



AÑO 1915

N° 3031

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

INJERTO OVÁRICO

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

JUAN GAMBA

Ex interno del Hospital Alvear



BUENOS AIRES

IMPRENTA DE CONI HERMANOS

234, PERÚ, 834

1915

AÑO 1915

Nº 3031

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

INJERTO OVÁRICO

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

JUAN GAMBA
Ex interno del hospital Alvear



BUENOS AIRES
IMPRENTA DE CONI HERMANOS
684, PERÚ, 684

1915

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

(Artículo 162 del Reglamento.)

ACADEMIA DE MEDICINA

Presidente

D^e D. ENRIQUE BAZTERRICA.

Vicepresidente

D^e D. JOSÉ PENNA.

Miembros titulares

1. D^e D. EUFEMIO UBALLES.
2. » PEDRO N. ARATA.
3. » ROBERTO WERNICKE.
4. » PEDRO LAGLEYZE.
5. » JOSÉ PENNA.
6. » LUIS GÜEMES.
7. » ELISEO CANTÓN.
8. » ANTONIO C. GANDOLFO.
9. » ENRIQUE BAZTERRICA.
10. » DANIEL J. CRANWELL.
11. » HORACIO G. PIÑERO.
12. » JUAN A. BOERJ.
13. » ÁNGEL GALLARDO.
14. » CARLOS MALBRÁN.
15. » MARCELINO HERRERA VEGAS.
16. » ÁNGEL M. CENTENO.
17. » FRANCISCO A. SICARDI.
18. » DIÓGENES DECOUD.
19. » BALDOMERO SOMMER.
20. » DESIDERIO F. DAVEL.
21. » GREGORIO ARÁOZ ALFARO.
22. » DOMINGO CABRED.
23. » ABEL AYERZA.
24. » EDUARDO OBEJERO.

Secretarios

- D^r D. DANIEL J. CRANWELL.
» MARCELINO HERRERA VEGAS.

Miembros honorarios

1. D^r D. TELÉMACO SUSINI.
2. » EMILIO R. CONI.
3. » OLINTO DE MAGALHAES.
4. » FERNANDO VIDAL.
5. » OSVALDO CRUZ.

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CONSEJO DIRECTIVO

Decano

D^r D. LUIS GÜEMES

Vicedecano

D^r D. CARLOS MALBRÁN.

Consejeros

D^r D. LUIS GÜEMES.

- » ENRIQUE BAZTERRICA.
- » ENRIQUE ZÁRATE.
- » PEDRO LACAVERA.
- » ELISEO CANTÓN.
- » ÁNGEL M. CENTENO.
- » DOMINGO CABRED.
- » MARCIAL V. QUIROGA.
- » JOSÉ ARCE.
- » ÁBEL AYERZA.
- » EUFEMIO UBALLES (con lic.).
- » DANIEL J. CRANWELL.
- » CARLOS MALBRÁN.
- » JOSÉ F. MOLINARI.
- » MIGUEL PUIGGARI.
- » ANTONIO C. GANDOLFO (suplente).

Secretarios

D^r D. PEDRO CASTRO ESCALADA (Consejo Directivo).

- » JUAN A. GABASTOU (Escuela de Medicina).

ESCUELA DE MEDICINA

CATEDRÁTICOS TITULARES

<i>Zoología médica</i>	Dr Pedro Lacavera.
<i>Botánica médica</i>	» Lncio Durañona.
	» Ricardo S. Gómez.
	» R. Sarmiento Laspiur.
<i>Anatomía descriptiva</i>	» Joaquín López Figueroa.
	» Pedro Belou.
<i>Química médica</i>	» Atanasio Quiroga.
<i>Histología</i>	» Rodolfo de Gainza.
<i>Física médica</i>	» Alfredo Lanari.
<i>Fisiología general y humana</i>	» Horacio G. Piñero.
<i>Bacteriología</i>	» Carlos Malbrán.
<i>Química médica y biológica</i>	» Pedro J. Pando.
<i>Higiene pública y privada</i>	» Ricardo Schatz.
<i>Semiología y ejercicios clínicos</i>	» Gregorio Aráoz Alfaro.
	» David Speroni.
<i>Anatomía topográfica</i>	» Avelino Gutiérrez.
<i>Anatomía patológica</i>	» Telémaco Susini.
<i>Materia médica y Terapéutica</i>	» Justiniano Ledesma.
<i>Patología externa</i>	» Daniel J. Cranwell.
<i>Medicina operatoria</i>	» Leandro Valle.
<i>Clínica dermato-sifilográfica</i>	» Baldomero Sommer.
» <i>génito-urinaria</i>	» Pedro Benedit.
<i>Toxicología experimental</i>	» Juan B. Señorans.
<i>Clínica epidemiológica</i>	» José Penna.
» <i>oto-rino-laringológica</i>	» Eduardo Obcejero.
<i>Patología interna</i>	» Marcial V. Quiroga.
<i>Clínica quirúrgica</i>	» Pascual Palma.
» <i>oftalmológica</i>	» Pedro Lagleyze.
» <i>quirúrgica</i>	» Diógenes Decoud.
	» Luis Güemes.
» <i>médica</i>	» Luis Agote.
	» Ignacio Allende.
	» Abel Ayerza.
» <i>quirúrgica</i>	» Antonio C. Gaudolfo.
	» Marcelo T. Viñas.
» <i>neuroológica</i>	» José A. Esteves.
» <i>psiquiátrica</i>	» Domingo Cabred.

<i>Clínica obstétrica</i>	{ D ^r Enrique Zárate.
	» Samuel Molina.
» <i>pediátrica</i>	» Angel M. Centeno.
<i>Medicina legal</i>	» Domingo S. Cavia.
<i>Clínica ginecológica</i>	» Enrique Bazterrica.

PROFESORES HONORARIOS

D ^r Roberto Wernicke.
» Juvencio Z. Arce.
» Pedro N. Arata.
» Francisco de Veyga.
» Eliseo Cantón.
» Juan A. Boeri.
» Francisco A. Sicardi.

PROFESORES EXTRAORDINARIOS

<i>Zoología médica</i>	D ^r Daniel J. Greenway.
<i>Física médica</i>	» Juan José Galeano.
<i>Bacteriología</i>	{ » Juan Carlos Delfino.
	» Leopoldo Uriarte.
<i>Anatomía patológica</i>	» José Badía.
<i>Clínica ginecológica</i>	» José F. Molinari.
<i>Clínica médica</i>	» Patricio Fleming.
<i>Clínica dermato-sifilográfica</i>	» Maximiliano Aberastury.
<i>Clínica neurológica</i>	{ » José R. Semparán.
	» Mariano Alurralde.
<i>Clínica psiquiátrica</i>	» Benjamin T. Solari.
<i>Clínica pediátrica</i>	» Antonio F. Piñero.
<i>Clínica quirúrgica</i>	» Francisco Llobet.
<i>Patología interna</i>	» Ricarno Colón.
<i>Clínica oto-rino-laringológica</i>	» Eliseo V. Segura.
<i>Clínica psiquiátrica</i>	» José T. Borda.

CATEDRÁTICOS SUBSTITUTOS

<i>Botánica médica</i>	D ^r Rodolfo Enríquez.
<i>Zoología médica</i>	» Guillermo Seeber.
<i>Histología</i>	» Julio G. Fernández.
<i>Anatomía descriptiva</i>	» Ingenio Galli.
<i>Fisiología general y humana</i>	» Frank L. Soler.
<i>Bacteriología</i>	» Alois Bachmann.
<i>Higiene médica</i>	» Felipe Justo.
<i>Semiología</i>	» Manuel V. Carbonell.
<i>Anatomía patológica</i>	» Carlos Bonorino Udaondo.
<i>Materia médica y terapéutica</i>	» Joaquín Llanbías.
<i>Medicina operatoria</i>	» José Moreno.
<i>Patología externa</i>	» Enrique Finocchietto.
<i>Clinica dermato-sifilográfica</i>	» Carlos Robertson.
<i>Clinica génito-urinaria</i>	» Francisco P. Castro.
<i>Clinica epidemiológica</i>	» Nicolás V. Greco.
<i>Patología interna</i>	» Pedro L. Balaña.
<i>Clinica oftalmológica</i>	» Bernardino Maraini.
<i>Clinica oto-rino-laringológica</i>	» Joaquín Nin Posadas.
<i>Clinica quirúrgica</i>	» Fernando R. Torres.
	» Pedro Labaqui.
	» Leónidas Jorge Facio.
	» Pablo M. Barlaro.
	» Enrique B. Demaría.
	» Adolfo Noceti.
	» Juan de la Cruz Correa.
	» Marcelino Herrera Vegas.
	» Armando Marotta.
	» Luis A. Tamini.
	» Miguel Susini.
	» José M. Jorge (hijo).
	» José Arce.
	» Roberto Solé.
	» Pedro Chutro.
	» Juan José Vitón.
	» Pablo Morsaline.
	» Rafael Bullrich.
<i>Clinica médica</i>	» Ignacio Ymaz.
	» Pedro Escudero.
	» Mariano R. Castex.

<i>Clínica médica</i>	{ D ^e Pedro J. García. » José Destéfano. » Juan R. Goyena. » Manuel A. Santos. » Mamerto Acuña.
<i>Clínica pediátrica</i>	{ » Genaro Sisto. » Pedro de Elizalde. » Fernando Schweizer. » Jaime Salvador.
<i>Clínica ginecológica</i>	{ » Toribio Piccardo. » Carlos R. Cirio. » Osvaldo L. Bottaro. » Arturo Enríquez. » Alberto Peralta Ramos.
<i>Clínica obstétrica</i>	{ » Faustino J. Trongé. » Juan B. González. » Juan C. Risso Domínguez. » Juan A. Gabastou.
<i>Medicina legal</i>	{ » Joaquín V. Gnecco. » Javier Brandan. » Antonio Podestá.

ESCUELA DE FARMACIA

CATEDRÁTICOS TITULARES

<i>Zoología general; Anatomía y fisiología comparadas</i>	D ^r Angel Gallardo.
<i>Botánica y Mineralogía</i>	» Adolfo Mujica.
<i>Química inorgánica aplicada</i>	» Miguel Puiggari.
<i>Química orgánica aplicada</i>	» Francisco C. Barraza.
<i>Farmacognosia y posología razonadas</i>	S ^r Juan A. Domínguez.
<i>Física farmacéutica</i>	D ^r Julio J. Gatti.
<i>Química analítica y toxicológica (primer curso)</i>	» Francisco P. Lavalle.
<i>Técnica farmacéutica</i>	» J. Manuel Irizar.
<i>Química analítica y toxicológica (segundo curso) y ensayo y determinación de drogas</i>	» Francisco P. Lavalle.
<i>Higiene, legislación y ética farmacéuticas</i> ..	» Ricardo Schatz.

CATEDRÁTICOS SUBSTITUTOS

<i>Técnica farmacéutica</i>	{ S ^r Ricardo Roccaghiata.
	» Páscual Corti.
<i>Farmacognosia y posología razonadas</i>	» Osear Mialock.
<i>Física farmacéutica</i>	D ^r Tomás J. Rumi.
<i>Química orgánica</i>	{ S ^r Pedro J. Mésigos.
	D ^r Luis Guglielmelli.
<i>Química analítica</i>	» Juan A. Sánchez.
<i>Química inorgánica</i>	» Ángel Sabatini.

ESCUELA DE PARTERAS

CATEDRÁTICOS TITULARES

1 ^{er} año : Anatomía, fisiología, etc.	Vacante.
2 ^o año : Parto fisiológico.	Dr Miguel Z. O'Farrell.
3 ^{er} año : Clínica obstétrica.	» Faunor Velarde.
Puericultura.	Vacante.

CATEDRÁTICOS SUBSTITUTOS

<i>Clínica obstétrica</i>	{ Dr J. C. Llamas Massini (encar-
	gado del curso del 1 ^{er} año).
	{ Dr Ubaldo Fernández (encarga-
	do del curso de puericultura).

ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

CATEDRÁTICOS TITULARES

<i>1^{er} año</i>	D ^r Rodolfo Erauzquin.
<i>2^o año</i>	» León Pereyra.
<i>3^{er} año</i>	» N. Etchepareborda.
<i>Prótesis dental</i>	S ^r Antonio J. Guardo.

CATEDRÁTICO SUSTITUTO

D^r Alejandro Cabanne

PADRINO DE TESIS

DOCTOR ANTONIO F. CELESIA

ADSCRIPTO A LA CÁTEDRA DE CLÍNICA QUIRÚRGICA
MÉDICO DEL HOSPITAL ALVEAR



A LA MEMORIA DE MI INOLVIDABLE PADRE

Ejemplo de honestidad y de trabajo

caga el primer fruto recogido

A MI QUERIDA MADRE

Gratitud

A MIS HERMANOS

Con cariño

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS

*Doctores Doroteo Drake, José J. Cavallo, Armando Zamudio
Juan Orilia é ingeniero Manuel Borzoni*



Señores académicos,
Señores consejeros,
Señores profesores:

Cúmpleme hoy a mí, después de larga lucha, presentar a vuestra consideración, el trabajo de Tesis que los reglamentos de la Facultad imponen como requisito indispensable al que al transponer los umbrales universitarios, armado con el flamante pergamino que lo acredita, tiene como misión llevar la salud al enfermo, o muchas veces solamente la palabra de alivio y de consuelo al que está traspasando los dinteles de esta vida.

No pretendo con este trabajo, dilucidar el muy discutido asunto de los injertos ováricos; no, ridículo sería pretenderlo, no lo han conseguido maestros de talla, después de muchos años de constante práctica; solamente he querido hacer una recopilación de los muchos ensayos que se han hecho hasta ahora, sus éxitos y sus fracasos, y he querido aportar nuestras modestas experiencias, algunas de ellas con el éxito más lisonjero. Pues bien, el éxito obtenido en estos casos, el enorme beneficio aportado a esas pobres pacientes, después de fracasados todos y cada uno de

lio P. Barceló, Fernando Coni Bazán, Roberto Acosta y Hamilton Cassinelli, con quienes diariamente hemos alternado en las guardias del hospital, siempre atentos caballeros y buenos compañeros.

Quiero hacer constar aquí, mi agradecimiento al doctor Pablo M. Barlaro, quien en momentos angustiosos para mi salud, supiera hacer aplicación de su ciencia y sacarme del difícil trance.

Por fin, al retirarme una pena me aqueja. Si bien no dejo el hospital, dejo la vida de interno, y con ella esa intimidad que durante tres años hubiera formado tantos afectos, tantos lazos, que parecía habernos unido de manera indisoluble.

Triste es haber creado un afecto, para después, de súbito, no poder seguir cultivándolo. Anualmente se suceden estas separaciones. Los que en años anteriores se han ido, nosotros actualmente, los que quedan se irán en los años venideros, y cada una de ellas es motivo de tristeza. El que se va, deja tras de sí, un vacío que no se llena jamás. Pero lo que no se borra, lo que no se va, es el recuerdo de ese lapso de tiempo así vivido. Pasarán los años, muchas cosas podrán acontcernos, pero en nuestro corazón perdurará el cariño allí creado.

¡Mis buenos compañeros de internado, vuestro recuerdo está labrado en mi alma!

INJERTO OVÁRICO

CAPÍTULO I

SÍNTESIS HISTÓRICA DE LOS INJERTOS EN GENERAL

El primer hombre que por instinto de conservación, se aproximó los colgajos de una herida, que estaban por desprenderse, hacía empíricamente una buena práctica, a la que le faltaba el apoyo fisiológico, base sobre la que debían reposar la mayoría de los conocimientos médicos si se quiere hacer terapéutica racional.

La idea del injerto animal, debe haber sido sugerida por el injerto vegetal, a pesar de que haya una gran diferencia entre ambos; pues en el injerto vegetal, se transporta parte de una planta sobre otra que le sirve de terreno, y sobre la que vive como parásito. No se establecen conexiones vasculares entre ambas, la planta injertada no hace vida íntima, no forma parte integrante con la que le sirve de sostén.

En fisiología animal, se repiten los hechos, el óvulo fecundado recorre la trompa y se fija sobre la mucosa uterina que se hipertrofia, multiplicando los vasos, para ofrecerle terreno apto para el desarrollo; pero el huevo conserva siempre independencia, pues sabemos que los inter-

cambios se hacen a través de la placenta de una manera mediata.

En el año 1740 Tremblei inicia los estudios sobre regeneración y transplatación de organismos inferiores. Empleaba para sus experiencias hidras y pólipos de agua dulce, y obtenía que unas partículas de estos seres pueden regenerar un individuo, susceptible de vivir y reproducirse.

Tomaba varios trozos de distintas hidras y conseguía que se reuniesen en un solo individuo que continuaba viviendo.

Otros experimentadores posteriores a Tremblei, demostraron que no era esta capacidad de regeneración y transplatación, particular á los organismos más inferiores, sino que también se la podría observar en animales más diferenciados, tales como los equinodermos, moluscos, etc.

Se conseguían que continuaran con vida animales formados por su extremidad cefálica a la que se le agregaba la extremidad caudal de otro animal.

Hasta se consiguieron constituir animales anormalmente conformados.

Born demuestra en sus clásicas experiencias acerca de la transplatación embrionaria, que existe igualmente gran capacidad para regeneración y transplatación, en la serie de los vertebrados cuando se encuentran al estado embrionario.

Conseguía formar un individuo, capaz de vivir, crecer, reuniendo varias partículas de embrión de trucha ó rana con segmentos de otros individuos.

Born dice que a medida que aumenta la edad decrece rápidamente la capacidad regenerativa.

En los insectos y vertebrados inferiores adultos, ya no se logra reemplazar más que alguna de sus extremidades o una porción de la cola.

En los mamíferos jóvenes también ha sido posible reunir a dos individuos en uno solo, constituyendo una especie de vida parabiótica.

En el animal adulto sólo se consiguen las transplantaciones de órganos o porciones de tejido. Y en este terreno, con el objeto de aplicar los resultados a la especie humana, se han ensayado todos los trasplantes imaginables, llevando los experimentadores, al máximo su inventiva.

Se han hecho trasplantes de órganos íntegros o porción de ellos, o simplemente porciones de los diferentes tejidos, o tejidos de otra naturaleza para probar su adaptabilidad al nuevo ambiente.

Se han hecho trasplantes de tejidos de un animal a otro de diferente especie. Y en todo reina la mayor ambigüedad y discordancia entre los diferentes autores.

Así, Barth afirma que los trasplantes óseos sobre otros tejidos son sin excepción negativos. En cambio Ollier y Adonakiewich afirman que los fragmentos pueden vivir si se colocan debajo de la piel de un individuo de la misma especie.

Wolkman hace trasplantes de músculo a tejidos de otra naturaleza. Dice no haber tenido resultados positivos.

Ssobleff transplanta porciones de glándula pancreática a la cavidad abdominal y constata que los islotes de Langerhans continuaban funcionando, de tal manera que

cuando él extirpaba el páncreas del animal no se producía la diabetes.

Ottolenghi transplantó trozos de glándula submaxilar de conejo al riñón de otro animal de la misma especie.

Pudo comprobar tras la autopsia del animal que algunas células vivían y se reproducían por cariocinesis, llegando a formar estratos, de los cuales se constituían nuevos canales y nuevos acinos.

En otros constató procesos de regresión que conducían a la destrucción total del tejido injertado.

Foges hacía trasplantes de ovarios y testículos de conejos sobre el bazo de los mismos. Las glándulas se conservaban durante seis o siete semanas, después de esta fecha degeneraban.

Papin intenta transplantar fragmentos de tejido renal en animales, pero los injertos degeneran y se reabsorben.

Igual resultado obtiene Toddei con sus trasplantes de cápsula suprarrenal sobre riñón. Kneild transplanta una cápsula suprarrenal de un animal, sobre el bazo de otro animal, pero de la misma especie. Los resultados no son muy claros.

En cambio Payr, Clairmon y Ehrlich han hecho una serie de experiencias sobre trasplantes de hipófisis al bazo, con resultados muy satisfactorios.

Saltzkow hace experiencias con cerebro. Extrae pequeños trozos de cerebro de animal y los injerta a un alienado. El tejido injertado se rodea de tejido conjuntivo de nueva formación.

Los vasos de la porción de cerebro transplantada se convierten en matriz germinativa de un tejido conjuntivo

que avanza en el injerto y termina por substituirle en totalidad.

Con la glándula tiroides se han hecho numerosísimas experiencias.

Horsley transplantaba glándula tiroides de carnero al tejido celular del hombre.

Lannelongue en 1890 ; le siguieron Bethencourt, Serano, Walther, Wolfier, Robin, Gibson, etc., etc., en este género de observaciones.

Casi todos estos autores están contestes en que el resultado inmediato era satisfactorio, pero la necrosis y reabsorción se verificaba antes de los dos meses.

Kocher en 1883 hacía injertos de tiroides humana en un enfermo con caquexia estrumipriva. Refiere que tuvo muy poco éxito.

Bircher, Eiselberg y otros hacen injertos ya no de tiroides normal, sino con trozos de bocios extirpados. Los resultados fueron más felices por el lado de la estabilidad del injerto, pero no por el lado terapéutico.

Eiselberg hacía previamente un injerto tiroideo dentro del peritoneo de un gato ; en una segunda operación hacía tiroidectomía al gato, y no se producía la caquexia estrumipriva, mientras el órgano conservase su estructura.

Cristiany confirma las experiencias (1904). Este autor observó que la glándula injertada es capaz de vascularizarse, regenerarse, constituir un verdadero neotiroides, pero deben observarse ciertas reglas que sintetiza así : 1° el injerto debe ser homólogo ; 2° es indispensable transplantar tejido vivo ; 3° es necesario que sean trozos

pequeños, múltiples, e injertados en zonas muy vascularizadas.

Cristiany hace experiencias en el hombre y obtiene resultados espléndidos, obtiene un neotiroides permanente. Desde el punto de vista anatómico los resultados son excelentes cuando trabajó con glándula normal o poco alterada; negativas cuando era netamente patológica.

Kummer confirma los resultados de Cristiany, y trata de aplicar los injertos en los casos de mixedema y otras manifestaciones del atiroidismo. Hacía también injertos de esta naturaleza a título preventivo, cuando debía hacer la extirpación completa de la glándula.

Por ejemplo, en un enano mixedematoso de 19 años, observa el desarrollo rápido del cuerpo, y una modificación notable de la inteligencia, después de haberle practicado un injerto tiroideo.

Kummer y Gauthier hacen injerto tiroideo en un niño de tres años con síntomas evidentes de cretinismo. Obtienen una modificación maravillosa tanto del punto de vista físico como psíquico.

Payr injerta en un niño mixedematoso glándula tiroidea, que extrae de la madre del enfermo (glándula normal). El injerto lo ejecuta en bazo del niño. Mejoró de manera sorprendente tanto física como psíquicamente.

El autor aconseja no valerse de fragmentos pequeños, pues dice que consecutivamente al traumatismo producido al seccionar los tejidos, las partes superficiales degeneran, y no quedaría material capaz de adaptarse al nuevo medio.

Asimismo aconseja sacar para el injerto la parte supe-

rior de la glándula, dejándola adherente a sus vasos hasta el momento mismo de utilizarla y no privarle de la cápsula.

Cree este autor que las partes hipertrofiadas de los nódulos coloideos de los bocios, que son casi siempre normales, pueden ser empleadas.

Prefiere hacer el injerto en la medula de la diáfisis de los huesos largos, dada la mayor riqueza en linfáticos.

En animales en que había hecho injertos con esta técnica extirpaba la tiroides y no se producían fenómenos de atiroidismo. Constataba luego la inversa; es decir: amputaba el miembro en el cual había hecho el injerto y se producía caquexia extrumipriva.

Leischner experimentaba con glándula paratiroides. Obtiene buenos resultados con transplantes auto, homo y heteroplásticos de paratiroides en tejido preperitoneal.

Por los exámenes histológicos que practica después de la extirpación del injerto, comprobaba la conservación de su estructura glandular; además, hecho muy demostrativo, en cuanto extirpaba el injerto aparecían los fenómenos de tetania paratiropiva (se entiende que esto es en los casos que hacía autoinjerto).

El interés quirúrgico de las experiencias de Leischner es evidente. Toda vez que se intervenga sobre glándula tiroides conviene constatar si no se ha extirpado la paratiroides — en caso afirmativo hacer el autoinjerto inmediatamente.

Eiselberg en el año 1907, hace un injerto subcutáneo, en el tejido celular de la pared del abdomen, de glándula paratiroides de otro enfermo, a un paciente afectado de

tetania consecutiva a la extirpación de un bocio. La tetania desaparece y el enfermo mejora rápidamente.

El trasplante de los vasos ha entrado recientemente en la práctica quirúrgica, gracias a los perfeccionamientos introducidos en los métodos de suturas.

Delbet en 1906 preconizaba como tratamiento de las várices, la anastomosis del cabo periférico de la safena interna con la vena femoral. Este procedimiento era aplicable cuando las várices se limitaban al dominio de la safena.

En los casos de gangrena senil de las extremidades, la anastomosis arteriovenosa ha sido múltiples veces ensayada.

Jaboulay preconizaba en 1896 el injerto arterial como tratamiento de los aneurismas. No tuvieron éxito sus experiencias por falta de técnica en las suturas. Pero más tarde, ya en el año 1903 Hoffner, y en 1907 Stich, Vakkas y otros, demostraron la posibilidad de la hipótesis de Jaboulay.

Delbet hizo un homoinjerto de la femoral de un hombre recientemente amputado, en un viejo al que le reseca-ba en ese momento la poplitea aneurismática. El estado ateromatoso de la arteria del viejo, dificultó la sutura, y más tarde hubo necesidad de hacerle una amputación más alta.

Carrel, es el que introduce las modificaciones en los procedimientos en suturas de los vasos y desde entonces, la operación se hace más metódica y posible. Examina las piezas injertadas mucho tiempo después de la operación, y termina deduciendo que los resultados próximos o remotos son excelentes, y que las paredes de las arterias trans-

plantadas, se conservan en las mismas condiciones que las arterias normales. Con los perfeccionamientos de las suturas de los vasos, los autores pensaron en la posibilidad de los trasplantes de órganos en masa, mediante las anastomosis vasculares, de tal modo, que los órganos trasplantados no sufrieran en su circulación. Es lo que hacen Carrel y Guthrie con el éxito más feliz.

Hacen trasplantes de órganos como el bazo, el riñón, la tiroides, el ovario, etc., de un animal a otro sin que estos órganos dejen de seguir funcionando.

Con el procedimiento ordinario de sutura vascular, se forma un coágulo fibrinoso a la altura de la anastomosis, coágulo que oblitera el vaso.

Por eso Carrel y Guthrie, aconsejan el siguiente procedimiento: en lugar de anastomozar una arteria directamente sobre la otra, anastomozar la arteria por trasplantar por una base de tejido arterial circular, recortada sobre el vaso principal alrededor del origen del vaso por trasplantar. Por ejemplo, para trasplantar riñón, se corta un trozo circular sobre la aorta, alrededor del origen de la arteria renal. Es este trozo circular el que debe suturarse con el vaso sobre el que se hace el trasplante.

En 1902, Ulmany intenta trasplantar un riñón sobre el cuello de un perro. La experiencia tuvo resultado negativo.

En 1905 Carrel, consigue trasplantar el riñón de un perro en el cuello del mismo, anastomozando la arteria y vena renal respectivamente, con la carótida y yugular. El funcionamiento del riñón trasplantado, no se altera en lo más mínimo. No refiere los resultados lejanos.

Endelstein trasplanta un riñón sobre la arteria femo-

ral. Continúa funcionando perfectamente, y más tarde extirpado nuevamente el injerto, hechos exámenes histológicos no revelan alteración alguna.

Carrel y Guthrie, consiguieron la supervivencia de un perro, al que le habían extirpado un riñón precedentemente, y en una segunda sesión extirpaban el riñón que quedaba y lo transplantaban a otro sitio. Más aun, sacaban uno o los dos riñones y los suplantaban por los de otro perro sacados en masa, baciendo las anastomosis vasculares correspondientes, y abocando el uréter a la vejiga. Los riñones continuaron segregando orina.

Recientemente Unger, intentó un heteroinjerto de riñón de mono de las especies superiores, en una niña afectada de nefritis en período urémico.

Los vasos renales del riñón de mono con porciones de aorta y cava, fueron anastomozados respectivamente a la arteria femoral, inmediatamente debajo del sitio de nacimiento de la femoral profunda, y a la vena femoral antes de la desembocadura de la safena. Los uréteres abocados a la piel.

La enfermita sobrevivió treinta y dos horas. Es dudoso si los riñones transplantados han segregado orina en este intervalo. Por la autopsia se pudo comprobar, que los vasos no habían sido obturados por coágulos, y se conservaban con vida; que la substancia renal en parte se conservaba normal, mientras que en otras porciones era presa de procesos inflamatorios y necróticos.

Carrel siguiendo la marcha triunfal de sus experiencias, consigue transplantar en masa, de un perro a otro, vastas zonas de tejido con sus vasos y nervios.

Así, por ejemplo, transplanta una región constituida, por el pabellón de la oreja con el conducto auditivo externo, parte del cuero epicraneano, algunos ganglios linfáticos, una porción de la carótida y vena yugular; el nuevo pabellón así injertado, adquiriría después de algunas semanas, aspecto y consistencia normales.

Carrel y Guthrie, transplantaron de un perro a otro, una articulación íntegra, y la circulación se hacía tan normal, que ningún trastorno trófico se notaba a continuación.

Dice Carrel que el trasplante de una articulación íntegra puede hacerse en el hombre, obteniendo la articulación correspondiente de otro individuo que haya sufrido recientemente un traumatismo, y sea necesario hacerle una amputación, o del cadáver de un individuo fallecido por muerte violenta, y promete hacerlo si se le presenta la oportunidad.

Guthrie, refiere haber transplantado la cabeza de un perro sobre otro, sin que hayan sucedido aboliciones de funciones cerebrales. En un caso en que la circulación se interrumpió durante veinte y nueve minutos, vuelven al cabo de ellos las funciones en la cabeza transplantada. Una hora y hasta una hora y media después de la intervención, se conservaban los movimientos reflejos voluntarios.

Esto que llega a lo maravilloso, demuestra la posibilidad con los notables progresos de la técnica operatoria, de lo que pocos años hace se consideraba una utopía.

Hay derecho a esperar, que con nuevas modificaciones en los procedimientos operatorios, algunos trasplantes en masa podrán ser aplicados al hombre.

El profesor Morat estudiando la obra de Carrel, con mo-

tivo de la conferencia que éste diera en Lyon, hace los juicios siguientes :

« Una operación que parece haber sido conducida por él a la perfección, es el injerto de segmentos vasculares, arteriales o venosos. La circulación queda restablecida inmediatamente, y el resultado es definitivo constatado después de semanas, meses y años. La dificultad era la trombosis vascular. Esto ha sido subsanado por Carrel. Pero desde el punto de vista biológico queda por resolver una cuestión de gran interés : ¿ la pared vascular que ha venido del exterior, ha sido injertada y ha llenado perfectamente las funciones de tal, después de un cierto tiempo corresponden a ella los elementos histológicos que componen el injerto tomado de otro animal, y que ha adquirido el título de naturalización ? O más bien éste ¿ no ha sido más que un soporte sobre el cual han avanzado los elementos del organismo y han reemplazado sucesivamente sus elementos ? »

En general sabemos que el organismo elabora sus productos, pide la materia prima del exterior, y las incorpora después de elaboradas, después de darles su sello personal. Si esto pasa en general, si ni en la albúmina de otro sér asimila, sino después de darle su marca, ¿ cómo es que acepta células íntegras ? Carrel corta un miembro y lo vuelve a fijar en otro animal, al que le ha amputado el propio.

Quirúrgicamente, esto es muy posible, pero un miembro transplantado, ¿ en qué se convierte después que se han hecho perfectamente todas las soldaduras, y continuidad de los tejidos ?

Un riñón, por ejemplo, es una víscera, un órgano sistematizado, capaz como el corazón, de funcionar independientemente, porque lleva con él todos los elementos automotores bajo forma de gánglios, etc., hace que después de su aislamiento del organismo a que pertenece, pueda adaptarse a un nuevo organismo. En cambio, un miembro que no es un órgano sino una región anatómica, al hacerse la amputación, se le cortan todas las comunicaciones con sus fuentes de excitación natural, y por lo tanto queda sin automatismo; aunque se le injerte en buenas condiciones de irrigación, no tendrá sensibilidad ni motricidad.

Es cierto que las extremidades nerviosas, comenzarán a alargarse en el punto en que fueron seccionadas, aunque con mucha lentitud, para restablecer la relación nerviosa, necesaria para que no perezca el miembro transplantado, por trastornos tróficos.

Por una parte la marcha de estos nervios es lentísima (0,001 milímetro por día); por otra ¿marcharán hacia las partes a las cuales están destinadas? Problema que queda por resolver.

Ahora bien; una vez hecho el trasplante, ¿cómo se conducen recíprocamente la parte transplantada y el tejido en que se transplanta?

¿Se verifica entre estos elementos una atracción?

La parte transplantada es regulada en sus condiciones vitales, por el tejido en que se transplanta; pero á pesar de todo, la porción trasplantada se conduce con arreglo a su propia individualidad.

Esta ley no sólo se cumple en el reino animal, sino también en el reino vegetal. Un injerto de olivo cultivado, en

un olivo silvestre, produce un nuevo olivo con las condiciones del primero, en tanto que el tronco conserva las propias.

En el orden animal: si se reúnen dos larvas de renacuajo de distinto color, conservarán cada una de ellas su coloración propia (Harrisson), si se transplanta un botón germinal de las extremidades anteriores de un anfibio, en un botón germinal de las extremidades posteriores de otro anfibio, se desarrollan generalmente miembros anteriores.

Cuando se transplanta piel de un negro a un blanco, aquella se decolora, o viceversa; cuando se transplanta piel de un blanco a un negro se tiñe. Esto que parecerá una excepción a la regla, no lo es, solamente indica que se ha verificado la regeneración de las partes transplantadas.

Para que un tejido transplantado pueda continuar viviendo y funcionando, como cuando estaba en su medio natural, son necesarias múltiples condiciones, y de allí el éxito o el fracaso de muchos injertos; así, por ejemplo: las condiciones nutritivas del nuevo emplazamiento de la porción transplantada.

Sabemos que estas condiciones serán tanto mejores cuanto más irrigados estén los tejidos. Por eso la cavidad abdominal es un terreno excelente para los injertos, dadas las magníficas condiciones circulatorias agregadas a las condiciones de adhesión del peritoneo.

Ribbert transplanta las porciones de órganos en la superficie de los ganglios linfáticos.

La médula ósea es por la misma razón terreno favorable. Payr dice que el bazo en un excelente medio, por rea-

lizarse en él la circulación bajo forma de innumerables espacios sinuosos y porque resulta posible colocar la sustancia por injertar en íntimo contacto con los vasos.

Otra condición muy importante es el tamaño de los trozos y la consistencia de estas.

En general, el resultado del injerto está en razón inversa del tamaño de los trozos por transplantar. Los fragmentos carecen de nutrición propia durante los primeros días y se hace necesario que compensen esta falta, por absorción de líquidos, procedentes del nuevo medio. Por supuesto, que esto no es realizable más que por las capas muy delgadas; únicamente la penetración de brotes vasculares asegura la nutrición de las partes profundas.

Si el material transplantado no puede soportar la falta de jugos nutricios hasta el establecimiento de la nueva circulación, las partes centrales mueren, y no se conservan más que delgadas zonas de la superficie.

La igualdad del tejido transplantado con respecto al nuevo emplazamiento, puede tener mucha importancia en el éxito de los injertos. Muchas veces el que prenda un injerto es debido a que la regeneración se ha hecho a expensas de los elementos celulares próximos de la misma estructura. Aquí podría influir el factor irritación; tal sucede en la transplantación ósea, por ejemplo. El origen del órgano o porción de él por injertar, es de capital importancia. Por eso el ideal lo constituye el autoinjerto, luego el homoinjerto. El heteroinjerto es de resultados muy discutibles.

Por eso muchas veces se busca que haya consanguinidad entre los individuos entre quienes se verifica el cambio de tejidos. Voronoff atribuye el éxito de sus experien-

cias, que las incluimos más adelante, a que él buscaba animales de la misma variedad, y hasta con algún parentesco.

En lo que se refiere a los heteroinjertos, es decir, con material proveniente de animal de diferente especie, decíamos es de resultados discutibles. Se dice en general que constituyen un material reabsorbible, que no adquiere vida propia.

Cuando se transplanta glándula de carnero al hombre, en el atiroidismo, ésta paulatinamente se reabsorbe. Producen al principio una acción favorable, por las sustancias que penetran al organismo; acción que se manifiesta por la evidente mejoría de los síntomas. Se termina la reabsorción, y con ella la mejoría, para comenzar con un nuevo injerto.

Al interpretar tales fenómenos de reabsorción se pensó en que los jugos orgánicos contenían sustancias que actuaban como tóxicas en presencia de los protoplasmas celulares de animales de diversa especie, así como actúan los sueros al hemolizar los glóbulos rojos de animales de otra especie (Lustig).

Para terminar con las condiciones que influyen en el éxito de los injertos, agregaremos la relativa a la función del órgano por transplantar. Tratándose de glándulas, por ejemplo, éstas no funcionan más que cuando están en condiciones de elaborar su producto de secreción. Por eso las glándulas que en su nuevo domicilio no encuentran las condiciones adecuadas a su actividad, no pueden transplantarse sin riesgo de morir.

Payr divide los órganos glandulares en tres grupos:

1° Glándulas con secreción interna preferentemente, y que posean cierta autonomía con respecto al resto del organismo y cierta independencia del sistema nervioso.

Como es fácil deducir, estas glándulas son muy a propósito para la transplantación.

Incluye Payr en este grupo, la tiroides, suprarrenal, timo y ovarios.

2° Glándulas de secreción mixta (interna y externa). Incluye, páncreas, testículos. Son susceptibles de transplantación en muy escaso grado.

3° Glándulas con secreción externa preferentemente. Incluye, riñón, hígado, salivares, etc. Imposibilidad de transplante libre.

CAPÍTULO II

ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DEL OVARIO

Creemos de importancia hacer una descripción somera de la estructura de la glándula que nos ocupa; como asimismo tratar el muy importante tópico de las funciones del mismo, y sus relaciones con algunas otras glándulas del organismo.

El ovario histológicamente nos presenta por considerar, una capa exterior epitelial, formada por células cilíndricas constituyendo la substancia cortical, y una capa central o medular, constituída esencialmente por vasos dispuestos en un magma conjuntivo y muscular.

En la substancia cortical se encuentran diseminados irregularmente, los elementos esenciales, los folículos de Graaf u ovisac. Pero en el estroma ovárico además de las células conjuntivas y musculares que hemos dicho, encontramos unas células especiales, llamadas intersticiales, que presentan la más grande analogía con las del mismo nombre que se encuentran en el testículo.

Estas células intersticiales son más o menos poliédricas por presión recíproca, con un núcleo esférico en su centro, voluminoso.

De protoplasma finamente reticulado, está como sem-

brado de pequeñas masas enclavadas, que encierran una substancia grasosa.

Es a estas células, que constituyen la llamada glándula intersticial, por otra parte no por todos aceptada, que algunos autores atribuyen el papel de función interna del ovario.

Los folículos de Graaf son vesículas redondeadas u ovales en cuyo interior encontramos los óvulos. Estos folículos se presentan en estados de desarrollo distintos; y cada ovario ofrece: 1º folículos jóvenes, llamados primordiales; 2º folículos en vías de crecimiento; 3º folículos completamente desarrollados, folículos adultos.

Los folículos primordiales se disponen en varios rangos en la substancia cortical.

El número calculado por Sappey en 400.000, es natural que disminuye a medida que avanza la edad de la mujer, dado que a cada postura ovárica es uno o varios folículos que estallan; a esto agréguese que un gran número de folículos primordiales no evolucionan y desaparecen por una especie de regresión o atresia.

Entre los folículos mismos que comienzan a desarrollarse, hay un gran número que se detiene en su marcha, y desaparece generalmente por un proceso de degeneración, y llega a formar lo que algunos autores llaman cuerpos amarillos atrésicos.

Es a expensas de éstos, que algunos pretenden se forman las células intersticiales.

Histológicamente el folículo primordial se compone de un óvulo desnudo, es decir, aun sin membrana vitelina, y de una capa de células planas, colocadas alrededor de

aqué. En los folículos que van a llegar a adultos, las células planas que envuelven al óvulo se hacen cilíndricas, y por multiplicación incesante se hace una envoltura pluriestratificada de este revestimiento, el que constituye la llamada membrana granulosa.

Poco tiempo después de esto se desarrolla una membrana delgada alrededor del óvulo, la vitelina. En medio de las capas estratificadas de la granulosa, aparece una hendidura, primeramente estrecha, después más ancha que divide a esta membrana en dos hojas; una interna convexa, que queda aplicada al óvulo, otra externa cóncava, que tapiza la envoltura conjuntiva del folículo.

Esta hendidura no da toda la vuelta al óvulo, dejando un puente de substancia granulosa (*cumulus proligère ou origère*). La hendidura creada es llenada por un líquido ligeramente albuminoso, líquido folicular. Mientras esto pasa por dentro, por fuera el folículo se ha rodeado de una envoltura conjuntiva (*theca folliculi*); la que a su vez se diferencia en dos capas: teca externa y teca interna. La primera, fibrosa y muy irrigada; la segunda, de tejido conjuntivo laxo, también muy vascularizada, nos presenta unas células especiales de gran talla, redondeadas o fusiformes, sin prolongamientos, con un protoplasma que contiene un pigmento amarillo, y numerosas gotillas que se colorean en negro por el ácido ósmico.

El folículo llegado a este estado, se compone de los siguientes elementos:

- 1º Una envoltura conjuntiva compuesta de dos capas, la teca externa y la teca interna;
- 2º Una membrana basal delgada;

3º La capa granulosa con el *cumulus proliger*;

4º La cavidad folicular con el líquido del mismo nombre;

5º En el centro del *cumulus proliger*, el óvulo.

El tamaño ha ido aumentando paulátinamente, al final mide 2 a 3 milímetros, a veces llega a 9 milímetros.

Es una vesícula más o menos esférica; su polo interno profundamente situado en la capa cortical del ovario — allí se encuentra el óvulo. El polo externo hace en la superficie ovárica una saliencia notable, cuyo polo ha recibido el nombre de estigma.

Este punto es el más débil y delgado del folículo; a su nivel la teca interna ha desaparecido y la granulosa ha quedado reducida a algunos hacesillos de células.

Es en este punto que se verificará la dehiscencia del folículo. El estigma a medida que el folículo llega al período de madurez, se hace más saliente y su pared más delgada, hasta que por un aumento brusco de tensión interior del líquido folicular estalla y escapa el óvulo para pasar a la trompa correspondiente y de allí al útero.

Es este fenómeno el de la postura ovárica; coincide con el celo en los animales, con la menstruación en la mujer. Salvo excepción, un solo folículo estalla en cada período, en la mujer; recordemos de paso que la preñez bi o trigemelar en la mujer corresponde al hecho de que varios folículos han llegado juntos al período de madurez, o que el folículo único encierra varios óvulos.

En los animales por el contrario, estallan muchos folículos a un tiempo; un número igual al de hijos que van a tener; salido el óvulo del folículo, éste sigue una evolu-

ción especial, y llega a formaciones transitorias que se designan bajo el nombre de cuerpo amarillo.

En efecto, el folículo se aplasta sobre el mismo, los bordes de la herida desgarrada que dió pasaje al óvulo se afrontan y cicatrizan.

Las células de la granulosa, aumentan de tamaño y se cargan poco a poco de granulaciones grasosas, coloreadas en amarillo por un pigmento especial, la *lutcina*. La teca externa continúa con su carácter conjuntivo, fibroso.

Del lado de la teca interna, las células aumentan de volumen, se multiplican, se cargan de granulaciones grasosas y penetran la granulosa en sentido radiado, arrastrando vasos de la superficie y tejido conjuntivo.

Al mismo tiempo una multitud de leucocitos migradores, se escapan de la teca, para hacer irrupción en la granulosa y la cavidad central; de tal manera que esta cavidad central va a ser ocupada por leucocitos migradores y brotes conjuntivos vasculares.

El cuerpo amarillo llegado a este período, está condenado a desaparecer por atrofia y desaparición de sus elementos, quedando en su lugar una pequeña cicatriz que se confunde con el tejido del ovario. Pero esta regresión no se verifica en todos los casos en el mismo lapso de tiempo; durando en el caso de que el óvulo, cuya salida dió lugar a la formación del cuerpo amarillo, se haya fecundado toda la época del embarazo (cuerpo amarillo verdadero). En el caso contrario cumple su ciclo en seis u ocho semanas (cuerpo amarillo falso).

Por mucho tiempo no se dió importancia alguna a estas

formaciones, diciéndose que sólo hacían oficio de tapón obturador.

Prenant, basándose en el origen epitelial de las células constitutivas, en la presencia de multitud de inclusiones en el protoplasma de las células, y en que estas células no presentan sino excepcionalmente figuras cariocinéticas, no vacila en considerarlas como formaciones glandulares.

Conocemos ya la parte anatómica de la glándula ovárica. Pasemos a estudiar su fisiología.

Es sabido, y no entraremos en su discusión, que el ovario posee además de la muy importante función de ovulación, otra de gran papel en el organismo, a juzgar por los fenómenos que siguen a su supresión, una función interna de secreción.

El ovario, como el cuerpo tiroideo, la cápsula, el hígado entre sus múltiples funciones, el bazo, etc., vuelca sus productos elaborados en el torrente sanguíneo, y ya sea directamente o por intermedio del sistema nervioso, actúan sobre las células del organismo.

Si se suprimen los ovarios, y por lo tanto su secreción, como veremos en detalle más adelante, o por una afección de ellos no produjesen el jugo bienhechor o lo produjesen en menor cantidad, éste no ejercería la influencia sobre las células del organismo, y aparecerían los fenómenos de la anovaria o de la insuficiencia ovárica.

Pero a pesar de todo, en la época actual, sería ridículo hablar de secreción interna del ovario aisladamente de la secreción de las otras glándulas, pues si bien en el organismo cada glándula tiene su función aislada (que por otra parte no está categóricamente bien demostrado para cada

caso especial), el objeto final es común; existe una sinergia funcional, en tanto que cuando una trabaja en exceso o en deficiencia repercute sobre las demás. Ahora bien, ¿cuál es la parte del ovario que llena la función de secreción interna?

Hemos visto que dos elementos estructurales tienen mayor importancia: el cuerpo amarillo y la glándula intersticial. Limon llama la atención sobre esta última.

Pero en realidad en la especie humana esta glándula no ha sido evidenciada con la claridad que lo ha sido en los roedores; sería, por lo tanto, arriesgado atribuirle a ella en absoluto el importante papel de secreción interna.

Por otra parte, a los que creen que todo depende del cuerpo amarillo, se les puede objetar que éste sólo aparece con la pubertad, y que el ovario ya influye sobre el organismo en general y sobre el aparato genital en particular, por los fenómenos o modificaciones que su supresión trae aparejada.

Sea donde fuera el sitio de producción, sabemos que el ovario desempeña importantísima función y pasaremos someramente en revista su influencia sobre el organismo en general y sobre las funciones en particular.

Las experiencias de Fraenkel demuestran claramente la acción trófica que ejerce el ovario sobre los órganos genitales.

Hace castración en conejas y las examina en autopsias a los 14 días de operadas y constata signos marcados de atrofia. El útero que sabemos se presenta bajo el aspecto de una masa globulosa, se presentaba en las conejas de Fraenkel bajo la forma de una faja aplanada, amarillenta,

de cuatro a seis milímetros de altura por dos a tres de espesor.

Este autor localiza la acción trófica en el cuerpo amarillo y pretende demostrarlo experimentalmente.

Cauteriza el cuerpo amarillo sin alterar el resto del ovario, y al hacer autopsia a los catorce días se encuentra con un útero en iguales condiciones al de los animales castrados.

Ancel y Bonin estudian el asunto más detenidamente, pues a Fraenkel se le objetó que el traumatismo podía ser lo suficiente para producir estos fenómenos.

Primeramente resecan las trompas, para evitar la fecundación; luego provocaban la ovulación (sabemos que en las conejas la ovulación es provocada por el contacto sexual), y esperaban la formación del cuerpo amarillo. Al hacer la autopsia, se encontraban con un útero congestionado, de mayor tamaño que la normal con sus vasos dilatados.

En las experiencias que el doctor Goñalous publica en su tesis de 1914, obtiene los siguientes resultados:

Conejas castradas uni o bilateralmente, el tractus genital se atrofia.

Influencia de la secreción ovárica sobre el embarazo. — Born fué el primero que asignó al cuerpo amarillo la función de presidir la implantación del huevo en la cavidad uterina.

Fraenkel tomando las ideas de Born realiza una serie de experiencias, que tomamos de la tesis de adscripción del doctor Piccardo.

Experiencias practicadas en conejas. — En estos animales los espermatozoides han llegado al ovario tres horas

después del coito. El huevo fecundo llega al útero 70 horas más tarde. Del cuarto al séptimo día los nuevos gérmenes se desarrollan en el interior de la cavidad uterina, y al séptimo día se hace la nidación completa.

Fraenkel castra 13 conejas entre el primero y el sexto día consecutivos al coito; se examina en autopsia el útero de estos animales y siempre lo encuentra vacío.

Para comprobar que no era debido a la anestesia ni al traumatismo, hace la castración unilateral en las mismas condiciones; la preñez sigue su evolución normal.

Queriendo probar que es el cuerpo amarillo el que preside estos fenómenos, hace la cauterización de éste solamente en las mismas condiciones anteriores; el útero se encuentra vacío al hacer autopsia.

Como control, destruye sólo parcialmente el cuerpo amarillo, y en estos casos el útero es ocupado por muchos huevos fecundados. Demuestra también experimentalmente que el cuerpo amarillo preside al desarrollo ulterior del huevo. Para ello, en nueve conejas destruye el cuerpo amarillo entre el noveno y el vigésimo día después del coito. Los huevos que habían sido constatados en el curso de la operación han sufrido siempre una regresión en su desarrollo.

¿Cuánto tiempo dura la acción del ovario sobre el embarazo? Fraenkel no lo asegura, pero en su opinión no ha de pasar de 20 días.

Cuando llega al final de la preñez, el cuerpo amarillo está reducido a un nódulo perfectamente fibroso.

Mulon practica en 1908 la ovariectomía en cobayos en gestación. Vió producirse siempre el aborto.

Weymeersch llega a las conclusiones siguientes :

Cuando se practica ooforectomía doble lo primero que acontece es la retracción del útero y una constricción de los vasos de la capa muscular y del dermis.

Sucede a esto la muerte del embrión.

Estos fenomenos deben ser atribuídos a la supresión del cuerpo amarillo, puesto que cuando se deja solamente éste y se cauteriza el resto del ovario, la gestación continúa.

En lo referente a la especie humana, dado que la experimentación no es posible, la cirugía es la encargada de darnos los datos hasta donde sea posible, de la influencia del ovario sobre la gestación.

Cathalá presenta once casos de ovariectomía durante los dos primeros meses del embarazo. Refiere sólo dos abortos.

Puech y Vanverts presentan una estadística de 20 ovariectomías bilaterales y cinco unilaterales con resección del cuerpo amarillo. Sólo constatan cinco abortos.

Influencia de la secreción ovárica sobre la menstruación.

— La menstruación fenómeno que aparece con la pubertad de la mujer y desaparece con la menopausa, marca el período de vida sexual, período de la vida en que la mujer es apta para procrear.

Pues bien, el fenómeno de la ovulación, es decir, la dehiscencia del folículo de Graaf, no es ajeno al fenómeno de la menstruación ; y ya hace mucho tiempo aunque de una manera hipotética, se pensó en una relación entre ambos, atribuyendo al uno la causa del otro.

Entre otros hechos tenemos los siguientes muy sugerentes : la ausencia de ovarios con conservación del útero trae aparejada la amenorrea. La conservación de una pe-

queña porción de ovario, el injerto de un trozo de esta glándula aunque sea en el tejido celular, tienen como consecuencias la conservación del flujo menstrual la primera, la conservación o la reaparición de ellas, si habían sido suprimidas, la segunda.

Por otra parte, sabemos que en la menopausa natural, los ovarios sufren una involución, y en este período la amenorrea se establece. Surge evidentemente una conclusión : la relación es íntima, tanto que sin una no existe la otra; sin ovario no hay menstruación.

Pflüger consideró la menstruación como un fenómeno reflejo, producido por una excitación que parte de los folículos de Graaf; esta excitación va a la medula, se refleja y va a los órganos genitales a los que congestiona intensamente, produciendo en los ovarios la dehiscencia del folículo y en el útero la hemorragia.

Pronto fué combatida la teoría. Decían los autores, destruyendo la medula por debajo del centro genital o las relaciones nerviosas del ovario, o mas aún transplantando el ovario a cualquier otro tejido, la menstruación no dejaba de producirse en sus períodos ordinarios. Virchow aportó entonces la idea de que estos fenómenos no eran de índole nerviosa, sino debidos a la acción de la secreción interna del ovario vertida en el torrente circulatorio.

His sostuvo una teoría ya formulada por Sigismund y Reichet, por la cual se hace al útero asiento de congestiones periódicas, con el objeto de preparar el lecho al óvulo en el caso de que sea fecundado. Si éste no lo es, continúa su camino a través del tractus genital y cae al exterior,

mientras que en la mucosa continuando el proceso congestivo se produce la hemorragia y la caída de ella. *La menstruación sería entonces el aborto del óvulo y su caduca.*

¿ En qué período se produce la ovulación con respecto a la menstruación ?

Born sostiene que la ovulación se produce varios días antes que la hemorragia menstrual.

Fraenkel sostiene que el cuerpo amarillo que ocupa el lugar del folículo roto por la salida ovular es el que dirige la congestión uterina, la organización de la mucosa y la nidación en el caso que se fecunde el óvulo.

El mismo autor ha podido en el curso de sus intervenciones de vientre en mujeres que estaban en período intermenstrual, por la ruptura de un folículo hacer adelantar el período menstrual.

Lindenthal confirma esta manera de pensar, y agrega que si se extirpa el ovario portador del folículo más grande se produce la ausencia del período siguiente.

Los fenómenos de congestión, tumefacción y dolor que se producen a la altura de ovarios injertados en el tejido celular, en el período premenstrual, con su desaparición a medida que se produce el flujo catamenial, fenómenos citados por Tuffier, Maclaure, y los que hemos observado nosotros mismos, como lo haremos notar más adelante, hablan muy en favor de la estrecha relación existente entre el ovario y la menstruación, y de su acción por productos de secreción interna.

Villemin sostiene que la postura ovárica antecede de doce a catorce días la hemorragia menstrual, basándose en exámenes histológicos de ovarios de mujeres por él

operadas y teniendo en cuenta la época de las menstruaciones respectivas.

En este período de doce a catorce días, para Villemín se formaría el cuerpo amarillo; el cual vierte su principio tóxico y vaso dilatador en el torrente sanguíneo, cuando llega a su período de estado.

De tal manera, que cuando un folículo se estaría formando para alcanzar su madurez, el cuerpo amarillo del anterior folículo estaría en regresión; quince días más o menos después de la última menstruación, el folículo está maduro, estalla, y comienza a formarse el cuerpo amarillo; éste llega a su período de estado a los doce o catorce días, entonces la mucosa uterina, que durante estos últimos días había sufrido la acción del cuerpo amarillo, llega á su apogeo y se produce la hemorragia.

Desde entonces el cuerpo amarillo entra nuevamente en regresión.

Ricca-Barberis estudia las modificaciones hematológicas en relación con los fenómenos menstruales; termina por considerarlos como una intoxicación dependiente del ovario. Pero este autor no considera la hemorragia como el único fenómeno menstrual, sino que hace entrar en ella las modificaciones del estado general, de la presión sanguínea, psíquicas, nerviosas, etc., y las atribuye no al cuerpo amarillo solamente, sino a los folículos en sus distintas etapas del ciclo evolutivo.

En suma es muy discutida la acción del ovario, representado por el cuerpo amarillo, sobre los fenómenos de la menstruación.

A no dudarlo, que aquí se repite el hecho general del

organismo, no interviene solamente el ovario, sino otra u otras glándulas de secreción interna.

Influencia de la secreción ovárica sobre las glándulas mamarias. — Esta influencia es evidente. Si se suprimen los ovarios en la edad temprana, antes de la aparición de las reglas, las mamas no se desarrollan.

Cuando el óvulo se fecunda, las mamas sufren un notable desarrollo. En este caso el desarrollo es debido a la formación de nuevos acinos y canales excretores.

Al establecerse la pubertad, las glándulas mamarias adquieren un aumento considerable de tamaño. Cuando la mujer entra en menopausa, se atrofian; por otra parte, ambos hechos coinciden con la aparición y desaparición de las reglas, de cuya relación con los ovarios hemos hablado.

Además en muchas mujeres perfectamente normales, al establecer las primeras menstruaciones, y en otras por mucho tiempo, unos días antes de aparecer el flujo sanguíneo, las mamas se hacen muy dolorosas, aumentan de volumen y hasta se ha notado una ligera secreción láctea.

Relación entre la secreción ovárica y los caracteres sexuales secundarios. — Son caracteres sexuales secundarios, aquellos que alcanzan su completo desarrollo, con la pubertad; pues a medida que el niño crece la diferenciación sexual se acentúa fisiológica y psíquicamente.

A medida que la mujer se aleja del período de vida genital, cuando la menopausa lo ha suplido, estos caracteres secundarios, se atenúan primero, y desaparecen después.

Es un hecho vulgar las modificaciones que sufren en su físico los eunucos, tanto más marcadas, cuanto más jóve-

nes han sufrido la castración. Al desarrollo del panículo adiposo localizado en sitios en los que en la mujer predomina, glúteas, región pectoral, abdomen, etc., se agrega la tonalidad más elevada de la voz, la debilidad física, y en general esos caracteres que los asemejan a la mujer.

La recíproca también se observa.

Las mujeres ovariectomizadas desde muy jóvenes, — pocos casos hay como se comprenderá, — toman un aspecto varonil; la pelvis estrecha, escaso panículo adiposo, falta de desarrollo de las glándulas mamarias, etc.

Steinach ha efectuado, en ratas, experiencias muy interesantes. Castra ratas machos e injerta ovarios. En estos animales se atrofian los órganos genitales externos. Pero dice Steinach que si además de ovarios, injerta útero, todos estos órganos se desarrollan, y el animal macho adquiere caracteres tan marcados de hembra, sus instintos se han modificado tanto, que hasta los animales de la misma especie llegan a confundir el sexo.

Además, diremos unas pocas palabras sobre la influencia del ovario sobre la nutrición general. Es desde mucho tiempo conocida, y en los animales, en el sexo macho, es utilizada con fines comerciales; pues sabemos que entre otras cosas es común el engorde del animal después de la castración.

En la especie humana es difícil apreciar estas diferencias, pues como generalmente cuando se sacan ovarios es porque están enfermos, si el organismo consecutivamente a la intervención mejora en su estado general, no se sabe si atribuir esto a la castración o a que se ha eliminado un proceso que lo debilitaba.

Fenómenos que se observan consecutivamente a la extirpación de los ovarios. — Los fenómenos muchas veces tan graves que suceden a la ooforectomía, tanto que más valiera haber dejado a la enferma con su anterior padecimiento, aparecen en muy distintas épocas, que pueden variar desde varios días hasta dos y tres meses. Su duración es también muy variable.

De distinto orden estos fenómenos, haremos una breve reseña de cada uno de ellos, para convencernos de su extrema gravedad. Leyendo algunas historias insertadas al final de este trabajo podemos comprobarlos.

¡Con cuánta facilidad, los ginecólogos intervencionistas sacan ovarios! Y no es posible que jamás hayan visto los pésimos resultados de esta temible operación.

Siendo el ovario un órgano tan noble, el homónimo del testículo del hombre, y así como se respeta tanto éste, debiera antes de extirparse aquel, tenerse en cuenta los graves accidentes que puede acarrear, y sobre todo obrar sin apresuramiento, agotar el tratamiento médico, que bien llevado da tan excelentes resultados.

Los que vemos a diario, en los servicios de ginecología, ceder enormes procesos inflamatorios de los órganos pelvianos, con el solo reposo y la bolsa de hielo; procesos que intervenidos hubieran hecho la operación más eruenta y desordenada que puede pensarse; con sus probables consecuencias si la enferma no muere por shok operatorio, consecuencias como ser fístulas estercoráceas, interminables supuraciones, que llevan a la enferma a la caquexia, no podemos menos que ser partidarios del tratamiento expectante.

Es natural que los extremos son siempre nocivos, y si queremos hacer regla general y no operar ningún anexo, caeremos en el error.

Como en toda la medicina, los enfermos hacen la indicación; muy distinto es que se trate de una enferma de la clase acomodada, que puede pasarse gran parte del día descansando, especialmente durante los periodos menstruales, de gran congestión pelviana; o de la enferma de la clase obrera que inmediatamente tiene que volver a las tareas pesadas, aquella que desde que aparece el día trabaja y se fatiga hasta caer por la noche al lecho buscando el sueño reparador. Es natural que en esta, que tiene un anexo enfermo, rápidamente desaparece la influencia benéfica de veinte o treinta días de reposo, y nuevamente el dolor, la constipación, los vómitos harán su aparición.

Por otra parte el tratamiento expectante nos da la ventaja de poder intervenir a la enferma cuando más le convenga; porque muy distinto es operar á una enferma en plena *poussée*, sabiendo que vamos a encontrar enorme cantidad de exudados, que transforman y hacen desaparecer la anatomía normal pelviana, y otra enferma perfectamente enfriada, en la que las lesiones están reducidas al mínimo, y permiten hacer resecciones parciales y no extirpaciones totales.

Cuantas veces hemos visto hacer un vaciamiento pelviano, donde con el sólo reposo las lesiones se hubieran reducido tanto, que un tacto vaginal hecho un mes más tarde, nos hubiera hecho dudar de que se trataba de la misma enferma.

Agréguese que en ese lapso de tiempo, el mejoramiento del estado general, la temperatura que ha vuelto a la normal, hacen un conjunto que colocan a la paciente en óptimas condiciones.

Viene a mi memoria una pobre enferma, que llegó al servicio de la sala XXVI del hospital Alvear, en un estado lamentable, tal era su demacración, enflaquecimiento y pérdida de fuerzas.

Consecutivamente a un aborto, los estreptococos habían tomado posesión de los órganos genitales, y habían hecho una infección ascendente, formando el cuadro que describe Pozzi con el nombre de perimetriosalpingitis. El útero bloqueado, enclavado en la pelvis, todos los fondos de saco dolorosísimos, llenos de masas de exudados que hacían todo tacto imposible. A esto agréguese una temperatura de 39° , vómitos, gran constipación, y un poco de flujo blanco, espeso.

Inmediatamente se les prescribe un tratamiento médico adecuado: reposo en decúbito dorsal, bolsa de hielo en el vientre, lavajes vaginales calientes, enemas evacuantes y un laxante constituido por un sello diario de cáscara sagrada, ruibarbo y belladona. Dieta láctea.

A los pocos días de este tratamiento rigurosamente observado la enferma había mejorado visiblemente. Los dolores espontáneos habían casi desaparecido, la temperatura no pasaba de $37^{\circ}8$ por la tarde, el estado de las primeras vías digestivas era bastante satisfactorio.

A los quince días de tratamiento no hay dolor ni temperatura. Se hace un tacto vaginal y encontramos que ya es posible diferenciar el cuerpo uterino, de la masa de exuda-

dos que anteriormente lo bloqueaba. Los fondos de saco aun ocupados, pero mucho menos dolorosos.

Al mes el estado había cambiado muchísimo. La enferma ha engrosado, las mucosas y piel han vuelto a colorearse; el apetito es abundante, mueve el vientre espontáneamente; una euforia especial nos da la impresión del bienestar general.

El tacto vaginal combinado con la palpación abdominal, permite delimitar el cuerpo del útero, pequeño, movilizable en retroflexión, no doloroso. El anexo izquierdo algo doloroso se alcanza a palpar, engrosado, bombeando el fondo de saco. El derecho mucho más grande forma una masa más dolorosa, del tamaño de una mandarina.

Quince días más tarde, es decir, cuarenta y cinco días de tratamiento, el fondo del saco izquierdo está completamente libre, indiferente.

El cuerpo del útero pequeño en retroflexión móvil. El anexo derecho grande del tamaño de una mandarina, algo doloroso al tomarlo entre los dedos vaginales y la mano abdominal. El estado general muy bueno, buen apetito. motilidad intestinal normal.

En vista de que el anexo derecho no ha sufrido modificación favorable en los últimos quince días, lo que nos indica que probablemente ya no regresará a la normal, y tratándose de una enferma de la clase modesta, que al salir del hospital tiene que trabajar para poder vivir, el doctor Piccardo, jefe del servicio aconseja la intervención. La enferma acepta.

Previo laparotomía se encuentra cual se pensaba el úte-

ro pequeño, en retroposición, movable; el anexo izquierdo de tamaño normal; el anexo derecho formando un tumor del tamaño de una mandarina, quístico, muy tenso, que al tratar de debridarlo se rompe y da salida a un líquido citrino. Se hace ooforosalingectomía derecha, y ligamentopexía, método Caballero, para corregir la posición del útero. Se cierra la pared por planos.

A los siete días se retiran los puntos de la piel; cicatriz por primera intención.

A los quince días la enferma es dada de alta completamente sana.

Este caso afortunado es, a nuestro modo de ver, lo más terminante y evidente.

¿Qué hubiese resultado de esta pobre enferma si hubiese sido intervenida un mes antes? Hubiese terminado con toda seguridad por un vaciamiento pelviano.

¿Y quién nos dice que el pus de esas trompas aun séptico, no se hubiese derramado en el peritoneo y producido una peritonitis generalizada?

O bien al desprender las adherencias de las ansas intestinales se hubiese hecho un lugar de menor resistencia y una fístula estercoral se habría establecido.

De cualquier manera la enferma, en el mejor de los casos, se hubiese marchado sin ovarios.

Veamos mientras tanto cuál es la consecuencia de la privación de esta glándula.

Hemos visto ya la influencia del ovario sobre la menstruación. En general, podemos decir que la castración hecha durante la vida genital de la mujer trae como primera consecuencia la desaparición de las reglas. Pero es un fe-

nómeno bastante frecuente (25 $\%$), que las reglas persistan.

¿A qué es debido? Se invoca la frecuente existencia de ovarios supernumerarios, y que cuando se hace extirpación de ovarios pueden quedar trozos de ellos en los muñones.

En otros casos podría invocarse la rutina del organismo, y Pozzi acepta que puede el sistema nervioso bajo la influencia de una excitación antigua producir la congestión pelviana. Muchas veces desaparece el flujo menstrual y en la época que correspondían las reglas, se presentan hemorragias supletorias. Consisten éstas en salidas de sangre por el pulmón, nariz, oídos, orificio anal, etc.

Pero hay que dudar siempre que esto suceda. Haciendo examen perfecto del órgano que produce la hemorragia, generalmente se encuentra un órgano enfermo, que consecutivamente a la castración mensualmente produce congestiones y hemorragias.

Entre los fenómenos congestivos más notables y constantes, que siguen a la castración tenemos las *bouffées de chaleur*.

Consiste esta en una sensación de calor intenso que invade de pronto a la enferma, que comienza en el abdomen u órganos genitales y asciende progresivamente a la cara. Acompaña a la sensación, la rubicundez de la cara, sensación de sofocación y enturbiamiento de la vista.

Duran pocos segundos, a veces algunos minutos; al desaparecer dan lugar a un sudor profuso que moja las ropas de la enferma. Aparece en cualquier momento del día, sin ritmo ni regularidad. Más común durante el día, que

durante la noche; cuando sucede esto último la enferma despierta sobresaltada, sumergida en un profundo sudor.

Estos fenómenos persisten durante mucho tiempo; en otras enfermas desaparecen al cabo de algunos meses, ó de un año, cuando el organismo se ha adaptado á la menopausa precoz.

Otro síntoma que con frecuencia llama la atención a las enfermas son los dolores.

De lo más variados y caprichosos, pueden ser cefaleas, continuas o intermitentes, dolores superciliares, hemicráneas intensas, más frecuentes durante la tarde y la noche.

Escapulalgias, dolores de espalda, son también comunes, dolores en el hipogastrio, etc., etc.

Las pacientes se quejan de insomnios, difícilmente concilian el sueño, y si consiguen hacerlo, despiertan súbitamente, agitadas por pesadillas que las excitan y con dificultad vuelven a dormir.

Palpitaciones y angustias precordiales, molestan a las enfermas constantemente.

En general se fatigan al menor esfuerzo físico, caen en una astenia muscular profunda que las inhabilita hasta para los quehaceres domésticos.

Modificaciones del carácter : se vuelven apesadumbreadas, tristes, melancólicas, con ideas de suicidio.

Muchas veces aparecen verdaderas psicosis, la histeria, la confusión mental; ya sean éstas como algunos autores creen de origen operatorio, desarrolladas sobre terrenos tarados, ya sea como consecuencia de la ausencia de la secreción interna del ovario, como Jayle pretende demostrarlo.

Pero es realmente curioso, que siendo tan raras estas psicosis, consecutivamente a otras intervenciones quirúrgicas, sean tan frecuentes después de la castración.

Muchas enfermas que saben la operación que se les va a practicar y sus consecuencias, el temor de perder la sensualidad, las predispone y ya están alteradas antes de la intervención. Jayle ha visto que el tratamiento opoterápico modifica muchas veces estos estados.

Otro fenómeno muy frecuente son las perturbaciones de la memoria, que las lleva a excesos de nervosismo, molestadas por no recordar los hechos más recientes, las cosas más vulgares. Estas amnesias se presentan con carácter más marcado en las enfermas con tara nerviosa.

La influencia de la castración sobre las glándulas mamarias, la nutrición, etc., ha sido tratada anteriormente, por lo que no insistimos.

Hipovaria (insuficiencia ovárica de Jayle). — Se traduce por trastornos de la menstruación en primer lugar, caracterizados por amenorreas, en la mayoría de los casos, a veces menorragias y dismenorreas en otros. Generalmente se trata de menstruaciones tardías, en mujeres mal constituidas, con órganos genitales internos infantiles, cuerpo pequeño, cuello largo, por lo común en retroposición.

Suele observarse en estos casos, fenómenos semejantes a los que hemos visto anteriormente en las castradas : *bouffées de chaleur*, amnesias, etc.

Hiperovaria. — Caracterizada por la aparición precoz de la menstruación y de los caracteres sexuales secundarios.

Se citan casos de niñas regladas a los 11 meses, embarazadas a los 9 años.

La vagina, el útero adquieren rápido desarrollo en niñas que aun no han llegado a la edad necesaria en la vulgaridad de los casos; el monte de Venus y las axilas se cubren de pelos; las mamas se desarrollan.

Relación funcional entre el ovario y la glándula tiroidea.

— Creemos indispensables intercalar este tópico, porque estando probado actualmente la estrecha relación que existe entre las dos glándulas, podremos así interpretar los resultados de la experimentación de otros autores y los propios en enfermas que han beneficiado del tratamiento.

Desde hace mucho tiempo es un dato vulgar que la pubertad se anuncia por un aumento circular del cuello.

No sabían interpretar científicamente el fenómeno, como tampoco el hecho del aumento del mismo después de las primeras relaciones sexuales.

Heindenreich en 1880 atribuye el fenómeno a un aumento de la glándula tiroidea; y cita casos de bocios que aparecían conjuntamente con las primeras menstruaciones.

Otros autores señalan el hecho de bocios desarrollados al instalarse la menopausa.

Jouin, en una relación hecha en 1900 titulada *Cuerpo tiroidea y ovario*, hace notar la acción descongestionante de los extractos tiroidea sobre los órganos genitales y la coexistencia de la insuficiencia ovárica y la hipertrofia tiroidea.

Dalché notó la amenorrea seguida de enfermedad de Basedow.

En otra comunicación decía este autor : « los trastornos

menstruales basedowifican los bocios. Cita casos de hipo o hipervaria, acompañados de un estado que *simula* el mixedema o el Basedow.

M^{me} Collard en su tesis de París de 1911, trae casos muy importantes desde este punto de vista. Cita el caso de una mujer de 27 años, con aspecto francamente infantil, con fenómenos de insuficiencia ovárica, pubertad tardía, dismenorrea, útero infantil y fenómenos de insuficiencia tiroidea, como el retardo de desarrollo, cefaleas, etc.

Hace opoterapia ovárica y tiroidea y la enferma mejora notablemente.

Trae otros casos en los que van aparejados fenómenos de insuficiencia ovárica, y una mezcla de fenómenos de hipotiroidismo, tales como el mixedema y de hipertiroidismo, como la exoftalmia, el aumento de volumen de la glándula tiroides. Otras veces estos fenómenos no se presentan simultáneamente, sino que se suceden, se alternan, forman el cuadro de la *inestabilidad tiroidea*.

En algunas enfermas las épocas menstruales son la ocasión de un recrudecimiento de estos fenómenos de inestabilidad tiroidea. Ahora bien, esta inestabilidad puede ser primitiva o secundaria, es decir, que revele un estado de desequilibrio funcional en el primer caso; o bien que la oscilación de otra glándula repercute sobre ella, o que una nueva necesidad orgánica nos acuse su insuficiencia y determine su hiperfuncionamiento. Marbé sostiene que el período premenstrual es un período de hipovaria; durante las reglas circularían gran cantidad de productos ováricos. Entonces en el período premenstrual por el desequilibrio tiroovárico y ya que el ovario está en insuficiencia habría

fenómenos de hipertiroidismo que no molestan, pero que a su exageración son debidos los fenómenos de que se quejan muchas mujeres. Los fenómenos tales como las *bouffées de chaleur*, vasodilatación periférica y los sudores, que consideran otros autores como de hipovatia, los atribuye al hipertiroidismo.

En estado fisiológico de embarazo se exaltan las funciones tiroideas, sobre todo durante los cuatro o cinco primeros meses; y algunos atribuyen a esta exaltación los fenómenos de autointoxicación que se observan en el embarazo.

Hertoghe atribuye las hemorragias de la preñez y los abortos al hipotiroidismo benigno. Este autor estudia la sangre durante el embarazo y la encuentra sobrecargada de tiroidina.

Si lo que dice Hertoghe fuese exacto, resultaría que el hipertiroidismo predispondría a los accidentes gravídicos, y a su turno sería agravado por el embarazo, si la glándula no reaccionara.

En la patología genital y tiroidea, las relaciones entre las glándulas que venimos tratando son múltiples. Tuffier, Guinard, Picqué, etc., refieren casos de bocios simples y exoftálmicos, en enfermas con fibromas, anexitis, etc.; pues bien, vieron sobrevenir la mejoría y muchas veces la curación misma después de la intervención por la afección ginecológica.

Stanley trae el caso de una joven en la cual se produce un período de amenorrea de tres meses consecutivamente a un enfriamiento. Al mismo tiempo observa que el cuerpo tiroides sufre una notable hipertrofia. Con la vuelta de

las reglas desaparece el aumento de volumen de la tiroidea. Horsley consigue con injertos tiroides, hacer aparecer las reglas.

En el Basedow franco, son constantes las modificaciones de las reglas, aunque aquí pueden ser amenorreas, menorragias o metrorragias.

Muchos bocios simples se basedowifican con el embarazo (Lawson-Tait, Potain), tanto que dada la gravedad de los fenómenos, hay que interrumpir el embarazo. Otras veces la inversa acontece. Las enfermas experimentan verdaderas mejorías y verían con agrado se prolongase el estado (Jardry).

En el terreno de la experimentación, se observan hechos que hablan en favor de esta relación funcional tiroidea y ovárica.

Parrhon y Goldstein, constataron que consecutivamente a la extirpación de la glándula tiroidea se atrofian los órganos genitales, y tanto más rápidamente cuanto más joven es el animal.

Si se practican injertos tiroideos en animales previamente privados de dicha glándula, si sobreviene una gestación estos injertos se hipertrofian.

Cecca demuestra por sus experiencias que los animales castrados adultos, sufren una hiperactividad de parte de su tiroides, dilatación de folículos, aumento de substancia coloidea. Luego llegan a la degeneración.

De tal manera, que de un modo constante la alteración de una glándula influye o reperente sobre la otra.

Podríamos decir que la actividad genital está íntimamente ligada al funcionamiento del cuerpo tiroide. Parece

que existiera una acción excitante o inhibitoria de parte de las secreciones de cada una de ellas sobre la otra; en otros casos se observa una suplencia.

De esta manera se coordinan los hechos, pues hablar de antagonismo, como pretenden muchos autores, no es ajustarse a la realidad; y más bien parece se tratara de una asociación de funciones, ya que todo el sistema glandular humano constituye el más notable ejemplo de sinergia funcional.

Los autores Parrhon y Goldstein examinan los hechos por separado y dicen: la amenorrea que acompaña al Basedow, la hipertrofia tiroidea en la preñez, los bocios que se desarrollan en la menopausa, en una palabra, toda vez que hay hipofuncionamiento ovárico o viceversa.

Pero ¿no es más posible, como dice Jardry y Charrin, que en lugar de antagonismos haya suplencia, asociación funcional?

Gómez Ocana, Fischer y otros, conformes con la manera de pensar de Jardry y Charrin, apoyan sus afirmaciones en los fenómenos de suplencia observados en los casos de supresión o insuficiencia funcional del ovario.

M^{me} Collard llama a esto *paralelismo*, es decir, existencia simultánea de fenómenos de hipoactividad de una glándula y de hiperactividad de la otra, produciéndose el equilibrio funcional de la una por el tratamiento de la otra.

CAPÍTULO III

EL INJERTO OVÁRICO. SU TÉCNICA

Morris en Norte América, casi al mismo tiempo que Knauer, hace el primer injerto ovárico y publica los resultados experimentales (1895).

Maclaure (1900), Delagenière (1902), Tuffier algo más tarde, han sido los que con más empeño han estudiado el asunto y han inspirado a algunos de sus discípulos en sus tesis de doctorado.

En Alemania pocos autores se han ocupado de los injertos de ovario. Paukow ha hecho un trabajo experimental interesante.

Citaremos como trabajos interesantes importantes, además de los anteriores la tesis de Preobachensky y los de Amico-Roxas y Limon.

Hasta los trabajos de Carrel, sólo se practicaban los injertos de ovario o porciones de él sin anastomosis vasculares.

Cuando este experimentador dió a conocer sus métodos especiales de suturas arteriales, se pensó en el trasplante del órgano íntegro con sus vasos propios. Pero hacer un injerto a lo Carrel equivale a sacar con la glándula los va-

sos uteroováricos y la porción de la aorta y la cava, de donde éstos emanan. Por lo tanto deja de ser un procedimiento vulgar, practicable en la especie humana, pues la enferma corre serios peligros.

Morris en 1895 habiendo hecho cástración doble en una mujer, saca de uno de los ovarios un trozo aparentemente sano y lo injerta en la vecindad de una de sus trompas. Al mes de haber sido dada de alta la enferma, se embaraza. Se interrumpe el embarazo a los tres meses por aborto.

A una mujer que tenía 25 años y aun no había visto aparecer sus reglas, hace un injerto ovárico intraperitoneal y el flujo menstrual aparece poco tiempo después.

Voronoff hace experiencias en ovejas porque dice que su aparato genital se acerca más al de la mujer.

Tras castración doble injerta un ovario tomado de otra oveja, ya sea viva o muerta horas antes. Voronoff presenta el aparato genital sacado a uno de esos animales seis meses después de la operación. Se nota que el anexo de un lado falta completamente; del otro se encuentra el ovario injertado. Este ovario normalmente desarrollado, de abundante vascularización y forma parte integral del aparato genital a tal punto que a no ser por unas bandas fibrosas que lo envuelven, representando las suturas hechas para adaptarlo al lugar exacto que ocupaba el ovario anterior, se dudaría que se trate de un trasplante (Voronoff).

La situación con relación a la trompa permite la migración del óvulo al útero.

Por lo demás una de las ovejas se encargó de probarlo,

pues se había preñado. Voronoff atribuye el éxito de sus injertos, a que buscaba animales de la misma variedad y si era posible con algún parentesco; pues dice cuando hacía injerto del ovario de una oveja de pelo largo en otro de pelo crespo, los resultados eran negativos, pues al cabo de cinco meses, en la autopsia, no se encontraban ya los restos.

De tal manera, que se podría pensar que en las experiencias de Voronoff la calidad de la sangre del dador del injerto y del portador del injerto, debe tomarse en cuenta en lo que se refiere a hemolisis y aglutinación, y esto aplicado a la especie humana, nos daría la explicación del fracaso en unos casos, del éxito en otros.

Jayle comentando las experiencias anteriores, las encuentra muy interesantes, pero cree que el plazo de cinco meses a que se refiere Voronoff es muy corto para sentar un juicio definitivo.

Este autor en 1897 presenta a la Sociedad anatómica de París, una serie de experiencias en las cuales practica tres órdenes de injertos: 1° injerto en un animal de un punto a otro del peritoneo; 2° injerto del ovario de un animal a otro de la misma especie; 3° injerto del ovario de un animal a otro de diferente especie, al que se le habían extirpado los propios.

Los últimos eran los más importantes, pues Jayle se proponía controlar la ley sobre la inmutabilidad de las especies, y hacer, si era posible, mestizos. Los resultados no fueron del todo satisfactorios.

Limon dice que es fácil transplantar ovarios; que esta glándula es capaz de adquirir nuevas conexiones con los

tejidos vecinos y conservar todos los signos de vitalidad. Implanta ovarios debajo del peritoneo parietal y en plena masa muscular abdominal, y encuentra los núcleos quince días, un mes, cuatro meses después, aparentemente como los había transplantado.

Al hacer examen microscópico de sus injertos, Limon distingue dos períodos. En los primeros tiempos que siguen al trasplante, el ovario no está nutrido más que por los líquidos de imbibición de los tejidos vecinos. Como no llega hasta la parte central este líquido, solamente la parte cortical conserva su vitalidad; la parte central entra pronto en degeneración y no tarda en desaparecer.

Entonces se establece un proceso de cicatrización, que trae al parénquima ovárico vasos de nueva formación.

Al cabo de tres meses el ovario entra en posesión de una circulación normal.

Por su parte, los elementos del ovario siguen modificaciones en su estructura, que están en relación con la irrigación.

Los folículos de Graaf que se observan en la superficie en el momento de la operación, desaparecen por completo. En cambio, los folículos primordiales resisten a la nutrición escasa, y cuando la circulación nueva se ha establecido, continúa su evolución normal.

Las células intersticiales también notan la influencia. Inmediatamente después del injerto, pierden sus caracteres de diferenciación. A los tres meses más o menos vuelven a su actividad funcional; diferencian su citoplasma, aumentan de volumen, contraen relaciones con los capila-

res, recuperan, en una palabra, la apariencia normal que las caracteriza en el estado fisiológico (Limon).

Si esto es exacto, habla muy en favor de la hipótesis que hace de las células intersticiales una glándula de secreción interna. Pues el sistema circulatorio constituye para toda célula, no solamente su manantial, diremos, de donde extrae las materias nutritivas, sino también la vía donde excreta los productos elaborados.

Existe entonces un paralelismo perfecto entre las modificaciones que sufren las células intersticiales y el aparato circulatorio del ovario injertado, y esto habla en favor de la naturaleza endócrina de estas células.

Kermarec, en 1902, publica su tesis inspirado por Delagenière. Divide los injertos en auto y heteroinjertos. Los primeros se hacen con ovarios de la misma enferma. Los segundos con ovarios provenientes de otra mujer. Clasifica además los injertos según el sitio de implantación. Así, llama injerto peritoneal cuando se hace en el ligamento ancho o al nivel del útero. Intraorgánicos cuando se hacen en las trompas en la cavidad uterina.

Los primeros se hacen por vía abdominal o por vía vaginal, abriendo el fondo de saco posterior sin llegar al Douglas, fijar al ovario por puntos de sutura en el sitio que ocupaba normalmente.

Los segundos se hacen incluyendo un trozo de ovario en el fondo del útero, como hacía Palmer Dudley, o en el interior de las trompas, o al nivel del pabellón como hicieron Franck y Delagenière.

El doctor Salvador, entre nosotros, publica en 1908 un caso de autoinjerto, entre las dos hojas del ligamento

ancho, en una enferma a la que se le había hecho castración doble. La menstruación persistió con sus caracteres perfectamente normales.

El doctor Piccardó en su trabajo experimental sobre injerto ovárico, nos refiere los resultados obtenidos.

Su método se basa: 1° provocar insuficiencia o ausencia ovárica en animales, e interpretar los fenómenos que determina; 2° estudia la supervivencia del órgano injertado; 3° estudia los efectos terapéuticos en los animales, en los cuales ha provocado insuficiencia o ausencia ovárica.

Por ejemplo, hace castración doble y autoinjerto extra-peritoneal. A partir de los quince días de la intervención, se produce una atrofia del nódulo subentáneo.

En otros animales el proceso era más rápido aún. En algunos casos que dejó continuar el proceso de regresión, a los cuarenta y cinco días no existía clínicamente nódulo alguno.

Extraídos los núcleos por vivisección, hacía exámenes anatómopatológicos y notaba dos clases de lesiones. Atrofia del órgano con degeneración gránulograsosa, e hipertrofia con degeneración.

Las lesiones se localizaban en el parénquima de muy distinto modo, tanto en el estroma como en la región de los folículos.

En los que han permanecido treinta días injertados, las lesiones son más intensas. La zona medular y cortical no se diferencian; el todo forma una masa homogénea, de un tejido granuloso, y las células presentan un estado avanzado de degeneración.

Cuando los injertos permanecían más de cuarenta y

cinco días, el proceso era más avanzado; o bien el nódulo era reducido a un núcleo fibroso, o había sufrido una degeneración quística total.

En julio de 1914, el doctor A. F. Celesia presenta a la Sociedad médica de Buenos Aires una comunicación sobre un caso de injerto de ovario, en el que el más feliz de los éxitos había coronado su trabajo. Se trataba de una enferma con un bocio frustro, acompañado de amenorrea, un estado nervioso especial, estado mental anormal, con tendencia al suicidio, y un sinnúmero de síntomas sobre los que no insistimos por incluir la historia al final de esta tesis; enferma que no había mejorado absolutamente en nada su estado después de la opoterapia ovárica, tiroidea, etc., más bien reglada, y que consecutivamente a un homoinjerto ovárico, es transformada la enferma en una mujer normal, estado que persiste en la fecha de la publicación de este trabajo.

Como el doctor Celesia me comunicara sus explicables entusiasmos, decidimos continuar trabajando conjuntamente en este sentido, para poder sacar algunas conclusiones que aclararan este aun discutido tema. Desgraciadamente, la experimentación no se presenta a diario, y sólo muy pocos casos podremos presentar como propios.

Comenzaremos por su clasificación, cosa que está lejos de ser uniforme entre los diferentes autores, pues se emplean diversos términos, que al fin no tienen gran importancia, pero que hacen más confuso su estudio.

Así, llamaremos autoinjerto al que se practica con ovario de la misma enferma; homoinjerto cuando el ovario

empleado es de otra mujer; heteroinjerto cuando se hace con ovario de otra especie animal.

Antes de entrar a estudiar cada una de estas variedades de injertos, diremos dos palabras sobre las condiciones indispensables que, a nuestro modo de ver, deben tenerse presentes.

1ª *El injerto mismo*. — Ya hemos hablado extensamente en el primer capítulo. Lo referente a injertos en general es aplicable aquí. Así vimos lo que piensan los autores en cuanto al volumen, forma, consistencia, la naturaleza, antigüedad, etc.

2ª *La dadora del injerto* (tratándose de homoinjerto). — Es éste más que todo un principio moral. No sería admisible que junto al ovario que se injerte se lleve una infección grave; la sífilis especialmente. Por eso, la dadora del injerto no ha de presentar ninguna tara orgánica susceptible de hacer al ovario nocivo a la injertada. Las lesiones que han obligado a la extirpación del ovario, no deben hacer temer una repercusión peligrosa sobre la injertada.

3ª *La portadora del injerto*. — Todas las teorías reinantes acerca de la hemolisis, deben hacer buscar, entre la dadora y la portadora del injerto, una constitución sanguínea susceptible de permitir al tejido de una, vivir en el de la otra.

El hecho es que el autoinjerto resulta a veces, cuando el homoinjerto no.

Ahora bien; los injertos se clasifican también, según el sitio de implantación; se pueden hacer intraperitoneales, o bien fuera de él.

Dentro del peritoneo mismo, todos los sitios no son

indiferentes. Ribbert y Grigorieff admiten que el mesenterio es un mal receptáculo; en tanto que el peritoneo parietal de la fosa ilíaca y el ligamento ancho son los sitios de elección.

En general, cuando se hace un injerto intraperitoneal de ovario, se buscan uno de los tres puntos siguientes: la trompa, el ligamento ancho, el cuerno uterino. El primero y el último gozan de una nutrición mejor y hacen una restauración anatómica más completa.

Puede trasplantarse en cualquiera de estos casos la glándula íntegra o una porción de ella. No es indiferente como pudiera creerse, y sobre todo el cirujano tiene que tener muy en cuenta las condiciones de la pieza por injertar. Por ejemplo, cuando se hace una histerectomía en una enferma por una causa puramente uterina, y se quiere utilizar glándula ovárica de esa enferma, toda vez que no presente tara orgánica que pueda perjudicar a la enferma a la que se le practicará el injerto, podrá hacerse el transplante de la glándula íntegra. Pero cuando se trata de una anexitis, por ejemplo, habrá que elegir una porción aparentemente sana.

Pero aun con las apariencias de ser una porción injertable, es temerario hacerlo dentro del peritoneo. Así podemos decir que toda vez que no se esté completamente seguro de la integridad absoluta de la porción a injertar, se hará injerto extraperitoneal.

Hablando de esta variedad de injerto, diremos algo sobre la conservación de la pieza desde el momento que se la extrae de la enferma dadora, hasta el momento en que se practica el transplante.

Son necesarios para que la glándula no sufra modificaciones, mantenerlas en un medio isotérmico e isotónico.

Para esto se usan generalmente el suero artificial, el líquido de Locke, o el líquido de Ruiger, a la temperatura de 38°.

Tuffier aconsejó un método muy práctico. Una vez que ha sacado el ovario de su sitio normal, desprende por un golpe de dedo el tejido celular subcutáneo a lo largo de la herida operatoria — creando un receptáculo suficiente para recibir al ovario sacado — se introduce éste en la cavidad creada, en ese nido natural, que ofrece las mejores condiciones de isoterminia y de isotonismo. Una vez la operación terminada, se hace cómodamente el transplante, a otra enferma si se trata de un homoinjerto, o se deja en ese mismo sitio, como generalmente hace Tuffier y se suturan los planos en la línea media.

En lo que se refiere a los trasplantes en masa, del ovario con anastomosis vasculares, Carrel y Guthrie hacen lo siguiente (que no es más que una aplicación del método general del pachting): sacan de un animal A un ovario con su pedículo úteroovárico, y un segmento de la aorta y de la cava, donde desembocan los vasos de este pedículo.

Sobre la aorta y cava de otro animal B, se incluyen por suturas delicadas el segmento de los grandes vasos del animal A.

Pero en cirugía humana es imposible poner en práctica el procedimiento: 1° porque es imposible sacar de una mujer viva un ovario con su pedículo vascular y un segmento de aorta y cava (solamente si se consiguiera el cadáver reciente de una mujer joven, sana, muerta por un trauma-

tismo); 2º hacer un ojal en los vasos más grandes, es hacer correr muchos riesgos a la enferma, habiendo otros procedimientos que sabemos dan excelentes resultados sin ningún peligro.

Mauclaire se acerca al pachting de Carrel con el procedimiento siguiente: después de la extracción del ovario, conservando la arteria ovárica, se cierra el abdomen por un plano peritoneomuscular. Se descubren luego los vasos epigástricos y seccionan a su entrada en la vaina del recto. Se liga provisoriamente la arteria. El ovario es llevado a este nivel, y la arteria epigástrica es introducida en la ovárica y suturada con agujas de Stich.

Mauclaire no toca para nada las venas. Por otra parte, la sutura arterial, dejando un cabo de la epigástrica que flote en la ovárica, forzosamente crea coágulos.

A pesar de todo, como el ovario está en realidad en las mismas condiciones que un injerto en el tejido celular (haciendo abstracción de la anastomosis arterial), y como el procedimiento no hace correr ningún riesgo a la enferma, lejos de ser un procedimiento por desechar, debe ser experimentado y controlado.

Pasemos a tratar los injertos extraperitoneales.

En distintos sitios se practican. Los más comunes son los que se hacen en el tejido celular subcutáneo, en el espesor de un músculo, en el tejido celular retromamario, en la medula ósea.

Tuffier practica generalmente el injerto en el tejido celular de la pared abdominal.

Si se ha hecho laparotomía en cuanto se extirpan los ovarios, después de observarlos y toda vez que sean asép-

ticos, aunque sean escleroquísticos, pues aquel autor después de larga experiencia concluye por considerarlos aptos para el transplante, hacemos como decíamos más arriba un pequeño bolsillo en el tejido celular, contra la aponeurosis, y se introduce el ovario, procurando que la superficie cruenta del hilio se extienda sobre la aponeurosis.

Se suturan luego los planos abdominales.

Si no se ha hecho laparotomía, se practica una pequeña incisión de la piel del abdomen a la altura de la línea blanca, o lateralmente a cinco o seis centímetros, incisión de tres o cuatro centímetros de longitud. Llegados al tejido celular, con el dedo se fabrica una cavidad en la que pueda caber la pieza por injertar. Es siempre conveniente que se rompan pequeños vasitos para que la sangre o líquido seroso que salga de ellas rodee al tejido que se va a anidar allí; pues sabemos que la nutrición se hará al principio por imbibición del líquido ambiente. Introducido el injerto se se sutura la piel. Todo es obra de cinco minutos y con una simple anestesia local. Luego sigue la marcha de cualquier sutura de piel.

Decíamos más arriba que el injerto puede hacerse en el interior de un músculo. Se puede practicar a la altura de cualquier músculo extraído de la economía, con la sola condición de que sea fácilmente accesible. Los rectos anteriores del abdomen, la masa glútea serían indicados. Como anteriormente, se incide la piel y tejido celular; se llega al músculo, se separan sus fibras, y se fabrica una pequeña cavidad en la que se introduce el injerto. Se sutura la piel.

A la altura de la glándula mamaria hemos practicado, como referiremos en la historia correspondiente, con el

doctor Celesia, un heteroinjerto ovárico, con glándula de ternera en una basedowiana.

Para ello, se practica una pequeña incisión curva a la altura del surco perimamario, en la parte inferior y externa, de manera que al caer la mama por su propio peso se oculte la cicatriz.

Se llega al tejido celular, disecado éste se puede levantar la glándula mamaria y llegar al tejido celular retromamario, muy irrigado. Como anteriormente se fabrica en él la cavidad y se introduce el injerto. Luego se sutura la piel.

Todos estos procedimientos rodeados de una buena asepsia, son coronados por el éxito, en lo referente a la parte operatoria.

Los injertos que se practican en plena médula ósea, requieren una técnica algo más delicada, y sobre todo, una rigurosísima asepsia, dado que la no observancia de ella, acarrearía una osteomielitis, lo cual no es nada agradable para la paciente ni para el cirujano.

Con el doctor Celesia hemos hecho un heteroinjerto ovárico con glándula de ternera, en plena médula de la tibia, en una enferma que presentaba grandes fenómenos de anovaria consecutivo a una castración doble.

La técnica seguida es la siguiente: En el tercio medio de la pierna, en la cara ántero-interna se practicó una incisión longitudinal de cuatro a cinco centímetros de longitud.

Se llega inmediatamente al periostio, puesto que la tibia es allí superficial.

Se incide el periostio en toda la extensión de la herida

cutánea; se logra la tibia en todos los sentidos, de tal manera que deje al descubierto una porción de hueso de dos centímetros cuadrados.

Con corona de trépano del tamaño de una moneda de diez centavos se horada el hueso hasta llegar a la medula.

Allí se introducen los pequeños fragmentos de ovario cortados en porciones de medio centímetro cúbico más o menos. Se procura introducirlos debajo del hueso, es decir, a los costados del orificio, para que estén en más íntima relación con la medula ósea. Por fin se sutura periostio y piel en un plano, con crin.

Es de notar que todo fué posible hacerlo con anestesia local de la piel y el periostio. Al llegar a la medula, la colocación de los trozos de ovario es algo dolorosa.

Nos queda por tratar el heteroinjerto, — muy poco ensayado, hasta ahora, en la especie humana, por lo que casi todos los autores dicen que son reabsorbibles, nosotros hemos hecho algunos, cuyas historias van al final en el capítulo correspondiente.

Se trata en primer lugar de obtener el órgano por injertar, en condiciones de posibilidad; elegíamos para nuestras experiencias ovario de ternera que conseguíamos en los mataderos de Liniers.

Aprovechábamos el momento, en que el carnicero abría el vientre del animal, con nuestras manos bien asépticas, buscábamos en la cavidad los ovarios del animal. Extirpados con tijeras esterilizadas, colocábamos la glándula en pequeños frascos, el todo esterilizado.

Ahora bien, se nos preguntará, ¿esa glándula no llega en condiciones de vida deficiente?

Claudio Bernard ha creado una bella frase, *vida latente*, y nos hacía conocer las condiciones del fenómeno común a los animales y vegetales.

La vida depende de ciertas condiciones esenciales, privada de alguna de ellas, se suspende o se detiene.

Una semilla en condiciones especiales, puede esperar durante mucho tiempo; cambiada de medio y agregándole el agua necesaria a sus cambios químicos, germina. Los tejidos orgánicos substraídos a la acción del calor, bajando la temperatura del ambiente en el cual se colocan, se puede hacer que pasen al estado de vida latente.

Sabemos que se han aprovechado estas condiciones y se han perfeccionado los medios, en lo que se refiere a los gérmenes infecciosos.

Es así posible conservar en un medio apropiado, tejidos orgánicos en *vida latente*, y cuando queríamos hacerla manifestar, cambiarles de medio ambiente.

Paul Bert, conservaba colas de ratones en aire confinado, o aire húmedo a baja temperatura. Cuando él quería, las transplantaba a otros ratones.

Alexis Carrel en el instituto Rockefeller de Nueva York, mantiene en vida latente, vasos sanguíneos, porciones de periostio, sacado asépticamente, en un refrigerador y en diversos medios, Ringer, aire húmedo, etc., y cuando quiere las transplanta a otro animal.

Conserva así una carótida de perro, y al cabo de un tiempo la transplanta sobre la carótida seccionada de otro perro.

El animal cura rápidamente.

A otros transplanta trozos de periostio, que regeneran

hueso; trozos de piel negra a perros blancos, que dan pelos negros.

Tres meses después del trasplante de carótida, Carrel, bajo anestesia etérea, disecciona el cuello del perro y reseca la carótida.

Observa que las suturas son casi invisibles, que el segmento trasplantado tiene el mismo calibre que la porción de carótida propia del perro.

En otro perro trasplanta un trozo de vena jugular, sobre la aorta torácica, conservada durante mucho tiempo en *cold storage*.

Dos años después saca la pieza injertada y comprueba lo que en las anteriores experiencias.

Pero Carrel no se detiene aquí, descaba no ya conservar los tejidos al estado de vida latente, buscaba el medio de mantener los tejidos al estado de vida manifiesta, de vida activa.

Harrisson habia obtenido el crecimiento de cilindros del sistema nervioso central, de un embrión de rana, colocado en una gota de linfa.

Burrows enviado por Carrel, al laboratorio de Harrisson, consiguió hacer sobrevivir durante algunos días el sistema nervioso de un embrión de pollo.

Más tarde Carrel tomaba trozos de piel de rana y cortaba en el centro de ellos pequeños rectángulos, colocados en plasma de rana, veía bien pronto que las células epiteliales avanzaban sobre los bordes de la herida, hasta llegar a tocarse y al fin en un estado más avanzado de la cicatrización recubrir completamente la herida.

Tejidos embrionarios de pollo, de la medula ósea o de

ganglios de cobayo adulto, eran triturados y colocados en suspensión en líquido de Ringer. Luego hacía una mezcla de esta suspensión y plasma, y la extendía en tubos anchos, haciéndolos girar sobre un eje longitudinal, de tal manera, que una delgada capa recubra todo el interior del tubo. Los pequeños fragmentos incluidos en esa delgada capa se desarrollaban con gran actividad. Estos tejidos cultivados *in vitro* conservaban la propiedad de responder a la presencia de un antígeno, por la formación de anticuerpos.

Más tarde mezcla dos volúmenes de plasma de pollo adulto en un volumen de jugo de embrión de ocho días y cultiva en ese medio tejidos conjuntivos que mantenía en estado de vida latente desde hacía mucho tiempo. Inmediatamente la proliferación celular comienza y la masa de tejidos aumenta notablemente.

Carrel dice que el jugo de embrión de pollo y el jugo de sarcoma son sustancias que activan enormemente la proliferación celular *in vitro*. Lavando los tejidos cada dos o tres días y colocándolos nuevamente en un medio formado por plasma y jugo de embrión de pollo, la proliferación del tejido conjuntivo *in vitro* es indefinida.

Como vemos, los resultados obtenidos por Carrel son maravillosos; nos dan el convencimiento de la posibilidad de conservar tejidos durante mucho tiempo para ser empleados al cabo de ellos como más nos convenga.

Nosotros para nuestras modestas experiencias, hemos querido ponernos en las mejores condiciones para que la glándula se conservara en buenas condiciones de vida.

El líquido de Ringer esterilizado, rodeando el frasco

por un recipiente más grande en el cual habíamos colocado pequeños trozos de hielo, creemos es un buen medio para este objeto.

Tenemos, pues, el material para el injerto. La técnica en sí, es la misma que hemos descrito al tratar los homoinjertos. Conceptuamos arriesgado, hacer injertos heteroplásticos, intraperitoneales, hasta tanto no se posea una técnica, y medios que no nos dejen duda respecto a la inocuidad del tejido por trasplantar.

Resultado del injerto. — ¿Cómo sabremos la suerte del injerto?

El injerto puede primero eliminarse, segundo tolerarse.

Cuando no ha habido una rigurosa asepsia, el injerto se elimina. La región se hace sensible (tratándose de injertos subcutáneos), ocho, quince días después, tumefacto y un ligero escurrimiento, escapa al nivel de la herida; si se introduce una pinza a ese nivel se extrae el injerto con toda facilidad.

Cuando se está frente a una ligera reacción de la piel al nivel del injerto, no hay que apresurarse a creer en una infección, pues a veces la región se hace sensible y tumefacta y unos días más tarde todo vuelve a lo normal y el injerto ha prendido.

El injerto es tolerado. El estado local no acusa ningún trastorno. El injerto queda al estado de tejido indiferente, durante muchos meses, después disminuye poco a poco y desaparece. Es la atrofia y reabsorción.

Otras veces el ovario persiste y desde uno a dos meses después del injerto, presenta fenómenos de congestión periódica mensual. En esos casos se encuentra un órgano de

volumen de forma, de sensibilidad que autorizan a creer que la glándula injertada existe a ese nivel.

Se ha objetado a esto que este órgano no es tal, sino simple tejido fibroso existente en ese mismo sitio como transformación del anterior. Pero ¿y las congestiones periódicas con aumento de volumen durante varios días?

Otras veces el órgano sufre un aumento brusco de volumen y unos días o semanas más tarde, comienza la reabsorción.

El restablecimiento de la función ovárica es un dato muy importante para poder afirmar que el injerto ha dado resultado positivo.

Tenemos dos órdenes de hechos :

- 1° La función externa de ovulación ;
- 2° La función interna de secreción.

La primera función sólo podrá apreciarse en el caso que se haga injerto intrasalpingiano o intrauterino.

La fecundación que sobrevenga en estas condiciones sería un dato importantísimo.

Morris trae un ejemplo que parece fuese terminante ; un embarazo trae un injerto ovárico en una castrada doble, que termina por parto a término.

Pero queda la duda como objetó Mauclair : ¿no habría un ovario supernumerario?

Es verdad que son rarísimos, sobre todo, dice Testut, haciendo el control histológico, pero siendo posible, es una objeción.

En cuanto a la función interna del ovario, podremos constatarla de diferentes modos. Hemos tratado extensamente la relación que existe entre la función ovárica y la

menstruación. Pero no por eso cuando se haga un injerto ovárico, y la menstruación continúe, debemos concluir que se debe a la función del ovario injertado.

Muchos autores están de acuerdo en aceptar la persistencia de las reglas después de la castración doble. Segond, Potherat, Ferry, traen estadísticas al respecto hasta de 20 por ciento de los casos. Hasta se ha pretendido que sea debido a la persistencia de un nervio especial que marcha en el ligamento ancho de tal manera que de la conservación de este nervio dependerá la conservación de las reglas.

Pero cuando se trata de una mujer que jamás ha tenido reglas, o de una mujer enferma a la que le faltan sus reglas desde hace mucho tiempo, y que sin otra medicación coincide la aparición de las reglas con el injerto, forzosamente tenemos que atribuir a éste, aquellas.

En el orden de la función interna del ovario entra la sinergia que mantiene con otras glándulas de la economía.

Así la sinergia tiroovárica de la que hemos hablado anteriormente.

Así en una enferma con trastornos tales que manifiesten hasta la evidencia un desequilibrio de lo que M^{me} Collard llama *paralelismo funcional*, que la suspensión de las reglas coincide con la aparición de un bocio con taquicardia, con grandes trastornos nerviosos, insomnio, abatimiento, alternando con períodos de excitabilidad, gran desprecio por la vida, enferma que continúa en ese estado durante varios meses, que no cede a la opoterapia ovárica, tiroide y de hipófisis largo tiempo continuada, y que un simple injerto de ovario, trae a los dos meses aparición de

que autorizan a creer
nivel.

gano no es tal, sino
ese mismo sitio como

las congestiones pe-
durante varios días?

aumento brusco de vo-
tarde, comienza la re-

ción ovárica es un dato
que el injerto ha dado

nos:

lación;

ción.

apreciarse en el caso que
o intrauterino.

enga en estas condiciones

parece fuese terminante; un
en una castrada doble,
nino.

objetó Mauclaire: ¿no habría

nos, sobre todo, dice Testut, ha-
bo, pero siendo posible, es una

interna del ovario, podremos
todos. Hemos tratado extensa-
entre la función ovárica y la

menstruación
ovárico, y
que se debe

Muchos a
tencia de la
gond, Potho
de 20 por c
sea debido a
cha en el lig
vación de
reglas.

Pero cua
reglas, o de
glas desde
coincide la
mente tene

En el or
sinergia qu

Así la s
teriormente

Así en u
ten hasta l
lard llama
reglas coin
dia, con g
miento, a
desprecio
durante v
tiroide y
simple inq

n. Pero no por eso cuando se haga un injerto la menstruación continúe, debemos concluir a la función del ovario injertado.

Autores están de acuerdo en aceptar la persistencia de las reglas después de la castración doble. Senger, Ferry, traen estadísticas al respecto hasta ciento de los casos. Hasta se ha pretendido que la persistencia de un nervio especial que margamente ancho de tal manera que de la conservación de este nervio dependerá la conservación de las

ando se trata de una mujer que jamás ha tenido una mujer enferma a la que le faltan sus reglas hace mucho tiempo, y que sin otra medicación reaparición de las reglas con el injerto, forzosa-mente que atribuir a éste, aquellas.

den de la función interna del ovario entra la que mantiene con otras glándulas de la economía. Energía tiroovárica de la que hemos hablado antes.

una enferma con trastornos tales que manifiesta evidencia un desequilibrio de lo que M^{me} Colpe *paralelismo funcional*, que la suspensión de las coincide con la aparición de un bocio con taquicardias grandes trastornos nerviosos, insomnio, abatido alternando con períodos de excitabilidad, gran por la vida, enferma que continúa en ese estado varios meses, que no cede a la opoterapia ovárica, de hipófisis largo tiempo continuada, y que un injerto de ovario, trae a los dos meses aparición de

reglas, disminución del bocio, mejoramiento del estado nervioso y general, interés por su persona; que mensualmente se produce el derrame menstrual coincidiendo con fenómenos de congestión a la altura del injerto; que a los dos años la enferma que ya hace mucho tiempo es una mujer perfectamente normal, continúa en ese estado satisfactorio; en ese caso creo no puede haber lugar a dudas. El injerto ha sido todo un éxito, del cual ha beneficiado la paciente.

Quedaría por fin un método de prueba evidente para apreciar el resultado del injerto. El examen histológico de la pieza injertada.

Tuffier ha fabricado un aparatiro que puede ser utilizado con este fin.

Es una aguja sacabocado que por punción del ovario injertado, saca una porción milimétrica de él.

Es una porción muy pequeña lo que se extrae, y difícilmente se podría sacar conclusiones terminantes de la observación de las preparaciones que se hagan.

El control histológico es el método más perfecto que poseemos, porque de él se puede inducir que un estado anatómico normal, corresponde a un órgano que normalmente funciona.

No tiene, es verdad, el valor terminante de la hipótesis contraria, es decir, que un estado atrófico de la glándula corresponde a una ausencia de función pero puede aceptarse lógicamente como probatorio.

Hemos hablado de las conclusiones a que llegan Limon, Branca, Tuffier, etc., etc.; nosotros no tenemos experiencia en ese sentido.

CAPÍTULO IV

INDICACIONES DEL INJERTO OVÁRICO

I. En primer término el injerto ovárico como método terapéutico, está indicado en la menopausa artificial.

Sabemos los trastornos que bajo este título se reúnen : atenuación de los caracteres sexuales, lo que tratándose de una mujer joven no deja de ser de gran importancia; con ellas sabemos desaparece el instinto sexual, se atrofian los senos, los trastornos de la nutrición general (adiposis, etc.), los fenómenos nerviosos, *bouffées de chaleur*, carácter histérico, algias generalizadas y muchos otros fenómenos que constituyen un conjunto que transforman a la anterior mujer, a tal punto de ser objeto de conmiseración de cuantos la ven. Son las *femmes detraquées* de M. Quenu.

Aquí el tratamiento puede ser preventivo y curativo. Preventivo, no sacando ovarios sino en los casos indispensables, llevar la cirugía conservadora al más alto grado; pensar en el futuro de esas pobres enfermas. Cuando esto sea imposible, cuando la ooforectomía se imponga, el auto-injerto está indicado.

Muy de tener en cuenta es la edad de la enferma y el estado de los ovarios. Digo la edad, porque si es permisible extirpar los ovarios a una mujer que está cercana a la me-

nopausa, no es posible hacerlo en una mujer joven, privarle de los atributos de su sexo y acarrearle una serie de trastornos penosos.

En segundo lugar el estado de los ovarios. Cuando la integridad es absoluta se puede hacer el injerto intraperitoneal. Cuando es dudoso su estado, se examinan después de extirpados, se hacen cortes, injertándose porciones aparentemente sanas en el tejido celular. Tuffier dice que el ovario escleroquístico no es contraindicación para el injerto.

El tratamiento curativo en la menopausa precoz por castración, consistiría en el homo o heteroinjerto ovárico,

Los últimos se ensayarán solamente en la imposibilidad de conseguir un ovario humano.

En estos casos raramente se hará injertos intraperitoneales. Lo más práctico es el injerto subcutáneo en el tejido celular de la pared anterior del abdomen. No expone a la enferma a ningún accidente y es posible extraerlo en el caso de que sea doloroso.

II. En el hipertiroidismo con fenómenos de insuficiencia ovárica está indicado el injerto ovárico.

Hemos tratado extensamente para no volver aquí, la sinergia tiroovárica, y tenemos al final de este trabajo la historia completa de una enferma curada en estas condiciones.

Dado que la laparotomía aunque sea de riesgos mínimos, con las actuales condiciones de asepsia de que podemos disponer, siempre presenta sus inconvenientes, en estos casos está nuevamente indicado el injerto subcutáneo.

Ofrece además la ventaja de que puede ser extraído por

una simple incisión de la piel, en el caso de que se haga doloroso. Estos fenómenos dolorosos, que a veces son insostenibles, son debidos a la degeneración hematoquística del injerto.

Si se hubiese hecho injerto intraperitoneal sería necesario una nueva laparotomía. En el caso de Pankow, anteriormente referido, que había hecho un injerto en el fondo de saco vésiconterino, eran tales los fenómenos dolorosos y los trastornos vesicales, que tuvo que intervenir nuevamente a la enferma y sacar el injerto.

III. En la enfermedad de Basedow.

En esta afección generalmente hay fenómenos de insuficiencia ovárica y en los que hemos observado nosotros siempre amenorrea.

Pues bien, parecería que habiéndose roto la sinergia tiroovárica, el paralelismo de M^{me} Collard, la tiroides primase sobre la otra glándula y trajese aparejados los síntomas del Basedow.

Y así como en el hipertiroidismo que al fin no será más que el primer paso de la enfermedad completa, el Basedow franco, aconsejamos la operación del doctor Celesia; en ésta estará indicada la misma operación.

Si examinamos los hechos, veremos que el Basedow comienza generalmente de manera brusca; con motivo de una excitación nerviosa intensa, van apareciendo los síntomas desde la taquicardia hasta la exoftalmia.

Pues bien, parece que en un organismo predispuesto, de golpe se rompiera la sinergia tiroovárica, y con ello todos los fenómenos que son su consecuencia, harían su entrada.

Ahora bien, hacemos un injerto ovárico y restablecemos el equilibrio funcional glandular, la enferma se desintoxica y todos los fenómenos del Basedow regresan.

Aun en el caso de que el injerto ovárico se reabsorbiese después de un tiempo, dice el doctor el Celesia, ¿quién sabe si ese organismo así encarrilado no siga marchando fisiológicamente?

En fin dada su inocuidad, al lado de las intervenciones infinitamente más difíciles y peligrosas que se aconsejan en el Basedow, el injerto ovárico debe ensayarse.

CAPÍTULO V

HISTORIAS CLÍNICAS

I

Hospital Torcuato de Alvear. Servicio del doctor Sobrecasas

G. P., 23 años, italiana, soltera.

Diagnóstico: Basedow frustro.

Antecedentes hereditarios. — Padre muerto alcoholista; la madre sufre de crisis epileptiformes; son cinco hermanos, casi todos de temperamento nervioso.

Antecedentes personales. — No ha tenido enfermedad alguna en la infancia. Regló a los 18 años. Reglas abundantes, regulares, dolorosas, de cuatro a cinco días de duración. Hace diez y ocho meses que regla con irregularidad y tres meses que no regla. Se ve obligada a ingresar a este hospital el 1° de marzo, por encontrarse sumamente nerviosa, irritable y en un estado de completo abatimiento, por tener grandes palpitaciones y continuos temblores. Hace notar la enferma que al comenzar la enfermedad su apetito aumentó de una manera extraordinaria, no satisfaciéndose nunca con lo que comía, y por lo contrario se adelgazaba y tenía diarreas profusas. Grande astenia.

Al ingresar al servicio de la sala XII de clínica médica del doctor Houssay, de donde pasó la enferma a la sala del doctor Sobrecasas, se le levantó el siguiente:

Estado actual. — Enferma en regular estado de nutrición.

Ojos: estrabismo convergente. No hay exoftalmia.

Boca: dientes mal conservados.

Cuello : no se palpan ganglios. Cuerpo tiroides blando, engrosado uniformemente, algo más el lóbulo derecho.

Tórax : bien conformado. Pulmones, límites percutorios y sonoridad normales. Respiración vesicular. Mamas bien desarrolladas.

Corazón : punta late en el cuarto espacio, en la línea mamilar. Área cardíaca normal. Auscultación, foco presistólico en la punta y en el foco tricúspideo. Segundo tono pulmonar reforzado.

Pulso : regular, igual, 90 por minuto.

Abdomen : a la inspección normal.

Palpación : colon doloroso. Percusión normal.

Hígado : normal. Bazo, no se palpa.

Riñones no se palpan.

EXAMEN DE SANGRE

Marzo 6 de 1914.

Eritrocitos	4.750.000
Leucocitos	8.000
Glóbulos rojos	7 = 587
Hemoglobina	95 %
Polineutrófilos	74 %
Basófilos	0 %
Eosinófilos	0 % sobre 200
Linfocitos	24 %
Mononucleares	2 %

Agotado el tratamiento opoterápico y no obteniendo mejoría, pasa al servicio de cirugía de la sala IV.

Allí se le levanta el estado actual siguiente :

Cuello : bocio bien visible, un poco más grande del lado derecho que del izquierdo.

Se palpa blando y de superficie lisa.

Trastornos circulatorios : taquicardia, pulso siempre por encima de 90 ; al menor esfuerzo o emoción llega a 110 ó 120. Soplo sistólico en la región de la punta.

Trastornos de la motricidad : temblores generales de la cabeza,

tronco, miembros superiores Cramps dolorosos nocturnos. Gran as-
tenia.

Trastornos de la sensibilidad : neuralgias frecuentes, especialmente
del trigémino.

Trastornos psíquicos : insomnios, irritable,, algo de confusión
mental.

Trastornos gastrointestinales : diarreas profusas

Menstruación : las reglas han desaparecido hace tres meses.

Abril 17. Anestesia local cocainica. Operación del doctor Celesia.

Aprovechando un ovario extirpado en el curso de una histerecto-
mía por fibroma, practicada por el doctor Sobrecasas, se injerta en el
tejido celular de la pared del vientre, el ovario previamente dividido
en dos.

Cicatrizo la herida por primera intención. Los primeros veinte días
después de la operación, no se notó ningún cambio en la enferma.
Después de ellos parece que duerme algo más tranquila y no tiene
diarreas.

Al mes de la operación, se notó evidentemente la mejoría. La en-
ferma duerme, responde con claridad, comienza a ocuparse de la sala
ayudando a las enfermeras. El bocio muy disminuido a simple vista.

Comienza a leer. El pulso ha bajado a 80 por minuto, regular,
igual, sin producirse la taquicardia al menor esfuerzo, como antes de
la operación.

Así continúa hasta tres o cuatro días antes de su primera mens-
truación, en la que su estado se altera, teniendo los mismos fenóme-
nos que antes de su injerto. El ovario injertado se palpa y duele a
la presión.

Pasado su período menstrual, que dura tres días, todo vuelve a la
calma, mejorando aun, pues después de diez días el bocio no se ve
ni se palpa. Ha aumentado tres kilos y la enferma se encuentra en un
estado casi normal, salvo algunos temblores y vahos de calor. Pul-
so 74. No hay diarreas. Así continúa hasta presentarse su segundo
período al mes justo de su primera regla o sea el 27 de junio. Tres
días antes volvió a tener otra vez ligero aumento de la glándula ti-
roides, taquicardia y vahos de calor. Se encuentra más nerviosa e
irritable. El ovario injertado se palpa y duele a la presión. Todo
pasa con el final de su menstruación.

A los veinte días de ella, o sea a los ochenta de operada, la enferma tiene un eritema generalizado, que observado por el doctor Wernicke diagnostica eritema tóxico. Hay que hacer notar que desde su entrada al servicio, la enferma no ha tomado medicamento alguno. El eritema desaparece al tercer día. La enferma se encuentra bien. Ha aumentado siete kilos de peso desde su ingreso, que data más o menos de tres meses.

Dice que se encuentra contenta y con fuerzas, cose, lee y se ocupa en todo trabajo en que puede ser útil al servicio. Tiene afectos, habla de su familia y de su novio. Pulso 74.

Julio 24. La enferma se quejó de dolores en el vientre. Su glándula tiroides se palpa, lo mismo el ovario injertado, que duele a la presión. Son fenómenos premonitores de sus reglas que debe presentarse del 27 al 28. La enferma dice que siente exactamente lo mismo que ha sentido los tres o cuatro días anteriores a sus dos últimas reglas obtenidas después de su injerto.

Julio 27. Aparece el flujo menstrual por tercera vez. Los fenómenos acusados desde hace tres días han desaparecido. Dura como los anteriores tres días.

Y así ha seguido reglando todos los meses hasta la fecha. Con sus fenómenos premenstruales comunes a todas las mujeres, con la desaparición al aparecer el flujo.

La enferma actualmente es una mujer normal. No tiene bocio; desde entonces no ha vuelto a padecer de insomnios, no hay palpitaciones, sensaciones de sofocación, temblores, etc., etc.

La enferma está trabajando en una casa de familia, desempeñándose perfectamente en sus quehaceres.

Es de notar la congestión mensual con fenómenos dolorosos del injerto.

Como se ve, aquí el injerto ha sido coronado por el éxito.

Este caso ha sido comunicado a la Sociedad médica argentina por el doctor A. F. Celesia, en julio de 1914.

II

Hospital Alvear. Servicio del doctor Sobrecasas

V. B., 31 años, italiana, casada.

Diagnóstico: Anovaria. Síndrome de insuficiencia.

Antecedentes hereditarios. — Padre vivo, padece de gastritis alcohólica. Madre sana. Tiene cuatro hermanas sanas, casadas, con hijos sanos. Entre sus ascendientes y colaterales no hay ninguno que padezca de afección nerviosa.

Antecedentes personales: Sarampión en la infancia. Regló a los 18 años; reglas periódicas (cada 22 días), regular cantidad, no dolorosas, de cuatro a cinco días de duración. Se casó a los 20 años. Ha tenido cinco hijos con partos normales y puerperios apiréticos. Los hijos viven sanos. A los 28 años ha tenido fiebre tifoidea. En septiembre de 1913 tuvo un nuevo parto. Como quedaron restos placentarios se le practicó un curetaje uterino en el hospital Álvarez. La hemorragia a pesar de ello continúa y el estado general desmejora rápidamente; la temperatura sube de la normal. Ingresa al hospital Italiano donde se le practica un vaciamiento pelviano por vía vaginal, tres meses después de su parto.

Enfermedad actual (abril 28 de 1914). — A los veinte días de operada, la enferma nos refiere presentaba el siguiente cuadro sintomático. Sensación de calor en la cara y parte anterior del tórax y abdomen, seguidos de profusos sudores fríos. Acompañaban siempre a éstos, mareos o vértigos, escalofríos y dolores de vientre. Estos trastornos son diarios, continuos, se alternan o se suceden unos a otros; los vahos térmicos son más frecuentes por la tarde o la noche, los escalofríos por la mañana.

Algias en distintas regiones del cuerpo. Los dolores de cabeza, se localizan en toda la calota, comenzando desde la nuca que la deja rígida o solamente toma las sienas que las siente latir. Otras veces los dolores comienzan en las fosas ilíacas, ya en una o en otra, o en ambas a la vez. Su propagación se hace hacia el epigastrio o a los lomos, de ahí sube a la nuca, toma la cabeza baja a un miembro superior, se irradia hasta la mano, pasa al otro miembro, baja a los miembros

inferiores hasta los pies. Los miembros quedan paresiados. Después que esta corriente dolorosa ha recorrido todo el cuerpo, queda toda dolorida o solamente se localiza en el vientre. Estos dolores son continuos, diarios; hay períodos de calma, a veces durante algunos minutos, a veces durante algunas horas. Son tan intensos que le impiden dormir.

Inmediatamente después de operada tuvo crisis de vómitos y diarreas, que le duraron más de un mes.

En su casa, veinte días después de abandonar el hospital, tuvo de nuevo vómitos, que acompañaban a un dolor de vientre o a un golpe de frío.

Después tuvo períodos de constipación que duraban muchos días, sin que los laxantes ni el enema glicerinado consiguieran hacer mover el vientre. Generalmente anorexia, polidipsia, polakiuria, muchas veces ardores a la micción, tanto que se la trató por una cistitis. Actualmente hay disuria, poliuria con los ataques de frío. Tiene palpitaciones no dolorosas.

Se fatiga algunas veces. Camina muy despacio. No lo hace de otro modo porque se maree.

Insomnios pesadillas, ideas de suicidio. Crisis de llanto, se siente triste, otras veces ríe, canta, etc.

Estado actual (mayo 1º de 1914). — Enferma bien constituida. Piel blanca, hay unas arrugas prematuras en la frente.

Pesa 56 kilos.

Cabeza: cabellos cortos, duros, quebradizos.

Ojos: Isocoria, reaccionan normalmente. Parpadeo, temblor palpebral cuando cierra los ojos, más intenso del lado derecho.

Oídos: disminución de la audición, acentuada del lado derecho.

Boca: mucosas rosadas, lengua húmeda, dientes bien implantados.

Cuello: se palpa la tiroides un tanto aumentada, sobre todo del lado izquierdo. No se observan latidos.

Tórax: bien desarrollado. Tipo respiratorio normal.

Pulmones: palpación, percusión y auscultación normales.

Corazón: punta late en el cuarto espacio. A la altura línea mamaria. Tonos normales en todos los focos.

Pulso: regular, igual, buena tensión, frecuencia 70 por minuto.

Abdomen: hígado, límites normales.

Bazo : no se palpa.

Cuerda cólica dolorosa. Hay puntos ureterales dolorosos, más del lado izquierdo.

Aparato genital : vulva y periné, normales. Vagina amplia ; por tacto se encuentra un fondo de saco único, con una cicatriz transversal en su parte media.

Sistema nervioso. Hay reflejo faríngeo. Diminución, casi desaparición de los reflejos patelares. El aquiliano conservado. Plantar derecho ídem. Izquierdo disminuido. Cutáneo abdominal normal.

Sensibilidad conservada. No hay hiperestesias. (Este estado actual ha sido levantado en la sala del doctor Houssay.)

Diciembre 12 de 1914. Continúa su estado general antes descripto. Escapulalgias, dolores irradiados a los brazos, cefalies en casco. Insomnio. Sensaciones de calor, alternadas con frío intenso, sudores profusos, anorexia absoluta. Dolores abdominales seguidos de diarrea. Otras veces períodos largos de constipación. Tiene que guardar cama por la ausencia de fuerzas, hasta para vestirse. Se levanta a veces y vuelve inmediatamente al lecho, llevada por un completo desgano.

Crisis de llanto y risa espasmódica.

El peso ha subido a 72 kilos.

Sensaciones dolorosas del oído, zumbidos, le parece que anduviese una mosca en su interior. Otras veces sordera completa.

Los ojos se le nublan por momento y cae al suelo si está de pie.

La afectividad disminuida. No recuerda á sus hijos ni a su esposo. A pesar de que hace esfuerzos por recordarlos al hablarle de ellos, no lo consigue, y es atacada por un llanto espasmódico.

Continúa las ideas de suicidio.

Diciembre 14. Se practica un heteroinjerto ovárico con glándula de ternera, en plena medula ósea de la tibia, con la técnica descripta en el capítulo III.

Diciembre 18. — Enferma en el mismo estado. La herida no presenta nada de particular.

Diciembre 21. Se retiran los puntos de la piel. La región está muy dolorosa. Hay una ligera reacción local.

Diciembre 25. El dolor es muy intenso. Dice la enferma que le duele dentro del hueso. No hay temperatura general. Reacción local

evidente. Comprimiendo sale una ligera serosidad. El estado general es el mismo.

Diciembre 31. La herida cicatriza perfectamente. El dolor tiende a desaparecer. El estado de excitación nerviosa es el mismo que antes de operarse. Se le practica una sangría de cien gramos con el objeto de desintoxicarla. Mejora visiblemente después de ella.

Los días siguientes vuelven todos los síntomas anteriores. El heteroinjerto ha sido aquí de resultados negativos.

III

Hospital Alvear. Servicio del doctor Sobrecasas

M. P., 30 años, francesa, soltera.

Diagnóstico: Bocio exoftálmico.

Antecedentes hereditarios. — Padres vivos, sanos.

Antecedentes personales. — Infancia sana. Regló a los 14 años. Reglas periódicas, abundantes, no dolorosas, de seis a siete días de duración. A los 16 años ha estado muy debilitada, con anemia marcada durante tres o cuatro meses, período en el cual no se presenta la menstruación.

Enfermedad actual. — Hace un año comienza con lagrimeo y fatiga de la vista por cualquier exceso de lectura. Al mismo tiempo le hacen notar que sus ojos se propulsaban visiblemente.

Poco después aparece en el cuello, a la altura de la glándula tiroidea, una tumefacción no dolorosa. Más tarde, cuando esta tumefacción se había hecho ya bien visible, notó ligera opresión en este sitio.

Las reglas desaparecieron completamente desde entonces. La exoftalmia se hace muy marcada. Períodos de constipación se alternan con períodos de diarrea.

Trastornos vesicales, dificultades para la micción, disuria, a veces incontinencia, especialmente nocturna.

Últimamente la diarrea se ha instalado definitivamente. Gran denutrición ha experimentado en el transcurso de este año de enfermedad.

Se queja que desde hacen tres o cuatro meses se sobresalta por cualquier cosa. Padece de frecuentes insomnios.

Estado actual (octubre 13 de 1914). — Enferma regularmente cons-

tituida. Pésimo estado de nutrición. Piel y mucosas decoloradas.

Aparato respiratorio : normal.

Aparato circulatorio : corazón. Límites de percusión normales. Todos golpeados. Erectismo cardíaco.

Pulso : regular, igual, buena tensión, 116 por minuto.

Aparato digestivo : lengua húmeda, saburral.

Apetito desaparecido; profusa diarrea que molesta enormemente a la enferma.

Examen del cuello : en la parte media, a la altura de la glándula tiroidea y haciendo cuerpo con ella, se observa una tumefacción, algo más marcada del lado izquierdo, de consistencia blanda, que sigue los movimientos del tractus respiratorio, aplanado de delante hacia atrás, llegando a formar un tumor del tamaño de una mandarina.

Este tumor transmite los latidos de los vasos subyacentes. Tomando el tumor con la cara palmar de los dedos, se constata un trill muy neto.

Gran exoftalmia, ligera inyección de la conjuntiva ocular. Luxación de los globos oculares.

Temblo vibratorio de las extremidades digitales de las manos.

La enferma está constantemente muy excitada, sobresaltándose por todo lo que ocurre en su alrededor.

Sueños inquietos, pesadillas, insomnios frecuentes. Se despierta algunas veces cubierta por un abundante sudor.

Octubre 14 de 1914. Se practica un homoinjerto ovárico en el tejido celular del flanco derecho.

Octubre 19. La enferma nos dice encontrarse mejor. El tumor del cuello no le oprime como anteriormente. No nota la sensación de sus ojos propulsados como los días anteriores. Nosotros podemos constatar que realmente hay menos exoftalmia.

El estado de inquietud y de ansiedad que no la dejaba un instante, ha desaparecido, y los períodos de sueño son más prolongados.

La diarrea ha desaparecido por completo, habiendo más bien constipación.

No hay incontinencia de orina.

Octubre 21. Ayer ha tenido dos deposiciones diarreicas. Durmió toda la noche, recordándose solamente una vez a medianoche, pero concilió fácilmente el sueño.

Está tranquila en su lecho. Tiene apetito y no transpira como los días pasados.

El bocio no la molesta absolutamente.

Pulso : 108 por minuto.

Octubre 24. Continúa su bienestar.

No hay diarrea ; 110 pulsaciones.

Se sacan los agraifes de la piel.

La exoftalmia es mucho menos marcada.

Octubre 26. La cicatriz no es perfecta. En la parte media se han separado los labios de la herida y queda la glándula al descubierto, que sangra al menor contacto. Se avivan los bordes y se coloca un nuevo agraife.

Noviembre 3. Se retira el agraife, pero la herida no cicatriza. Se reseca un losange de piel sobre el injerto y se colocan puntos de crin.

Noviembre 9. Se retiran los puntos. La cicatriz es perfecta. Se palpa la glándula por debajo de la herida.

Noviembre 15. La glándula no se palpa tan bien como antes. Parece sufriera un proceso de reabsorción.

Noviembre 20. No se palpa más la glándula. El estado general no se empeora. Tiene apetito. Duerme bien. No hay diarrea. 110 pulsaciones por minuto.

Diciembre 7. La enferma pide el alta muy mejorada. Ha aumentado de peso. Tiene ánimo para volver a sus anteriores ocupaciones.

Diciembre 15. Ingresa nuevamente al servicio. Ha aparecido nuevamente la diarrea (5 deposiciones líquidas diarias) y ha disminuído el apetito.

Diciembre 17. Se practica un heteroinjerto con glándula de ternera (por carecer de ovario humano) en el tejido celular retromamario. La pieza injertada constaba de una porción periférica de ovario y una porción de cuerpo amarillo.

Diciembre 20. Continúa la diarrea. Por uno de los orificios de la sutura de la piel, sale un líquido sanguinolento que tiene en suspensión grumos amarillentos. El cuerpo amarillo se está eliminando.

Diciembre 22. Sólo ha habido ayer una deposición. El apetito ha vuelto. La enferma abandona el lecho algo mejorada.

Diciembre 25. Se retiran los puntos de crin. Cicatrización *per primam*.

Diciembre 25. La mejoría se acentúa.

El aspecto de la enferma es bueno.

Se alimenta bien, su sueño es normal.

Sólo hay una deposición diaria, normal.

Sus fuerzas han aumentado muchísimo (da sus paseos cortos diarios).

Enero 1° de 1915. La enferma se encuentra tan bien que decide dejar al hospital, con promesa de volver en caso de cualquier novedad, y continuar sus anteriores ocupaciones, pues dice estar segura de estar apta para ello.

IV

Hospital Alrear. Servicio del doctor Sobrecasas

F. G. de B., 23 años, italiana, casada.

Diagnóstico: Hipertiroidismo.

Antecedentes hereditarios. — Padre muerto a los 68 años. Madre vive, es sana. Tiene siete hermanos vivos y sanos. Una hermana muerta por infección puerperal. La madre ha tenido dos partos gemelares.

Antecedentes personales. — Sarampión en la infancia. Tifoidea a los 15 años. Regló por primera vez a los 14 años. Reglas periódicas, regular cantidad, no dolorosas, de cuatro días de duración.

Continúa normalmente hasta cuando se enfermó de tifoidea, no apareciendo durante los tres meses de la enfermedad. Luego se normaliza. Se casó a los 21 años; no ha tenido embarazo. Hace cinco meses fué tratada por unos dolores a lo largo del nervio ciático izquierdo con inyecciones epidurales, con resultado escaso. Al mismo tiempo tomaba ovarina.

Enfermedad actual. — Hace nueve meses nota que su regla ha sido muy abundante, nunca observada hasta entonces, de duración también prolongada (6 días); dolores de cintura, dolores en el púbis, cefaleas. Los períodos siguientes en lugar de ser abundantes como éste, son de flujo escaso. Desde hace cinco meses son mucho más escasos, pues sólo aparece durante una o dos horas y en muy poca cantidad. La periodicidad también ha sido alterada.

Desde siete meses hasta la fecha sufre de palpitaciones, que, al principio poco frecuentes, en este último tiempo se producen con motivo de cualquier esfuerzo, por leve que sea, acompañándose de disnea y sofocación. Ha tenido fuertes calambres en la pierna izquierda, especialmente durante la noche. Más tarde el dolor se localizó a lo largo del nervio ciático.

Nota desde hace poco tiempo cansancio a la vista. El apetito siempre se ha conservado; hubo un tiempo, dice la enferma, en que no tomaba gusto a la comida. De vez en cuando diarrea y cólicos.

También nota, en los últimos cinco meses, una tumefacción en la parte inferior del cuello sobre el trayecto respiratorio que la molesta muchísimo.

Nos dice que su carácter se ha modificado, con períodos de tristeza, deseos de llorar, busca el aislamiento, le molestan las conversaciones; luego, de súbito y sin causa alguna, se pone alegre, ríe, canta.

A veces tiene sensaciones de calor, luego suda mucho.

Estado actual. — Enferma bien constituida. Buen estado de nutrición. Piel blanca.

Cabeza. Ojos: mirada fija, escaso parpadeo; el párpado no acompaña los movimientos del ojo. Resto normal.

Cuello: en la parte media e inferior notable hipertrofia del cuerpo tiroideo, más del lado derecho, blando al tacto, transmite latidos arteriales.

Tórax: forma cónica. Mamas con escaso desarrollo.

Pulmones: normales.

Corazón: tonos normales. Área cardíaca aumentada; la punta, debajo la quinta costilla, a un centímetro por fuera de la línea mamaria.

Abdomen: inspección, forma ligeramente aplanada. Palpación. Buen pániculo adiposo permite la palpación profunda. No hay puntos dolorosos.

Hígado: normal.

Bazo: normal. Riñones: no se palpan.

Aparato digestivo: lengua húmeda saburral. Apetito conservado. Constipado.

Pulso: igual, buena tensión, 120 por minuto, regular.

Sistema nervioso: zonas de hiprestesia; es muy excitable. Reflejos

normales. Temblor vibratorio de las extremidades digitales de los miembros superiores.

Mayo 24 de 1915. Operador: doctor Celesia. Anestesia local: cocaína.

Operación del doctor Celesia.

Aprovechando un ovario extraído hacía un torto instante, se hace un injerto en el tejido celular de la pared anterior del vientre. Se sutura la herida con un punto de crin.

Mayo 25. Aparece la menstruación. Flujo abundante, como en sus mejores épocas.

Mayo 26. Continúa reglando. Pulso: ha disminuído a 110 por minuto. Está más tranquila, ha dormido bien.

Mayo 27. La mejoría continúa. Sigue reglando abundantemente.

La enferma dice no estar tan nerviosa. La tumefacción tiroidea ha disminuído visiblemente. El pulso está en 105. Los temblores son menos marcados.

Mayo 28. Ya no hay flujo menstrual.

Mayo 29. Hay gran cefalea. Se administran 0.30 de antipirina.

Junio 2. La tiroidea ha sufrido enorme regresión. Ya no hay temblor digital. Se retira el punto de sutura del injerto. Cicatrización por primera.

Junio 8. El pulso está en 95 por minuto. El área del corazón es casi normal. El estado psíquico normal. Desde el día de la operación no ha tenido palpitaciones.

Junio 12. Continúa en el mismo estado de bienestar anterior. No hay palpitaciones. El injerto se palpa perfectamente debajo de la piel.

Como puede verse, no puede ser más satisfactorio el resultado de este injerto. Ahora bien, ¿continuará éste como en el caso número I, o bien se reabsorberá y volverá la enferma a su anterior estado? Creemos que no, y lo fundamos en que el injerto ha prendido clínicamente.

Sólo lamentamos no poder presentar el caso dentro de varios meses, cuando se pudiese afirmar una cosa o la otra.

Ahora bien, se dirá ¿cómo es posible que al día signien-

te del injerto se produzca ya ese efecto? ¿Cómo, si aún no ha tenido tiempo para relacionarse con los tejidos vecinos, ya actúa funcionalmente? ¿No será acaso que por el sólo traumatismo este ovario ha volcado en el torrente circulatorio su jugo y ha producido, al par que su acción sobre la mucosa uterina, la desintoxicación de ese organismo, y, por lo tanto, todos esos fenómenos de bienestar?

Junio 25. Al tener en impresión la presente tesis aparece nuevamente la menstruación.

Junio 28. Como anteriormente ha durado tres días.

V

Hospital Alvear. Servicio del doctor R. S. Gómez

I. R., 19 años, española, soltera.

Diagnóstico: Anexitis derecha. Metritis catarral.

Antecedentes hereditarios. — El padre ha muerto a los 60 años, según la enferma, de fiebre tifoidea. Nunca había estado enfermo. Madre vive, es sana. Tiene diez hermanos sanos. Además tuvo dos hermanos, muertos a una temprana edad, y otra hermana, muerta a los 24 años, después de una intervención consecutiva a un aborto.

Antecedentes personales. — Viruela y sarampión en la infancia. Estuvo internada en el hospital Rivadavia a los 18 años, pues padecía de ataques de histeria. Regló a los 14 años. Reglas irregulares, no periódicas, anticipándose unas veces, postergándose otras hasta un mes, muy abundantes, dolorosas, de ocho días de duración. Guardaba cama durante sus períodos menstruales, pues eran muy dolorosos.

Enfermedad actual. — Hace cinco meses comienza a notar unos dolores abdominales, localizados en el epigastrio e hipocondrio izquierdo.

Dos meses más tarde los dolores eran más intensos y notaba que su vientre se hinchaba. El apetito había disminuído. La micción era muy dolorosa. Tenía un flujo blanco abundante.

Estado actual. — Mujer de baja estatura, escaso pániculo adiposo, piel blanca, mucosas coloreadas.

Cuello: no hay ganglios ni cicatrices; tórax normal. Abdomen globuloso.

Aparato circulatorio: corazón normal.

Pulso: regular, igual, buena tensión, 65 por minuto.

Aparato respiratorio: normal.

Aparato digestivo: lengua saburral, apetito escaso, constipación.

Sistema nervioso: zonas histerógenas. Reflejos exagerados.

Examen ginecológico. — Vulva y periné normales. Flujo blanco amarillento abundante. Cuerpo de útero en retroflexión ligera, movable. Anexo derecho doloroso y aumentado de volumen, especialmente el ovario, que tiene el tamaño de una mandarina.

Ovario izquierdo doloroso.

Octubre 7 de 1913. Operada. Doctor J. C. Labat. Anestesia general clorofórmica (50 gramos). Laparotomía mediana subumbilical. Se practica salpingooforectomía derecha e ignipuntura del ovario izquierdo.

Veinte días más tarde sale la enferma de alta, curada.

Seis meses después reingresa al servicio. Se constata en el fondo del saco izquierdo la trompa correspondiente aumentada de volumen, dolorosa. El doctor J. Oxilia le practica salpingectomía izquierda.

Un mes más tarde sale de alta, curada.

Un año después vuelve al servicio, y el doctor R. S. Gómez le practica una histerectomía subtotal alta y ooforectomía izquierda.

Una cuña del ovario extraído, aparentemente sana, se injerta entre las dos hojas del ligamento ancho, del lado izquierdo del muñón que quedaba del útero, antes de efectuar la peritonización.

Quince días después sale de alta, curada (11 febrero de 1915).

Después de la última operación, la enferma ha reglado, perfectamente, durante varios días, en poca cantidad.

Hasta la fecha (junio 14) ha reglado tres veces.

VI

Hospital Alvear. Servicio del doctor Ricardo S. Gómez

M. J. de R., 20 años, árabe, casada.

Diagnóstico: Piosalpinx doble. Ovaritis crónica doble. Metritis crónica. Pelvipерitonitis plástica.

Antecedentes hereditarios. — Padres sanos, hermanos sanos.

Antecedentes personales. — Sarampión en la infancia. Regló a los 14 años. Reglas periódicas, abundantes, dolorosas en los primeros meses, no dolorosas después, de tres a cuatro días de duración.

Se casó a los 17 años. Ha tenido dos embarazos, con partos a término y puerperios apiréticos.

Ha tenido influenza varias veces. Otra vez bronquitis. Después sana. Después del primer parto quedó un flujo blanco abundante, que no trata. Sobreviene su segundo embarazo y su flujo continúa y aumenta después del parto. Poco tiempo después comienza a sentir dolores en el bajo vientre, especialmente en el lado derecho. Hace dos años tuvo ardores a la micción y micciones dolorosas. En esa época aumentó el flujo.

Enfermedad actual. — Hace próximamente tres meses comenzó a sentir fuertes dolores en el bajo vientre, que se irradiaban a todo el abdomen. La obligaban a guardar cama.

Consultó a un médico, quien le dió remedios para calmar sus dolores, fomentos calientes y le aconsejó el reposo en cama. Doce días después había mejorado y volvió a sus ocupaciones habituales. Pasó bien algún tiempo, haciendo lavajes vaginales calientes, hasta hace quince días que vuelven a aparecer los dolores que la obligan a guardar cama nuevamente.

Hace el mismo tratamiento anterior y mejora un poco, pero como persistieran los dolores, consultó la opinión del doctor Gómez, quien le aconseja ingrese al servicio.

Estado actual. — Mujer bien constituida. Regular panículo adiposo. Piel y mucosas intensamente coloreadas. Cabellera poblada. Dientes bien implantados, sin caries. No hay deformaciones ni cicatrices en la cara. Cuello normal; no hay latidos anormales.

Tórax : bien conformado. Mamas desarrolladas.

Abdomen : plano.

Aparato circulatorio : choque de la punta cuarto espacio, línea mamaria.

Pulso : regular, igual, buena tensión, 65 por minuto.

Aparato respiratorio : normal, 14 respiraciones.

Aparato digestivo : lengua saburral. Constipación.

Sistema nervioso : normal.

Órganos de los sentidos : normal.

Aparato genital : matriz en retroflexión adherente. Anexos aumentados de volumen y adherentes a la cara posterior del útero, ocupando el Douglas.

Órganos genitales externos : normales.

Abundante flujo blanco amarillento.

Diagnóstico : Piosalpínx doble. Ovaritis doble.

Operación. — Doctor Gómez, 1º de mayo de 1915. Anestesia cloroformica : 50 gramos.

Laparotomía mediana subumbilical. Se practica histerectomía Segond, después del desprendimiento de los anexos y salpingooforectomía doble. Se reseca un trozo de ovario aparentemente sano, y se injerta al lado del útero, entre las hojas del ligamento ancho derecho, antes de la peritonización.

La histerectomía se practica alta, como se acostumbra en el servicio cuando se hacen estos autoinjertos.

Marzo 24 de 1915. Alta, curada.

En abril y en mayo aparece la menstruación, abundante y de la misma duración y caracteres que presentaba antes de operarse.

No hay trastornos nerviosos.

VII

Hospital Alvear. Servicio del doctor R. S. Gómez

F. M., 28 años, rusa, casada.

Diagnóstico : Salpingoovaritis doble. Metritis crónica.

Antecedentes hereditarios. — Padre sano. Madre muerta de bronconeumonía. Tres hermanos sanos.

Antecedentes personales. — A los ocho años, a consecuencia de una caída, se forma un tumor en la cara anterior de la pierna. Cura después de cuatro operaciones. A los diez años, fiebre tifoidea. Regló a los 14 años. Reglas periódicas, abundantes, no dolorosas, de tres a cuatro días de duración. Se casó a los 18 años. Ha tenido tres embarazos, con partos a término y puerperios normales. Dos de los hijos murieron; uno vive, es sano. Después del primer parto, comienzan los trastornos de la menstruación, y decide ingresar al servicio, donde se le practica un curetaje uterino.

Sin embargo, no mejora; la enferma comenzó a sentir dolores en el bajo vientre, especialmente en la fosa ilíaca derecha, con irradiaciones hacia la cintura y miembro inferior.

Estado actual. — Mujer bien constituida, escaso pániculo adiposo, piel blanca, mucosas bien coloreadas.

Cuello: no hay ganglios ni latidos anormales.

Aparato digestivo: lengua saburral, apetito escaso. Constipación.

Aparato circulatorio. Corazón: la punta late en el quinto espacio.

Tonos normales.

Pulso: regular, igual, buena tensión, 65 por minuto.

Aparato respiratorio: normal, 12 respiraciones.

Sistema nervioso: hiperexcitabilidad. Sensaciones al calor, dolor, etc., normales.

Palpitaciones frecuentes y angustia precordial.

Aparato genital: órganos externos, normales. Anexo derecho aumentado de volumen, doloroso, adherido a la cara posterior del útero, ocupando el Douglas. El anexo izquierdo no se palpa. Cuerpo de útero en retroposición, poco movable. Útero aumentado de volumen.

Operación (febrero 13 de 1915). — Doctor Gómez. Anestesia general clorofórmica (50 gramos).

Laparotomía mediana subumbilical.

Se practica histerectomía subtotal alta, procedimiento Kelly, y salpingooforectomía bilateral. Se saca del ovario izquierdo, aparentemente más sano, una cuña, que se injerta entre las dos hojas del ligamento ancho derecho. Sutura de pared por planos.

Abril 3. Alta, curada.

Ha vuelto varias veces al servicio para su examen. Ha reglado en mayo y junio, aunque en escasa cantidad. No hay trastornos nerviosos.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES

1ª Si antes de la era aséptica y del conocimiento por reacciones o estudios modernos sobre infecciones crónicas se hacían injertos, hoy día con mayor razón deben hacerse.

2ª Los injertos de ovario deben efectuarse, sobre todo los auto y homoinjertos.

3ª Como regla general debe aceptarse preferentemente la abstención en los procesos inflamatorios pelvianos, antes de exponerse a tener que hacer una castración en una mujer joven.

4ª En las anováricas por extirpación de anexos y en donde la medicación opoterápica no dé resultados, deben tentarse, dada su inocuidad, los injertos ováricos.

5ª Siendo la nutrición del injerto en los primeros días por imbibición del medio ambiente, lógicamente es más eficaz su ejecución en un órgano eminentemente sanguíneo, bazo, tiroides, etc.; pero debido a sus dificultades y, por otra parte, a ser esto todavía objeto de estudio, hemos dado preferencia, por ahora, al injerto subcutáneo.

6ª Respecto a los heteroinjertos, por lo que hemos visto, son los que fracasan con más facilidad.

7ª Dados los casos que presentamos en este trabajo, creemos indicado el injerto ovárico en el hipertiroidismo y en la enfermedad de Basedow.

J. GAMBA.

Junio 12 de 1915.

BIBLIOGRAFÍA

- APERT, *Gazette des hôpitaux*, página 163. 1908.
- ALQUIER y THEUVENY, *Mémoires de la Société de biologie*, página 217. 1909.
- BRISSAND, *Presse médicale*. 1898.
- BECLÈRE y MARIE, *Société médicale des hôpitaux*. 1894.
- CHARRIN y JARDRY, *Académie des sciences*, página 1442. 1906.
- COLLARD HOUARD, M^{me} CHARLOTTE, *Insuff. ovarienne envisagée dans ces rapports avec l'insuff. thyroïd.* Tesis de París, 1911.
- CARREL, ALEXIS, *Conferencia en Lyon* (junio 21 de 1913), publicada en *Presse médicale*, septiembre 20 de 1913.
- CARREL y GUTHRIE, *Société de biologie*, página 466. 1906.
- CLAUDE y SCHMIEZELD, *Société de biologie*, página 196. 1908.
- CASTAIGNE, GOURAUD, PAILLARD, *Journal médical*. 1911.
- GOÑALONS, *Estudio fisiológico, clínico y terapéutico de las funciones del ovario*. Tesis de Buenos Aires. 1914.
- GONZÁLEZ, PASTOR E., *Transplantación de órganos*. Tesis de Santiago de Chile. 1914.
- GÓMEZ OCANA, *Asoc. func. ovarienne et thyroïd. Interm. biolog. y medic.* 1899.
- HELLER, *Transplantación de órganos. Progresos de la clínica*, tomo I, página 89. 1913.
- HERTOGHE, *Influence des produits thyroïdiens sur les organes génitaux. Sémaine médicale*. 1896.
- HOPER DOMBARD, *Presse médicale*. 1914.
- HARTMAN, *Greffes ovariennes. Gazette des hôpitaux*. 1909.
- HERLITZA, *Traspl. ovar. Arch. de biolog. italian.* 1900.
- JOVIN, *Ovaire et corps thyroïde. Académie des sciences*. 1900.
- LEVINGSTON, *Injerto animal*. Tesis de Buenos Aires. 1890.
- LIMON, *Traspl. ovar. Journal physiologique et pathologique générale*. 1903.
- LIMON, *Sur le traspl. des ovaïres. Société de biologie*. 1904.

- MONZARDO, *Trapianti dei vari tessuti*.
MOREAU, A., *La función endocraneana del ovario*. Tesis de Buenos Aires. 1914.
MORAT, J. P., *La obra de Carrel*. Lyon médical. Julio 1913.
MAUCLAIRE, *Société de chirurgie*. 1909.
MOREAU, Tesis de París. 1905.
MORRIS, *Médical record*. 1906.
PICCARDO, T. J., *Secresión interna del ovario. Injerto ovárico*. 1909.
PARRHON y GOLSTEIN, *Autog. ovar. y cuerpo tiroideo*. Sociedad de biología. 1904.
PLAYFAIR HUGH, *Gazette des hôpitaux*. 1909.
PARISOT, *Journal médical*. 1911.
GUERNU y JAUVÉ, *Société de chirurgie*. 1909.
DAUVÉ, *Les greffes ovariennes*. Tesis de París. 1909.
SCHEURER, Tesis de París. 1910.
TUFFIER, *Société de chirurgie*. 1910.
TUFFIER, *Académie de médecine*. 1913.
TUFFIER, *Greffes ovariennes*. *Journal de chirurgie*. 1913.
TUFFIER y GERVY, *Société d'anatomie*. 1913.
TESTUT, *Anatomia humana*, tomo IV.
VORONOFF, *Presse médicale*. 1911.
TZICLIC, Tesis de París. 1907.
VORONOFF, *Revue de gynécologie et chirurgie*. 1913.
VORONOFF, *La greffe ovarienne*. *Journal de chirurgie*. 1912.
WERNECK, *Do enxerto ovarico*. *Brazil médico*. Febrero 8 de 1913.

Buenos Aires, junio 15 de 1915.

Nómbrese al señor consejero doctor Enrique Bazterrica, al profesor titular doctor Ricardo S. Gómez y al profesor suplente doctor Toribio Piccardo para que, constituidos en comisión revisora, dictaminen respecto de la admisibilidad de la presente tesis, de acuerdo con el artículo 4º de la « ordenanza sobre exámenes ».

L. GÜEMES.

J. A. Gabastou.

Buenos Aires, julio 3 de 1915.

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tesis, según consta en el acta número 3031 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión, de acuerdo con la ordenanza vigente.

L. GÜEMES.

J. A. Gabastou.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

1ª Insuficiencia glandular.

Bazterrica.

2ª Medicación opoterápica en la insuficiencia ovárica.
Su dosificación.

R. S. Gómez.

3ª Opoterapia ovárica en la dismenorrea.

T. Piccardo.



1389

