermática, rama de la aorta que es necesario respetar cuidadosamente durante la intervención quirúrgica y 2°- la arteria diferencial rama de la vesical inferior que vá pegada junto al cordón y la arteria punicular, rama de la epigástrica.

La arteria espermática es la más importante, caracterizándose por su pequeño calibre, mucho más reducido que el que aparentemente se le considera, acompaña al grupo venoso anterior.

La arteria funicular es muy pequeña, por lo que su

existencia ha sido negada en algunos casos, terminada, mediante tenues ramúsculos en las envolturas testiculares, estableciendo anastomosis con la deferencial y espermática y supliendo con gran dificultad la circulación cuando se lesionan las anteriores.

La arteria deferencial, algo más grande que la anterior, se une a nivel de la cola del epidídimo con la arteria espermática. Todas estas arterias se comunican entre sí a nivel del testículo, formando una finísima red, que si bien es suficiente anatómicamente no lo es desde el punto de vista fisiológico, cuando una afección venosa como el varicocele o la ligadura quirúrgica de la arteria espermática, principal del sistema, establece un franco desequilibrio vascular. Los trabajos experimentales de Esmonet en 1903 realizados en perros mediante la ligadura de la arteria espermática o por error durante el acto quirúrgico, producen la atrofia testicular en la mayoría de los casos.

Los estudios clásicos establecían la existencia de dos paquetes venosos intrafuniculares: 1º- El espermático anterior o predeferencial y 2º- funicular, posterior o retrodeferencial. El 1º- más desarrollado, desemboca en las venas espermáticas, mientras que el 2º- lo hace en la epigástrica.

Los estudios de Ivanesevich, rectificaron estos conceptos al demostrar que el paquete posterior se hallaba por fuera del cordón espermático, extrafunicular y no intrafunicular como lo establecían los estudios clásicos, confirmando además, la existencia de un pequeño grupo venoso accesorio al paquete

deferencial intrafunicular, tributario de la vena ilíaca interna o sus afluentes.

En resumen los estudios de Ivanesevich y posteriores consideran tres grupos venosos de situación y valores distintos:

- a) Anterior, espermático o intrafunicular, el más importante, el único que tiene valor en el tratamiento quirúrgico del varicocele, que desemboca en las venas espermáticas.
- b) Medio o deferencial intrafunicular, secundario y
- c) posterior o funicular, extrafunicular.

Según el mismo autor el varicocele afecta al grupo anterior, en el 90% de los casos, considerado por el principal colector de la circulación venosa testicular, mientras que el posterior o extrafunicular aparece afectado en el 10% de los casos. El paquete anterior o espermático, está integrado por 10 a 12 venas en su nacimiento testicular, de un calibre aproximado de 2 a 3 milímetros cada una, que van reduciéndose de número y aumentando de calibre a medida que asciende para confluír, por lo general, en un tronco grueso y una o dos venas accesorias a nivel del orificio interno del conducto inguinal. En su iniciación estos vasos espermáticos mantienen amplias anastomosis con el sistema deferencial y funicular a nivel de la cola del epidídimo, lo que explica la dilatación de los tres sistemas en los varicoceles antiguos.

Según observaciones efectuadas por el Profesor Bernardi, el tronco espermático a la altura del orificio interno del conducto inguinal, se presenta liso, sin flexuosidades, grueso, con un calibre que ~~excede~~ ~~excede~~ entre dos a diez veces el de los vasos

vecinos, llegando a adquirir el volúmen del dedo meñique en los varicoceles antiguos. En los casos en que se encuentran vasos de gran calibre, casi siempre éste es único: Por lo general, a mayor desarrollo venoso corresponde un menor número de vasos, sin embargo, la búsqueda debe ser minuciosa en todos los casos para prevenir la pseudo recidiva. En los varicoceles pequeños o medianos el número de vasos es mayor y el calibre similar, por una distribución más uniforme de la corriente venosa, de ahí que la investigación de los pequeños troncos resulta más laboriosa.

En casos excepcionales, la vena espermática se divide cerca de la vena renal, sobre la que presenta una válvula denominada válvula ostial por parier, cuyo borde externo o renal es adherente habriéndose en el sentido de la corriente venosa renal. El paquete medio deferencial, está formado por vasos pequeños sin importancia patológica, que desemboca en la vena vesical inferior u otra rama de la hipogástrica como un delgado tronco ecepcionalmente dilatado en los grandes varicoceles, por lo general, se halla muy adherido el conducto deferente del que es muy difícil su disección.

El paquete posterior o funicular se origina mediante delicados rasmúsculos, intra y extrafuniculares en el polo posterior al testículo y cola del epidídimo, para ascender entre la vaginal y la fibrosa, como un tronco venoso único de ahí que algunos autores lo llamen vena funicular posterior en lugar de grupo posterior.

A medida que asciende recibe pequeños afluentes de la

vena dorsal del pene y las venas escrotales, para terminar en la vena epigástrica.

A través del ligamiento se establece un importante circulación anastomótica entre las venas del grupo profundo y las del grupo superficial, que se dilata en los grandes varicoceles.

En síntesis, podemos decir que el varicocele de la cola del epidídimo y el cirsocele obedecen pura y exclusivamente al varicocele al grupo anterior o espermático y desaparecen con su ligadura y sección.

VENAS ESCROTALES O PARIETALES: Son venas extendidas sobre la cara externa y borde posterior del escroto, en estado normal son muy poco visibles pero en caso de varicocele con **acentuada** rémora venosa, se reconocen con facilidad, constituyendo el cirsocele. Estas venas se reúnen en dos grupos: 1º. El externo que desemboca en la puderna externa superficial y de allí en las safena interna y 2º. el posterior que desemboca en la perineal superficial y luego en la puderna interna, estableciéndose así una **amplísima** comunicación con las venas del pene, periné, pubis y miembros inferiores.

Estudios realizados por el Profesor Ivanesevich y los que posteriormente siguieron sus ideas han permitido la observación de detalles anatómicos, importantes de tenerlos en cuenta cuando se vá a intervenir un varicocele, mediante ello se ha podido comprobar que:

1º.- La **atracción** de la fibrosa del cordón a nivel del orificio interno del conducto inguinal, nos permite descubrir los

vasos espermáticos aun ~~centímetro~~ aproximadamente por arriba del mismo.

2º.- La retracción o levantamiento del orificio interno del conducto inguinal, nos muestra otro ctm. más arriba.

3º.- Después de haber aislado los elementos del cordón espermático a nivel del orificio interno del conducto inguinal, anudado el tronco espermático y luego mediante la incisión transversal de Ivanesevich, sobre la línea biliarica, se investiga los vasos según su técnica y se ligan en la profundidad, para luego tener un segundo punto de referencia tratando en lo posible de no desplazarlo; si no traccionamos con los cabos del primer nudo, veremos que el segundo nudo aparece en el orificio interno del conducto inguinal, necesitando en algunas ocasiones, levantar suavemente el anillo para poder observarlo.

4º.- La distancia entre el orificio interno del conducto inguinal y la espina ilíaca anterior y superior es aproximadamente de 7 a 8 cms., en su trayecto oblicuo, pero como los vasos espermáticos se ligan en la parte media de la incisión transversal y en el labio más inferior en una dirección vertical al orificio interno del conducto inguinal, la distancia es más o menos de 3 a 2 1/2 ctms.

5º.- La arteria espermática se encuentra por lo general inmediatamente por detrás y por dentro de la vena más anterior en íntima relación con ella, tanto más oculta cuanto más dilatada se halla.

6°.- Las venas espermáticas forman un acúmulo de vasos tanto más bifurcados, cuanto más próximos al testículo, y en el que es muy difícil distinguir, los paquetes mencionados. En ocasiones su división es tan precoz que ya a un ctm., por debajo del orificio interno del conducto inguinal, se encuentran muchas venas, de ahí la necesidad de buscar el tronco único bien arriba junto al orificio interno del conducto, inguinal.

7°.- Al paquete posterior siempre se lo ha encontrado por fuera del cordón espermático integrado por un solo tronco, perinifucular, generalmente muy delgado, naciendo mediante pequeños ramúsculos, sobre la cara externa de la Vaginal parietal a la altura de la cola del epidídimo y ligamento escrotal, bien pegada al cordón y desembocando en la vena epigástrica, en las proximidades del orificio interno del conducto inguinal.

La fascia perivenosa, corresponde a la lámina vascular del abdomen, descrita por primera vez por Farabeuff y Belbet en 1898, esta vaina celulosa se halla entre el peritoneo parietal por una parte y los músculos anchos del abdomen y Psoas ilíacos por la otra terminando en la aorta, cubre como un finísimo manto a los vasos espermáticos y al ureter, facilitando considerablemente su desplazamiento por la independencia que le confiere.

El reconocimiento de la lámina vascular del abdomen debe realizar sistemáticamente y con gran cuidado, en virtud de que puede pasar desapercibida por su extrema delgadez,

siendo de capital importancia en el aislamiento de la arteria espermática del tronco venoso, su abertura nos muestra a las venas perfectamente demudadas, a la vez que nos conduce por el verdadero plano de clivaje arterio venoso.

En resumen un corte transversal del cordón espermático a la altura del orificio interno del conducto inguinal, nos muestra de afuera a dentro las tres siguientes capas: El cremaster, la fibrosa y la lámina vascular del abdomen.

#### REFLUJOS ESPERMATICOS:

Se denomina reflujo espermáticos a la columna sanguínea de retorno impulsada por una contracción abdominal de variable intensidad. Es una corriente en sentido contrario a la habitual, centrífuga que se reconoce por una ingurgitación de los vasos espermáticos, reconocibles a la inspección y palpación. En todo el sistema venoso las válvulas tienen una misión muy importante, la defracmentar la columna líquida, facilitando así su progresión de la superficie a la profundidad. En el sistema espermático las válvulas no existen o de lo contrario son muy escasas, justificando la relativa facilidad con que se produce la extasia circulatoria y el reflujo en estas venas. Según Adams, cuando las válvulas son continente la presión venosa aumenta durante los esfuerzos, por que la corriente sanguínea se detiene acomulándose la sangre de abajo hacia arriba, sin retroceso, mientras que cuando son incontinentes (varicocele) la presión venosa se acrecienta por el reflujo sanguíneo, vale decir, por el retroceso de la misma acomulándose en sentido inverso de arriba hacia abajo siguiendo la gravedad.



En los enfermos propensos al varicocele la repetición de los esfuerzos, con su hiperpresión venosa producen paulatinamente la insuficiencia valvular y más tarde la dilatación parietal. La insuficiencia valvular responsable del reflujo es debida a la intensa presión venosa en un sistema como el espermático de muy escasas válvulas. Vale decir que, en analogía a lo que ocurre con las várices de los miembros inferiores, pasa el varicocele por dos períodos: 1º.- Hiper presión venosa y 2º.- contra corriente o reflujos por insuficiencia valvular y dilatación parietal secundaria. La dilatación vascular en el sistema espermático se halla facilitada por su especial distribución topográfica; es el único sistema venoso del organismo que, de un trayecto superficial como el escrotal ingresa a otro profundo como el abdominal. En estas condiciones, la porción superficial o escrotal desprovista de sólidos planos musculares que impulsen en la corriente sanguínea, deben neutralizar la acción del sistema superior o profundo, sujeto al tonismo normal de los músculos abdominales y a la hiper presión durante los esfuerzos, creando así un desequilibrio dinámico que en ocasiones se traduce por la dilatación vascular con reflujos (varicocele).

El varicocele comienza siempre por el paquete anterior; el varicocele de la cola del epidídimo y del grupo posterior es siempre secundario a la dilatación del primero.

Podemos decir que el varicocele es siempre anterior, con o sin participación del grupo posterior, dependiendo la participación de éste al tiempo transcurrido desde la iniciación de la afección .

La dilatación venosa es descendente en el grupo anterior y ascendente en el posterior; en éste grupo no se ha hallado nunca reflujos por mayor que fuese su dilatación, debiendo atribuirse a la menor longitud de la columna sanguínea y a su en un vaso como la epigástrica mucho más pequeño que la vena renal. El paquete posterior se ha hallado dilatado en un 70% de los casos según las últimas estadísticas.

#### SINTOMATOLOGIA:

Afección frecuente entre los 15 y 25 años. Su frecuencia es cada día menor debido a la práctica de deportes (chutro)

Entre las causas predisponentes se encuentran la vida ociosa y sedentaria y una estación prolongada de pié, los esfuerzos intensos y repetidos.

Todos están de acuerdo en la mayor frecuencia del varicocele izquierdo, correspondiendo a la disposición anatómica conocida.

Algunos pueden permanecer latentes y ser descubiertos a raíz de un reconocimiento médico; otro por el contrario dan lugar a manifestaciones sugestivas diversas, sin relación con el volumen del varicocele, tales como sensación de peso y dolores irradiados a la región inguinal, lumbar o perineal, acompañado a veces por disminución de la potencia sexual. Todos estos trastornos sugestivos se intensifican por la posición prolongada de pie, marchas prolongadas, trabajos pesados, etc. y se acompaña con cierto grado de neurastenia e hipocondría.

La inspección revela la laxitud de las bolsas más o menos marcas según el tonismo del escroto que Bernardi lo com-

prende en tres estados: tónico, hipotónico y atónico y donde pueden verse venas flexuosas y dilatadas surcando la piel (circocele de Surraco).

La Palpación **bidigital** permite apreciar la existencia de cordones flexuosos, más o menos gruesos, que ruedan entre los dedos.-

El tamaño y la consistencia del testículo están frecuentemente disminuido como resultado de la perturbación nutricia generada por el desequilibrio vascular.

Es esta una razón fundamental para imponer el tratamiento quirúrgico adecuado en todos los varicoceles, existan o nó transtornos objetivos o subjetivos.

La biopsia testicular, cuya técnica es muy sencilla pudiéndose efectuar cuando se **hace** la intervención del varicocele, permitirá en casi todos los casos valorar de manera muy aproximada el grado de lesión producido por el varicocele que es, similar a la observada en algunos testículos eptópicos y seniles.

El varicocele es un síndrome anatómo-clínico, caracterizado desde el punto de vista anatómico, por un mayor desarrollo de **las** venas del cordón espermático y clínicamente por la inversión de la corriente sanguínea o reflujo. (Ivanesevich).

De acuerdo a ésta definición, que es la que **más** se ajusta a la realidad para que exista varicocele no solamente es necesario la ectasia venosa sino también el reflujo sanguíneo. Para investigarlo se coloca al paciente de pié y se le hace contraer la pared abdominal como en el acto de la defecación,

haciendo así más evidente el tumor venoso escrotal. En seguida se lo hace acostar y levantando las bolsas se vacía el varicocele por expresión, en este momento se aprieta con el índice y el pulgar de una mano el cordón, y sin soltar se hace levantar al enfermo y como la circulación está interrumpida se comprueba con la otra mano la vacuidad del tumor venoso. Se abandona el cordón y puede percibirse el llenebrusco de las venas, si se abandona lentamente puede percibirse un tríl provocado por el pasaje de la sangre. Generalmente acompaña al varicocele un pequeño saco peritoneal que puede ser doloroso o indoloro y que muchos autores no le dan importancia, sin embargo nosotros hemos observado la relativa frecuencia con que se producen hernia en los varicocelosos.

#### DIAGNOSTICO:

El diagnóstico del varicocele<sup>es</sup> simple y solamente un examen muy superficial, permitirá confundirlo con otras afecciones. El interrogatorio, la inspección y muy especialmente la palpación de los vasos dilatados, con el reconocimiento del reflujo, signo esencial del varicocele o signo señal, como lo llamamos nosotros, afirmará su diagnóstico en todos los casos. No hay varicoceles sin reflujos, varicocele por reflujo lo designa acertadamente Ivanesevich, para demostrar el valor indiscutible de éste signo en el diagnóstico de la afección y para diferenciarlo también del falso varicocele o dilatación simple de las venas del cordón en que está susente por completo.-

#### SEMIOLOGIA:

Existen una serie de detalles semiológicos que es

interesante reconocer en el varicocele, comenzaremos por la inspección, el aspecto de la piel es muy variable, presentándose más o menos desplegada de acuerdo al grado de la lesión.

En los varicoceles la piel del escroto se modifica por una doble acción.

1º.- La dilatación y ectasia del cordón espermático, descarga su peso sobre el testículo, **elongando** el cremaester y 2º la presión se trasmite al dartos a cuyas fibras tracciona desarrollando el escroto, de ahí que en los varicoceles el testículo izquierdo se encuentra más deshendido y los pliegues de la piel borrados, debido a la elongación de la misma. En los varicoceles antiguos se observa además la **ectasia** venosa de las venas superficiales. Esta elongación escrotal sucede muchas veces con la ligadura del paquete venoso anterior, que suprime el reflujo causa productora del varicocele.

El rafe escrotal se encuentra desviado hacia el lado opuesto y menos visible debido al desarrollo unilateral de la afección.

#### PALPACION:

Es el procedimiento semiológico más importante para apreciar el calibre de los vasos dilatados y para darnos cuenta de la existencia del reflujo.

Además en la palpación hay que buscar cuidadosamente el latido de la arteria espermática.

Otro detalle importante de la palpación, que no debe pasar desapercibido es la consistencia y tamaño del testículo, que en los varicoceles suele estar atrofiado.

FLEBOGRAFIA:

En estos últimos tiempos la radiología venosa ha enriquecido considerablemente la semiología de esta afección.

No es mi propósito hacer un detalle exacto de la flebografía en el varicocele sinó indicar algunas de las adquisiciones más importantes.

La inyección de substancia opacas, para visualizar el sistema vascular, arterial y venoso es antigua, habiéndola realizado por primera vez en el cadáver, Destop y Berard en el año 1896 en Francia y en el mismo año Dutto en Italia.

La flebografía en terreno varicoso fué realizado por primera vez, por Barber y Orley y luego por Patey y Nicholás en el año 1933. Nuestro país fueron Ivanesevich y Castillo Odena los que se ocuparon más intensamente del tema.

La flebografía ha permitido comprobar que en las dilataciones simples de las venas, sin insuficiencia valvular el líquido de contraste asciende más lentamente pero no refluye, siguiendo la dirección de la corriente venosa, en el varicocele el líquido de contraste sigue un camino inverso por el reflujo.

La flebografía en posición de pié muestra que la corriente es centrífuga en el plexo espermático y centripeta en las demás.

La inyección en el sistema espermático en contra de la corriente normal, hacia abajo visualiza la porción inferior de aquel sistema, el pequeño paquete deferencial, las venas de

la cola del epidídimo y la vena funicular, demostrando así indiscutiblemente la relación entre el sistema anterior y posterior.

A la inversa la inyección en la vena funicular, hacia abajo, permite visualizar el mismo sistema pero en sentido contrario desde el grupo posterior al anterior. La inyección en las venas parietales, escrotales, repleciona la vena funicular afirmando su relación de dependencia con este sistema y su dilatación con el varicocele espermático, a la vez que su desaparición con la curación de éste.

La flebografía en posición de pié, con o sin contracción de la prensa abdominal, verdadera flebografía funcional ha permitido además corroborar dos hechos observados en la clínica: El éctasis venoso y el reflujo.

El éctasis circulatorio permanente, exacerbado por la posición de pié y los esfuerzos se hace más aparente en la flebografía, cuanto mayor es la insuficiencia valvular. La elongación y dilatación de los vasos hasta en su más finas ramificaciones, permite observar gruesas comunicaciones entre los sistemas espermáticos y escrotal que las mayorías de los autores negaban hasta entonces. El reflujo, con su contracorriente centrífuga e intermitente es permanente en los grandes varicoceles, aun en ausencia de la contracción abdominal, cuando el enfermo se encuentra de pié .

Efectuando en estos casos flebografía en posición de pié y haciéndolas en el sentido de la corriente el líquido desciende casi totalmente en lugar de ascender, dibujándose los

sistemas espermáticos, deferencial y funicular así como las venas escrotales. En algunos casos las pudendas externas y hasta la safena interna izquierda, traduciendo la participación que tiene los tres sistemas las venas superficiales o escrotales en los varicoceles antiguos.

Si se efectúa la inyección de la substancia de contraste siempre con enfermos en posición vertical y haciéndole efectuar una contracción abdominal y siempre en el sentido de la corriente venosa, se diseña aun más las venas inferiores observándose con mayor nitidez los sistemas vecinos, por la proyección de la substancia de contraste hacia abajo, merced al reflujo.

Estas inyecciones siempre se efectúan a cielo abierto y por supuesto en el grupo venoso anterior.

En el varicocele mediano la inyección de la substancia del contraste en el sentido de la corriente, permite visualizar el tronco anterior, es decir que existe en cierto grado el ascenso de la substancia y la participación de los otros sistemas en mucho menor que en el varicocele antiguo. En los varicoceles antiguos o de gran tamaño este ascenso de la substancia de contraste no se verifica ni aun inyectando en el sentido de la corriente, demostrando que en la posición de pie el reflujo es más intenso y permanente.

Este concepto flebográfico es muy importante, al demostrar una vez más la intensa alteración vascular, existente en los grandes varicoceles, con evidente repercusión, sobre la fisiología testicular. En estos casos el reflujo es permanente



en la posición de pié y se exagera con los esfuerzos. La sangre venosa contenida en el gran lago varicoso no solo permanece en él, sino que afecta a los sistemas veninos.

La flebografía a puesto de manifiesto con claridad y precisión la profunda perturbación existente en los varicoceles imponiendo la intervención quirúrgica en todos los casos de varicocele (extasia venosa con reflujo), cualesquiera que sean los trastornos objetivos y subjetivos.

#### TECNICA DE LA FLEBOGRAFIA:

Debe realizarse esta sobre la mesa de operaciones provista de rayos X, para evitar los inconvenientes del traslado, más todavía si se tiene en cuenta que debe efectuarse la inyección a cielo-abierto. La substancia empleada es igual a las utilizadas en la urografía, escretoria, perabrodyl, uroselectan, etc., Nosotros hemos usado el nitasom entibiándola ligeramente para facilitar la inyección. La cantidad que se utiliza es variable, pudiendo inyectarse el contenido total de una ampolla, 20 cc. hacia arriba, en dirección al tronco espermático y la vena renal o hacia abajo en dirección al testículo para visualizar las varicocidades escrotales o en una y otra dirección por mitades, para obtener una imagen más completa de todo el sistema venoso espermático. En los varicoceles muy grandes aveces esta cantidad resulta insuficiente, pudiéndose inyectar sin inconvenientes 30 c.c.- La radiografía debe obtenerse inmediatamente a la inyección por que la substancia de contraste desaparece en un plazo muy breve, como máximo 3 minutos, dependiendo este tiempo de la dirección en que se efectúa la inyección

ción y de la mayor o menor lentitud de la corriente sanguínea.

La inyección puede realizarse a través de la piel del escroto, de esta manera solamente es practicable cuando las venas tienen gran desarrollo. Generalmente se practica a cielo abierto, con el enfermo en decúbito dorsal se practica una pequeña incisión escrotal o inguinal, se aísla el vaso en una extensión de 1 o 2 cms., pasándole dos hilos de tracción, debiéndose realizar con una aguja de mediano calibre y de visel corto y con una jeringa de 20 cc.-

La velocidad de la inyección debe ser tal que los 20 cc. pasen en dos a tres minutos.

#### TRATAMIENTO QUIRURGICO:

Siendo el varicocele una afección eminentemente quirúrgica, los procedimientos que sean utilizados para su tratamiento han sido muchos y de muy diversa índole, pudiéndose clasificar los procedimientos quirúrgicos del varicocele en: 1ª. Procedimientos ortopédicos. 2ª. Procedimientos indirectos: resección del escroto, plicatura del cremaester, etc., 3ª. Procedimientos directos, ligaduras venosas, resección de las venas, etc. y 4ª. Procedimientos combinados, resección de las venas con orquidopepsia, etc.-

#### 1ª. PROCEDIMIENTOS ORTOPEDICOS:

Han caído en desuso y tienen un valor solamente histórico, citaremos el procedimiento de Curling del braguero con presor, el de Richart Ducantal del anillo de goma, el de Wormaladm del anillo de plata, el de Morgan con el suspensor de cuero y el de Carlson del suspensor de goma, etc.

También se efectuaron procedimientos por cauterización venosa, usándose como caústico el fuego y los caústicos químicos.

de  
Como en las varices/los miembros inferiores, algunos autores como Vallette, Petrequín, Nelatón, etc., usaron el procedimiento de inyecciones esclerosantes 2ª. Entre los procedimientos indirectos, la resección del escroto efectuada por primera vez por Astley Cooper, fué utilizado durante mucho tiempo por los cirujanos antiguos. El procedimiento es más o menos el siguiente: Se efectúa anestesia local, se toma la piel del escroto en la línea media con tres pinzas de Kocher, se tira de ella hacia adelante formando un pliegue vertical, cuya línea media estará ocupada por el rafé.

La tracción debe efectuarse enérgicamente para que deslice mucha piel, quedando solamente lo suficiente como para que envuelva<sup>a</sup> los testículos que se han llevado hacia arriba. Se comprime la piel del escroto inmediatamente por debajo de los testículos con un clan curvo, con la concavidad mirando hacia arriba, en cada borde escrotal, por debajo del clan se incide primero la piel y el tejido celular que enseguida se retrae y luego los otros planos desde un borde al otro.

Se cierra la herida plano por plano, siguiendo una línea vertical de manera que la cicatriz corresponda al rafé.

Los planos profundos se unirán por medio de una sutura continua con catgut y la piel con puntos separados de algodón.

Este procedimientos realiza un tratamiento puramente sintomático, combatiendo la orquidoptosis y la relajación del

escroto y del cremaester, pero estos transtornos son secundarios y tardíos, suprimiéndose un síntoma pero no la causa, por lo cual el varicocele residiva a breve plazo con este procedimiento. Por estas razones la resección del escroto es considerada como un mal procedimiento, que sólo podrá practicarse como tiempo complementario de otros métodos.

## 2°.- RESECCION DE LAS VENAS:

La incisión de las venas enfermas, puede hacerse por las vías escrotal e inguinal. La vía inguinal es la preferible por varias razones: la asepsia se realiza más fácilmente, pues la herida puede protegerse de las deyecciones, posibilita el tratamiento de una herida inguinal, concomitante; al reforzar la pared inguinal por la constricción que a ese nivel se ejerce sobre el cordón, se subtrae la columna venosa espermática a la acción de la presión intraabdominal.-

### RESECCION POR VIA INGUINAL:

**INCISION:** Incisión inguinal oblicua que comienza a nivel de la espina del pubis y termina a un través de dedo por encima de la parte media de la arcada crural.

Se secciona la piel, tejido celular y la aponeurosis del gran oblicuo.

Se reclina los labios de aponeurosis de manera que quede ampliamente abierto el canal inguinal. Y se abre la fibrosa común del cordón entre dos pinzas.

Se separan cuidadosamente las venas del paquete anterior, tratando de aislar la arteria espermática. A esta altura el aislamiento de la arteria espermática es muy difícil, siendo

aveces imposible, de ahí que el tratamiento por este procedimiento no es muy racional.

Se liga en masa el paquete venoso anterior, en la parte superior de la herida y luego se desnudan los vasos en una extensión de 2 a 3 ctms. poniendo una ligadura en la parte inferior se reseca esa extensión de venas.

En caso de coexistencia de una hernia, se efectúa el tratamiento en la forma corriente.

Se refuerza la pared por el método de Bassini, último tiempo de la intervención y luego se sutura el tejido celular y la piel. Puede combinarse éste procedimiento con la resección del escroto.

#### RESULTADOS TERAPEUTICOS:

Estos procedimientos directos son más eficaces que los del grupo anterior, pues se dirigen hacia una de las causas locales de la lesión. Son los más radicales. Pero tienen inconvenientes de que muchas veces no respeta la arteria espermática, quedando muy debilitada la circulación testicular y como ya sabemos que el testículo en el varicocele se encuentra en hipofunción a consecuencia de la rémora circulatoria y si además nosotros le suprimimos con la intervención el 60 ó 70 % del aporte sanguíneo, es evidente que habrá de agravarse la insuficiencia funcional, llegando muchas veces hasta la atrofia de la glándula.

Las trombosis de las venas y las embolias son también complicaciones que hay que tener en cuenta en este procedimiento.

Estas graves complicaciones hacen que este procedimiento haya sido abandonado por muchos cirujanos.

3°.- PROCEDIMIENTOS COMBINADOS:

PROCEDIMIENTO DE POSADAS: Resección de venas y orquidopexia vaginal.

ANESTESIA.- De preferencia se utiliza anestesia local, con novocaina al 1/2% adicionada de adrenalina. Se puede utilizar también anestesia general o raquídea.

Incisión.- La incisión se efectúa en la región inguinal. Es ligeramente cóncava, con la concavidad dirigida hacia arriba, en una extensión de 8 a 10 ctms. parte un poco por fuera de la espina del pubis, siguiendo una dirección ligeramente oblicua, hacia arriba y termina a nivel de la parte nueva de la arcada crural.

Una vez incidido los planos superficiales, se aísla el cordón y se tira de él ayudando con la otra mano, sobre el escroto empujando el testículo hacia arriba, hasta que el órgano emerja a nivel de la herida.

Se abre la fibrosa común del cordón aislando las venas del grupo anterior y se efectúa la resección sementaria de las mismas. Este tiempo es ejecutado en forma muy variable por los distintos cirujanos: Unos realizan ligaduras múltiples escalonadas sin recepción.

Se efectúa el tallado de un colgajo vaginal, para ello se procede de la siguiente manera: Un ayudante mantiene el testículo usado, evitando la más mínima torción del pedículo. El cirujano practica un pequeño ojal en la cara anteroinferior de la glándula, no interesando más que la vaginal. Luego con la tijera agranda la abertura en sentido longitudinal y en direc-

ción hacia el polo superior del órgano. Con una tijera se hace una pequeña incisión en el borde superior de la herida y se talla el colgajo vaginal cortando paralelamente a la incisión primitiva.

Es importante que el colgajo sea exclusivamente de la vaginal. También es importante tener en cuenta que esta incisión sea perfectamente paralela a la anterior. Para tallar un colgajo lo suficientemente amplio y parejo. Al llegar al polo inferior se le hace una incisión transversal; en la extremidad inferior al colgajo debe ser un poquito más grueso, con el objeto de que la base de implantación sea más sólida.

Con una pinza se mantiene la extremidad del colgajo, mientras lo que resta de la vaginal se retrae espontáneamente quedando el testículo desnudo. Tomando la glándula con los dedos suavemente, se reduce al interior de las bolsas, luego se comprueba la altura a que debe quedar el testículo sin que éste vaya a lesionarse sobre el pubis y se calcula la conveniente longitud del colgajo para mantenerlo en esa posición.

Con un instrumento como se atraviesa el pilar externo del anillo inguinal y se toma la extremidad superior del colgajo a travez del ojal formado y se sutura el colgajo sobre sí mismo, con hilo de algodón fino.

Como generalmente en los varicocelosos el trayecto inguinal se encuentra debilitado se efectúa su reconstrucción por uno de los procedimientos para reconstrucción de hernia, de preferencia el bassini.

Se termina la operación suturando el tejido celular

y la piel.

El resultado terapéutico de este procedimiento es incierto, pues realiza solo un tratamiento sintomático de la ptosis y de los dolores. Reduce el hidrocele sintomático.

#### OPERACION DE IVANISEVICH:

Esta operación como sabemos difiere fundamentalmente de las anteriores por un concepto anatómico fisiológico distinto para el tratamiento del varicocele.

La operación se efectúa con anestesia local, igual que para efectuar una hernia inguinal, excepcionalmente puede utilizarse la raquídea o la general.-

#### INCISION:

Se incide la piel transversalmente sobre la línea bi-iliaca en una extensión de unos 5 cms. El punto medio de la incisión debe quedar a unos 5 ó 6 cms. por dentro de la espina iliaca anterior y superior. Se secciona la piel y el tejido celular subcutáneo, hasta la aponeurosis del oblicuo mayor, cuyas fibras se seccionan en la misma dirección de sus fibras, apareciendo por debajo los haces musculares del oblicuo menor y transverso, que se divulsionan a semejanza de la incisión de Mac-Burney. . Por debajo de ello aparece la fascia transversal representada por una delgada hoja celulosa que cubre al paquete espermático, que transcurre en el tejido celular superitonal. Se secciona esta hoja en la dirección de los vasos, y divulsionando la grasa superitonal aparecen uno o dos gruesos troncos venosos y la arteria espermática, se aísla la arteria y se seccionan las o la vena entre dos



pinzas de Kocher.

Se ligan los muñones venosos y se cierra la pared en tres planos. El resultado terapéutico de este procedimiento es inmejorable. En algunos casos puede haber una recidiva del varicocele por desarrollo de la vena posterior, que con una segunda operación cura radicalmente.

El inconveniente de este procedimiento es el aislamiento de la arteria espermática para respetar la mayor parte de la circulación testicular.

Hay que tener en cuenta la existencia de la lámina vascular del abdomen y encontrar el buen plano de separación entre la arteria y la vena.

#### PROCEDIMIENTO DE BERNARDI:

En sus fundamentos fisiológicos es semejante a la operación anterior, su variación tiene en cuenta algunos detalles de orden anatómico, en el trazo de la incisión.

Tiene en cuenta la longitud del conducto inguinal y la situación del orificio interno del conducto inguinal.

Los estudios realizados por Bernardi y sus colaboradores establecen que la longitud del conducto inguinal, es decir la distancia entre los dos orificios, es variable, sobre todo en los sujetos jóvenes que son los más afectados del varicocele, generalmente es menor de la que le asigna los autores clásicos. El orificio interno o profundo está más próximo al superficial reduciendo la longitud del conducto a dos o tres cms. (un grueso a travez de dedo en la práctica) Para Bernardi y sus colaboradores este detalle tiene mucha importan-

cia, pues en esa operación se evita la abertura del conducto inguinal o se lo respeta en gran parte. Ellos hacen una localización exacta del orificio interno del conducto inguinal para que la incisión caiga sobre él. La incisión se practica a 1/2 cm. aproximadamente por encima de la arcada crural, previamente trazada con tinta, para coincidir lo más exactamente posible con la ubicación del orificio interno.

Como es una incisión pequeña otro detalle digno de tenerse en cuenta es que el cordón espermático a ese nivel se encuentra siempre reclinado sobre el borde inferior del orificio interno, situación que es muy importante tenerla en cuenta en los sujetos obesos para facilitar su reconocimiento, dado el abundante panículo adiposo existente o la existencia de un lipoma prehernario que dificulta grandemente su hallazgo.

Para efectuar el trazado de la incisión se marca primeramente con regla y tinta la arcada crural.

Se coloca al enfermo en posición de decúbito dorsal con ligero tredelemburg y antes de efectuar el campo operatorio se procede al trazado de la arcada crural.

Para ello se reconoce mediante la palpación la espina ilíaca anterior y superior y la espina del pubis, y previa demarcación con tinta se traza el recorrido de la arcada crural entre esos dos puntos.

Esta línea constituye el primer jalón.

#### RECONOCIMIENTO DEL ORIFICIO EXTERNO DEL CONDUCTO INGUINAL:

El segundo punto de reparo es el orificio externo del conducto inguinal para reconocerlo se introduce el índice

izquierdo en la raíz del hemiescrotó del mismo lado, hasta llegar hasta ese orificio, que es fácilmente reconocible, y se señala con una vertical que cruce a la anterior.

El tercer punto de reparo lo constituye el orificio interno del conducto inguinal. Teniendo en cuenta que este conducto tiene una extensión de 2 a 3 ctms. de longitud igual a un través de dedo, trazamos una vertical paralela a la anterior y que cruza a la primera línea o línea de la arcada, para señalar la situación del orificio interno del conducto inguinal.

Teniendo en cuenta estos tres jalones se procede a marcar el trazo de la incisión cutánea, para ello a partir de la línea correspondiente al orificio interno del conducto inguinal<sup>y</sup> a 1/2 ctm. por arriba de la primer línea o línea de la arcada se traza con regla y tinta una línea paralela a la anterior de 3 a 4 ctms. de longitud, según el pániculo adiposo del sujeto. La operación se efectúa con anestesia local novocaína al 1%. Se incinde piel y tejido celular, puesta la aponeurosis del oblicuo mayor al descubierta se practica en el extremo inferior de la herida un punto con hilo de algodón, denominado punto de protección del conducto inguinal del Dr. A. Grimaldi, con el propósito de evitar la abertura del mismo al realizar la incisión y tracción de los bordes. Se incinde la aponeurosis del oblicuo mayor en dirección de su fibra y en una extensión de 2 ctms. aproximadamente por debajo de ella encontramos el orificio interno del conducto inguinal, en cuyo borde inferior se encuentra el cordón espermático.

Se procede al aislamiento de los vasos espermáticos, para ello se efectúa una doble maniobra de tracción, la primera con dos pinzas de Kocher se tracciona la fibrosa común, cuidando de tomar solamente ella y se tracciona hacia el extremo inferior de la herida, esta tracción permite obtener un desplazamiento de más de 1 cm. de los troncos espermáticos.

Una vez abierta la fibrosa común se tracciona también hacia abajo de la fascia perivenosa o lámina vascular del abdomen. Esta tenue membrana, situada inmediatamente por debajo de la fibrosa, cubre como un finísimo manto al paquete vascular a través de la cual se transparenta.

Al traccionar de esta fascia surge con facilidad el paquete arterio venoso en una extensión de 1 a dos cms. sin sufrir los vasos la más mínima elongación ni traumatismo. Mientras el ayudante mantiene la tracción el cirujano reconocerá y aislará la arteria espermática que se encuentra por detrás y por dentro de la vena, en íntimo contacto con ella. La abertura de la fascia perivenosa es un tiempo muy importante para el reconocimiento y aislamiento de la arteria espermática. Es el único punto de clivaje que se tiene para practicar su aislamiento con facilidad. La arteria se repara con un punto de algodón, se tracciona de la vena espermática y se liga y reteca en una extensión de 2 a 3 cms. Hay que buscar los otros vasos que puedan existir, pues sino se ligan todos ellos la recidiva es la regla.

No se debe cerrar la herida hasta tener la más absoluta seguridad de haber ligado toda las venas. El conducto

deferente constituye el último punto de reparo y a la altura en que se efectúa la incisión, es frecuente observar el ángulo que forma al dirigirse hacia la pelvis; si todas las venas han sido ligadas puede dar por terminada la operación. Se cierra entonces la fibrosa común, la peneurosi del oblicuo mayor con punto separados de algodón, el tejido celular y la piel.

Nosotros por indicación del Dr. Roberto Baratelli adoptamos un procedimiento continuado. Es semejante a la operación de Bernardi e Ivanesevich, en cuanto a la ligadura de la o las venas espermáticas con conservación de la arteria. Difiere del procedimiento de Bernardi en que en lugar de respetar el conducto inguinal lo abre ampliamente, con la ventaja de que si se encuentra una hernia concomitante se efectúa su tratamiento. Además termina siempre con el refuerzo del trayecto inguinal por el procedimiento de Bassini; exista o no hernia lo cual hace mas sólida la pared, casi siempre debilitada por esta afección y por último se talla un colgajo con la aponeurosis del oblicuo mayor fija al testículo, conduciéndolo mas rápidamente a su situación habitual. El procedimiento que efectuamos nosotros es el siguiente: Incisión en la bisectriz recto arcada como para hernia inguinal. Apertura del trayecto inguinal. Apertura de la fibrosa común lo mas cerca posible del orificio interno del conducto inguinal. Aislamiento de la o las venas del grupo espermático teniendo en cuenta el plano de clivaje que le forma la fascia perivenosa del abdomen. Reconocimiento de la arteria espermática que es cuidado-

samente respetada. Ligadura y resección de un trozo de vena. Cierre de la fibrosa común. Tallado del colgajo a expensas del labio interno de la aponeurosis del oblicuo mayor que se fija al polo posterosuperior del testículo.

Cierre de la pared por el procedimiento de Bassini.

Cierre del celular y cierre de la piel con puntos de lino o agrafes.

- - - - -

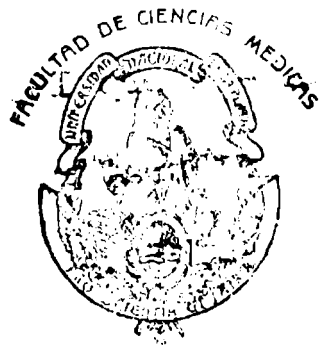
B I B L I O G R A F I A

- 1.- Albanesse A.- Lámina Vascolar del Abdomen.- La Prensa Médica 24-VII -40.-
- 2.- Bernardi Ricardo.- Varicocele - Semiología y Cirugía.  
Boletín del instituto de Clínica Quirúrgica. La operación de Ivanessevich en el tratamiento del Varicocele.
- 3.- Castillo Odena. Venas Espermáticas - Su estudio radiológico - La Semana Médica - Enero 1938 - Pag.24.
- 4.- Chutro P.- La Operación de Posadas para tratar el Varicocele. Rev. de Cirugía 1926- 289.-
- 5.- Forgue E.- Patología Externa.
- 6.- Gazzolo Juan José.- Tratamiento de las enfermedades Genitorurias.-
- 7.- Ivanissevich Oscar.- La operación de Ivanissevich en el varicocele por reflujo. T. V. pag.142  
3er. Congreso Nacional de Medicina.  
Bs. As. 1926.-
- 8.- Ivanissevich, Oscar.- Varicocele por reflujo. Su concepto y tratamiento T. III. pag. 279- 2º Congreso Nacional de Medicina 1922.-
- 9.- Christmann - Ottolenghi etc.- Técnica Quirúrgica. Tomo III.
- 10.- Testut Latarjet.- Anatomía Humana, Tomo IV.
- 11.- Testut Jacob.- Anatomía Topográfica Tomo II.-
- 12.- Varicocele.- Boletín del instituto de Clínica Quirúrgica.  
1937 Pag. 89.-  
Venas espermáticas del lado izquierdo. "Semana Médica"1924

*[Handwritten signature]*

*San (47) Rojas -*

*[Handwritten signature]*



PRO-SECRETARIO

*[Handwritten signature]*  
RAFAEL G. POCA  
PROSECRETARIO