



Año 1915.

Nº 2929.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

# INVAGINACIÓN INTESTINAL

## TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TITULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POA

### CARLOS I. ALLENDE

Ex-ayudante del Laboratorio de Fisiología  
1910 - 12

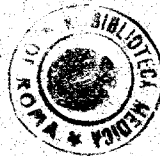
Ex-practicante externo del Hospital San Roque  
1910 - 12

Ex-practicante menor interno del Hospital Fernandez  
1912 - 13

Ex-practicante menor interno del Hospital San Roque  
1913 - 14

Ex-practicante mayor interno del Hospital San Roque  
1914 - 15

Disector de Anatomía Descriptiva, 1915

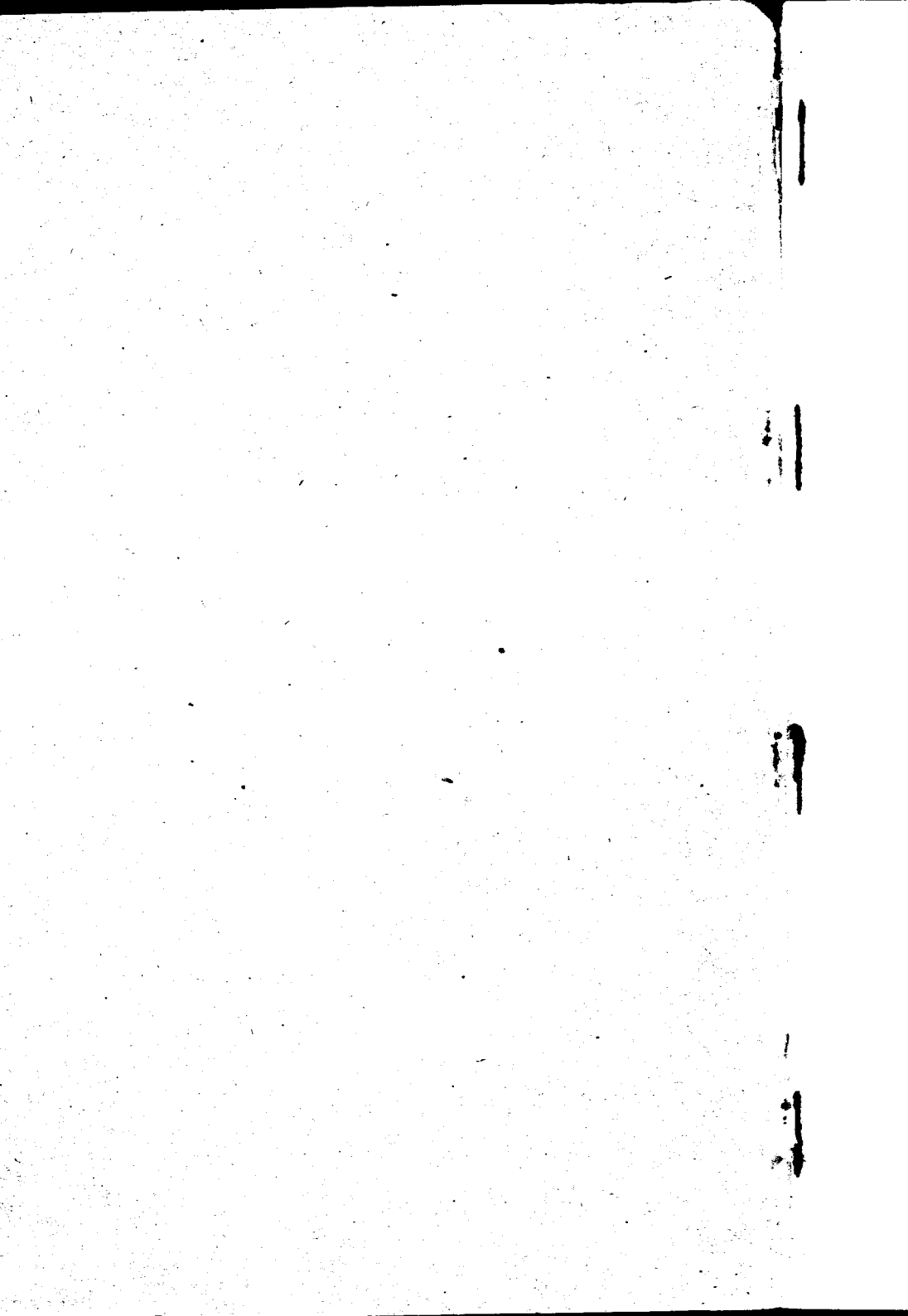


LIBRERÍA "LAS CIENCIAS"

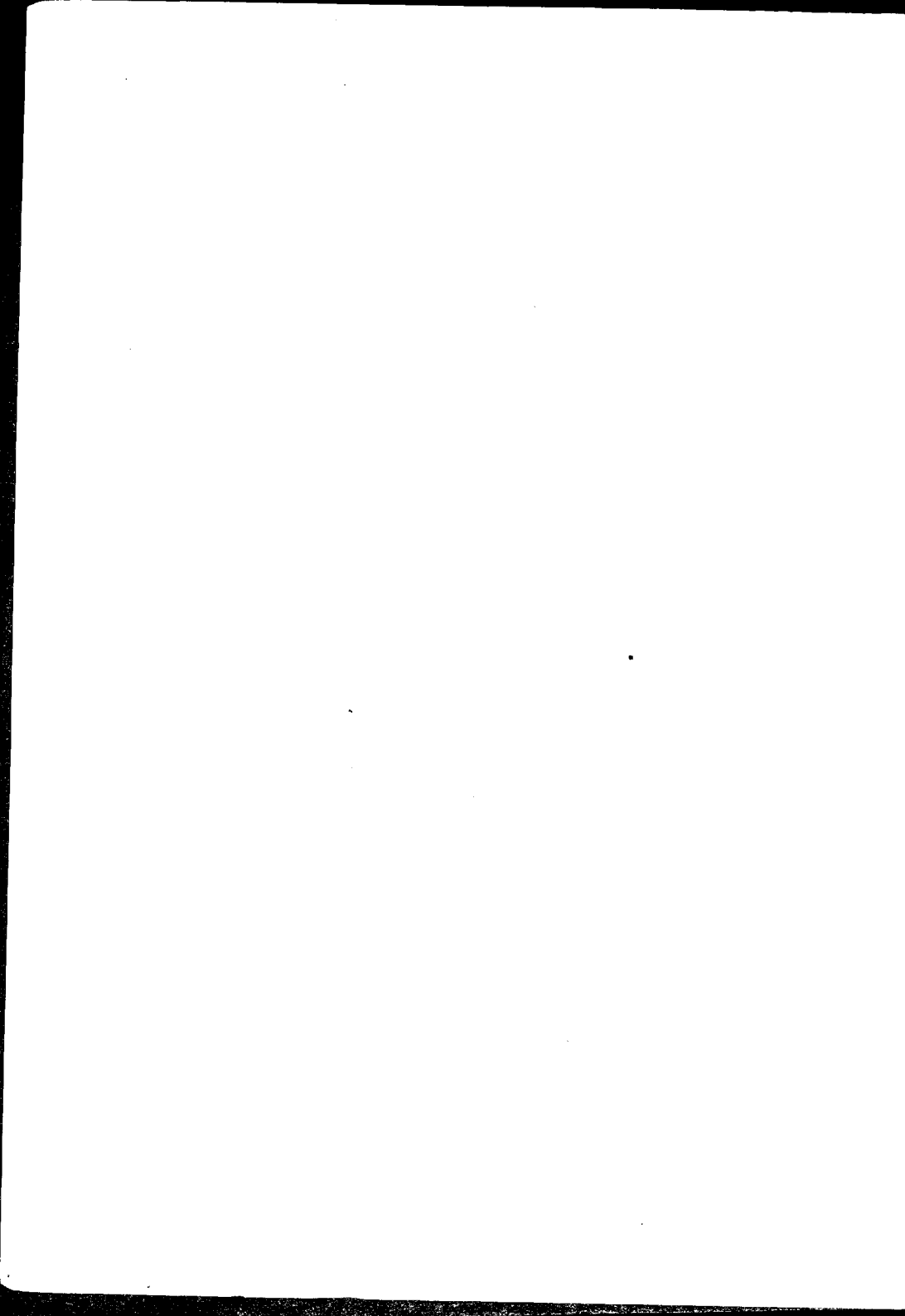
CASA EDITORA e IMPRENTA DE A. GUIDI BUFFARINI

2070. CORDOBA, 2080 - BUENOS AIRES

*Man. B. 999*



# INVAGINACIÓN INTESTINAL



Año 1915.

Nº 2929.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

# INVAGINACIÓN INTESTINAL

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POA

**CARLOS I. ALLENDE**

Ex-ayudante del Laboratorio de Psicología  
1910 - 12

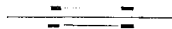
Ex-practicante externo del Hospital San Roque  
1910 - 12

Ex-practicante menor interno del Hospital Fernandez  
1912 - 13

Ex-practicante menor interno del Hospital San Roque  
1913 - 14

Ex-practicante mayor interno del Hospital San Roque  
1914 - 15

Director de Anatomía Descriptiva, 1915



LIBRERÍA "LAS CIENCIAS"

CASA EDITORA E IMPRENTA DE A. GUIDI BUFFARINI  
2070, CÓRDOBA, 2060 - BUENOS AIRES

*Handwritten notes:*  
Don  
5/11/15



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

Artículo 162 del R. de la F

# FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

## ACADEMIA DE MEDICINA

### Presidente

DR. D. ENRIQUE BAZTERRICA

### Vice-Presidente

DR. D. JOSÉ PENNA

### Miembros titulares

1. > > EUFEMIO URALLES
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. BOERI
13. > > ANGEL GALLARDO
14. > > CARLOS MALBRAN
15. > > M. HERRERA VEGAS
16. > > ANGEL M. CENTENO
17. > > FRANCISCO A. SICARDI
18. > > DIÓGENES DECOUD
19. > > BALDOMERO SOMMER
20. > > DESIDERIO F. DAVEL
21. > > GREGORIO ARAOZ ALFARO
22. > > DOMINGO CABRED
23. > > AVEL AYERZA
24. > > EDUARDO OBEJERO

### Secretarios

DR. D. DANIEL J. CRANWELL  
> MARCELINEO HERRERA VEGAS



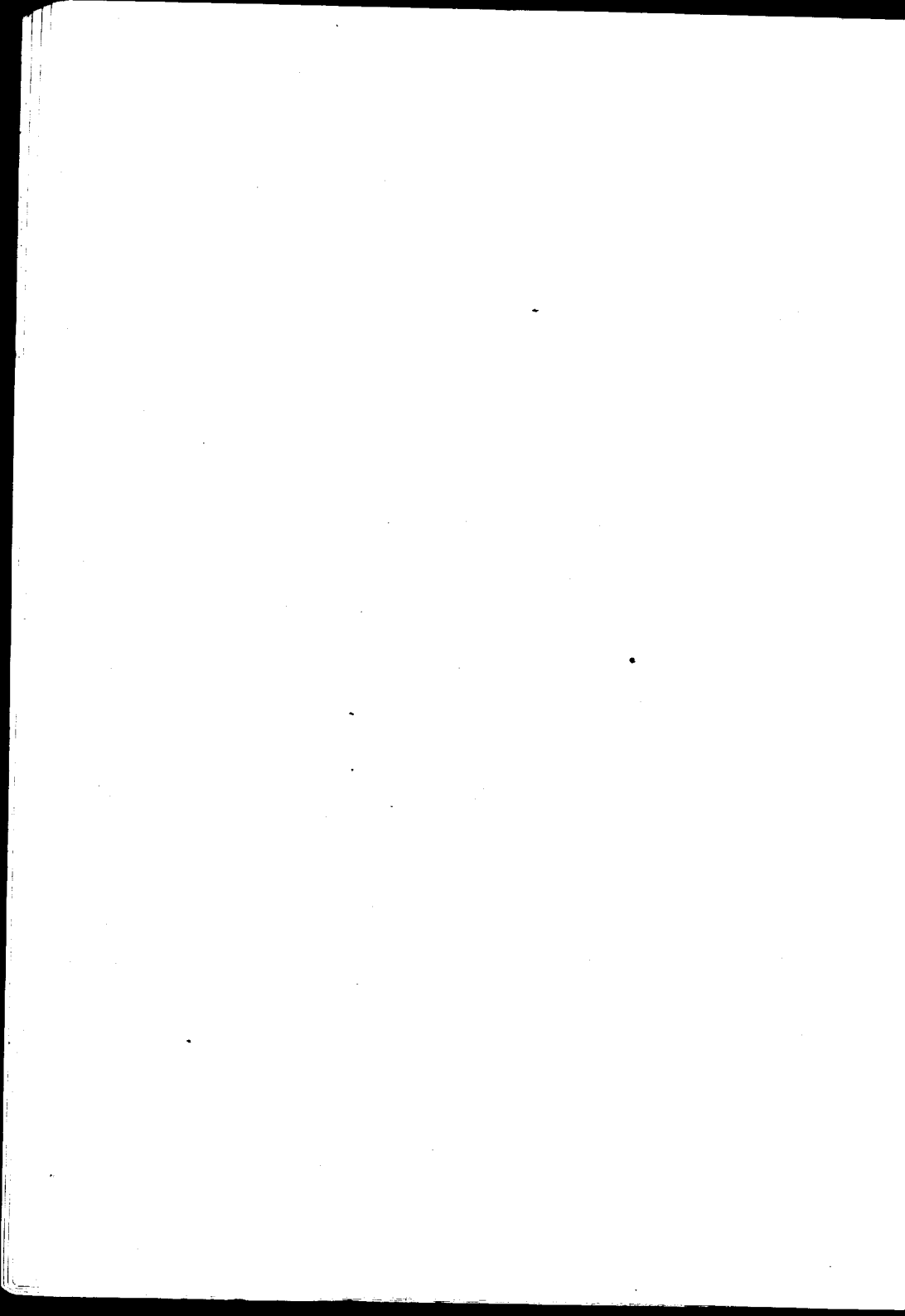
# FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

---

## ACADEMIA DE MEDICINA

### **Miembros Honorarios**

1. DR. D. TELÉMACO SUSINI
2. » » EMILIO R. CONI
3. » » OLHINTO DE MAGALHAES
4. » » FERNANDO WIDAL
5. » » OSVALDO CRUZ



# FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

---

## Decano

DR. D. LUIS GÜMMES

## Vice Decano

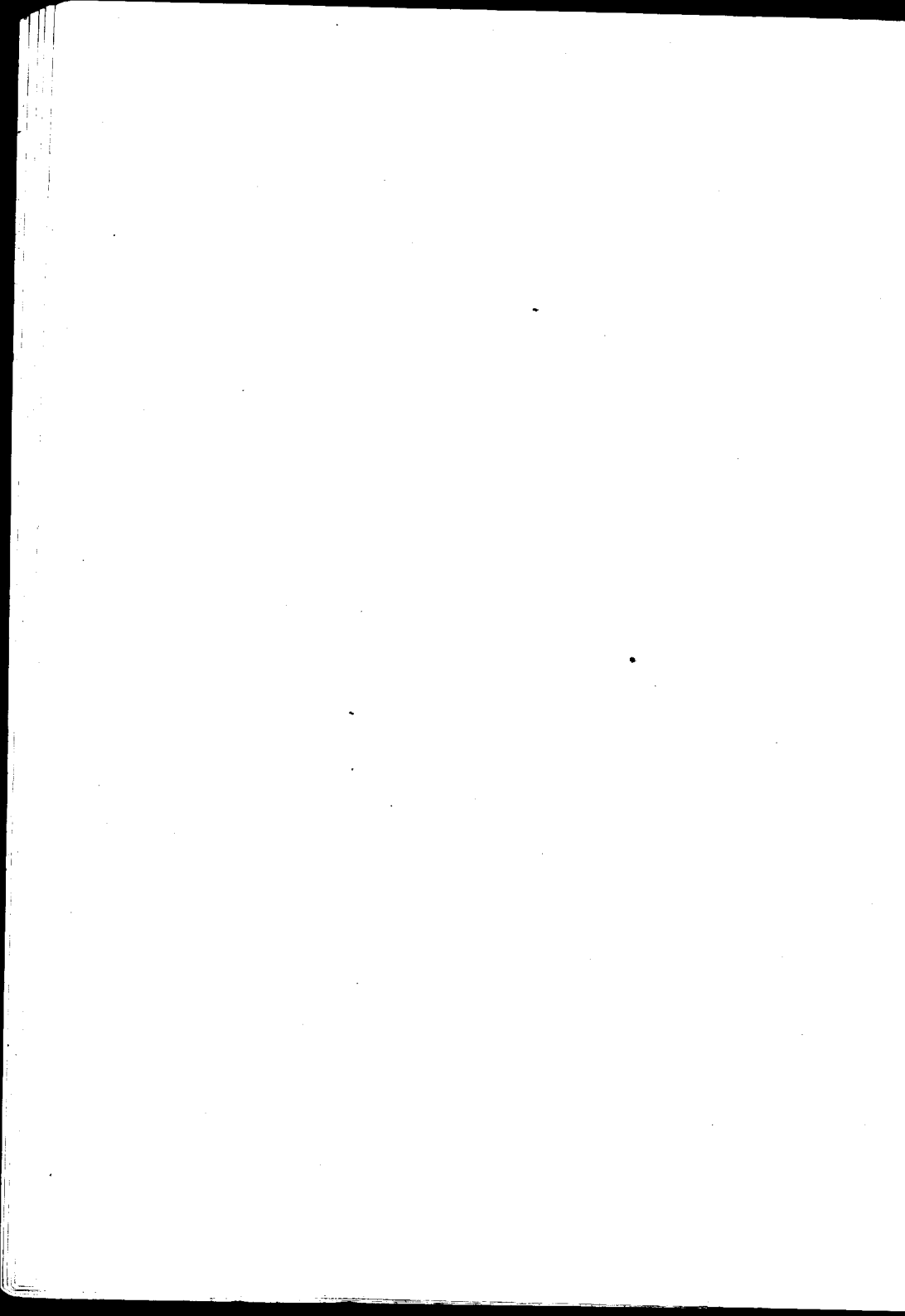
DR. PEDRO LACAVERA

## Consejeros

DR. D. LUIS GÜMMES  
» » ENRIQUE BAZTERRICA  
» » ENRIQUE ZÁRATE  
» » PEDRO LACAVERA  
» » ELISEO CANTÓN  
» » ANGEL M. CENTENO  
» » DOMINGO CABRED  
» » MARCIAL V. QUIROGA  
» » JOSÉ ARCE  
» » ABEL AYERZA  
» » EUFEMIO UBALLES (con lic.)  
» » DANIEL J. CRANWELL  
» » CARLOS MALBRÁN  
» » JOSÉ F. MOLINARI  
» » MIGUEL PUIGGARI  
» » ANTONIO C. GANDOLFO (Suplente)

## Secretarios

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

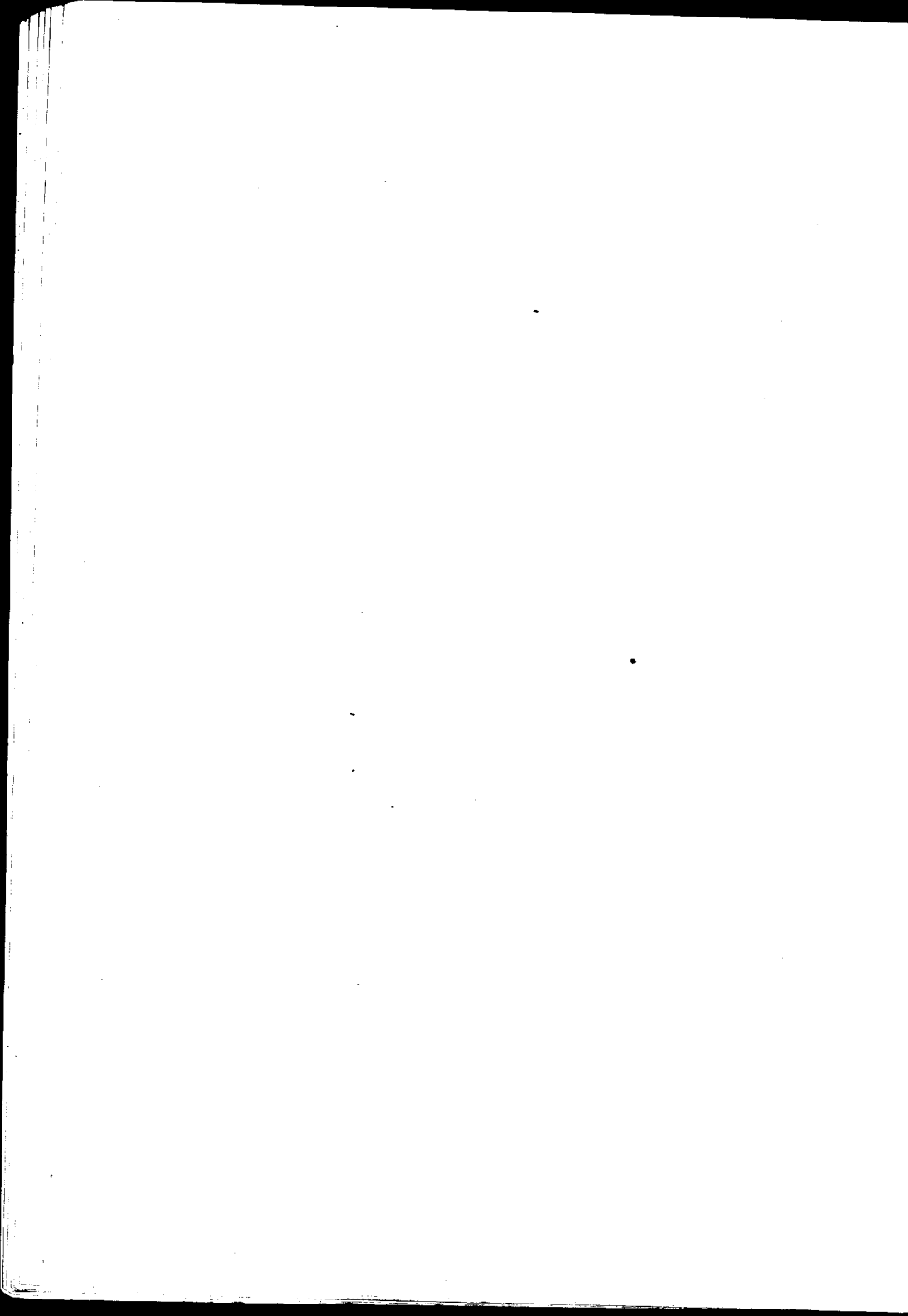


# ESCUELA DE MEDICINA

---

## PROFESORES HONORARIOS

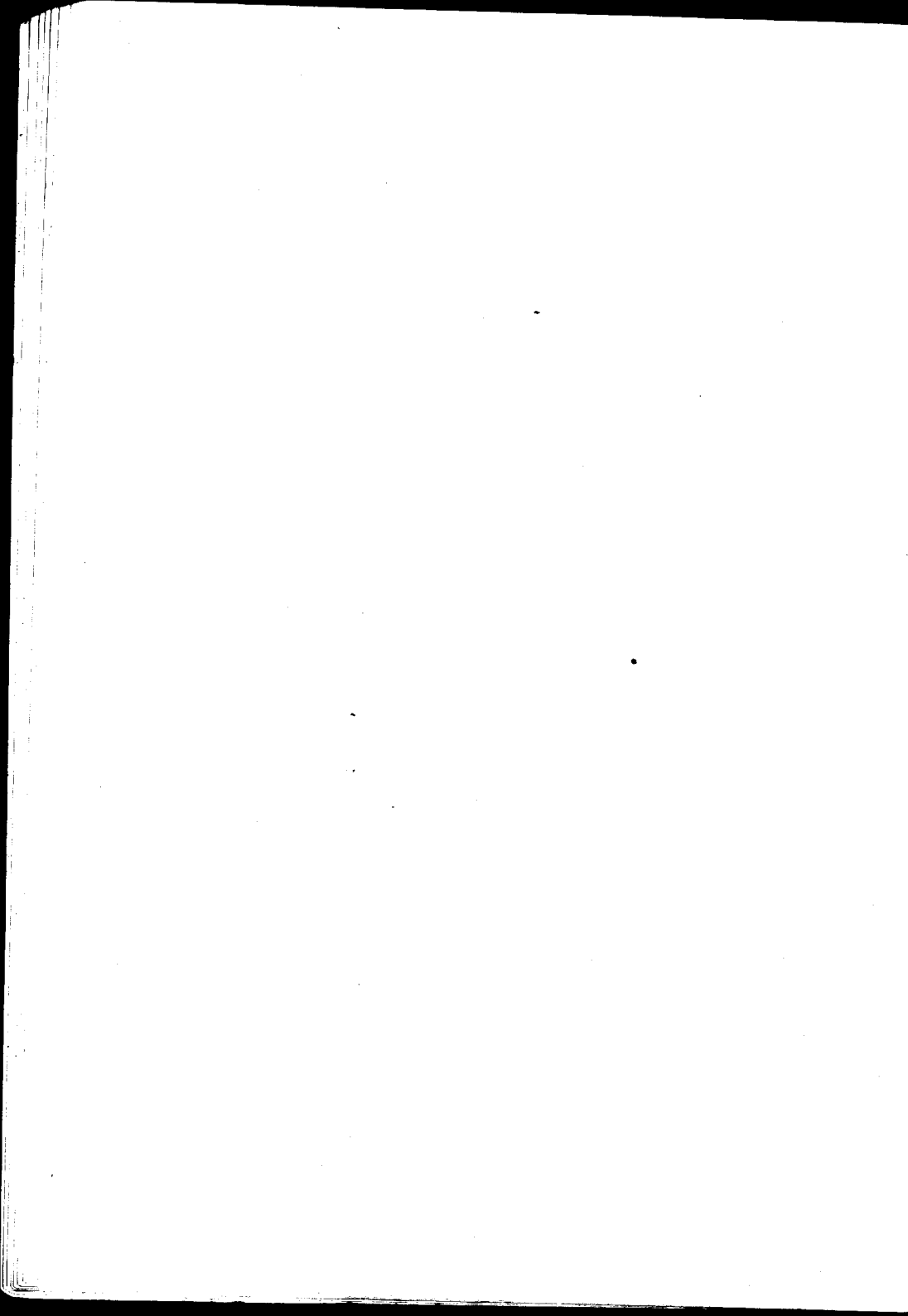
- DR. ROBERTO WERNICKE
- \* JUVENCIO Z. ARCE
- \* PEDRO N. ARATA
- \* FRANCISCO DE VEYGA
- \* ELISEO CANTON
- \* JUAN A. BOERI



## ESCUELA DE MEDICINA

---

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

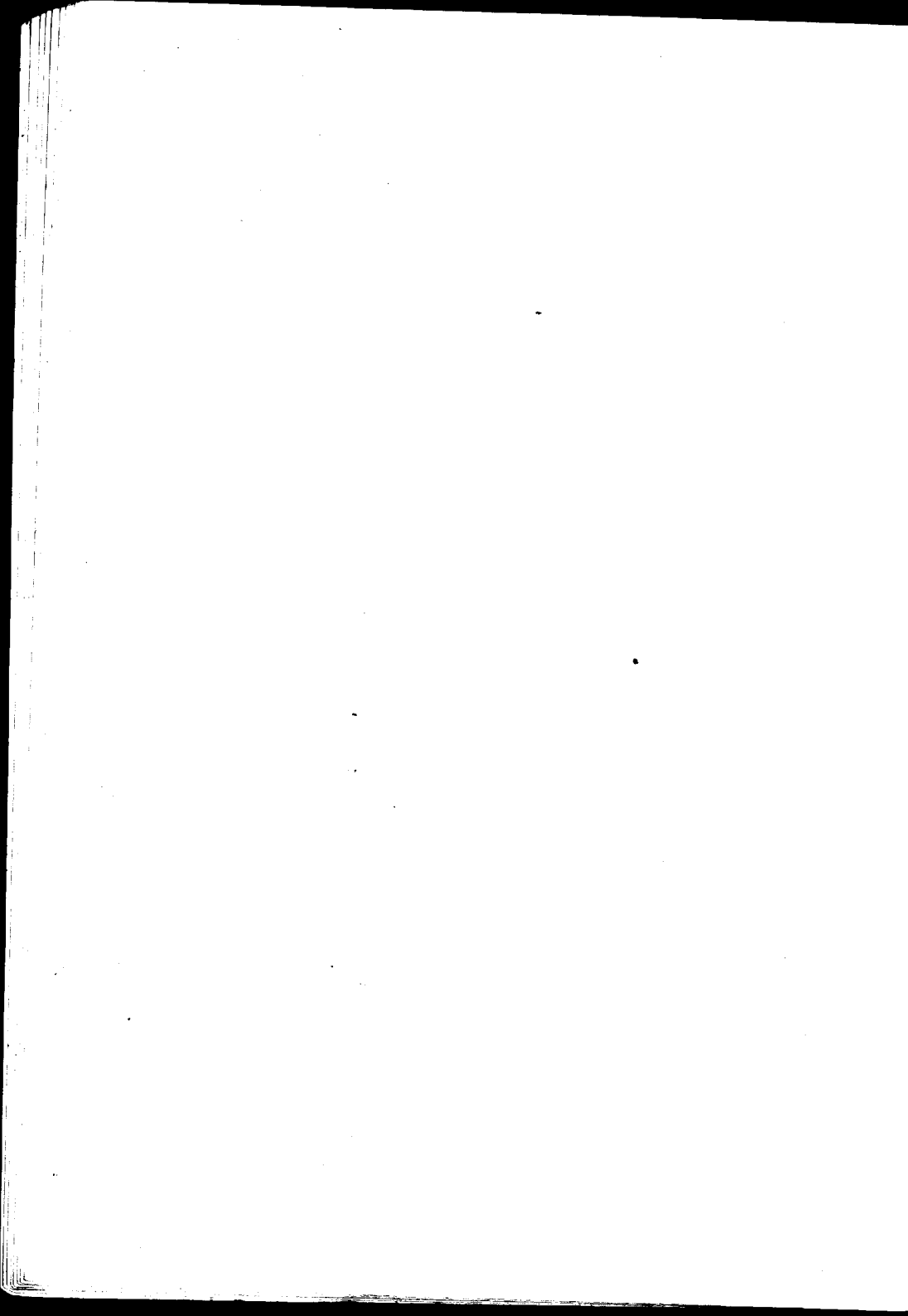


# ESCUELA DE MEDICINA

---

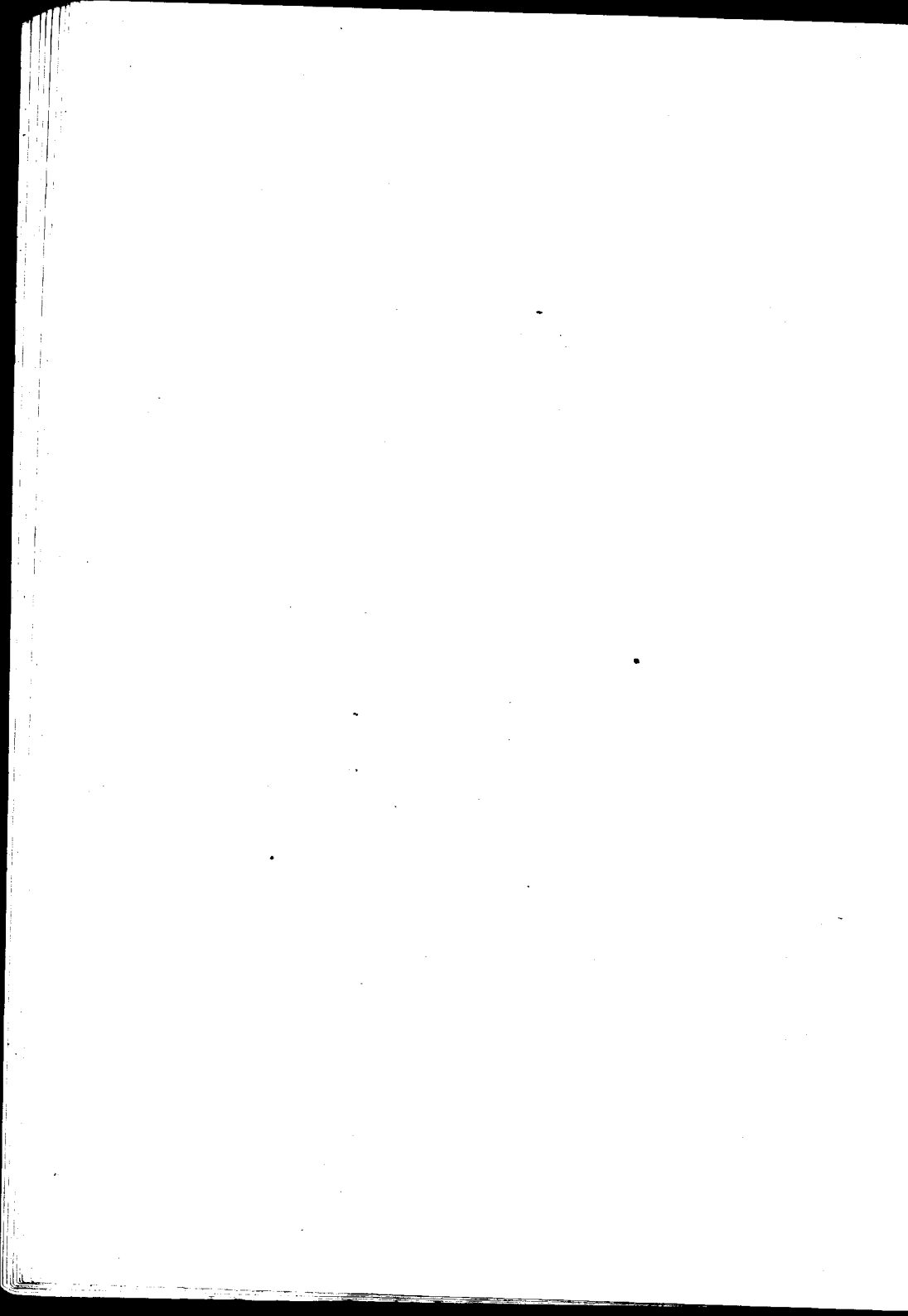
## PROFESORES EXTRAORDINARIOS

<b>Asignaturas</b>	<b>Catedráticos extraordinarios</b>
Zoología médica.....	DR. DANIEL J. GREENWAY
Física Médica.....	„ JUAN JOSÉ GALIANO
Bacteriología.....	„ JUAN CARLOS DELFINO
	„ LEOPOLDO URIARTE
Anatomía Patológica.....	„ JOSÉ BADIA
Clinica Ginecológica.....	„ JOSÉ F. MOLINARI
Clinica Médica.....	„ PATRICIO FLEMING
Clinica Dermato-sifilográfica.....	„ MAXIMILIANO ABERASTURY
Clinica Neurológica.....	{ „ JOSÉ R. SEMPRUN
	„ MARIANO ALURRALDE
Clinica Psiquiátrica.....	„ BENJAMÍN T. SOLARI
Clinica Pediátrica.....	„ ANTONIO F. PIÑERO
Clinica Quirúrgica.....	„ FRANCISCO LLOBET
Patología interna.....	„ RICARDO COLON
Clinica oto-rino-laringológica.....	„ ELISEO V. SEGURA
„ Psiquiátrica.....	„ JOSÉ T. BORDA



## ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Botánica Médica.....	DR. RODOLFO ENRIQUEZ
Zoología Médica.....	" GUILLERMO SEEBER
Histología.....	" JULIO G. FERNÁNDEZ
Anatomía Descriptiva.....	" EUGENIO GALI
Fisiología general y humana.....	" FRANK L. SOLER
Bacteriología.....	" ALBIS BACHMANN
Higiene Médica.....	" FELIPE JUSTO
Semeiología.....	" MANUEL V. CARBONELL
Anat. Topográfica.....	" CARLOS BONORINO UDAONDO
Anat. Patológica.....	" R. SARMIENTO LASPIER
Materia Médica y Terapéutica.....	" JOAQUÍN LLAMBIAS
Medicina Operatoria.....	" JOSE MORENO
Patología externa.....	" ENRIQUE FINOCCHIETTO
» Dermato-sifilográfica.....	" CARLOS ROBERTSON
» Genito-urinaria.....	" FRANCISCO P. CASTRO
Clinica Epidemiológica.....	" NICOLÁS V. GRECO
Patología interna.....	" PEDRO L. BALIÑA
Clinica Oftalmológica.....	" BERNARDINO MARAINI
Clinica Oto-rino-laringológica.....	" JOAQUÍN NIN POSADAS
» Quirúrgica.....	" FERNANDO R. TORRES
	" PEDRO LABAQUI
	" LEONIDAS JORGE FACIO
	" PABLO M. BARLARO
	" ENRIQUE B. DEMARIA
	" ADOLFO NOCETTI
	" JUAN DE LA CRUZ CORREA
	" MARCELINO HERRERA VEGAS
	" ARMANDO R. MAROTTA
	" LUIS A. TAMINI
	" MIGUEL SASSINI
	" JOSE M. JORGE (hijo)
	" JOS. ARCE
	" ROBERTO SOLÉ
	" PEDRO CHUTRO
	" LUIS AGOTTE
	" JUAN JOSE VITÓN
	" PABLO MORSALINE
	" RAFAEL BULLRICH
	" IGNACIO INAZ
	" PEDRO ESCUDERO
	" MARIANO R. CASTEX
	" PEDRO J. GARCIA
	" JOSE DESTEFANO
	" RAUL R. GOYENA
	" MANUEL A. SANTAS
	" MAMERTO ACUÑA
	" GENARO SISTO
	" PEDRO DE ELIZALDE
	" JAIME SALVADOR
	" TORIBIO PICCARDO
	" CARLOS R. CIRIO
	" OSVALDO L. BOTTARO
	" ARTURO ENRIQUEZ
	" A. PERALTA RAMOS
	" FAUSTINO J. TRONGE
	" JEAN B. GONZALEZ
	" JEAN C. RISSO DOMINGUEZ
	" JEAN A. GABASTOU
	" V. JOAQUIN GNECCO
	" JAVIER BRANDAN
	" ANTONIO PODESTA

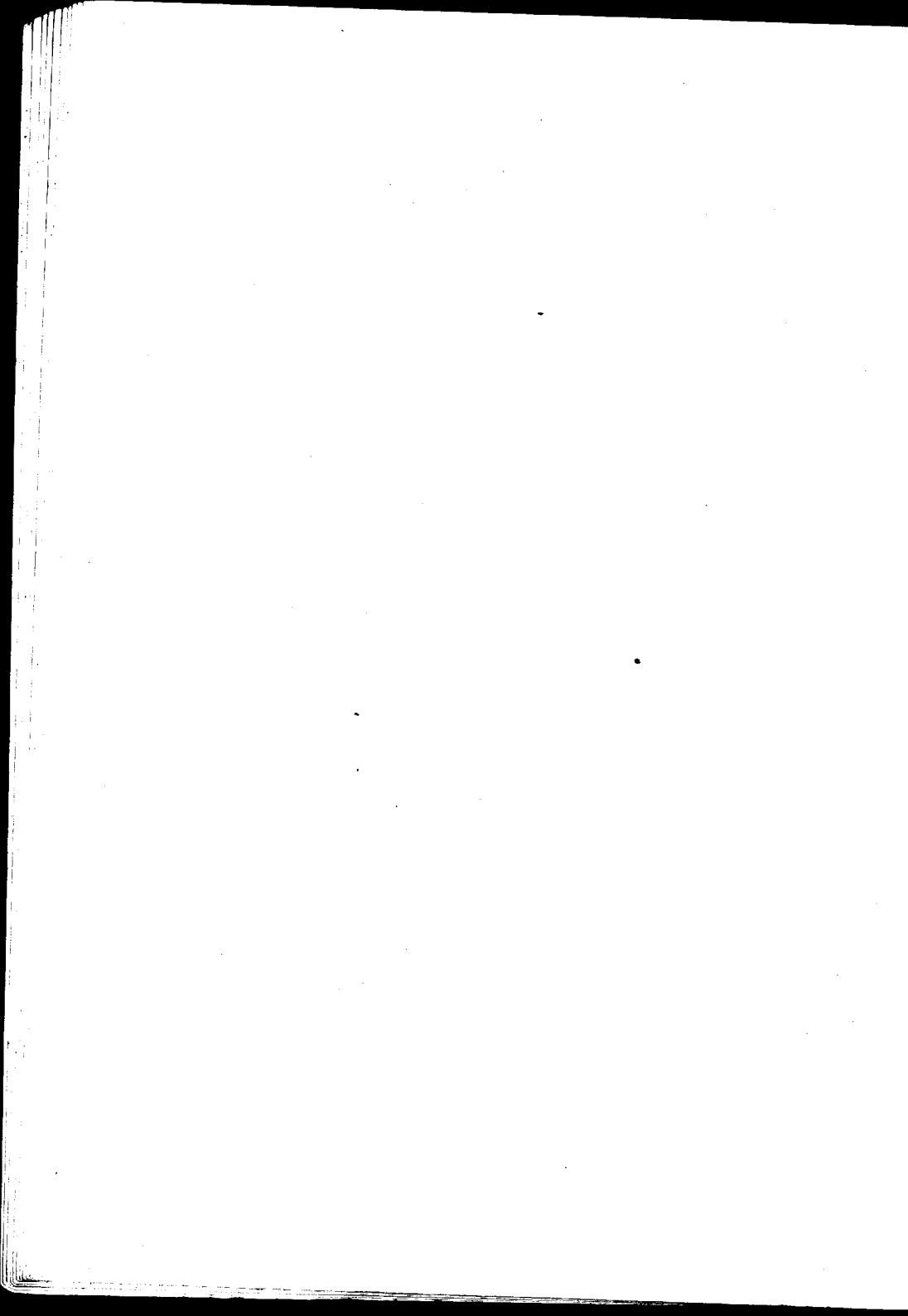


## ESCUELA DE FARMACIA

---

<b>Asignaturas</b>	<b>Catedráticos titulares</b>
Zoología general: Anatomía. Fisiología comparada.....	DR. ANGEL GALLARDO
Botánica y Mineralogía.....	» ADOLFO MUJICA
Química inorgánica aplicada.....	» MIGUEL PUIGGARI
Química orgánica aplicada.....	» FRANCISCO C. BARRAZA
Farmacognosia y posología razonadas....	SR. JUAN A. DOMINGUEZ
Física Farmacéutica.....	DR. JULJO J. GATTI
Química Analítica y Toxicológica (primer curso).....	» FRANCISCO P. LAVALLE
Técnica farmacéutica.....	» J. MANUEL IRIZAR
Química analítica y toxicológica (segundo curso) y ensayo y determinación de drogas.....	» FRANCISCO P. LAVALLE
Higiene, legislación y ética farmacéuticas.....	» RICARDO SCHATZ

<b>Asignaturas</b>	<b>Catedráticos sustitutos</b>
Técnica farmacéutica.....	SR. RICARDO ROCCATAGLIATA
Farmacognosia y posología razonadas....	» PASCUAL CORTI
Física farmacéutica.....	» OSCAR MIALOCK
Química orgánica.....	DR. TOMÁS J. RUMÍ
Química analítica.....	SR. PEDRO J. MESIGOS
Química inorgánica.....	» LUIS GUGLIALMELLI
	DR. JUAN A. SANCHEZ
	» ANGEL SABATINI



## ESCUELA DE PARTERAS

---

<b>Asignaturas</b>	<b>Catedráticos titulares</b>
1er. año.....	Vacante
2o. año.....	DR. MIGUEL Z. O'FARRELL
3er. año.....	DR. FANOR VELARDE

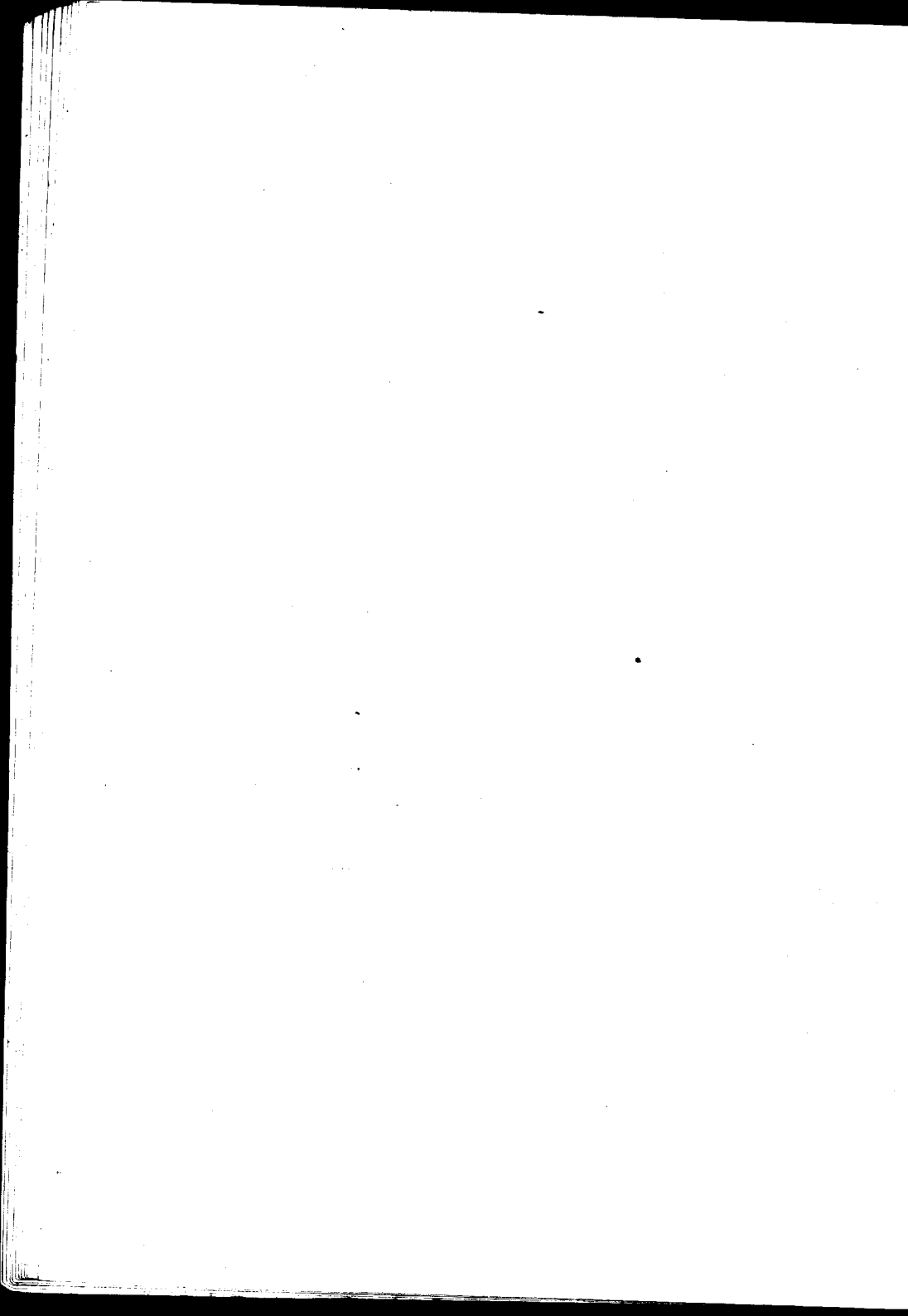
<b>Asignaturas</b>	<b>Catedráticos sustitutos</b>
2o. año.....	DR UBALDO FERNANDEZ
3er. año.....	» J. C. LLAMES MASSINI

---

## ESCUELA DE ODONTOLOGIA

---

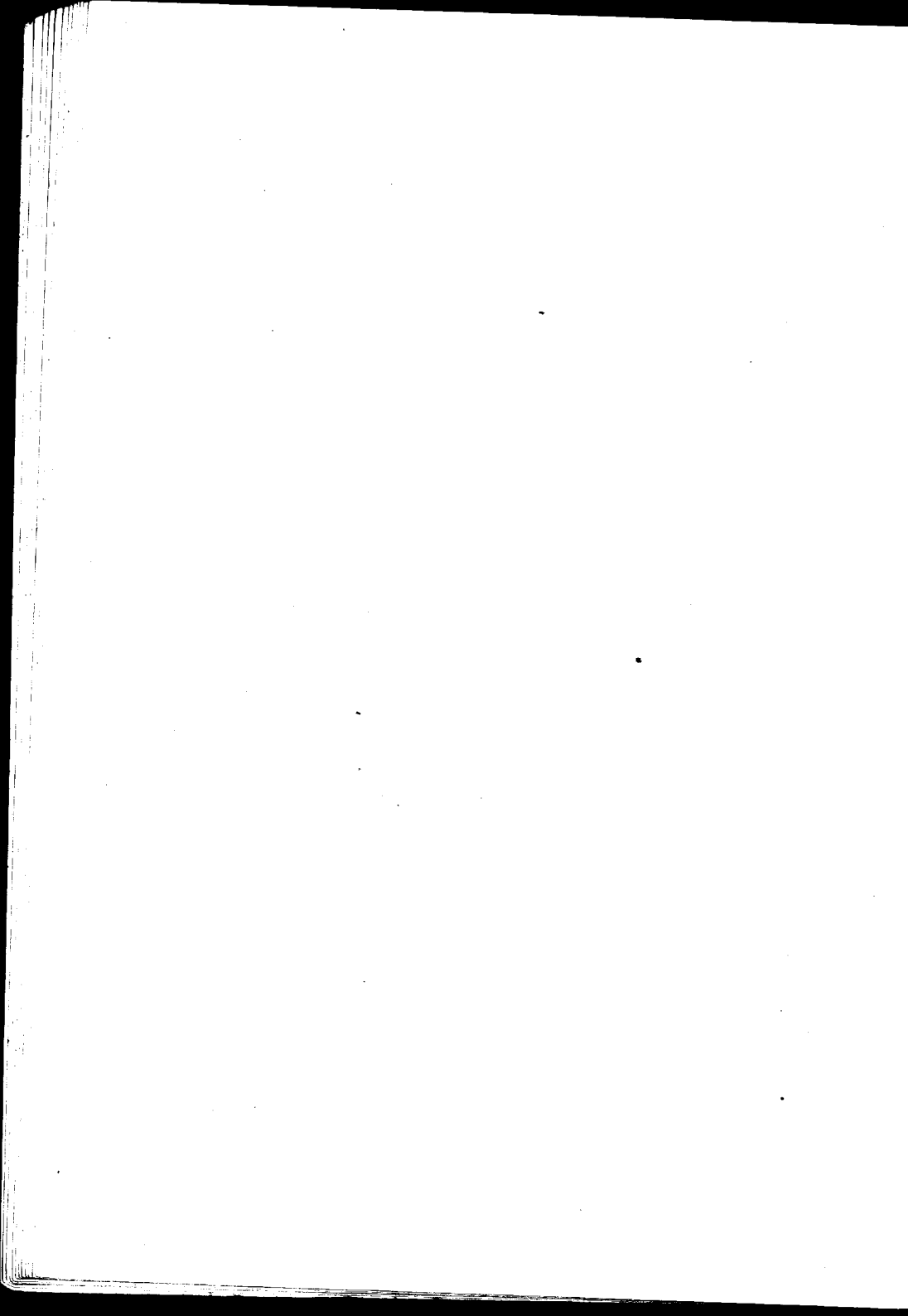
<b>Asignaturas</b>	<b>Catedráticos titulares</b>
1er. año.....	DR. RODOLFO ERAUQUIN
2o. año.....	* LEON PEREYRA
3er. año.....	* N. ETCHEPAREBORDA
Protesis Dental.....	Sr. ANTONIO J. GUARDO
Prof. suplente.....	DR. ALEJANDRO CABANNE



PADRINO DE TESIS :

Doctor IGNACIO ALLENDE

Profesor de Clínica Médica



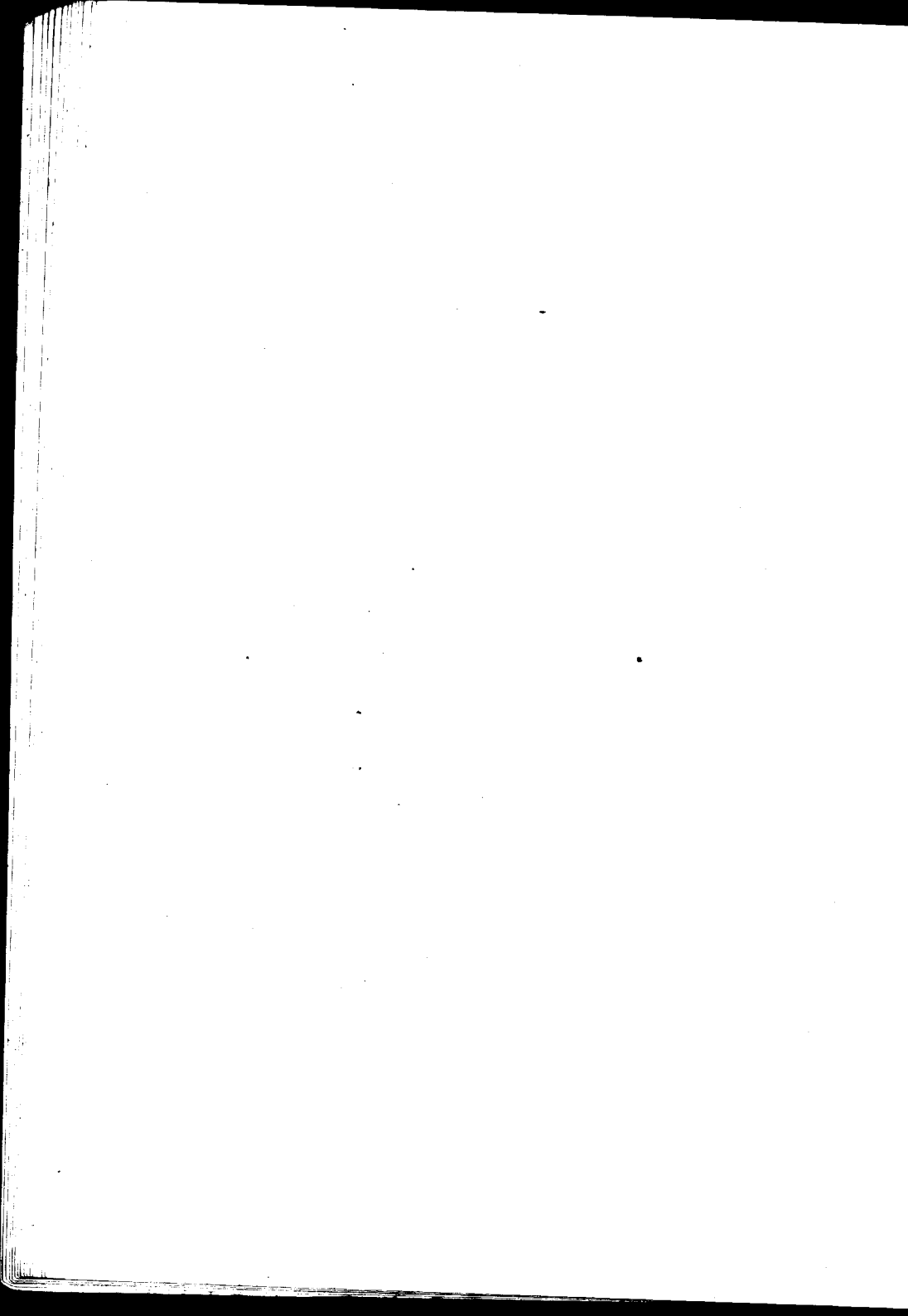
A MIS PADRES



A MIS HERMANOS

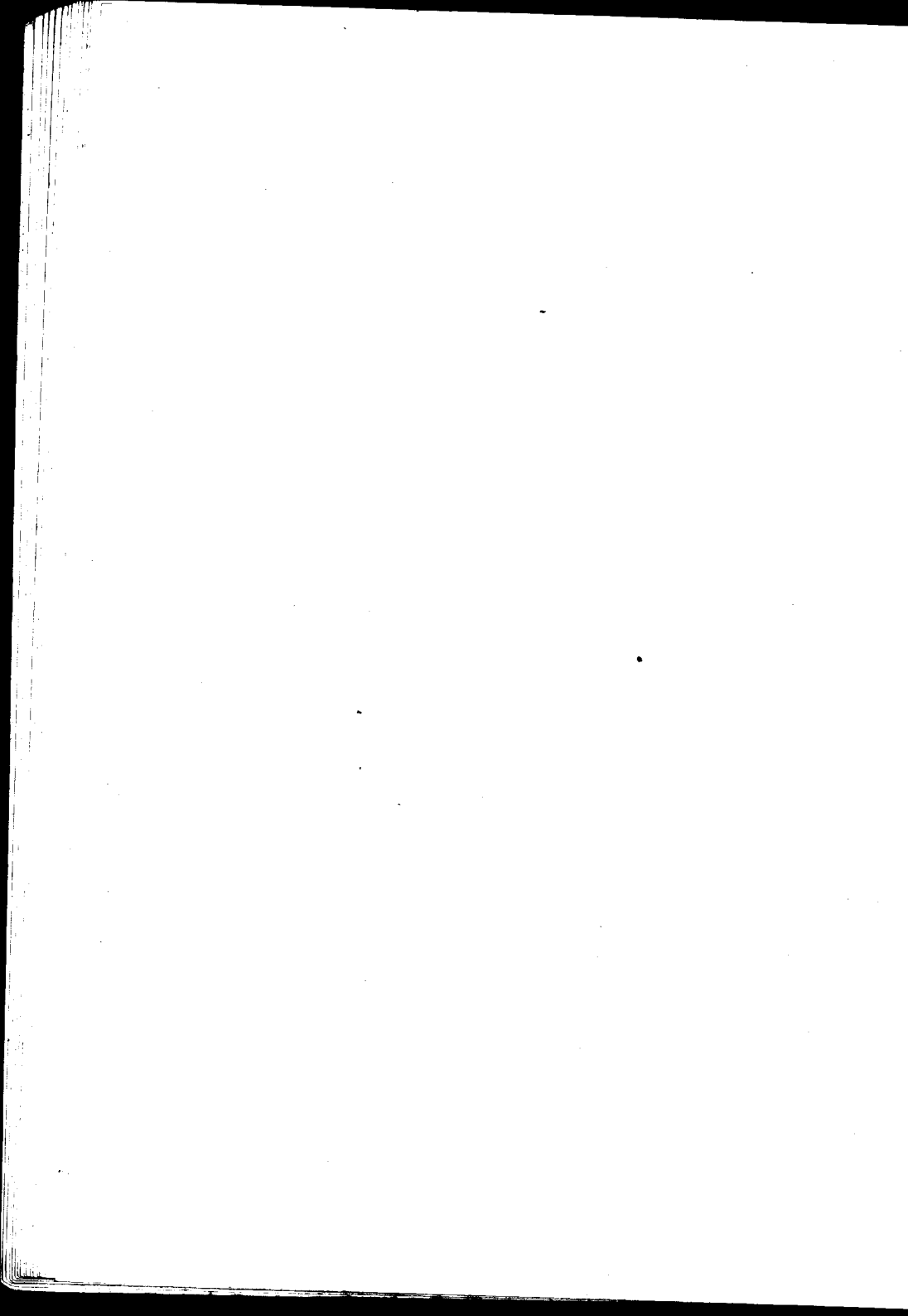
---

A LOS MIOS



AL DOCTOR DANIEL J. CRANWELL

Académico y Consejero de la Facultad de Ciencias Médicas  
Profesor titular de Patología externa



Señores Académicos :

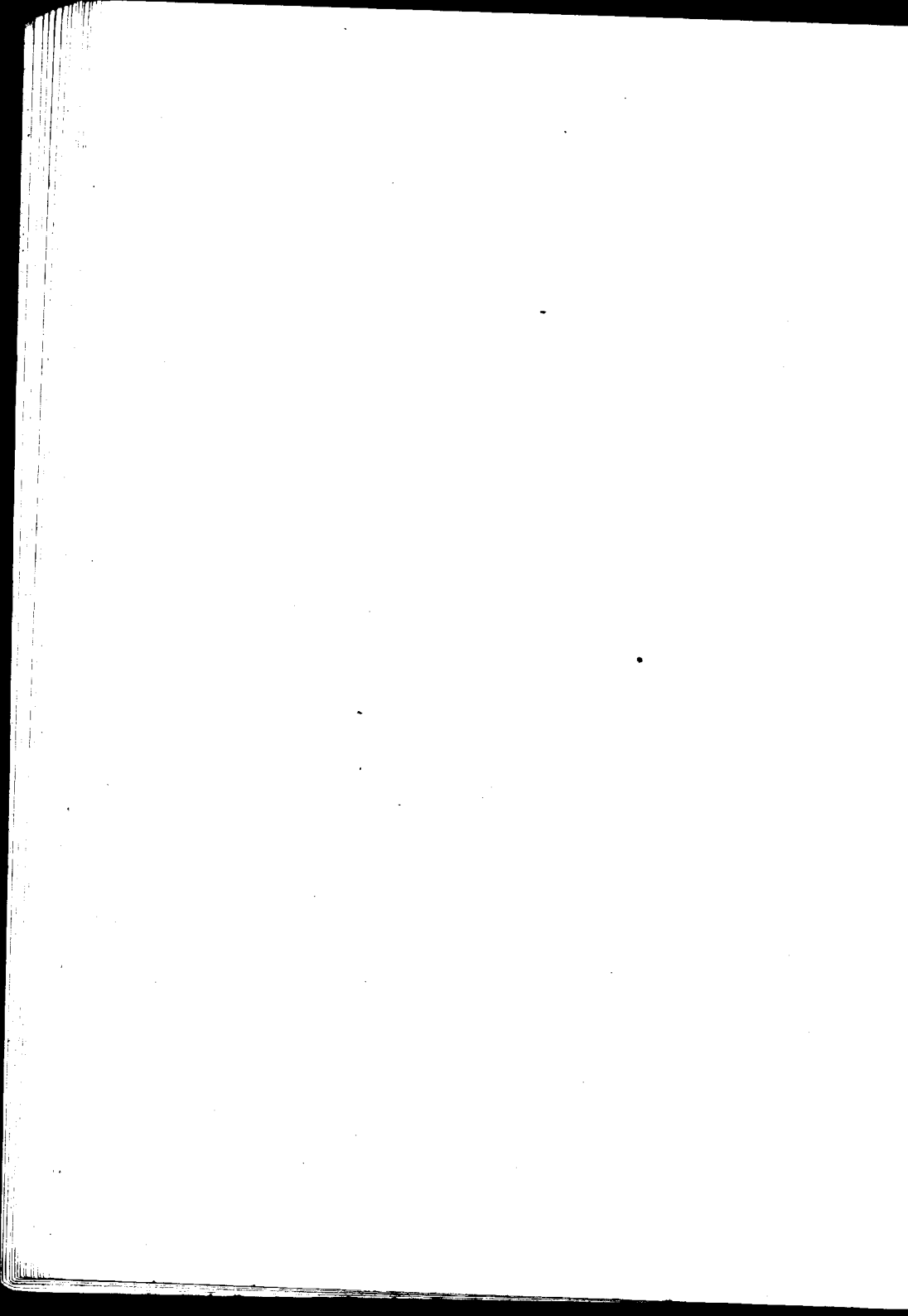
Señores Consejeros :

Señores Profesores :

Lleno de satisfacción, pero al mismo tiempo embargado por la conciencia de la responsabilidad que implica el título de médico, llego ante vosotros a rendir la última prueba ; me alienta para el futuro, la fe que me inspiran vuestras sabias enseñanzas y vuestro ejemplo, por ello, os quedaré grato para siempre.

Grande es también mi agradecimiento hacia los médicos del Hospital San Roque, a cuyo lado he adquirido los mejores conocimientos prácticos que poseo.

Los más caros recuerdos se ligan a mi vida de internado en aquella casa, y a los que fueron entonces mis compañeros, mi amistad y cariño.



## Definición

El síndrome de oclusión intestinal puede manifestarse como consecuencia de causas diferentes; Peyrot hace de éstas una clasificación fisiopatológica y llega a constituir el siguiente cuadro:

Vicios de posición .....	Cálculos biliares Coprolitos Cuerpos extraños		
Compresión ...	Extranguamiento interno.....	Hernias .	Mesocólicas de Rieux, diafragmáticas, etcétera, etc.
	Tumores	Bridas varias	
Obstrucciones..	Cicatrices post-operatorias Neoplásicas, etc. <i>Invaginaciones</i>		
Estrecheces....	Volvulus Torsiones		

Vemos ocupando el primer término en el primer grupo a las invaginaciones, ¿qué debemos entender por tales?

Llámanse invaginaciones o intus-suscepción intestinal, a la introducción de una porción del intestino, en la que inmediatamente la sigue o la precede, «de tal manera que la primera porción está envainada en la segunda, lo mismo que un dedo de guante parcialmente invertido» (Cruveilhier).

Según Philipps, es la invaginación, la más común de todas las causas de oclusión, y en 100 casos de ésta, 37 veces ella la determina.

## Historia

Bajo los nombres de ileus, de vólulus, de pasión ilíaca, de cólico de miserere, se designaba antiguamente todo estado mórbido caracterizado por la falta completa de evacuaciones y gases, acompañada de meteorismo, vómitos persistentes y dolores abdominales.

La anatomía patológica y la cirugía, individualizaron causas múltiples que se traducían por este cuadro y la clínica tiene hoy datos, que la autorizan a atribuirlo a tal o cual de ellas, lo que en casi todos los casos le permite ir a un tratamiento patogénico.

Becker por primera vez, en 1769, nos habla de intus-suscepción del intestino, pero es recién el siglo XIX que se aislaba la invaginación intestinal como una de las causas de obstrucción y algunas publicaciones de la época relatan observaciones clínicas más o menos completas ; citaremos entre éstas

la de Blizart en 1809, de Rockitaushy en 1837, de Gorham en 1838, etc.

Ya en 1852 aparēce un trabajo de mayor importancia por las múltiples observaciones que comprende y por la descripción clínica que hace de la afección; es el de Rilliet, publicado en la «Gazette des Hopitaux» bajo el título de «Memoire sur l'invagination chez les enfants»

Aparecen después publicaciones, que casi todas se limitan a relatar casos más o menos originales por la causa que ha determinado la invaginación o por la complicación que ha sido la consecuencia, tales son las de Docp, Paterson, Burns, Louis, Baillie, etc.

En 1860 aparece la célebre memoria de Duchossoy, que reúne ya 135 casos de invaginación, presentada a la Academia Imperial de Medicina, (Memorias de la misma, tº. 24, pag. 97).

Leichtenstern, en 1870, publica una serie de estadísticas, con relación a las diferentes condiciones etiológicas y patogénicas en que se produce la enfermedad y con referencias de la eficacia, de los diversos procederes terapéuticos aplicados en la época (Vierteljahrschrift, f. d. prakt. Heilkunde 1873 vol. 118)

Contemporáneamente, Hutchinson se constituye el precursor de la laparatomía en el tratamiento de

la invaginación y hace referencia a las dificultades de la reducción, explicando sus causas (Comunicación a la Sociedad de Cirugía de Londres, 1873).

La Tesis de Rafinesque, en 1878, expone el criterio contemporáneo, respecto a la oportunidad de la intervención y el procedimiento indicado para cada caso.

En 1885 Braune en sus publicaciones, aboga ardientemente por la intervención precoz, tan pronto como se manifiesten los síntomas de la oclusión y cree que esta manera de proceder, combinada con la desinvaginación manual, es la única que puede ofrecer probabilidades de éxito; una serie de casos constituyen el fundamento de sus asersiones.

Pero la opinión de Braune no fué unánimemente aceptada; como para todas las otras afecciones abdominales, que han pasado definitivamente al dominio quirúrgico, para la que nos ocupa se discutió también mucho, sobre si eran más eficaces los recursos médicos y otros sólo aceptaban aquéllos, una vez agotados éstos, por lo tanto cuando ya el sujeto se encontraba en peores condiciones, por lo cual los resultados no abonaban a favor de los que opinaban que la laparatomía era el recurso por excelencia y aquí Riedel, Koenig, Naunyn, Pauly y el mismo Brauin combaten a favor de una u otra terapéutica.

Desde 1890 en adelante, y una vez reconocida la supremacía de los procedimientos quirúrgicos, empiezan a aparecer modificaciones y perfeccionamientos de éstos, entre ellos merecen citarse el de Barker-Rydygier y el de Bernard-Pitts, quienes insisten sobre la importancia de la precocidad del diagnóstico y de la intervención.

El estudio de la embriología, anatomía y fisiología del intestino y la experimentación en animales, son llevados a cabo por D'Arcy-Power, quien publica en «The Lancet», en 1897, los resultados a que ha llegado y contribuye con ellos a iluminar eficazmente el asunto.

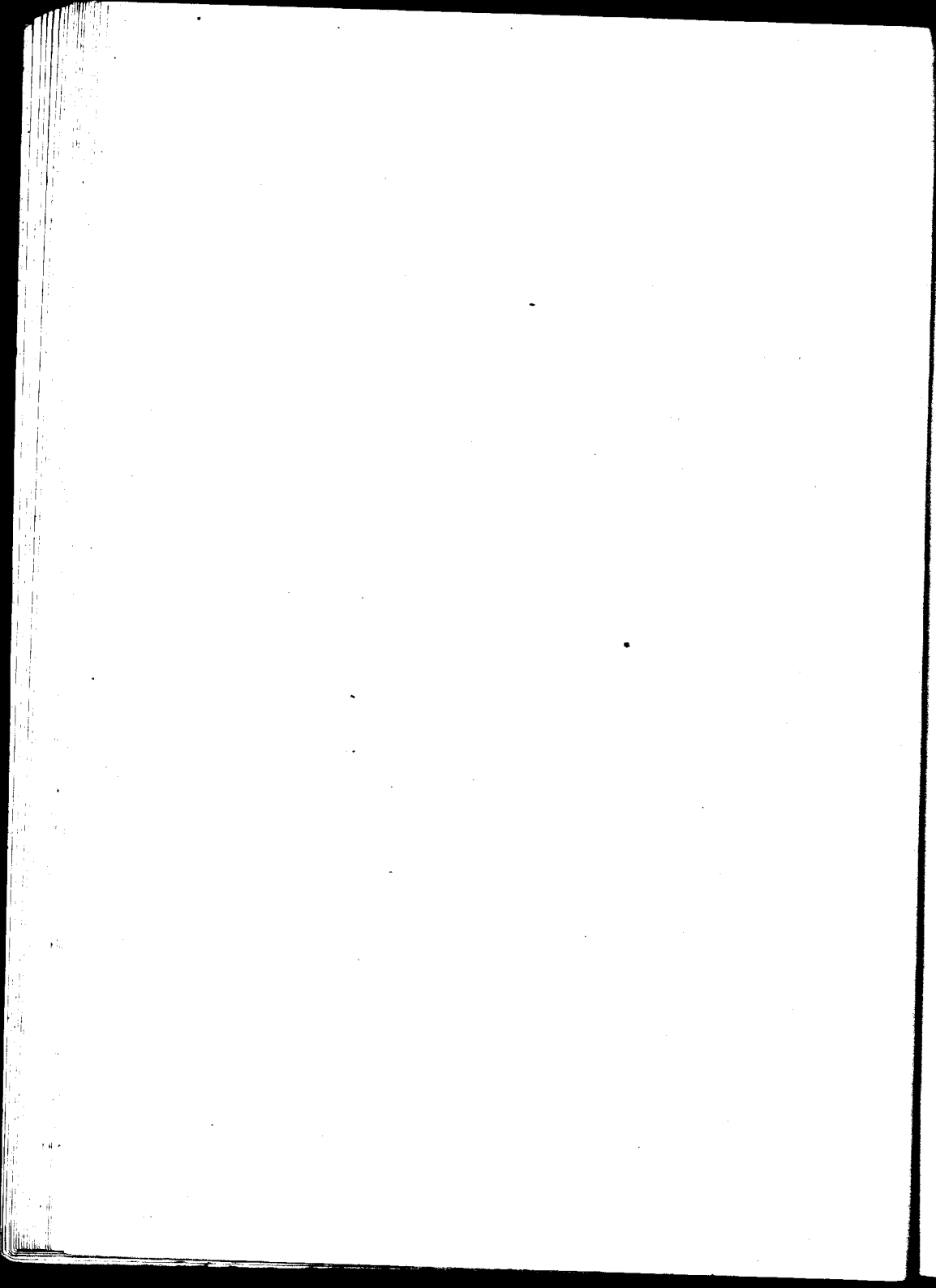
Nothnagel, en 1903, en su tratado sobre las enfermedades intestinales, da a luz sus experiencias en animales, consiguiendo aclarar notablemente lo que se refiere a la patogenia de la afección (Die Erkrankungen d. Darmes, etc., Viena, 1903).

Wilms confirma posteriormente por sus experiencias los resultados obtenidos por Nothnagel.

Después se multiplican las observaciones publicadas, de casos de invaginación, hasta que Ladd pone al día la cuestión del diagnóstico y tratamiento de la afección (The New York Medical Journal, tomo XCVIII, n.º. 15, 1913). Beede en el American Journal of Surgery (tomo XXVII, n.º. 6, 1913) hace una brillante exposición de la técnica operatoria,

y Treplin en el *Münchener Medizinische Wochenschrift* (tomo IX, n.º. 22, 1913), hace un profundo estudio de la etiología.

Merecen especialmente ser mencionadas, las publicaciones hechas en nuestro país, tratando preferentemente casi todas ellas de la invaginación en el niño, son las de los profesores Araoz Alfaro y Santas, del doctor Zubizarreta y las tesis presentadas a nuestra Facultad de Medicina por Oneto, Rodríguez, Jáuregui, Domenicone, Savino y Macía.



## Anatomía patológica

La autopsia y la cirugía, nos permiten estudiar el intestino invaginado, cuya disposición podemos esquemáticamente describir en la siguiente forma :

1º Una porción de intestino, la más externa, que sirve de envoltura a la que en él se ha introducido y que se denomina la vaina.

2º Una porción media, que es la primera reflejada hacia adentro, y que volviéndose a reflejar, se continúa con una.

3º Una porción más interna, que en unión con la precedente, constituyen el « boudin » de invaginación.

La parte del boudin, la más saliente en la luz del intestino, se denomina cabeza y cuello se llama al rodete formado por la vaina, en el punto en que ella se refleja para continuarse con la porción media.

Tres cilindros enchufados como los de un telescopio, dos largos, penetrándose por las extremidades y uno más corto, entre ambos, constituyen la invaginación simple; entre el cilindro medio y el interno, en el borde adherente se introduce el mesenterio en forma de cuña.

Se encuentran, aunque raramente, invaginaciones que merecen el nombre de complicadas, constituidas por cinco y más raramente aún, siete cilindros, en que el intestino ya invaginado se refleja y se reinvagina en la misma parte una y hasta dos veces, correspondiendo a cada reinvaginación, dos nuevos cilindros. Duchossoy las denominaba duplicadas y triplicadas respectivamente; Rotch, D'Arcy-Power, Schiller, citan casos de invaginaciones complicadas; en el de este último se trataba de una invaginación del ileon en el ciego y de estos dos en el colon ascendente.

No se confundirá la denominación de complicadas con la de múltiples, que se aplica a los casos en que se halla en la extensión del tracto intestinal, más de una invaginación, separadas una de otra por una longitud variable de intestino sano. Raras son las observaciones de invaginaciones múltiples, Russel, Deichert, Carmichael, nos refieren algunas.

Comparando varios casos y en algún caso de invaginaciones múltiples, se ha podido observar, que

éstas no se hacían siempre en el mismo sentido ; lo más frecuente es encontrar que la parte en la continuidad, más cercana del píloro, se introduce en la más alejada, es decir, que la invaginación se hace en el sentido del curso que sigue el contenido del intestino ; mucho más raramente se observa que el cilindro interno, está formado por la parte más distal y la vaina por la más proximal, es decir, que la intus-suscepción se ha hecho en dirección contraria a la del peristaltismo normal ; la primera forma, la más común, recibe el nombre de invaginación descendente o progresiva, la segunda de ascendente o retrógrada.

Catz, en un completo estudio de la invaginación retrógrada, llega a establecer, que si es verdad que puede ser una de esta categoría, la única lesión existente en un determinado sujeto, lo frecuente es que coexista con una invaginación descendente, de donde, el mencionado autor, deduce que en una intervención, siempre que se encuentre una invaginación retrógrada, debe procederse a una prolija recorrida del intestino, sin lo cual se corre el riesgo de dejar persistente una segunda invaginación.

Pero de todas maneras, es ésto excepcional, pues lo más frecuente, lo que en la gran mayoría de los casos se encuentra, es una invaginación única y descendente.

Respecto a la localización de la invaginación, se ven grandes variaciones, pues son susceptibles de producirse en casi todo el trayecto intestinal. Dobrucki, teniendo en cuenta este factor, las divide en :

- 1º Invaginaciones ileales.
- 2º Invaginaciones cólicas, que comprenden : a) las invaginaciones colo-cólicas, y b) las invaginaciones caeco-cólicas.
- 3º Invaginaciones ileo-cólicas.

Leichtenstern da la siguiente estadística relativa a la localización de la invaginación, basada en la observación de 479 casos ; las invaginaciones son :

Ileo-caecales en el 44 por ciento de los casos.

Ílfacas en el 30 por ciento de los casos.

Cólicas en el 18 por ciento de los casos.

Ileo-cólicas en el 8 por ciento de los casos.

El intestino tiene además, dos anexos, susceptibles de invaginarse aisladamente o de arrastrarlo a una invaginación completa, son éstos el apéndice caecal y el divertículo de Meckel ; si estos órganos llegan a invaginarse por completo, hacen proeminencia en la luz del intestino y en cambio en la superficie externa del mismo, se ve un infundibulum en la serosa, vale decir, que la cavidad del apéndice

o del divertículo estaría ahora revestida por el peritoneo y en comunicación con la gran cavidad, y la superficie convexa del mismo constituída ahora por la mucosa y dentro del intestino, tal como ocurre con un dedo de guante totalmente invertido.

A veces estos dos anexos o un tumor de la pared intestinal, son la causa de una invaginación de una parte limitada de la circunferencia del intestino, constituyendo las llamadas invaginaciones parciales, que a veces se hacen crónicas, pues se fija definitivamente el intestino en esa posición, tales las invaginaciones parciales del fondo del ciego originadas en el apéndice. Sirleo ha publicado un caso que él atribuye a una ulceración tuberculosa.

El aspecto que presenta la lesión, varía según el tiempo que tenga de producida ; lo que primero llama la atención, al abrir el abdomen de un invaginado, es encontrar ansas intestinales distendidas, sus paredes son más finas, parecen adelgazadas, transparentes, son las que se hallan por arriba de la lesión, contienen materias más o menos líquidas y gases ; las que se hallan por debajo, se presentan retraídas, vacías ; fenómeno análogo al que ocurre en cualquier oclusión por otra causa y que en este caso, no alcanza igual magnitud, pues no siempre se interrumpe por completo ni desde el primer momento, la continuidad de la luz intestinal, como que

el cilindro interno puede, por lo menos al principio, no estar muy comprimido y, por lo tanto, conservar alguna luz, lo que le hace permeable, si no al contenido más o menos concreto, por lo menos a los gases.

La extensión de la porción invaginada es muy variable, a veces de muy pocos centímetros de longitud, el boudin puede llegar a medir más de un metro, como es dado observar en algunas ileo-cólicas, en que la cabeza de la invaginación, puede llegar a sentirse por el tacto rectal o hacer franca proeminencia por el ano; por otra parte, la longitud del boudin está en razón directa de la longitud y flacidez del mesenterio correspondiente a la porción de intestino a cuyo nivel se ha hecho la invaginación.

Las modificaciones que ocurren en el boudin son análogas a las que tienen lugar en una hernia « que al principio es reductible, después complicada, estrangulada », dice John Gay.

La vaina o cilindro externo, se espesa, se congestiona y edematiza, se producen en ella sufusiones sanguíneas por engurgitamiento de los vasos y ruptura de los capilares, éstas se ulceran y pueden conducir hasta la perforación total de la pared; estas alteraciones son más precoces del lado de la mucosa, que puede estar ya muy comprometida cuan-

do la serosa está aún aparentemente sana, hecho que merece ser tenido en cuenta, pues podemos, engañados por su aspecto externo, no reseca una parte de intestino que lo requiera por las lesiones que encierra.

Estas modificaciones hay que atribuir las al obstáculo mecánico que representa para la circulación intestinal, el hecho que hemos ya consignado, de que el mesenterio se introduzca como cuña entre los cilindros medio e interno; comprimido por el cuello de la invaginación, la circulación no puede efectuarse en él, al principio la de retorno, venosa, pero la arterial que predomina por su mayor tensión, se prosigue hasta que por el obstáculo señalado, se igualan; como consecuencia se produce una hipertensión local que determina la transudación del suero sanguíneo al través de las paredes de los vasos, la infiltración del boudin, su aumento de volumen, su estrangulamiento y la gangrena húmeda que lleva a la necrosis.

Esa transudación en el boudin se hace tanto hacia la mucosa, como hacia la serosa, y las consecuencias de esto se traducen por las deposiciones sero--sanguinolentas, debidas no solamente a la transudación sino también a las efracciones de los pequeños vasos de las paredes del ansa que constituye el boudin.

La transudación que se hace hacia las serosas que recubren el cilindro medio e interno, sufre otra evolución; ese transudado inmovilizado entre ambas, se organiza en tejido embrionario primero, conjunto después y como resultado mediato se produce la adherencia de ambos cilindros, que impide la desinvaginación en los casos intervenidos tardíamente.

Estas adherencias, se presentan primero al nivel del cuello de la invaginación, son las más bien organizadas, las más resistentes, como que se forman en el punto en que el intestino empieza a experimentar los efectos de la compresión a que están sometidas sus paredes a ese nivel; si por la larga evolución de la lesión, el boudin con el mesenterio correspondiente se necrosan, se separan a la altura del cuello, donde se forma el surco de eliminación en el ansa invaginada, hecho por el cual la continuidad intestinal puede quedar restablecida y el sujeto portador de la invaginación, arrojando el boudin por el ano, quedar curado de su oclusión (véase observación clínica N° VI).

Esta unión espontánea, cabo a cabo, entre la vaina y el ansa invaginada, es de resultados felices si el círculo de adherencias es completo, pero puede ser de fatales consecuencias cuando la separación del boudin se efectúa antes de que la unión entre

ambos sea total o suficientemente sólida para tolerar las tracciones a que la somete el peristaltismo intestinal, pues en ese caso la irrupción del contenido del intestino en el peritoneo es inevitable.

En la autopsia de individuos, especialmente niños, en los cuales no se habían manifestado durante la vida, síntomas de oclusión intestinal, se suelen encontrar al examinar el intestino, una o más invaginaciones, llama entonces la atención, la circunstancia de que nada haya inducido a sospechar su existencia y que al examinarlas, no encontremos en el intestino ni en el mesenterio incluidos en el proceso, ninguna de las modificaciones que hemos visto se inician tan pronto como la invaginación se produce.

Son estas invaginaciones, las llamadas agónicas, pues se producen en los últimos momentos de la vida de ciertos individuos y en algunos casos, hasta después de la muerte e inmediatamente de ésta.

Podemos caracterizar las invaginaciones agónicas por ser casi siempre múltiples y tan pronto progresivas como retrógradas, por localizarse muy preferentemente en el intestino delgado, por su brevedad, por su fácil reducción y la falta de reacción local, uniendo a esto, la falta de accidentes de oclusión en vida del individuo.

Como causa de las mismas, Rafinesque en su tesis inaugural, dice que las diferentes porciones del intestino no mueren simultáneamente, las que primero pierden su vitalidad se dilatan, las que aún conservan su tonicidad y peristaltismo, por efecto de éste, se introducen en aquellas; hace jugar un rol de importancia en su producción a la disnea terminal y establece también la mayor frecuencia de estas invaginaciones, en los individuos, preferentemente recién nacidos, muertos de difteria, tífus, viruela, disenteria, enteritis, hernia, etc., enfermedades infecciosas y afecciones del intestino.

## Etiología y Patogenia

La invaginación intestinal no es igualmente frecuente en todas las edades de la vida, todas las estadísticas, llegan a resultados parecidos y están contestes en afirmar que es mucho más común esta afección en la niñez y especialmente en la primera infancia.

Weiss establece en la siguiente forma la frecuencia de la invaginación según la edad, resultado de la observación de 322 casos :

Ración nacidos y nourrissons....	117 casos ó sea 55 %
Antes de la pubertad .....	85 " " " 26 %
En los adultos .....	60 " " " 19 %

Parece que no solamente la edad, sino también, que el sexo y la raza, influyen en la predisposición a contraer la afección ; las estadísticas arrojan una mayoría de casos en el sexo masculino,

parece ser que más o menos el 70 % ocurrieran en éste.

Los anglo-sajones, resultan ser los más predispuestos a la invaginación, en ningún país es tan frecuente como en Inglaterra; Estados Unidos y Alemania, la siguen en orden decreciente.

Como causa predisponentes, las mencionadas, son las mejor conocidas, las causas determinantes, no pueden siempre especificarse, en determinados casos, el examen más minucioso no llega a revelarnos ninguna modificación a la que pueda imputarse como causa de la lesión, es este el motivo de que se hayan clasificado las invaginaciones en primitivas y secundarias; primitivas aquellas en que la causa objetiva no existe o nos escapa, en que no hay alteración anatómica a la que se pueda achacar la producción del fenómeno, que sería más bien el efecto de una perturbación funcional y secundarias, cuando un elemento extraño a la constitución normal del intestino, preexistía en el sitio de la invaginación, determinando por su presencia disturbios funcionales que han conducido al intestino a adoptar una disposición patológica.

Profundizando el examen de las invaginaciones que uno tendría tendencia a clasificar como primitivas, se puede llegar a establecer algunas veces

en los antecedentes del enfermo, la preexistencia de afecciones intestinales, enterocolitis crónica con espasmos, disenteria u otras, que también es cierto, pueden faltar en absoluto ; pero pueda o no especificarse la causa, la verdad es que la invaginación es siempre consecutiva a una alteración anatómica o funcional del intestino, por más que hay autores que opinan que pequeñas invaginaciones se hacen normalmente en todo individuo, pero que desaparecen inmediatamente, pues el intestino con su tonicidad y movimientos de peristaltismo y antiperistaltismo, recobra su situación normal y hay que admitir entonces, que una causa extraña intervenga modificando esta tonicidad y perturbando la motilidad, para concebir como el intestino pueda quedar fijado en la posición viciosa accidentalmente adquirida.

En los niños, en los cuales la estadística nos demuestra, según lo hemos apuntado, la mayor frecuencia de la invaginación, es en los que más fácilmente nos escapa la causa determinante, pues, en el adulto más a menudo se encuentra la alteración anatómica a que hemos hecho referencia ; así en éste, es muy frecuente encontrar un tumor, un divertículo de Meckel, un apéndice, parásitos intestinales o cuerpos extraños ; otras veces es un trau-

matismo, un esfuerzo, una operación anterior que figuran en los antecedentes del enfermo, y a los cuales puede atribuirse la perturbación funcional que ha producido la invaginación.

Con las enumeradas, no agotamos la lista de las causas a las cuales se considera capaces de terminarla; así, se la ha visto sobrevenir en el curso de una obstrucción ya existente o de diarreas, a consecuencia de la ingestión en cantidad exagerada de alimentos de difícil digestión y del abuso de purgantes enérgicos.

El púrpura de Henoeh, ha sido también incriminado como productor de la invaginación.

Haciendo el análisis de cada una de las causas enumeradas, podemos decir con Kasenmeyer, que en el adulto la mayoría de las invaginaciones son producidas por tumores, opinión que está en contradicción con lo que enseñan los clásicos, que dicen que la invaginación por tumores, especialmente por tumores malignos, es rara.

Kasenmeyer reúne 284 casos publicados en la literatura médica, en que la causa determinante de la invaginación ha sido la presencia de un tumor y clasifica los tumores existentes en la siguiente forma :

Tumores de naturaleza indeterminada .....	7 casos	
Tumores malignos: 85 casos	{ Cánceres .....	52 casos
	{ Sarcomas.....	26 »
	{ Indeterminados.....	7 »
Tumores benignos: 116 casos.....	{ Pólipos.....	60 »
	{ Adenomas.....	13 »
	{ Lipomas .....	20 »
	{ Miomas, fibromas, etc....	23 »
Tumores inflamatorios: 15 casos.....	{ Tuberculosos .....	8 »
	{ Otros .....	7 »

Los tumores ocupan siempre la cabeza de la invaginación, son a veces sesiles, a veces pediculados y otras, constituyen, por invasión de toda la circunferencia intestinal, un estrechamiento concéntrico, esto último lo realizan las neoplasias malignas.

El divertículo de Meckel, más frecuentemente que el apéndice, al contrario de lo que pasa con el proceso inflamatorio que en ellos se localiza, ha sido por su inversión la causa de la invaginación del intestino.

En la actualidad se conocen muchos casos de invaginaciones producidas por el divertículo de Meckel; Gray hace estadística de 54 casos, Kothe ha reunido 28, Brin, Hertzler y Gibson, Marqués, etc., publican casos aislados.

A veces se ha encontrado solamente la inversión del Meckel haciendo saliencia como un pólipo en la luz del intestino, sin que hubiera llegado a producir la invaginación de éste; Gray relata 6 casos.

La invaginación intestinal por divertículo de Meckel es más común en el adulto, muy rara en la primera infancia, como lo demuestra la estadística de este último autor, que distribuye en la siguiente forma según la edad 32 de las 54 observaciones que él conoce:

2	antes	de	los	2	años
14	de	2	a	10	»
8	de	10	a	20	»
8	después	de	20	años.	

Lo más frecuentemente la invaginación por la causa que estudiamos, es ileo-ileal; de los 28 casos que refiere, Kothe hace la siguiente distribución según la forma:

- Ileo-ileales : 15 veces.
- Ileo-cólicas : 4 veces.
- Ileo-caecales : 9 veces.

Según el mismo autor, el desarrollo de pequeños tumores al nivel del fondo del divertículo, parece jugar un rol importante en su inversión y ser

la causa indirecta de la invaginación intestinal consecutiva ; en la mitad de los casos, señala la existencia de neoplasmas diverticulares.

El divertículo invertido que ha determinado una invaginación intestinal, se halla situado en la cabeza de ésta, lo mismo que un pólipo, que un tumor de cualquier naturaleza.

La inversión del apéndice, puede, lo mismo que la del divertículo, causar la invaginación intestinal ; se trata en estos casos, de invaginaciones caecocólicas, pero si el ciego al invaginarse en el colon ascendente, arrastra la válvula de Bauhin y con ella al ileon, de donde resultan invaginaciones complicadas, del apéndice en el ciego y de éste y el ileon en el colon.

Se admite también, que el apéndice sin invertirse, puede hundir el fondo del ciego, como lo haría un dedo, empujándolo poco a poco en el colon ascendente y pudiendo llegar hasta el transversal.

Pitt, Waterhouse, Lees y Silcock, Penrose y Kellock, refieren casos de invaginación del ciego producida por la inversión del apéndice ; Wollin refiere un caso en que la inversión de éste fué determinada por una crisis de apendicitis aguda y consecutivamente se produjo la invaginación del ciego ; otras veces es un coprolito formado en el apéndice, el que determina su inversión.

Parásitos intestinales que obstruyen el intestino y más o menos adheridos a su pared, obligándolo, por lo tanto, a hacer un esfuerzo para desembarazarse de ellos, son causa de invaginación, como lo atestiguan las múltiples observaciones aparecidas en diferentes países; los parásitos más comúnmente incriminados son los ascárides. Novaro, Hohmeier, Niehaus, han publicado casos de invaginación, en que el mencionado parásito en número de 3 en el caso del segundo autor y de 6 en el del tercero, eran la causa aparentemente determinante del fenómeno, aunque en el del último había el antecedente de un traumatismo abdominal que podía al mismo título figurar como causa determinante, como que lo había sido de un hematoma retroperitoneal.

En un caso de Schmidt, un botón de Murphy, que se había desprendido de una gastro-enterostomía, consecutiva a una resección del píloro, jugando el rol de cuerpo extraño, fué la causa determinante de la invaginación; otros cuerpos extraños como ser carozos de frutas, como en el caso de Dubois, pueden tener la misma consecuencia.

Un bolo fecal juega un rol parecido, pero no idéntico, pues en este caso se agregan la atonía y dilatación intestinal a su nivel, y los esfuerzos de

contracción para arrojarlo, que hace el intestino por encima del mismo, según lo explica Kriz.

Para muchos casos en que no se encuentra una alteración local, Knaggs da la siguiente interpretación: «la invaginación sería el resultado de una excitación del nervio vago, que tendría por consecuencia un reforzamiento del peristaltismo».

El rol del esfuerzo y de los traumatismos, como causa determinante de la afección que nos ocupa, aparece ciertamente en algunas observaciones publicadas; así la tos, especialmente cuando afecta la forma quintosa como en la coqueluche, ha sido la causa productora, como ocurre en el caso de Condat; Wiggin, Kopal, refieren que han tenido ocasión de observar invaginaciones intestinales en niños, a consecuencia de haber sido fuertemente mecidos, especialmente en sentido vertical.

Sutherland, atribuye a las hemorragias que se producen en el espesor de las paredes intestinales en el púrpura de Henoch, la producción de la invaginación, pues la hemorragia intersticial engrosando y paralizando el ansa intestinal, la pone en condiciones de ser invaginada; Seymour Barling publica una observación en que el púrpura de Henoch y la invaginación coexistían; otros autores publican también observaciones análogas.

Veamos ahora, por qué mecanismo llega a invaginarse el intestino ; la fisiología nos da los elementos para este estudio, la experimentación en animales ha conseguido realizar la invaginación a la vista del observador y, por lo tanto, ha permitido analizar las circunstancias en que se produce.

Nothnagel, aplicando una corriente eléctrica a un segmento del intestino del cobayo, ha visto que en el punto de aplicación se produce una contractura circular y su calibre se estrecha ; el intestino subyacente a la porción contraída, remonta por arriba de ésta y la invaginación así realizada puede durar hasta diez minutos, desinvaginándose después espontáneamente.

Wilms ha repetido y confirmado los resultados de las experiencias de Nothnagel ; ha visto producirse el anillo circular, estrechado, en el punto de aplicación de la corriente, debido a una contractura de las fibras circulares del intestino y agregando a ésta, la contractura de las fibras longitudinales del ansa, se verá cómo la porción subyacente, de mayor diámetro por no estar contraída circularmente, es arrastrada y asciende, invaginando al ansa que lo está.

Ahora, si reemplazamos la corriente eléctrica de la experiencia, por un tumor, un divertículo u otra de las causas que hemos señalado, que incite

al intestino a desembarazarse de ella y para lo cual refuerce sus contracciones, aumente su peristaltismo, disminuyendo su calibre por detrás del obstáculo, veremos la invaginación producirse e inmediatamente el intestino tratará de expulsar la parte invaginada, que juega ella misma el rol de un cuerpo extraño, para lo cual la vaina se contrae, pero más hace éstos esfuerzos, más hace progresar al obstáculo, es decir, a la cabeza de la invaginación, en la cual se halla implantado el tumor, divertículo, etcétera, causa primera, determinante del proceso.

De aquí mismo podemos deducir por qué son más raras las invaginaciones retrógradas, que Nothnagel ha podido también obtener en sus experiencias, aunque menos profundas y menos durables que las precedentes. En las investigaciones retrógradas, la cabeza juega también el rol de un cuerpo extraño, que exalta el peristaltismo, pero la vaina contrayéndose para arrojarla, produce fácilmente la desinvaginación, puesto que se había formado en sentido contrario al del peristaltismo y al que sigue el contenido del intestino.

Alguna vez se ha podido comprobar en el hombre, en el curso de una laparotomía, que el mecanismo indicado es el verdadero, pues se ha visto, reduciendo una invaginación, que ella se reprodu-

cía por un mecanismo análogo al de Nothnagel cuando electrizaba el intestino del cobayo.

Otras veces, parece que la propulsión de un segmento de intestino en otro, es más pasiva, por lo menos en el comienzo del fenómeno; la acción de la gravedad sobre un bolo fecal obliterante, de un pólipo, de un hinchamiento de la mucosa pueden determinarla, y entonces sobrevienen las contracciones que tendrían por objeto vencer el obstáculo y no consiguen más que hacerlo progresar y, por lo tanto, agravar la lesión.

Por lo demás, hay condiciones anatómicas que favorecen la mayor frecuencia de la invaginación a tal o cual nivel del intestino; hemos ya mencionado la longitud y flacidez del mesenterio, respecto de la cual D'Arcy Power, a raíz de sus investigaciones anátomo-patológicas, dice que es mucho mayor proporcionalmente en el niño y sobre todo en el recién nacido más que en el adulto, lo cual permite al intestino mayor movilidad y desplazamiento.

Se han señalado también en el niño como causas predisponentes, una mayor laxitud de los tejidos pericécales, una motilidad más marcada del ciego, la debilidad de las fibras musculares del intestino, el relajamiento frecuente del intestino grueso en los niños alimentados con mamadera.

Leichtenstern, Tréves, Cavaillon, Leriche, Ancel, han invocado el tipo fetal o infantil del ciego flotante como causa predisponente de las invaginaciones que se hacen al nivel del ciego, las más frecuentes en los niños; en efecto, resulta de las investigaciones de Cavaillon y Ancel, que el 48 por ciento de los fetos a término y de los recién nacidos, tienen el ciego flotante libremente en el cabo del mesenterio común; mientras que el 83 por ciento de los adultos, tienen al contrario, el ciego más o menos fijo a la fosa ilíaca.

Agregaremos como disposición anatómica predisponente, la diferencia de diámetro entre dos porciones contiguas, como sucede entre el ileon y el colon, siendo el primero más estrecho que el segundo y existiendo entre ambos una parte más estrecha aún, la válvula ileocecal, que tiene una tonicidad permanente y, por lo tanto, ofrece una resistencia, pero observando que hace proeminencia en la luz del ciego, algunos autores la consideran como una invaginación fisiológica del ileon, que no haría más que acentuarse en los casos de invaginación ileo-cecal.

Pero la invaginación ileo-cecal, no es unánimemente admitida; Cranwell entre nosotros, opina que no existe como tal, sino en casos determinados, pues, generalmente se trata de invaginaciones ileo-

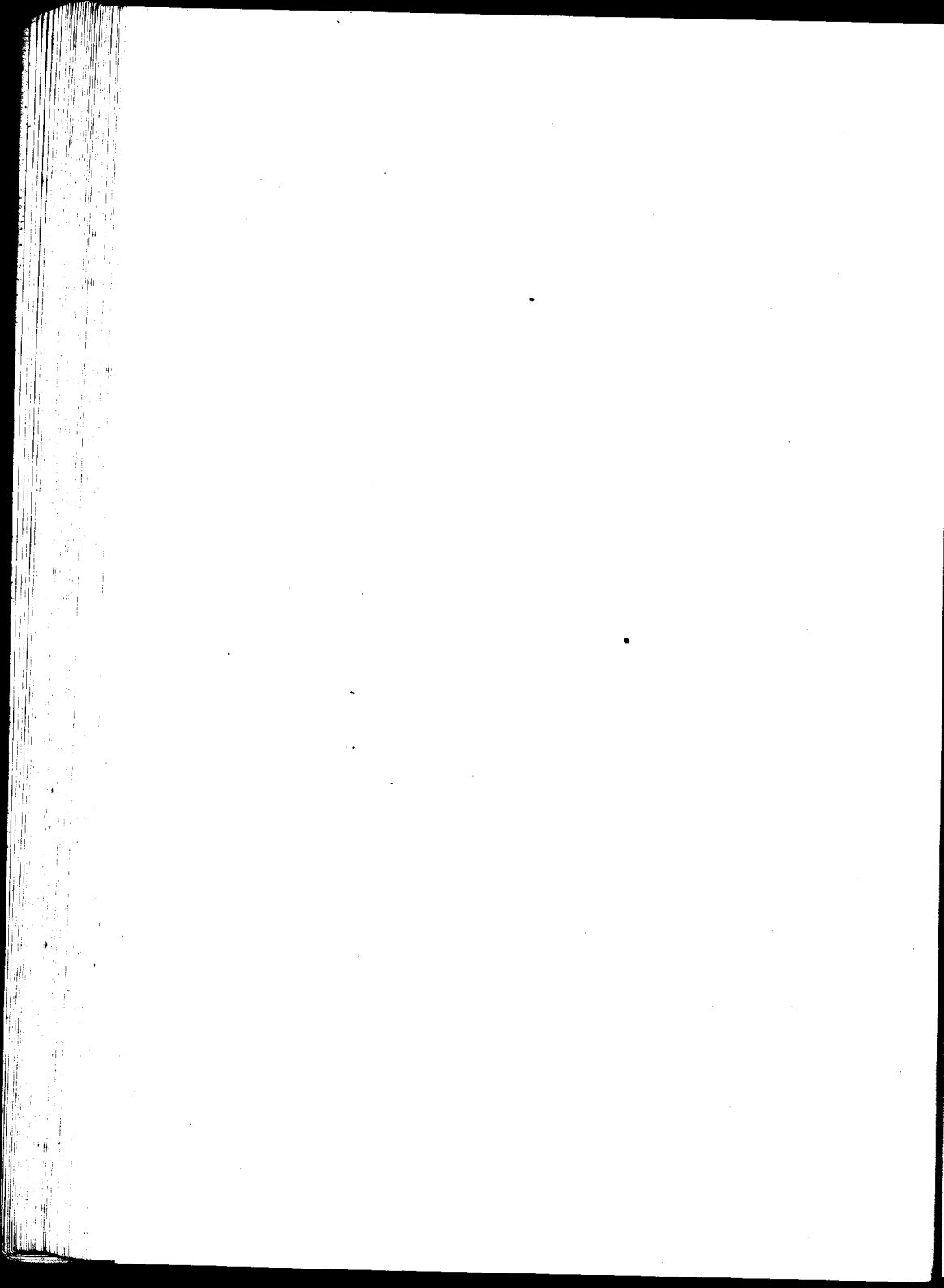
cólicas y que más comunmente se inicia por una invaginación del ciego que arrastra secundariamente la válvula de Bauhin y con ella al ileon, invaginándose en el colon, como lo demostrarían algunas observaciones clínicas, en que se encuentra el fondo del ciego ascendiendo hacia el colon (véase observación II), es decir, que serían invaginaciones ceco-cólicas.

Dobrucki dice, sin embargo, haber observado 16 veces la invaginación del ileon en el colon, a través de la válvula de Bauhin, quedada en su sitio, y dice en cambio que 38 invaginaciones vistas por él, no ha encontrado nunca la válvula ileo-cecal, constituyendo la cabeza de la invaginación junto con el fondo del ciego; este mismo autor opina con Wilms y Motti que la invaginación ileo-cólica es primitivamente una invaginación ileo-ileal, que se transforma poco a poco en aquella por progresión de la cabeza, que vence la resistencia de la válvula de Bauhin, cuya tonicidad se halla disminuída por una causa cualquiera

Respecto de las invaginaciones caeco-cólicas, Lorenz, dice que normalmente el ciego tiene un movimiento fisiológico de inversión, con objeto de hacer progresar hacia el colon las materias que se depositarían sino en su fondo y entonces las alteraciones, el edema de la pared cecal producidas por cualquier causa, favorecerían la invaginación del

ciego, que formaría de esta manera la cabeza de la invaginación, lo cual constituiría «la exageración y la permanencia de un movimiento fisiológico normal».

Ahora, que hemos bosquejado las causas y teorías del mecanismo de la invaginación y que conocemos la lesión anátomo-patológica que la constituye, pasemos una revista a los síntomas por los cuales se manifiesta.



## Síntomas y Diagnóstico

Según la forma en que se inicia y en que después evoluciona la afección, se distinguen dos variedades clínicas que es clásico estudiar separadamente desde el punto de vista de la sintomatología; son éstas, la invaginación aguda y la invaginación crónica.

De acuerdo con los síntomas que presenta, a medida que evoluciona la invaginación, los autores ingleses, han separado aquellos en dos períodos principales; los primeros corresponden a una faz de obstrucción intestinal, de oclusión incompleta, pues el boudin simplemente invaginado, ha conservado su vitalidad y su luz central más o menos disminuída, lo cual no obstaculiza por completo el paso del contenido intestinal. Los siguientes, corresponden a la faz anatómica de estrangulamiento, de

ésfacelo del boudin, a la desaparición de su luz y, por consiguiente, a la oclusión intestinal completa.

Según la edad del sujeto, es mayor la frecuencia de una u otra variedad de invaginación; en el niño la de evolución aguda, es mucho más frecuente, tanto que el 98 por ciento de los casos afectan esta forma, mientras que en el adolescente y en el adulto, las variedades aguda y crónica se presentan más o menos con igual frecuencia.

Creemos que se debería individualizar una tercera forma, que se llamaría a recidivas, pues es frecuente constatar en los antecedentes de un enfermo que se nos presenta portador de una invaginación, la existencia de una o más crisis anteriores, caracterizadas por síntomas análogos a los que presenta en la actualidad y que han desaparecido en virtud de un tratamiento apropiado y a veces espontáneamente, la observación clínica núm. V. nos provee un ejemplo de esta forma de invaginación; Hellock describe también un caso a crisis repetidas.

Esta forma estaría perfectamente de acuerdo con lo que sabemos de la patogenia de la afeción, sobre todo si admitimos la existencia de una causa permanente, tumor, pólipo, u otra, que determina invaginaciones sucesivas del segmento intestinal en que se halla ubicada, pero a las cuales el intestino reacciona desinvaginándose, hasta que una

vez la causa actuando más enérgicamente o el intestino en peores condiciones para reaccionar por su alteración, la invaginación se hace definitiva.

Los síntomas por los cuales se manifiesta la invaginación intestinal aguda, son aquellos de la oclusión intestinal, con peculiaridades que han permitido individualizarla en el síndrome, más otros que le son propios y que mencionaremos al hacer el estudio detallado de cada uno de ellos.

El enfermo portador de una invaginación intestinal aguda, nos manifiesta que su enfermedad ha empezado bruscamente, en plena salud; por ejemplo, se despierta de su sueño a causa de un fuerte dolor localizado a una región del abdomen, variable para cada caso; poco después ha tenido vómitos, que se hacen cada vez más frecuentes, a medida que el dolor aumenta de intensidad y se generaliza; su vientre ha aumentado de volumen, se ha timpanizado y, sin embargo, los gases y deposiciones no siempre han desaparecido por completo, tanto que a veces afectan un carácter especial, son entonces diarreicas y hemorrágicas frecuentemente, lo que constituye un síntoma casi patognomónico de esta afección, cuando se intercala en el cuadro que hemos bosquejado.

Este cuadro lo constituímos con los antecedentes que nos suministra el enfermo, pero el examen

de éste, nos proporciona los síntomas que llamaremos objetivos y que completan el complejo sintomático ; pero antes de pasar a su estudio, analicemos los que ya hemos mencionado

El dolor afecta la forma de cólicos, de «retorcijones», dice el enfermo ; en poussées paroxísticas que aumentan en frecuencia e intensidad, lo que es evidente en el niño de pecho, que en el intervalo de los cólicos permanece tranquilo, no parece enfermo, pero tan pronto como se inician comienza a gritar, llora, se agita, se retuerce, mueve sus miembros y no acepta el seno que se le ofrece ni los halagos que se le hacen para calmarle, hasta que la poussée pasa y entonces la tranquilidad renace, para ser nuevamente interrumpida ; pudiendo alcanzar el dolor tal intensidad, que puede producir en el niño, según Nothnagel, convulsiones y hasta colapso ; pero después llega un momento en que si el dolor se hace menos intenso, en cambio es continuo.

El dolor es un síntoma que no falta nunca ; respecto de su localización repetiremos lo que ya hemos mencionado, es variable, en unos casos ocupa una u otra fosa ilíaca, en otros el epigastrio, otras veces es peri-umbilical o hipogástrico, lo que depende de la porción intestinal en que tenga asiento la invaginación ; el intestino grueso para las pri-

meras, el delgado para las dos últimas ; pero esta localización del dolor no se mantiene durante toda la evolución de la afección, pues cuando el proceso deja de ser localizado a una porción del intestino, para generalizarse a todo el abdomen a consecuencia de las alteraciones de la pared intestinal, que se traducen por una reacción inflamatoria del peritoneo, el dolor se hace difuso.

Los vómitos se inician poco después del comienzo del dolor y se hacen cada vez más frecuentes ; son al principio alimenticios si el estómago estaba ocupado, después mucosos, biliosos y después de uno y medio o dos días del comienzo, fecaloides, si la invaginación ha tenido lugar en una porción del intestino alejada del estómago (Staffel).

Los vómitos son acompañados de esfuerzo, penosos para el enfermo y contribuyen a su prostración y son tanto más precoces y abundantes, cuanto que la invaginación se encuentra más cerca del estómago ; Kirstein los atribuye a un antiperistaltismo vigoroso y Huguenot al vaciamiento del intestino por regurgitación.

El vómito fecal verdadero es raro, según Jallagüier ; la hematemesis señalada por Tixier y Vianay es excepcional y de pronóstico muy grave.

El meteorismo abdominal no es tan precoz ni tan acentuado como en las oclusiones producidas

por cualquier otra causa y esto se comprende, pues sabemos que en la primera faz anatómica del proceso, la permeabilidad intestinal no está por completo suprimida, así no es raro observar algunas invaginaciones que evolucionan sin meteorismo y algunas veces, sobre todo en los niños, hasta con el abdomen deprimido.

Igual razón invocaremos para explicar el hecho de que la constipación no sea la regla en la invaginación intestinal, y sí, que sea frecuente constatar la existencia de diarreas muy líquidas y fétidas, y tanto más alta sea la invaginación, tanto más precoces y abundantes las deposiciones.

Las deposiciones de los invaginados contienen frecuentemente sangre, dándoles este elemento un valor diagnóstico de primer orden.

Cruveilhier es el primero que insiste sobre el valor del síntoma hemorragia y dicen los clásicos que no falta casi jamás en las invaginaciones agudas del niño; Grisel quiere deducir del aspecto que presenta la deposición hemorrágica, la altura del intestino a cuyo nivel se ha hecho la invaginación y se manifiesta en los siguientes términos: «la excreción de mucus sanguinolento corresponde a las invaginaciones colo-cólicas; una excreción serohemática muy abundante correspondería a las invaginaciones íleo-cólicas, a las invaginaciones ileales,

que se gangrenan tan rápidamente, corresponderían las excreciones sanguinolentas, de abundancia moderada y que despiden muy precozmente un atroz olor de gangrena ».

En las invaginaciones de los niños no falta nunca la enterorragia ; Barker, Beatley, Williams, Pollard, Roughton, dicen que existe solamente en el 80 % de los casos en los niños de pecho ; nosotros creemos, sin embargo, que su frecuencia es mayor, que la excepción es la falta de este síntoma, según se desprende de las ocho observaciones clínicas de la tesis de Oneto, de las diez y siete de la tesis de Domenicone, de las ocho de la tesis de Savino, de donde resultaría que este síntoma existe en el 100 por ciento de los casos en los nourrissons. No sucede lo mismo en el adulto, en el que es más raro constatarla y en el adolescente en el que es más común. Solamente se encuentra este síntoma en uno de los ocho casos (Nº VIII) que acompañan este trabajo, siendo las ocho, de individuos mayores de diez años ; en cambio Alsberg, Dartigues, Pitts, Heaton, Stubenrauch, la señalan en el 65 % de los casos en el adolescente y en el 74 % en el adulto, pero se puede explicar el hecho de que se constata con más frecuencia en el niño, si tenemos en cuenta que el pañal no escapa al examen de la madre y del mé-

dico, mientras que el adulto no observa lo mismo sus deposición

Muy raramente la deposición es constituída por sangre pura, sin embargo, se citan casos en que la enterorragia fué tan intensa que el individuo murió de anemia aguda

Otro síntoma que suele observarse, aunque no muy comúnmente, es el tenesmo rectal, en el intervalo de las deposiciones y a veces aunque éstas falten; este síntoma es tanto más acentuado, cuanto más próxima del ano se haya efectuado la invaginación.

Dobrucki analiza en 38 casos de invaginación que él ha tenido la oportunidad de observar, la frecuencia de los síntomas que hasta ahora hemos mencionado y constituye la siguiente pequeña estadística: comienzo brusco 35 veces, vómitos existían en 23 casos, constipación en 5 casos, con diarrea 31 casos, con deyecciones sanguinolentas 20 casos, con tenesmo 3 casos

Hemos visto ya, que raramente el meteorismo alcanza en esta afección un grado tal que ponga muy tensa la pared abdominal y por lo menos esto no ocurre nunca desde el principio; como por otra parte la defensa muscular no se presenta sino cuando el proceso ha avanzado tanto que la permeabilidad de la pared intestinal, se ha comprometido y

como consecuencia la infección del peritoneo sobreviene, pero hasta ese momento las paredes depresibles permiten palpar profundamente el abdomen y entonces se alcanza a percibir, sobre todo en el intervalo de los dolores, un tumor que corresponde al boudín de invaginación y particularmente a la cabeza de éste.

El sitio que ocupa el tumor es variable para cada caso y como lógicamente se comprende, su situación corresponde a la de la porción del intestino a cuyo nivel se ha hecho la invaginación. El tumor es de forma alargada y de volumen que oscila entre aquel de un huevo de gallina, el de una cabeza de feto y aún mayor; es característica la movilidad en masa que se le puede imprimir y el hecho de que a veces se constata fácilmente su progresión espontánea en el intervalo de dos exámenes; la palpación esaspera el dolor a su nivel y se manifiestan algunas veces bajo la pared abdominal movimientos peristálticos (véase observación clínica n.º. III), que se dirigen hacia el tumor y parecen querer rechazarle.

Al lado de estos síntomas locales y objetivos, debemos señalar los que traducen la perturbación del estado general del individuo portador de la invaginación.

Como en las otras oclusiones intestinales, la estercorrhemia es el término de la evolución de la invaginación aguda y se manifiesta por el estado de postración del sujeto, que puede ser vecino del colapso y que se reconoce por la facies grippée que Zubizarreta llama de «aburrimento», pues es de notar la expresión de indiferencia, en el niño sobre todo, hacia lo que le rodea, interrumpida solamente por intervalos en que expresa el dolor que determinan los espasmos de su intestino ; por el pulso que aumenta progresivamente de frecuencia, se hace pequeño, hipotenso y hasta filiforme, no guardando el número de pulsaciones, relación con la temperatura que rara vez pasa de 38°, pero frecuentemente desciende hasta la hipotermia, acompañada de sudores fríos y escalofríos ; entre tanto la respiración se acelera y se hace superficial.

La invaginación intestinal crónica nos presenta los mismos síntomas atenuados y pone más tiempo en evolucionar, llegando más tarde que la aguda a perturbar el estado general. Ordinariamente el principio es lento, insidioso, crisis repetidas de constipación, de oclusión incompleta, es decir, el comienzo es crónico d'emblé, raras veces suele empezar con un carácter agudo, pasando en seguida a una atenuación rápida de los síntomas.

En la forma crónica, el tumor formado por el boudín, es menos perceptible, menor neto en sus contornos, es generalmente fijo, no se desplaza pasivamente ni progresa espontáneamente; hay dolor espontáneo, atenuado, pero se manifiesta especialmente por la palpación y a nivel del tumor, siempre en el mismo punto fijo; hay ligero abovedamiento del abdomen, a veces vómitos, que se presentan por crisis de corta duración, pero el orden se restablece cuando se produce la evacuación del intestino. Las crisis se van repitiendo a intervalos variables, pero aproximándose cada vez más y alargándose, lo que se traduce por el empeoramiento del estado general del individuo, que se denutre, se debilita, pues rechaza el alimento, a quien acusa de provocar estas crisis de dolores y vómitos. El adelgazamiento, puede llegar al máximo y si agregamos las cefáleas y los vértigos, tendremos constituido el cuadro de la intoxicación crónica de origen intestinal.

Tres procedimientos de exploración del enfermo, a los que aun no hemos hecho referencia, no pueden suministrar más datos concurrentes a establecer el diagnóstico de la afección que nos ocupa, me refiero al tacto rectal, la rectoscopia y los rayos X.

El tacto rectal puede permitir alcanzar con el dedo la cabeza de la invaginación, cuando esta es tan baja o ha progresado tanto que se encuentra

en la proximidad del ano, sin contar con que se la puede ver aparecer por el mismo orificio; el dedo introducido en el recto, puede sentir en otros casos a travez del fondo de saco de Douglas, un boudin de invaginación ubicado en el bajo vientre y que se palpará mejor ayudándose con la otra mano colocada en el hipogastrio y el mismo dedo puede salir del recto recubierto de sangre o mucosidades sanguinolentas, muy mal olientes y que no habían sido vistas aún en las deposiciones.

La rectoscopia permite llevar este examen a mayor distancia del ano y hacer visible lo que antes era solamente perceptible al tacto, es decir, la cabeza de la invaginación, y las mucosidades sanguinolentas, recubriendo las paredes de las últimas porciones del intestino grueso, cuya mucosa estará congestionada.

Lechmann pretende haber obtenido una radiografía, la primera en su género, característica de una invaginación intestinal, hecha visible con un enema de bismuto; se trataba de una invaginación ileo-cecal, comprobada por la intervención. En esta radiografía se veía la columna de bismuto ocupar todo el ciego, colon descendente y la mitad izquierda del colon transverso, donde se interrumpía bruscamente y no por el adelgazamiento gradual observado en las estrecheces intestinales. Manifiesta el

autor mencionado, que con el bismuto administrado por vía bucal no ha obtenido los mismos resultados. Dada la reciente aplicación al diagnóstico de la invaginación (1914), de este procedimiento de exploración, no podemos formular respecto de su valor un juicio definitivo.

Se ha pretendido localizar el sitio de la invaginación, midiendo la cantidad de líquido que es posible introducir en el intestino por medio de enemas; este procedimiento ideado por Velpeau y el de Tréves, que consiste en auscultar la válvula ileocecal, a cuyo nivel el pasaje del líquido se traducirá por un ruido de gorgoteo, podrían en realidad ser útiles, pero tienen el inconveniente que señalaremos al abordar la cuestión del tratamiento de la invagniación por los enemas.

Si entramos a considerar la fórmula urinaria de la invaginación, veremos que es la misma de las oclusiones intestinales en general: oliguria que a veces llega hasta la anuria, indicaturia, pueden encontrarse también vestigios de albúmina y se constata en algunos casos la retención de orina.

En la primera infancia el síndrome de oclusión puede ser referido, sin temor de equivocarse, a la invaginación intestinal, pues de todas las causas capaces de producirlo y que se inician en forma aguda, es ésta, en aquella edad, por mucho la más

frecuente ; además, la constatación de un tumor fácilmente desplazable, susceptible de progresar espontáneamente, la observación de melenas, que hemos visto no faltar nunca en esta edad, o el simple hecho de extraer del recto por el dedo en él introducido, mucosidades sanguinolentas de olor muy fétido, nos dará la certidumbre del diagnóstico.

En el niño, la invaginación teniendo como principal síntoma la melena, el diagnóstico diferencial se hará entre todas las causas de hemorragia intestinal.

Así, la confusión podría tener lugar con la colitis, en las formas en que se acompaña de crisis dolorosas y deyecciones sanguinolentas, pero éstas no son tan abundantes ni tan seguidas como en la invaginación, las crisis dolorosas son más espaciadas y la alteración del estado general es menos rápida, así es que en caso de duda la vigilancia del niño dilucidará la cuestión, pues si se trata de una invaginación, se observará la agravación rápidamente progresiva de los síntomas.

Con la disenteria puede también confundirse la invaginación en el niño, pero debemos considerar la iniciación que es lenta en la primera y brusca en la segunda, el tumor que no existe en la disenteria y que solamente en el 18 por ciento de los casos de invaginación no se constata, ya sea

por su ubicación o por su pequeño volumen y por último la temperatura, elevada en la disenteria y que difícilmente llega a 38° en la invaginación.

La enteritis coleriforme puede también dar lugar a duda, pero en esta afección falta el tumor y en cambio se presentan abundantes deposiciones serosas, acompañadas de vómitos que determinan una sed implacable.

Otra afección muy frecuente, la apendicitis, puede ser motivo de error de diagnóstico, pero éste no subsistirá después de un examen prolijo del enfermo. En esta afección son excepcionales las deposiciones con sangre, pero en cambio la apendicitis y la invaginación se inician en forma igualmente brusca, los vómitos no faltan nunca en ambas, el dolor en la fosa ilíaca y especialmente en el punto de Mac Burney, característico de la apendicitis; se observa muy frecuentemente en las invaginaciones ileo-cecales, las más comunes en la infancia; después, el tumor de la invaginación ocupando la fosa ilíaca derecha puede confundirse con el plastron apendicular, pero la palpación nos mostrará en el primer caso un tumor netamente circunscripto, y en el segundo, más bien un empastamiento de límites difusos, no desplazable como el primero y que se confunde con los planos de la pared abdominal; la defensa muscular, tan precoz

y marcada de la apendicitis, no existe en la invaginación sino en el término de la evolución de la afección, cuando se ha complicado con un proceso peritoneal y, por último, la temperatura muy elevada de la apendicitis aguda, no se observa nunca en la invaginación intestinal. Si consideramos también la mayor frecuencia de la invaginación intestinal en la primera infancia y de la apendicitis en la segunda, tenemos reunidos elementos suficientes para el diagnóstico entre estas dos afecciones.

Pueden prestarse a error de diagnóstico en el niño, los casos excepcionales en que no se han observado deposiciones sanguinolentas, se deberá pensar entonces en las otras causas de oclusión intestinal, divertículo de Meckel, bridas peritoneales, hernias internas; se recordará entonces que la invaginación no produce sino excepcionalmente una oclusión completa, que ésta es tardía, lo mismo que el meteorismo del abdomen, que no alcanza el máximo sino con la existencia de peritonitis y entonces la laparotomía exploradora, cuya indicación se impone desde que se sienta el diagnóstico de oclusión aguda, zanjará la duda.

La simple coprostasia, que provoca a veces cólicos expulsivos violentos, se eliminará por la palpación abdominal o el tacto rectal que alcanza a

percibir un tumor depresible del cual es fácil reconocer la naturaleza estercoral.

La forma crónica de la invaginación intestinal hemos visto que es rara en la primera infancia, sin embargo, el diagnóstico es difícil para los casos en que se presenta; los síntomas son aquellos de un estrechamiento cualquiera del intestino y el tumor se parece mucho al que producen las formas localizadas e hiperplásicas de la tuberculosis intestinal, en estos casos también, solamente la laparotomía, permite llegar a la certidumbre.

Cuando se nos presenta en el adulto un caso de oclusión intestinal, es más difícil llegar a la conclusión de que se trata de una invaginación, en esta edad, las causas capaces de producirla, son mucho más numerosas y además falta frecuentemente la observación del síntoma característico: la melena.

El ileus parálitico de la peritonitis, puede ser una causa de error, pero entonces el meteorismo es precoz, la constipación absoluta, el dolor difuso, la temperatura elevada y además en la sangre hay leucocitosis; con estos elementos podemos ya diferenciar una oclusión por peritonitis, de aquella producida por una invaginación.

En el simple ileus parálitico, que llamaremos idiopático, el meteorismo es muy grande, el dolor no se localiza a un punto determinado, no se constata

la presencia de un tumor en el abdomen y además el principio de la afección es insidioso y la constipación absoluta, síntomas que no alcanzan igual grado en la invaginación.

El vólulus es otra de las causas de oclusión aguda que pueden prestarse a confusión, tendremos en cuenta la forma localizada del meteorismo, la sonoridad especial del ansa meteorizada que Kivull ha descripto bajo el nombre de «ballon symptom» y que se busca auscultándola con etetoscopio, mientras se la percute, percibiéndose entonces un sonido metálico muy neto; además en esta afección, sobre todo en el vólulus del intestino delgado, hay siempre un derrame peritoneal, delatable por los procedimientos habituales de exploración.

La invaginación crónica, mucho más frecuente en el adulto que en el niño, presenta todavía mayores dificultades para el diagnóstico, sobre todo si tenemos en cuenta, que es casi siempre producida por un tumor, que por sí solo y sin complicarse de invaginación, determina ya los síntomas de obstrucción y, por otra parte, en la forma crónica de la invaginación del adulto es excepcional constatar la existencia de hemorragias intestinales, con lo cual el diagnóstico se dificulta enormemente.

## **Evolución y complicaciones**

### **Pronóstico**

Al estudiar su sintomatología, hemos visto que la invaginación podía evolucionar según tres formas que hemos denominado aguda, crónica y a recidivas, pero ¿cuál es el término del proceso ?

Dado que la oclusión completa no es tan precoz en la invaginación, como en las otras causas capaces de producirla, se explica que el estado general sea más lentamente perturbado, que tarde más en producirse la estercoremia, la septicemia de origen intestinal, que conduce a la muerte a todo ocluído intestinal.

Una vez constituída la invaginación, hemos visto que la lesión anatómica no hace más que agravarse y paralelamente el estado general del enfermo ; al principio son simples fenómenos de obstáculo mecánico y después fenómenos de intoxicación por absorción de las toxinas intestinales, que

según lo han demostrado Murphy y Vincent, es a las toxinas producidas por la destrucción de las bacterias que pululan en el intestino, a las que hay que incriminar de producir la muerte, y no a los productos de putrefacción ni a los venenos químicos que se producen en el intestino cuya continuidad está interrumpida.

La muerte puede sobrevenir en algunos casos excepcionales, rápidamente, especialmente en los niños de corta edad, en aquellos en que la afección se ha iniciado acompañada por fenómenos de shock, algidez o colapso.

Pero en la mayoría de los casos la evolución es más lenta, por más que la forma haya sido aguda desde su comienzo, y entonces la muerte sobreviene recién a los varios días, cuyo número será proporcional al estado general más o menos bueno del individuo, cuando fué sorprendido por el comienzo de la enfermedad.

En los niños, la muerte sobreviene generalmente dentro de los seis primeros días, en las formas agudas, pudiéndose observar algunos casos que llegan a producir la muerte recién en la tercera o cuarta semana y ésto sobre todo en los adultos y que en realidad merecerían por su más larga evolución, el calificativo de sub-agudas.

En algunos raros casos podría suponerse que

se ha producido la curación espontánea, pero subsistirá siempre la duda de si en realidad se trataba de una invaginación, y que el intestino ha conseguido desinvaginarse espontáneamente, antes que lesiones de carácter definitivo hayan sobrevenido, capaces de impedir su reducción.

La curación espontánea puede producirse también mediante el mecanismo de eliminación del boudin, que se gangrena, se necrosa y se separa al nivel del cuello de la invaginación, siendo arrojado al exterior; pero este proceso no ocurre muy frecuentemente, siendo más común observarlo en el niño que en el adulto y recién entre los veinte y treinta días después de iniciada la invaginación es posible observar la salida del boudin al exterior y esta evolución no tiene lugar sin poner en grave riesgo la vida del enfermo, pues si las adherencias al nivel del collar no fueran bastante resistentes, se producirán perforaciones tardías que tendrán por consecuencia la peritonitis, de donde resulta para esta evolución, una mortalidad muy elevada (40 por ciento según Leichtenstern).

Las perturbaciones circulatorias que tienen lugar en el ansa, en la cual se localiza la invaginación, tienen por resultado la producción de placas de gangrena que se necrosan y se eliminan, teniendo por consecuencia invariable, la peritonitis mortal, com-

plicación que se presenta en un sexto de los casos no intervenidos oportunamente.

Otras veces la constricción que ejerce el collar en todo el contorno del cilindro interno, tiene por consecuencia la sección completa de éste y la separación de los dos cabos intestinales con el derrame inevitable del contenido intestinal en la cavidad peritoneal y la peritonitis consiguiente.

Se ha señalado como complicación frecuente de la invaginación intestinal, el vólvulus del ansa invaginada; Elliot, Laurence, Sendar, han relatado casos en estas condiciones y esta coexistencia no debe extrañarnos si tenemos en cuenta que una misma causa, un tumor del intestino, favorece la producción de ambos procesos; fácilmente se comprende como la existencia de los dos procesos en una misma ansa intestinal, activará los fenómenos de estrangulamiento.

Para la invaginación crónica, estas complicaciones son excepcionales, la agravación lentamente progresiva, pero continuada de los síntomas es la regla, aunque algunas veces se observan intervalos de mejoría, pero que son siempre transitorios, observándose otras veces períodos de recrudescimiento de los síntomas, pasajeros también, para continuar esta forma, con la evolución lenta que la caracteriza y que termina con la vida del sujeto.

En la forma crónica, no se produce nunca la reducción espontánea de la invaginación, ni tampoco la eliminación completa del boudin por el ano, vale decir, que nunca en esta forma se produce la curación espontánea.

La invaginación crónica puede poner hasta un año en evolucionar, con el resultado desgraciado al que hemos hecho ya referencia.

Al igual de lo que sucede en otras afecciones abdominales, apendicitis, perforaciones, septicemias peritoneales, etc., puede la invaginación intestinal, iniciarse y evolucionar en una forma insidiosa, poco ruidosa, susceptible de confundirse con cualquier perturbación de origen digestivo, que enmascare la gravedad de la afección, causa de la perturbación del estado general; son estas formas, que han merecido el calificativo de traidoras, las que ofrecen más dificultades para el diagnóstico y las que hacen correr mayor riesgo al enfermo, pues la terapéutica verdaderamente eficaz, deja de ser oportuna.

Los elementos a considerar, para formular un pronóstico sobre un individuo portador de una invaginación son, además de aquellos que se refieren a la constitución del sujeto, la edad, pues la invaginación es sumamente grave en los niños menores de un año, algo menos graves de uno a dos años y menos grave aún, en el adolescente y el adulto,

la existencia de alguna de las complicaciones que hemos mencionado, es por sí sola un factor de gravedad, que nos obliga a ser muy reservados en el pronóstico: los caracteres del pulso, la forma de evolución de los sínmoas, completan los elementos de juicio a considerar antes de formularlo.

## Tratamiento

Es de suma importancia la precocidad del diagnóstico de la invaginación y fácilmente se admitirá sin discusión este aserto, si tenemos en cuenta que una vez constituida la invaginación, la lesión anátomo-patológica no hace más que avanzar y complicarse, y en consecuencia, toda acción terapéutica encaminada a corregir la disposición anormal adquirida por el intestino, tendrá tantas más probabilidades de éxito, cuanto que actúe más cerca de la iniciación del proceso. .

La terapéutica médica y los procedimientos quirúrgicos, se disputaron durante muchos años, la supremacía, como lo hemos visto en la breve reseña histórica, segundo capítulo de este trabajo, y si en la actualidad la intervención del cirujano es reclamada desde el primer momento, no por eso se han abandonado por completo los recursos no cruentos.

Si en presencia de un caso de invaginación,

diagnosticado con certidumbre absoluta, no se procede inmediatamente a la intervención, es porque en casos análogos los recursos médicos han conseguido hacer desaparecer los fenómenos que delataban la presencia de la lesión, es decir, han conseguido hacer retroceder el proceso que se iniciaba, han conseguido desinvaginar el intestino. Estos éxitos que abogan a favor del tratamiento médico, son los menos, y cuando se han producido, ha sido casi siempre en procesos iniciados poco antes, pues fácilmente comprenderemos como un enema no consiga desinvaginar un intestino cuando existen ya adherencias entre el cilindro interno y el cilindro medio, si en muchos casos de esos, ni las mismas tentativas de reducción manual ejercidas directamente sobre el intestino, después de la laparotomía, consiguen desinvaginarlo.

Por otra parte, cuando por temor a una intervención realizada en un medio apropiado, se persiste en esperar el éxito del tratamiento médico, se comete un grave error, pues, la invaginación no solamente no se reduce, sino que por el contrario, el proceso avanza y cuando a causa del largo tiempo transcurrido empleando el procedimiento médico, nos hayamos convencido de su ineficacia, nos decidimos a intervenir y entonces el intestino en peores condiciones, tendrá que ser resecado, lo cual no cons-

tituye el tratamiento de elección, como veremos más adelante, al mismo tiempo que el estado general del individuo ha empeorado, disminuyendo las probabilidades de éxito del tratamiento quirúrgico.

Por eso, los procedimientos no sangrientos, deben seguir ocupando un lugar en la terapéutica de la invaginación, pero su empleo debe quedar limitado a los casos en que por deficiencias del medio, no sea posible operar en buenas condiciones y también a aquellos casos recientes, en que sin perder tiempo, se lo ensaya por sí se obtiene un resultado favorable, pero si éste se hace esperar, no se deberá insistir por muchos tiempo y se librerá el enfermo a manos del cirujano, antes que el tiempo transcurrido haya alterado mucho el intestino, asiento de la lesión y haya agravado el estado general del enfermo, pues no es lo mismo proceder a una laparotomía en un individuo que solamente tiene un obstáculo mecánico a la circulación del contenido intestinal, aquí las probabilidades de éxito son mucho mayores que para otro que además del mencionado obstáculo, se encuentra ya en condiciones de estercorhemia, de intoxicación intestinal, como ocurre cuando la invaginación lleva ya un tiempo de producida y que deja de ser una afección local para atacar el estado general del sujeto ; por esto el pronóstico del resultado del tratamiento quirúrgico

depende de la precocidad de su empleo, tanto más favorable cuanto más precoz.

Todavía se persiste en esperar el vómito fecaloide, como confirmación del estado de oclusión y se pierde en ello un tiempo precioso; en la invaginación intestinal el vómito fecaloide falta muy a menudo y cuando se presenta, es porque el proceso está ya muy avanzado y por lo tanto el enfermo en pésimas condiciones para soportar un tratamiento quirúrgico bien dirigido y es preferible hacer precozmente una laparotomía exploradora que pueda resultar inútil, pero que seguramente será inocua, que dejar morir un enfermo por operarle tarde o por no operarle, pues se ha estado esperando para hacerlo, el vómito fecaloide que confirma el diagnóstico de oclusión, pero que al mismo tiempo nos indica el estado muy avanzado de gravedad del sujeto.

Barker esquematiza en las siguientes conclusiones, el criterio que se ha de seguir en el tratamiento de los invaginados :

1º En los casos en que el paciente es visto dentro de las primeras horas de iniciado el proceso, se debe recurrir a las irrigaciones de agua o alguna otra manipulación.

2º Cuando el procedimiento indicado falla, no se debe retardar la laparotomía.

3º Existe un cierto número de casos, que no se curarán por la irrigación, sino que esta constituye un peligro y para los cuales solamente la intervención oportuna ofrece probabilidades de éxito (el autor indicado, se refiere sin duda a las invaginaciones retrógradas, en las que la inyección de agua en el intestino no hace sino agravar la lesión, pues como la invaginación se ha hecho en dirección del anti-peristaltismo y el agua es introducida en el mismo sentido, ésta empuja el boudin de invaginación y por lo tanto lo hace progresar, de donde se deduce un grave inconveniente del procedimiento, desde que es imposible diagnosticar si una invaginación es retrógrada o progresiva).

TRATAMIENTO MEDICO --- Desde antiguo se usaba para tratar las invaginaciones, como para las otras oclusiones, la revulsión de la pared abdominal, pero estos procedimientos, lo mismo que la ingestión de mercurio metálico en grandes dosis y los purgativos enérgicos, fueron abandonados, desde que se comprendió que agravaban la lesión, pues aumentaban el peristaltismo intestinal y fueron sustituidos por los procedimientos mecánicos que hoy se emplean: enemas de agua bajo presión, insuflaciones de aire en el intestino, masaje, electricidad, introducción de sondas y hasta de la mano, por el

ano, procedimiento este último, preconizado por Simón.

Las insuflaciones de aire en el intestino, han sido empleadas con algún éxito, pero encierran peligros para el enfermo, desde que es difícil regular la presión ejercida y pueden producir un estallido del intestino, cuyas paredes se encuentran adelgazadas por la distensión.

El aire ha sido sustituido otras veces por gas, por hidrógeno, por ácido carbónico, dotados de propiedades excitantes. Los resultados han sido favorables muchas veces y sin embargo el procedimiento no es recomendable, pues se le pueden apuntar algunos inconvenientes : posibilidad de emplearlo solamente en las invaginaciones cónicas, posibilidad de rupturas intestinales, sea al nivel de la invaginación, sea por debajo de ella ; apariencia de curación cuando que la desinvaginación no es completa. Las estadísticas no son sin embargo desfavorables al empleo del procedimiento, Wiggin ha obtenido 40 % de éxitos y en el Saint Thomas Hospital 78 %, pero en cambio Eves en 24 casos en que lo empleó no obtuvo ningún resultado y sin embargo, consiguió la reducción sangrienta en 14 de los 18 casos operados.

La enteroclisia ha sido empleada con más éxito, inyectando el agua bajo presión, la técnica es la

siguiente : colocar al enfermo en decúbito dorsal, en la posición de la talla, la pelvis ligeramente elevada, la cadera izquierda un poco más alta, el enfermo ligeramente inclinado sobre la derecha ; introducir en el recto con maniobras suaves y pacientes una gruesa sonda de cautchouc hasta una profundidad de 25, 30 y hasta de 40 y 50 centímetros, tan lejos del ano como sea posible llegar sin forzar. Introducida la sonda, se la une por medio de un largo tubo de caoutchouc a un irrigador o embudo que se elevará a 80 centímetros o un metro de altura y en el cual hay agua hervida a 37° o 38°. La cantidad a inyectar es variable : 2 litros en el niño, 4 a 6 litros en el adulto, pero es imposible fijarla de antemano ; se inyectará a débil presión la mayor cantidad posible de líquido.

El líquido introducido de esta manera, en cantidad suficiente ,puede franquear la válvula de Bauhin y penetrar en el intestino delgado, pero como lo han establecido Dauriac y Lesage, la condición indispensable para esta penetración profunda, es la inyección lenta y progresiva a débil presión.

Clubbe, empleaba el enema de aceite de olivas, caliente, especialmente para los casos en que el tumor llegaba al recto, y presenta tres casos curados.

El masaje del abdomen sobre el tumor como único tratamiento y otras veces combinado con el

enema, es un procedimiento muy peligroso y que actualmente ha perdido todo prestigio, fácilmente se comprende como la manipulación mediata del intestino, hecha completamente a ciegas, exponga a rupturas de la pared ya alterada por el proceso.

La electricidad en forma de los llamados enemas eléctricos, empleada por Lacaille y perfeccionada por Boudet, ha tenido también sus resultados positivos. Una corriente continua de una intensidad de 70 a 80 miliamperes, es tomada por dos conductores, uno que termina en una placa metálica recubierta de piel y embebida en agua salada, será aplicada sobre la pared abdominal; el otro, el excitador rectal, constituido por una gruesa sonda de goma, con un agujero en su extremidad y un mandrín metálico central; el mandrín está en contacto con el hilo conductor y constituye el electrodo, la sonda es puesta en comunicación por un tubo lateral con un inyector. La placa abdominal en comunicación con el polo negativo, será aplicada sobre la pared del vientre y se la cambiará de sitio cada 4 a 5 minutos; el excitador rectal, en comunicación con el polo positivo, será introducido en el recto lo más profundamente posible y por la sonda de goma se introducirá en el recto de medio a un litro de agua salada; se hace entonces pasar la corriente durante quince a veinte minutos, aumentando pro-

gresivamente la intensidad hasta 35 o 40 miliamperes. Este procedimiento aplicado precozmente puede dar resultados favorables, pero si una primera tentativa ha fracasado, no se deberá insistir.

Hay un procedimiento muy simple, llamado la inversión y que consiste en suspender al paciente por los pies, cabeza hacia abajo y que puede ensayarse, dado que se le atribuyen algunos éxitos, pues se pretende que la masa intestinal tira por su peso sobre la porción invaginada, obligándola a salir del ansa donde se ha intruducido.

En los casos de invaginaciones que llegan hasta el recto, se ha conseguido algunas veces la reducción empujando el boudin con una sonda que lleve en la punta un tapón o una esponja empapada en aceite, que se dejará en el recto cuando se crea haber obtenido la reducción, para evitar recidivas.

De todos los procedimientos conservadores indicados, es el enema, efectuado en las condiciones más arriba apuntadas, el que conserva mayores prestigios; Wiggin publica su estadística con 50 % de curaciones empleando las irrigaciones rectales.

Como tratamiento complementario, se deberá proceder al lavaje del estómago del paciente; Kusmaul en 1884, hizo conocer los buenos efectos de éste en la oclusión intestinal de cualquier naturaleza y posteriormente Senator, Hasenclever, Nothna-

gel, publican resultados favorables al método. El primer efecto del lavaje es vaciar el estómago de su contenido y por lo tanto combate el vómito y como este órgano paralizado se dilata, se produce una hipersecreción y su contenido se hace séptico; el lavaje arrastrando el contenido gástrico, suprime al enfermo una poderosa causa de intoxicación.

Pero cuando han transcurrido ya veinte y cuatro a treinta y seis horas, a más tardar desde el principio de los accidentes y habiendo empleado estos tratamientos, no se observará ningún indicio de haberse interrumpido el proceso, todos los cirujanos están hoy de acuerdo en que se debe proceder a laparotomizar el sujeto, dado que las probabilidades de curación son tanto más grandes, cuanto que el enfermo es operado más cerca de la iniciación del proceso y si los tratamientos médicos no han resultado eficaces desde el principio, pierden toda probabilidad de éxito, pues a medida que la lesión avanza, se fija en la posición viciosa adquirida, es decir, el boudin se adhiere al ansa envainante, se estrangula dentro de ella y es más fácil que un enema, agente ciego, llegue a hacer estallar el intestino, antes que a rechazarle, antes que a desinvaginarle.

*Tratamiento quirúrgico* — Según que el tratamiento quirúrgico sea dirigido a suprimir la le-

sión o solamente los efectos de ésta, puede ser curativo o paliativo; el primero, el curativo, constituye el tratamiento de elección, pero cuando el estado del individuo, muy comprometido, permite ver dudoso el éxito de una intervención más larga, más complicada, que aumentará el estado de colapso, habríamos de dirigirnos al segundo, al paliativo, que haciendo pasar los efectos inmediatos de la oclusión, nos permitirá ocuparnos posteriormente de suprimir la causa.

El tratamiento paliativo comprende: el ano contra natura y la enteroanastómosis.

El tratamiento curativo comprende varios procedimientos: la desinvaginación, la resección de toda la porción de intestino en que se localiza el proceso y la resección del boudin de la invaginación únicamente, procedimientos estos que requieren la laparotomía como tiempo preliminar.

En presencia de un caso de oclusión intestinal aguda, atribuída a una invaginación, o que al menos se tengan fuertes sospechas de que esa sea la causa, con un individuo con buen estado general, no trepidaremos en recurrir a la laparotomía, pero en muchos casos no se tiene la certidumbre del diagnóstico patogénico; en estos casos Nélaton, Segond, prefieren el ano contra natura sistemático a la laparotomía sistemática. Broca, partidario de la laparoto-

que las paredes de la porción invaginada se encuentran en idénticas condiciones, lo que confirmaremos una vez obtenida la desinvaginación, para lo cual, hay que evitar de tomar de cada punta y tirar en sentido contrario : este procedimiento completamente mecánico sería de funestos resultados, conduciría a la ruptura del intestino ; la técnica a seguir es más racional, para desinvaginar hay que reducir, hay que hacer taxis ; se ejercerá con los dedos sobre el boudín, una presión suave, progresiva, circunferencial ; se trata de exprimir, de rechazar el boudin fuera del cuello, sin violencia, sin precipitación, sin tracción. Una vez obtenida la desinvaginación, lo que a veces sucede después de un largo tiempo de maniobras suaves, se procede al examen del intestino y cuando se tiene la certidumbre de que se halla en buenas condiciones, se le reduce dentro del abdomen y se procede al cierre de éste.

¶ Pero cuando obtenida la desinvaginación, se encuentra en la pared intestinal algún punto sospechoso, alguna placa parduzca, despulida o fisurada, si esta alteración parece localizada se puede hundirla bajo dos hileras de suturas a la lembart. Se deberá proceder siempre a juzgar con desconfianza el estado del intestino desinvaginado, pues no debemos olvidar, que las lesiones necróticas empiezan siempre por la mucosa y que pueden ser muy extensas

en ella, cuando todavía la serosa conserva un aspecto normal y es preferible prolongar la intervención resecando el intestino de aspecto dudoso, que reintegrar al abdomen un ansa en malas condiciones, que se perforará. La laparotomía con desinvaginación simple, da una mortalidad de 40 por ciento, que va progresando con la edad de la lesión; dentro de las doce horas la desinvaginación no tiene más que un 14 por ciento de mortalidad; en el cuarto día asciende a 78 por ciento.

Cuando el boudin adhiere al ansa envainante, cuando está infiltrado y espesado, es demasiado voluminoso para pasar al través de un cuello más o menos retraído, lo mismo sucederá cuando sea asiento de un neoplasma y entonces la desinvaginación es imposible, de lo cual nos convenceremos después de un rato de practicar las suaves maniobras antes indicadas; en consecuencia, la resección se impone, comprendiendo todo el tumor de la invaginación y teniendo la certidumbre de seccionar en ambos lados el intestino en plena zona indemne de toda alteración. Sin duda que es ésta una intervención grave, sobre todo para los niños de corta edad y la única forma de mejorar el pronóstico, es tener cuidado sumo de evitar la contaminación del peritoneo al abrir el intestino; para lo cual se aislará cuidadosamente el campo operatorio. Si el estado

general del individuo parece muy alarmante, una vez reseçada la invaginación, se procederá a reducir el intestino y a suturar la pared abdominal, fijando a ella los dos cabos intestinales ; pero el ideal consiste en reducir el intestino solamente después de haber efectuado la enteroanastomosis que restablezca su continuidad.

Este procedimiento da 30 por ciento de curaciones.

El procedimiento de resección simple, con el objeto de evitar la infección inmediata del peritoneo, ha sido modificado por Matlakowski-Oderfeld, en la siguiente forma : una vez hecha la laparotomía y encontrado el tumor de invaginación, se colocan clamps de uno y otro lado del collar, se incinde la cuña mesentérica en el intervalo de los dos clamps, se secciona el intestino por arriba del cuello y se rechaza el boudin dentro de la vaina, lo que es fácil después de quitar el clamp colocado sobre ésta. Una sutura término-terminal o látero-lateral, restablece la continuidad del intestino.

Para las invaginaciones que datan de varios días, en que la vaina está indemne, sin que sea posible hacer la reducción y en que por cualquier razón la resección parece impracticable, Maunsell, Jessel, Barker y Rydygier, han propuesto el pro-

cedimiento que consiste en resecar solamente el boudin y cuya técnica es la siguiente :

1º Establecer un surget sero-seroso alrededor del cuello, que una éste al cilindro interno.

2º Incindir a lo largo, sobre el borde opuesto al mesenterio, el ansa envainante, teniendo grandes precauciones para aislar el campo operatorio.

3º Seccionar el boudin cerca de su base y extraer éste fuera del intestino, con lo cual se seccionan las dos paredes intestinales unidas y para hacer definitiva esta unión se ponen cuatro puntos de sutura atravesando todo el espesor de las paredes, correspondiendo uno al borde anterior, los otros dos a los bordes laterales y el cuarto debiendo ser aplicado al nivel de la inserción mesentérica y sirviendo de ligadura al segmento de mesenterio arrastrado con el cabo invaginado.

4º Suturar en dos planos la incisión longitudinal hecha al borde libre del ansa envainante.

Paul modifica el procedimiento, introduciendo en el intestino seccionado al nivel de la base del boudin, un corto tubo de aluminio que después será arrojado por el ano.

Knaggs refiere éxitos consecutivos al empleo del procedimiento de Paul. Luboff coloca en primer término la resección total y solamente cuando ésta

es impracticable, admite la resección parcial, que comprende solamente el boudin.

Cuando la invaginación ha sido producida por un divertículo de Meckel invertido, si se ha conseguido desinvaginar el intestino, hay que desinvaginar también el Meckel y después resecarlo para evitar la recidiva. Souligoux aconseja para los casos en que no es posible desinvaginar el divertículo, practicar la enterotomía, ligar el Meckel en la base, resecarlo por dentro del intestino y después hacer la sutura de éste en dos planos.

Hemos visto que cuando la invaginación era producida por un tumor, difícilmente se obtenía la desinvaginación y había que recurrir a la resección del intestino; sin embargo, hay casos en que se llega a desinvaginarlo y entonces hay que ocuparse de que la lesión no se reproduzca, para lo cual hay que extirpar el tumor previa enterotomía.

Si se trata de un tumor maligno y a menos de inoperabilidad absoluta, el tratamiento no puede ser otro que la resección del intestino, en el cual tiene asiento, pero según la resistencia del enfermo, se podrá hacerla d'emblée o en dos tiempos, después de ano-contranatura previo.

Kasenmeyer, publica la siguiente estadística de intervenciones practicadas en casos de invaginación determinada por tumores:

Tumores malignos	61 Resecciones .....	42 Curaciones
		19 Muertos
Tumores benignos.	26 Desinvaginaciones con ablación del tu- mor .....	18 Curaciones
		8 Muertes
	46 Resecciones .....	35 Curaciones
		11 Muertes
	8 Anos contra-natura..	8 Muertes

Una vez obtenida la desinvaginación del intestino, hay que evitar la recidiva, para lo cual ya hemos indicado la supresión de la causa, divertículo de Meckel, tumor, etc., y a lo cual hay que agregar la fijación del intestino, con objeto de reducir su movilidad; a este fin tienden las siguientes operaciones complementarias: ileo-colopexia, caeco-pexia, columnización, fijación caeco-cólica.

A continuación transcribimos la estadística de los resultados obtenidos con los diversos procedimientos empleados, según la edad del sujeto, confeccionada por Weiss con todos los casos que él ha reunido:

I.—*En los recién nacidos y nourrisson:*

	De curaciones
Reducción espontánea (por los procedimientos conservadores) ... ..	16 %
Laparotomía primitiva (sin empleo de procedimientos conservadores) ... ..	61 %

Laparotomía secundaria (después del empleo de los procedimientos conservadores) .....	De curaciones 54 %
---	-----------------------

En estos mismos casos los resultados obtenidos según los métodos operatorios empleados, fueron :

Para la desinvaginación .....	De curaciones 58 %
Para la resección .....	42,5 %

II.—*En la segunda infancia hasta la pubertad :*

Reducción espontánea .....	De curaciones 22 %
Laparotomía primitiva .....	90 %
Laparotomía secundaria .....	50 %

En estos mismos casos los métodos operatorios empleados, dieron los siguientes resultados :

Desinvaginación .....	De curaciones 70 %
Resección .....	57 %

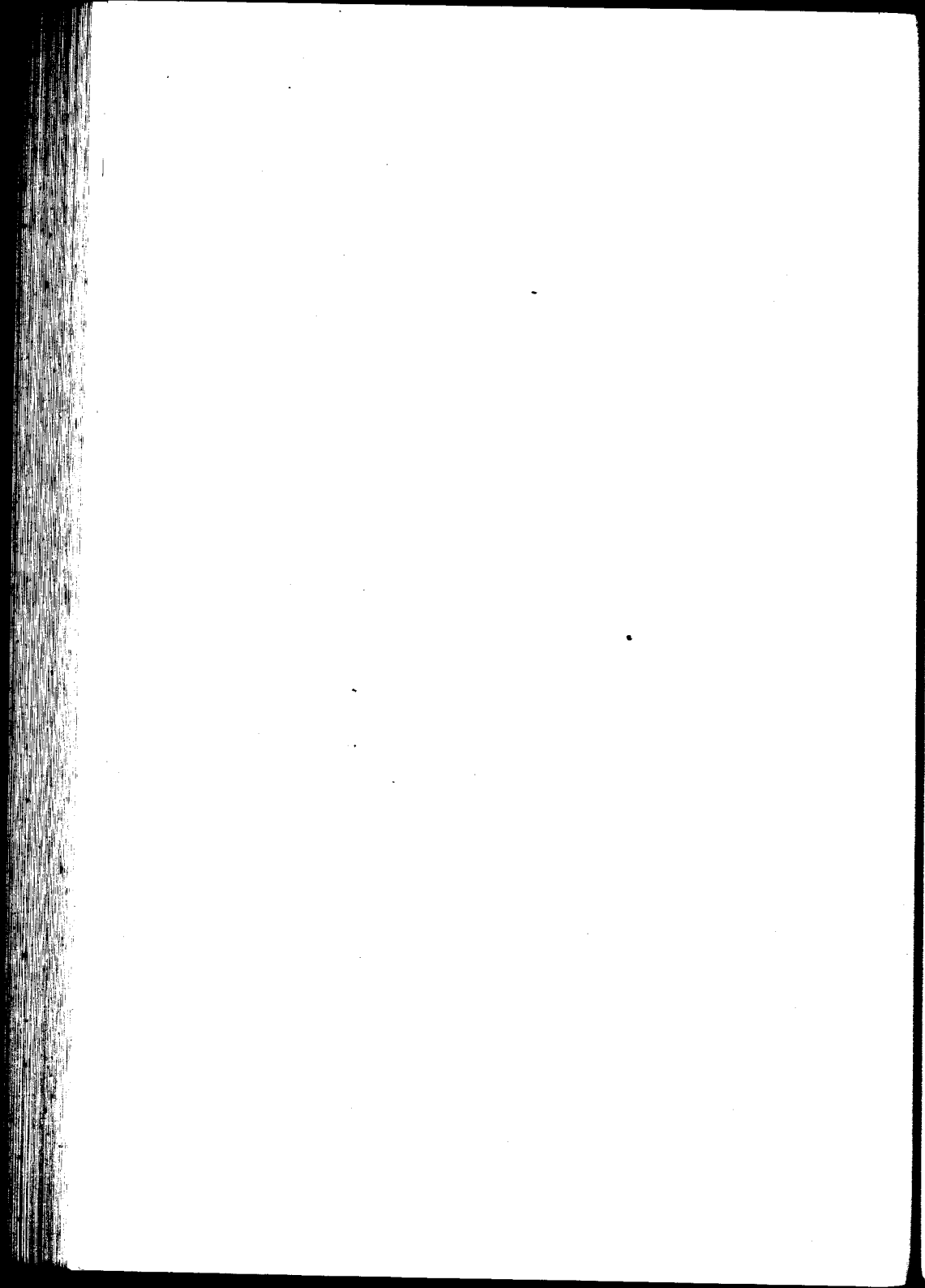
III.—*En el adulto :*

Reducción espontánea .....	De curaciones 26 %
Laparotomía primitiva .....	85 %
Laparotomía secundaria .....	50 %

En estos mismos casos los resultados según el método operatorio empleado, fueron los siguientes :

	De curaciones
Desinvaginación ... ..	89 %
Resección ... ..	72 %
Entero-anastomosis ... ..	82 %

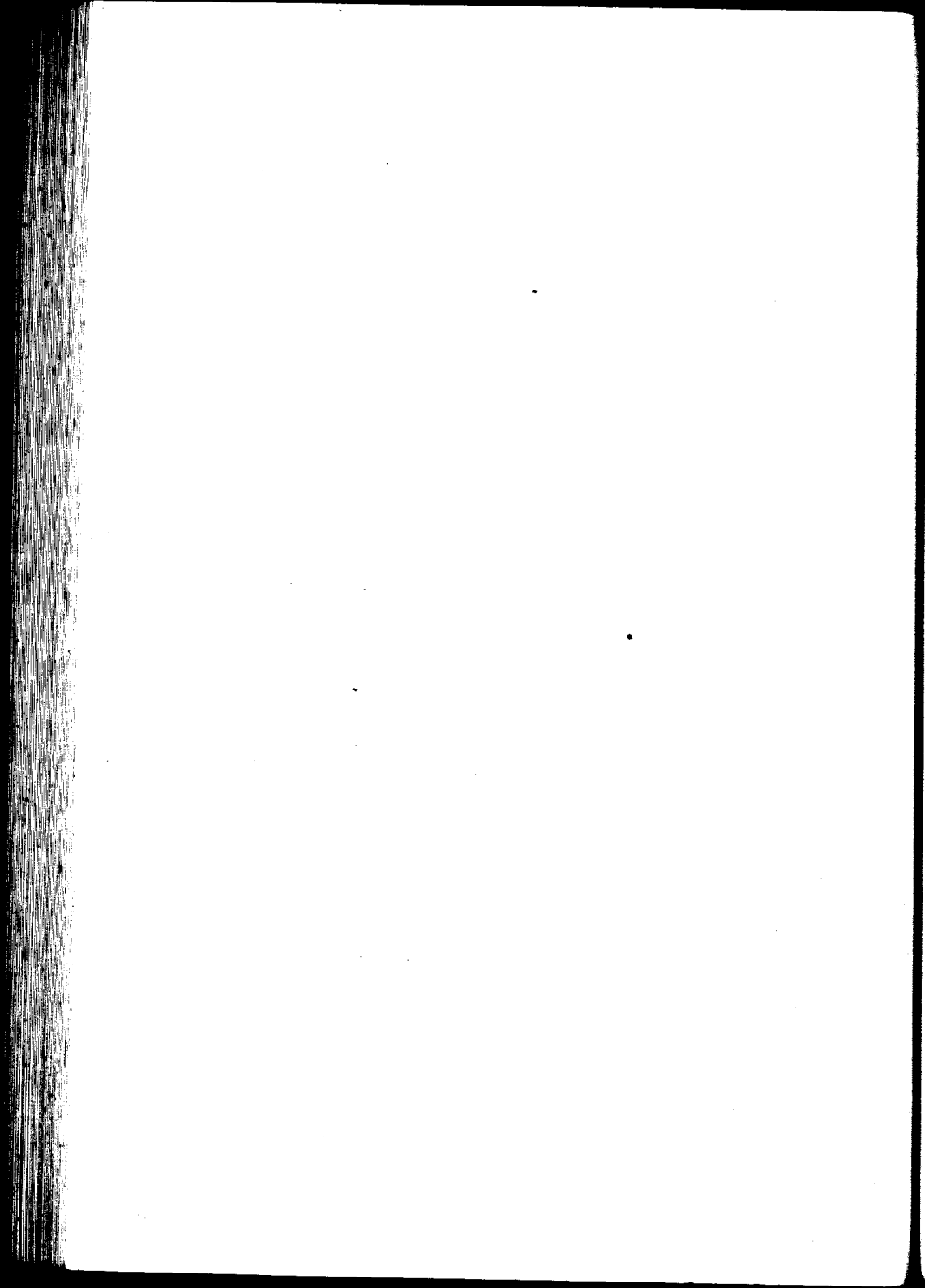
Los resultados que arroja esta estadística, confirman lo que hemos afirmado en el curso de este capítulo, vale decir, que la laparotomía precoz o primitiva, en que es posible practicar la desinvaginación, constituye el tratamiento ideal.



## Observaciones clínicas

Hemos preferido incluir en esta tesis, observaciones de casos de invaginación intestinal en adolescentes y adultos, dado que las otras tesis publicadas entre nosotros, traen varias historias clínicas de invaginación en la primera infancia.

El hecho de que la invaginación en el adulto se observe menos frecuentemente, les da un interés particular.



## OBSERVACION I

Servicio de Cirugía General del doctor Daniel J. Cranwell. — Sala XI del Hospital San Roque.

Sara Robles, argentina, 18 años. — Ingresa el 3 de diciembre de 1913. — Alta el 16 de diciembre del mismo año. Curada.

*Antecedentes hereditarios y personales* — Sin importancia.

*Enfermedad actual* — Manifiesta la enferma que hoy a las 5 a. m. se despertó buscamente sintiendo fuertes dolores abdominales, acompañados de hipo y náuseas, sobreviniendo más tarde vómitos biliosos. Los dolores eran interrumpidos y cada vez más intensos.

*Estado actual* — Abdomen. Se nota en el flanco izquierdo un tumor bien localizado, que se mue-

ve con facilidad, timpánico y muy doloroso a la percusión. Da a la palpación la sensación de ansas distendidas y arrolladas sobre sí mismas, adquiriendo en conjunto el tamaño de una cabeza de feto. Las ansas intestinales se dibujan al través de la pared por movimientos peristálticos. Hay suspensión absoluta de gases y deposiciones.

No ha habido deposiciones sanguinolentas.

El estado general está profundamente atacado; facies térrea, rasgos fisonómicos alargados, ojos hundidos, nariz afilada, lengua seca, saburral.

El cuerpo cubierto de sudores fríos.

Pulso 90 por minuto, regular, igual, poco tenso.

Temperatura 36°2

Otros órganos y aparatos normales.

Se diagnostica invaginación intestinal y se resuelve la :

*Intervención* -- Anestesia clorofórmica. Laparotomía mediana. Se encuentra pequeña cantidad de exudado seroso, al incidir el peritoneo. Una ansa del intestino delgado, distendida, de color rojo vinoso se encuentra ocupada por el yeyuno que se introduce en ella invaginándose. Se procede a reducir el ansa invaginada, con suaves maniobras de taxis, logrando hacerlo totalmente, sin que se encuentren

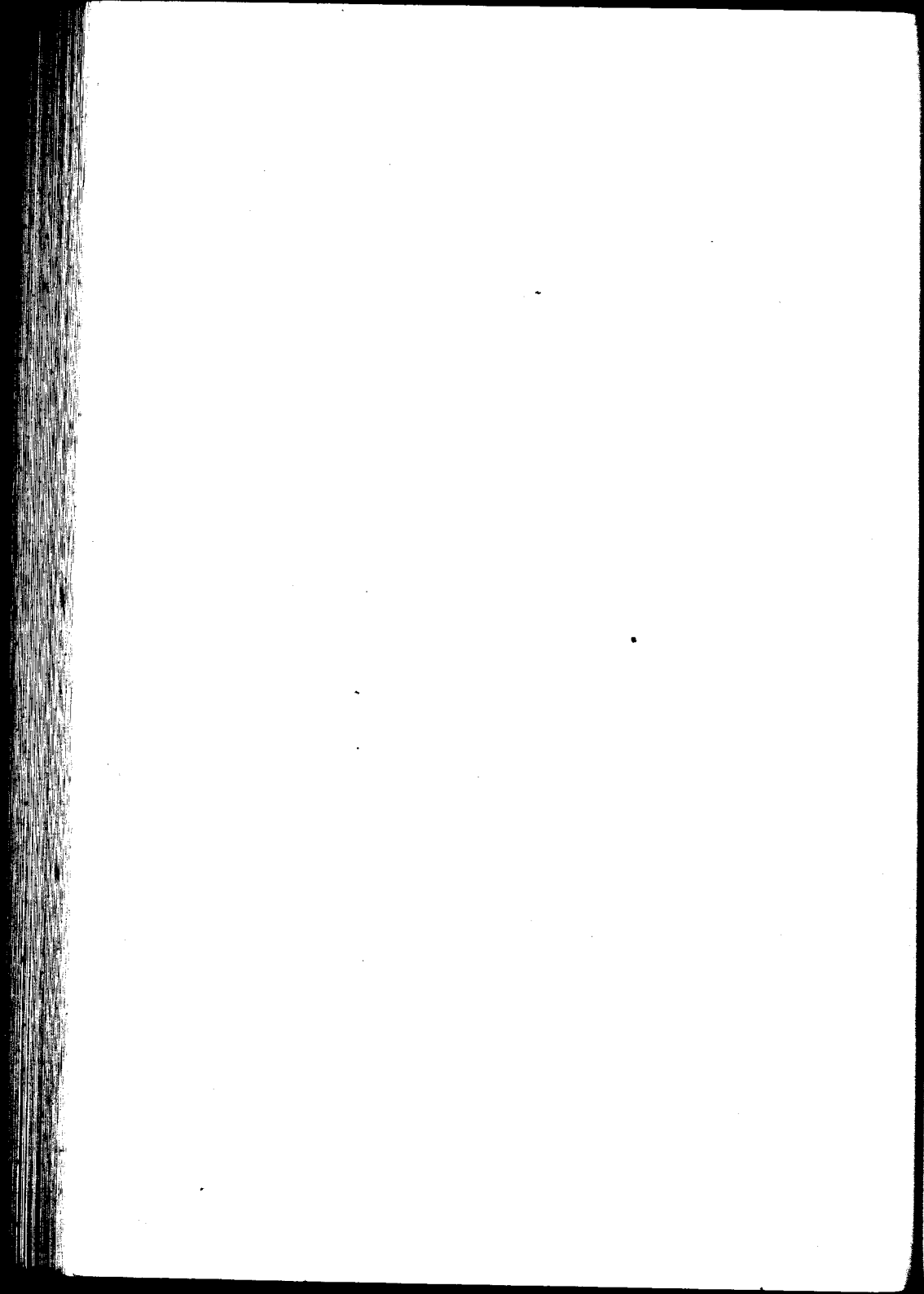
lesiones del intestino, que por su aspecto se encuentra en perfectas condiciones de vitalidad.

La parte de intestino invaginada era algo más de un metro.

Sutura de la pared abdominal, se deja un pequeño tubo de drenaje.

El estado general de la enferma que era malo durante la intervención y que toleraba muy mal la anestesia, mejora notablemente desde el momento en que se termina la desinvaginación.

La enferma sale de alta perfectamente curada.



## OBSERVACION II

Servicio de Cirugía General del doctor Daniel J. Cramwell. Hospital San Roque, sala XI.

Francisca Astorello, italiana, 32 años.—Ingresó el 2 de junio de 1913.—Alta 28 de junio de 1913.—Curada.

*Antecedentes hereditarios y personales* — Sin importancia.

*Enfermedad actual* — Ayer a las 4 p.m. siente un fuerte dolor en el epigastrio que se generaliza a todo el abdomen y que hoy por la mañana se localiza en la fosa ilíaca derecha. No hay vómitos, deyecciones normales.

*Estado actual* — Temperatura 36°2. Pulso 78 por minuto, regular igual, algo hipotenso.

Buen estado de nutrición. La enferma se queja continuamente de un dolor que localiza a la derecha del ombligo. A la palpación el vientre blando y depresible, poco doloroso, de paredes flácidas. A la derecha del ombligo y por encima de la línea que une éste a la espina ilíaca, existe un tumor del tamaño de una naranja, que aboveda el vientre, sumamente doloroso, espontáneamente y a la presión, percibiéndose a este nivel alguna defensa muscular.

Se diagnostica invaginación intestinal y se procede a la

*Intervención* — Anestesia clorofórmica. Incisión de Mac Burney, es necesario más tarde incindir el pequeño oblicuo y el transversal, perpendicularmente a la dirección de sus fibras, pues el ciego con un meso relativamente largo, no se encuentra en la fosa ilíaca, sino por encima.

Adherencias epiplóicas rodean ciego y apéndice.

El ciego invaginado arrastra el apéndice; se procede a su desinvaginación por presiones y una vez obtenida se practica la apendicectomía.

Sutura de la pared en dos planos al catgut y de la piel con crin.

El apéndice erectil, congestionado, voluminoso, tiene sus paredes espesadas, edematosas y con focos

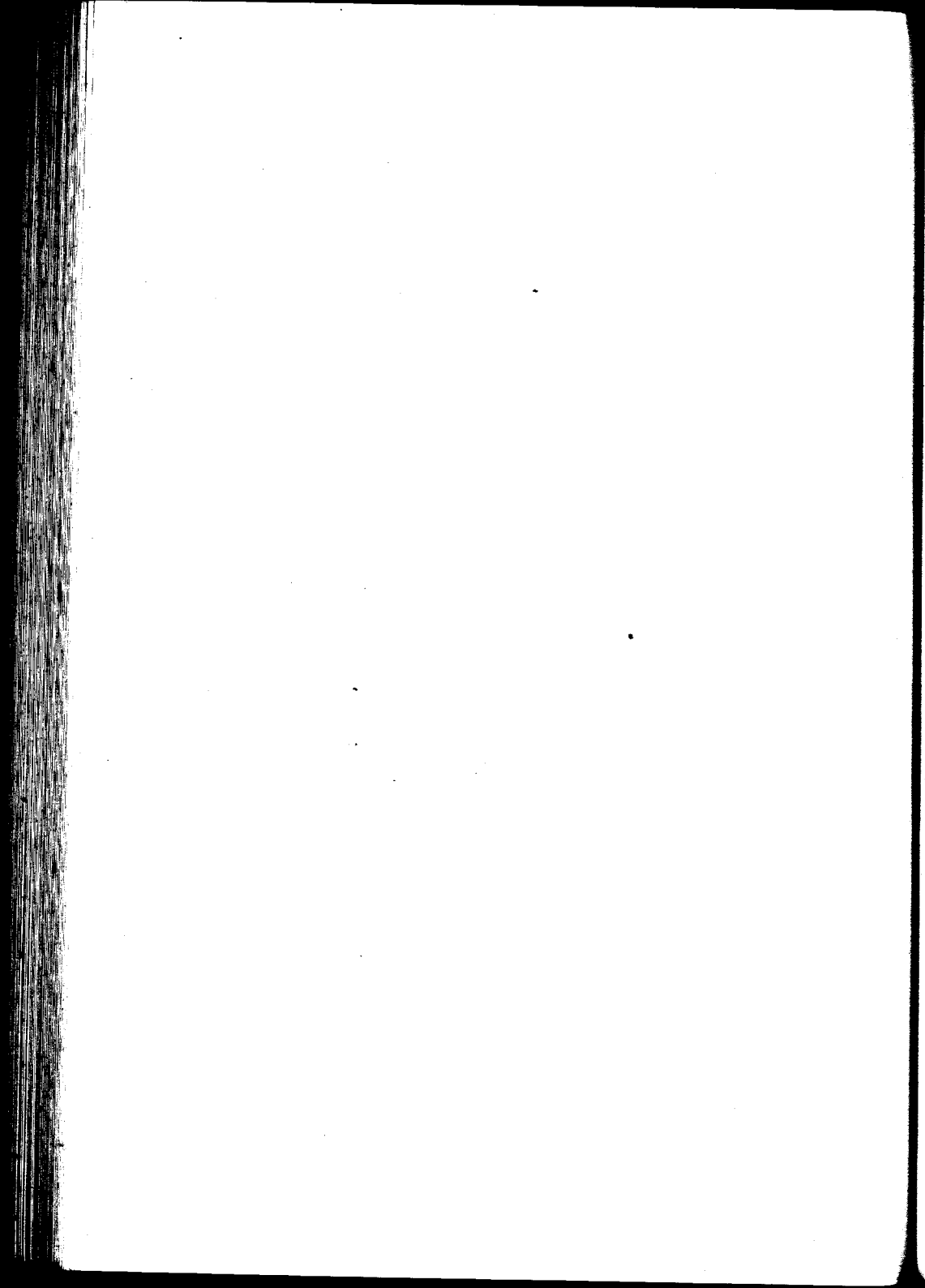
hemorrágicos. La pared del ciego especialmente en el fondo, se presenta llena de pequeños focos hemorrágicos.

Los tres primeros días que siguen a la intervención, la enferma ha estado con pulso frecuente, 120 a 130 por minuto, pocos vómitos, diarrea intensa, fétida, negruzca.

Por el tubo de drenaje sale abundante líquido seroso, los primeros días.

Se consigue disminuir la diarrea con bismuto, laudano, tanino, etc.

La enferma sale de alta en perfecto estado de salud.



### OBSERVACION III

Servicio de Clínica Médica del doctor Ricardo Nölting. — Hospital San Roque. — Sala I. — Operador doctor Daniel J. Cranwell.

Félix Stelnig, argentino, 13 años.—Ingresa el 11 de agosto 1913.—Alta 18 septiembre 1913.

*Diagnóstico* — Invaginación intestinal.

Resultado : Curación.

*Antecedentes hereditarios* — Sin importancia.

*Antecedentes personales* — Manifiesta ser constipado, mueve el vientre cada 4 días más o menos. No es bebedor ni fumador. Hace 10 días fué operado de polipos nasales en el hospital Fernández.

*Enfermedad actual* — El 9 de agosto se despierta bruscamente por un dolor en forma de cólico, muy intenso, que se repetía sucesivamente, no cal-

mando con aplicaciones de hielo ni fomentaciones. Un facultativo le ordena un purgante, enemas, etc., sin éxito, produciéndose vómitos cada vez que ingiere algo; continúa así hasta el día de la fecha en que ingresa a este hospital.

*Estado actual* -- Experimenta el enfermo fuertes dolores abdominales que dificultan el examen. Todo el abdomen está ligeramente timpanizado y se dibujan notablemente y con interrupciones muy breves, las ansas intestinales delgadas, dispuestas del epigastrio al hipogastrio en forma de vívora. La percusión da ligero timpanismo, excepto en el flanco derecho, donde existe una zona mate. No ha habido ninguna deposición sanguinolenta según el enfermo, ni consta que haya habido ningún vómito fecaloide.

El pulso no taquicárdico, es sumamente pequeño y poco tenso.

No hay temperatura y si un enfriamiento general.

*Intervención* -- Anestesia general R. D. cloroformo y éter. Laparotomía lateral derecha. Exudado peritoneal citrino, las ansas delgadas se presentan rojas y distendidas. A nivel del ciego y terminación del ileon se encuentra un tumor del tamaño y aspecto

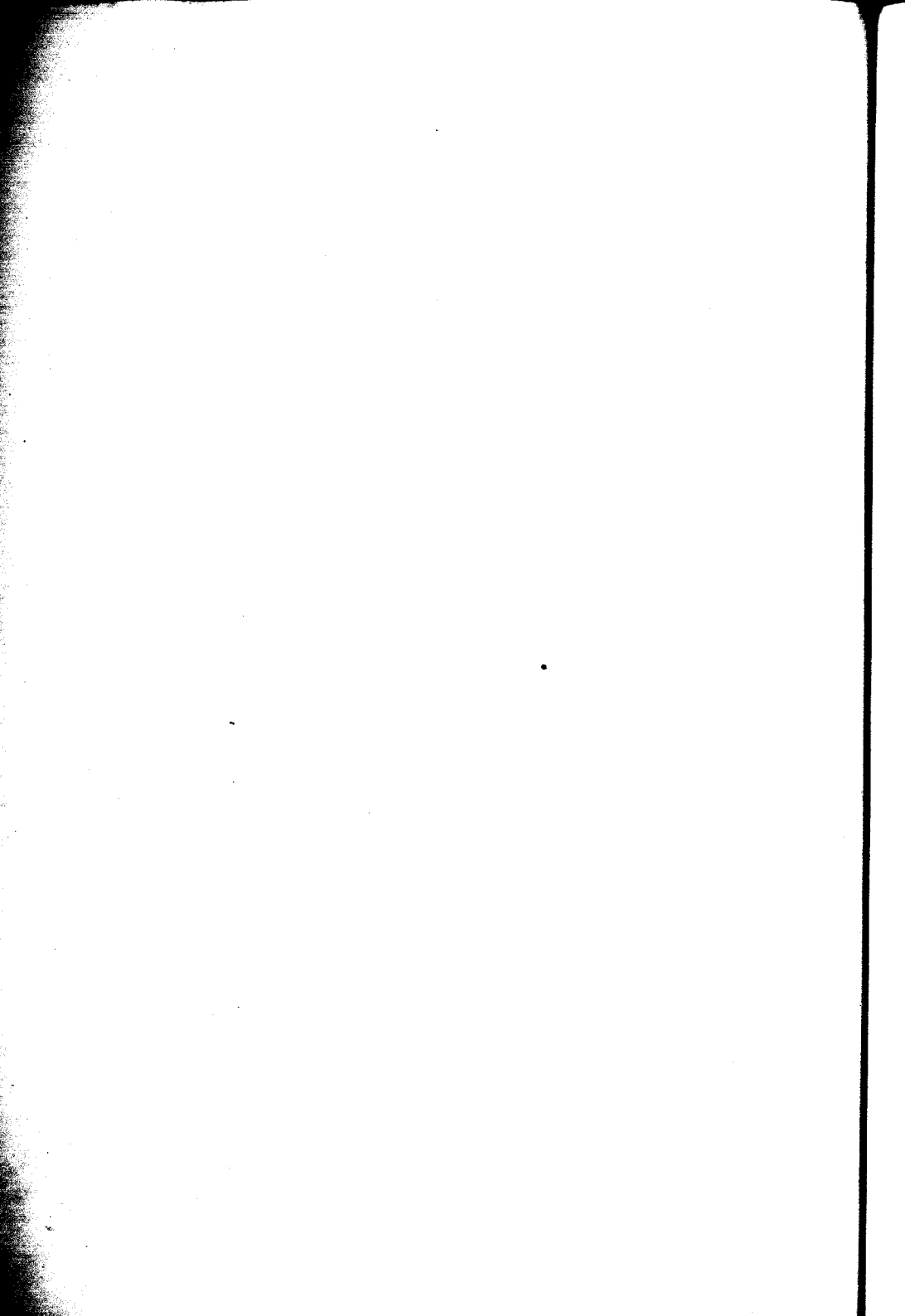
de una morcilla, formado por la invaginación del ileon en el ileon, y de éste en el ciego, el cuello de la invaginación se encuentra a quince centímetros de la terminación del ileon; hay adherencias al nivel del cuello y la vaina de la invaginación es color rojo oscura. Las maniobras de reducción no dan resultado y solo se consigue hacer salir después de un cuarto de hora de maniobras pacientes un líquido fétido por el cuello de la invaginación. Se logra sin embargo dejar libre el ciego, haciendo pasar el boudín de la invaginación que se encontraba en parte dentro de este órgano al intestino delgado.

Sección del ileon a 2 centímetros del ciego, este muñón se invagina dentro de este órgano; sección del ileon a 30 centímetros por arriba de la invaginación.

Enteroanastómosis ileo-cólica látero-lateral a nivel del colon transversal. Cierre de la pared, drenaje.

El enfermito tiene al final de la intervención un vómito negruzco y el pulso no se percibe.

Los días siguientes el estado general mejora, aunque hay al nivel de la herida operatoria, alguna supuración, cuando ésta termina y como consecuencia queda una eventración que se opera con éxito completo.



## OBSERVACION IV

Hospital de Clínicas. Sala 2ª de Cirugía.—  
Servicio del profesor doctor Gandolfo.

N. N. Cama nº. 22. —Ingresa octubre 30 de  
1907.—Alta curado, noviembre 17 de 1907.

*Antecedentes hereditarios y personales* — Sin  
importancia.

*Enfermedad actual* — Empezó hace 3 o 4 días  
por dolor en el vientre a la izquierda, en un punto  
donde apercibió una hinchazón, ese dolor es en for-  
ma de cólicos, tiene vómitos y está constipado, no  
echa gases.

Se le hacen enemas sin resultado, esta mañana  
se le administró uno con cloral y láudano y el en-  
fermo no vomita más.

*Estado actual* — Malestar general, cianosis de  
la cara, extremidades frías; pulso 140, regular, no  
hay fiebre.

Corazón : Se ausculta un soplo sistólico de la punta.

Abdomen plano : Se toca en el costado izquierdo a la altura del ombligo, un boudin del tamaño de un huevo de gallina, liso en su mayor parte, doloroso a la presión y movable en diversas direcciones.

En todo el vientre experimenta un dolor difuso, pero se puede deprimirlo para palpar.

Lengua húmeda, fuliginosa.

Se le hacen enemas y arroja líquido con residuos de materias fecales y una vez mucosidades sanguinolentas.

*Operación* -Doctor Cranwell. Laparotomía mediana. A la izquierda se encuentra el intestino delgado invaginado, pero sin mayores dificultades se consigue desinvaginarlo, se procede después a la sutura de la pared.

El enfermo cura por 1ª intención.

Sale de alta noviembre 30 de 1915.

## OBSERVACION V

Hospital de Clínicas.— Sala 2<sup>a</sup> de Cirugía.—  
Servicio del profesor doctor Gandolfo.

Ciriaco Piñero, 26 años, soltero, jornalero, argentino.—Entrada 20 de marzo 1914.— Muerte 25 de marzo 1914.

*Antecedentes hereditarios* — Sin importancia.

*Antecedentes individuales* — No recuerda erup-  
tivas. Sífilis desde hace 2 años; no es bebedor ni  
fumador.

*Enfermedad actual* — Comienza hace más de  
un año con dolores en el bajo vientre en forma  
de cólicos intestinales, con constipación, sin vómi-  
tos; una bebida purgante determina la evacuación  
del intestino y todo termina ahí.

Hace seis meses comienza una 2<sup>a</sup> etapa de su

enfermedad, con cólicos intestinales que aumentan gradualmente de intensidad y que a ratos adquieren caracteres agudísimos, como «retorcijones», dice el enfermo, en el bajo vientre y que esta vez se acompañan de vómitos y constipación; este estado no dura más de medio día, poniendo aparentemente término a él la intervención de un facultativo.

Desde entonces hasta la fecha, el enfermo ha sido molestado en repetidas ocasiones por un mal-estar doloroso de su bajo vientre, y las deposiciones que hasta entonces eran en número de una en las 24 horas, ahora se repiten 2 y 3 veces diarias, de caracteres normales.

Hace 2 días es víctima de un nuevo ataque con cólicos intestinales en todo el vientre, llegando hasta 1 dedo por encima del ombligo, con constipación absoluta, oliguria y vómitos, e hipo intermitente, por lo cual ingresa a este servicio.

*Estado actual* — Buen estado de nutrición.  
Facies algo demacradas.  
Lengua húmeda, saburral.  
Pulmones sonoridad exagerada.  
Murmullo vesicular bien.  
Pulso 98, buena tensión, se notan algunas intermitencias.  
Corazón tonos normales.

Abdomen uniformemente globuloso, especialmente en el bajo vientre.

Palpando, se vé que la mitad izquierda se deja deprimir con relativa facilidad y sin mayor dolor, no así la mitad derecha en la que se nota cierta resistencia muscular, especialmente del gran recto correspondiente y en su mitad inferior.

A partir de la línea umbilical transversa y hasta 3 dedos por debajo, sobre el músculo recto, el sujeto acusa mayor dolor que en el resto del abdomen. En el lado derecho del hipogastrio, por encima del pubis y detrás del músculo gran recto, se palpa una resistencia algo dolorosa, de límites difusos, pero que se puede circunscribir.

La percusión de esta tumefacción da submatitez, que comienza a 3 traveses de dedo por debajo del ombligo y llega hasta el pubis (en la línea mediana).

La percusión del resto del abdomen, da timpanismo exagerado, especialmente la del cuadrante cólico, menos en su última porción.

Hígado : Borde superior en la 5ª costilla, el inferior se percibe bajo el reborde costal.

Espacio de Traube, timpanismo exagerado. Tacto rectal nada de particular.

Cateterismo vesical se obtienen algunos centímetros cúbicos de orina.

*Operación* -- Doctor Gandolfo. -- Iodo. Clorofórmico y éter. Iniccción mediana. Se encuentran ansas de intestino delgado dilatadas, una porción del mismo se halla invaginada en una extensión de 40 centímetros; se desinvagina fácilmente pero en algunas partes el intestino tiene sus paredes tan adelgazadas, que se hallan reducidas a una hoja transparente, la serosa, que se desgarró, saliendo contenido intestinal, se resuelve resecar toda la porción de intestino enfermo y se hace la entero-anastomosis mediante el botón de Murphy.

En la parte del intestino que no correspondía a la invaginada y como a 20 centímetros, se nota una mancha amarillenta, irregular, palpando, se percibe una induración, lesiones semejantes hay en la porción del intestino reseca.

El enfermo muere de shock a las 2 horas.

*Autopsia* -- Diagnóstico anatómico: Pleuresia adhesiva derecha. Tuberculosis aguda del pulmón derecho. Pólipos intestinales. Ulceraciones tuberculosas del intestino delgado.

*Descripción* -- Cadáver con rigidez general. Piel con escaso pánicula adiposo. Presenta en la pared del abdomen una herida de unos 12 centímetros, suturada.

Cerebro de aspecto normal.

Pleura izquierda lisa. Derecha total y fuertemente adherida.

Pulmón izquierdo congestionado.

Derecho, de arriba abajo sembrado de finos nodulitos grisáceos y redondeados, del tamaño de pequeñas cabezas de alfiler.

Pericardio liso, corazón de músculo pálido y algo blando.

Bazo de tamaño y aspecto normal.

Hígado con tumefacción turbia.

Riñones de aspecto normal.

Estómago normal.

El intestino delgado presenta a unos 50 centímetros del ciego, una resección con botón de Murphy y sutura del mesenterio correspondiente.

No hay en ninguna parte exudado ni derrame.

Abierto el intestino se notan tres tumorcitos del tamaño de arvejas, frambuesados, como pediculados, de color rojo cereza, implantados al borde de una ulceración que corresponde a un espesamiento de la pared y en cuyo punto se ven nodulitos blancos, como alpiste, que hacen proeminencia en la pared externa del intestino.

En la parte terminal del delgado, se ven numerosos folículos linfóideos hipertrofiados y en el

ciego otro mameloncito parecido a los de aquí,  
pediculado y sin ulceración.

Los ganglios mesentéricos son grandes y duros,  
no hay caseosis.

## OBSERVACION VI

Hospital Pirovano. -- Clínica Ginecológica. --  
Servicio del doctor Jaime Salvador.

Angélica de Clerck, argentina, 17 años. -- Fe-  
cha de entrada julio 16 de 1914. -- Actualmente en  
el servicio.

*Antecedentes hereditarios* -- Sin importancia.

*Antecedentes personales* -- Regló a los 17 años.  
normales, flujo amarillo.

*Enfermedad actual* Hace próximamente 40  
días, sintió bruscamente un dolor muy intenso en  
la fosa ilíaca derecha, dolor que pasó después de  
aplicaciones frías y unas píldoras que ingirió. Diez  
días sintió los mismos dolores, que se calmaron  
con igual medicación.

*Estado actual* — Agosto 4 de 1914: Mujer bien constituída, panículo adiposo escaso. Mucosas bien coloreadas.

Vientre abovedado, irregular, más proeminente en la fosa ilíaca derecha y flanco del mismo lado; cicatriz umbilical saliente; línea parda infra-umbilical visible.

A la palpación: vientre elástico, depresible, no doloroso, produciéndose algunos gorgoteos; en la fosa ilíaca derecha se palpa un tumor de superficie convexa, duro, fijo, elástico, indoloro; su forma es la de un ovoide, alargado, perpendicularmente colocado a la línea ileo-umbilical, encontrándose su borde más interno por dentro de la mitad de dicha línea, hacia abajo termina de una manera neta a tres traveses de dedo de la espina ilíaca anterior derecha, hacia arriba su límite es más difuso y se encuentra casi a igual distancia; por fuera adhiere fuertemente a la fosa ilíaca derecha, no siendo posible limitar su cara posterior. La percusión del punto más elevado del tumor es mate; su superficie es en general bastante regular; la percusión del resto del abdomen da sonoridad timpánica. Los ganglios inguinales derechos son más grandes que los izquierdos.

Corazón y puímones normales.

El análisis de orina, revela la existencia de vestigios de urobilina, indican y albúmina.

*Intervención* — Agosto 8 de 1914: Incisión Mac Burney, apareciendo una vez incindido el peritonco, el ciego que se hernia solo y presentando una superficie completamente lisa, no pudiéndose movilizar por fuertes adherencias posteriores que se empiezan a desprender por la parte inferior, siendo necesario cortarlas a bisturí y tijera, por tener consistencia lardacea; durante esta operación se abre un pequeño abcesito; se sigue desprendiendo y se consigue enuclear el apéndice que está retro-caecal, fuertemente adherido y atrófico. Se practica la apendicectomía; mecha de drenaje en la excavación, por detrás del ciego, sutura de la pared.

Agosto 20 de 1914: En la herida operatoria, se ha hecho una fístula estercoral.

Agosto 26: Por el ano hace proeminencia un tumor alargado que se toma por un prolapsus rectal y el practicante del servicio lo reduce.

Agosto 27: El tumor intestinal sale nuevamente por el ano, el doctor Mezzadra que revisa a la enferma, reconoce que se trata de una ansa intestinal esfacelada y traccionando de ella extrae sin arrancar un trozo de intestino de 52 centímetros de largo que se reconoce como un boudin de invagina-

ción ; la salida de éste se ha hecho con toda facilidad, sin enterorragia ; solamente acusa la enferma, algunos dolores de vientre.-

Media hora después la enferma tiene una deposición de dos litros, muy líquida, los dolores se calman ; hora y media después, se repite otra deposición de 800 gramos, con iguales caracteres.

Se levanta la curación de la herida abdominal, el vientre está aplanado, se notan movimientos peristálticos.

En la curación hay mucha materia fecal.

Agosto 29 de 1914 (8 p. m.): Enterorragia abundantísima de sangre roja y líquida y coágulos mezclados con materias fecales duras.

La enferma mejora, aunque se suceden períodos de cólicos y fenómenos de obstrucción que desaparecen con terapéutica médica, la fístula estercoral persiste, y cuando se la iba a operar, ella pide el alta por unos días.

Vuelve al servicio en mal estado general, sus materias fecales salen casi en totalidad por el ano contranatura, tiene fuertes cólicos y temperatura ; se sospecha un absceso vecino al ano contranatura, pero el tacto rectal es negativo y el examen de sangre que se practica no da polinucleosis ; el estado general empeora, encontrándose en la actualidad en un avanzado estado de caquexia.

## OBSERVACION VII

Hospital Rawson. — Sala XIV. — Cirugía de hombres. — Servicio del doctor Francisco Llobet.

Rosario Leguizamón, cama núm. 24, argentino, 40 años. — Ingresó al servicio el 8 de septiembre de 1914.

*Antecedentes personales* — Sarampión a los 7 años. Hemorragia a los 25 años.

*Enfermedad actual* — El 4 de septiembre al levantarse, sintió un agudo dolor en la fosa ilíaca derecha, por dentro del punto de Mac Burney. Tuvo temperatura, por lo cual guarda cama e ingiere un purgante que lo vomita. Ese día y el siguiente tiene dos deposiciones muy escasas.

El día 6, el dolor había calmado, pero el malestar general continuaba, por lo cual ingresa al hospital con el siguiente

*Estado actual* — Facies normal, 80 pulsaciones por minuto, temperatura 37°5 a 38, que desaparece en los días siguientes.

Abdomen : completamente indoloro, no hay meteorismo : sólo da a la palpación una sensación generalizada de empastamiento.

Los vómitos fueron siempre raros, biliosos, hasta la víspera de la intervención en que se presentan fecaloides.

Materias fecales y gases, completamente suprimidas, no hay melena.

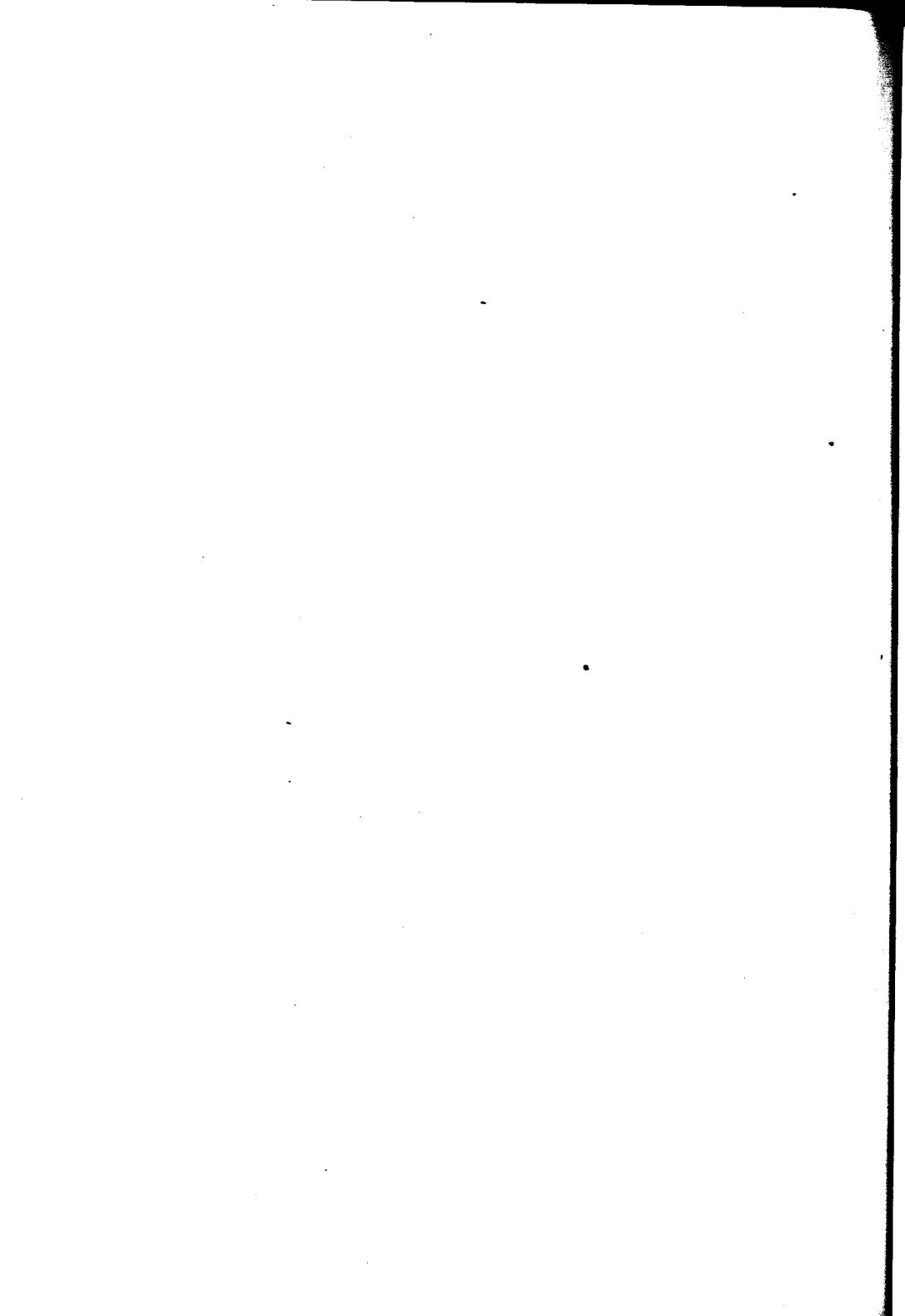
El estado general del enfermo es bastante bueno, tan es así, que la víspera de la intervención, el enfermo se viste solo y trasládase hasta el consultorio, donde se le practica una rectoscopia, con resultado negativo.

*Tratamiento* — Se le practican enemas repetidos, y como no se obtienen deposiciones, se resuelve la intervención.

*Intervención* — Laparotomía mediana. Abierto el peritoneo, se encuentra recorriendo el intestino, en pleno ileon y a unos 40 centímetros del ciego, una ansa intestinal invaginada ; al pretender levantarla se rompe, por la avanzada necrosis de las paredes intestinales, derramándose el contenido en el

peritoneo ; sin embargo, se reseca toda la porción invaginada y se abocan ambos cabos intestinales a la pared, que después se sutura.

El enfermo fallece al día siguiente.



## OBSERVACION VIII

Hospital Rawsén.—Cirugía de guardia.

Juan Rotini, argentino, 28 años. Ingresa el 25 de agosto 1914.

*Antecedentes personales* — Desde hace 5 años, sufre dolores en la región epigástrica. Es un constipado crónico.

*Enfermedad actual* — El jueves 20 de agosto a las 6 p. m. sintió bruscamente un fuerte dolor en el vientre, cuyo punto inicial no localiza exactamente, pero que era más intenso en la región supra-umbilical.

Dos horas después de iniciado el dolor, se presentan vómitos alimenticios, continuando en igual forma el viernes y sábado siguientes, el domingo, se hacen fecaloides.

Desde el comienzo de su enfermedad, la constipación y falta de gases, son absolutas.

El lunes se le suministra un enema caliente que le produce una deposición diarreica y expulsión de gases; posteriormente tiene una deposición francamente hemorrágica.

El martes 25 de agosto de 1914, ingresa al hospital, donde después de examinado y como medida previa, se le suministra un enema de dos litros de suero caliente; se produce una abundante deposición que contiene sangre líquida y pequeños coágulos oscuros.

*Estado actual* -- Palidez muy acentuada de piel y mucosas. Facies francamente peritoneal.

Pulso 110, pequeño, regular, poco tenso; temperatura 36°4.

Abdomen: Doloroso en general a la presión, pero más intensamente, parece, en la zona pancreático-duodenal. Defensa muscular, vientre en tabla.

Matitez hepática casi desaparecida, apenas se la percibe en una extensión de un travez de dedo.

Hay matitez bien marcada en los flancos, que se extiende desde el reborde costal a la espina ilíaca antero-superior correspondiente y que se desplaza con los cambios de posición del enfermo.

Hay una zona timpánica alrededor del ombligo.  
Tacto rectal negativo.

*Intervención* -- (Agosto 25 de 1914, 8 p. m.)  
Opera el doctor Rodríguez Egaña. Anestesia cloro-  
fórmica.

Incisión para-mediana de fecha, supra-umbilical.  
Abierto el peritonco aparecen ansas delgadas dis-  
tendidas y sale regular cantidad de líquido sero-  
purulento.

Se recorre el intestino desde el ángulo duodeno  
yeyunal y al llegar a 10 centímetros del ciego, se le  
encuentra seccionado hasta el borde mesentérico,  
interesando todas las capas intestinales cuya luz es-  
taba en comunicación directa con el peritonco, don-  
de se habían derramado materias fecales líquidas  
en gran cantidad.

En el punto donde se había seccionado el in-  
testino el epiplón se había adherido; se le separa  
y se coloca una pinza clamp.

Siguiendo el borde mesentérico, se encuentra  
el otro cabo del ansa seccionada, dentro de la cual  
aparece un cilindro de invaginación de seis centí-  
metros de largo; en el punto de sección la luz del  
intestino estaba ocluída y se veía en la porción in-  
testinal correspondiente una zona de gangrena.

En la porción proximal o aferente la pared in-

testinal en una zona de dos centímetros está solamente constituida por la serosa, por lo cual se la reseca, y reseca en el otro cabo la porción invaginada, se hace una entero-anastómosis término-terminal, con botón de Murphy.

Sutura de la pared, drenaje de gasa.

El examen de la pieza, mostró que la invaginación se había hecho a expensas del ileon exclusivamente; que era descendente, es decir, que el ansa superior o proximal se había invaginado en la inferior o distal, y que la sección se había hecho sobre el ansa proximal, a dos centímetros del cuello del ansa invaginante.

El enfermo fallece al poco tiempo de terminar la intervención.

## Bibliografía

### BIBLIOGRAFIA ARGENTINA :

*Araoz Alfaro G.* — Sobre la invaginación intestinal en los niños. — Anales del Círc. Méd. Arg., 1902.

— Sobre el diagnóstico y tratamiento de la invaginación intestinal en el niño. — Arch. Latino-Americanos de Pediatría, 1911.

*Bosch Arana G.* — Sobre un caso de oclusión intestinal por invaginación. — La Semana Médica, núm. 978, año 1912.

*Carbonell* — Invaginación intestinal en la infancia. — Tesis, 1907.

*Domenicone F.* — Invaginación intestinal en la infancia. — Tesis, 1911.

*Macía S.* — Invaginación intestinal. — Tesis, año 1914.

*Oneto J.* — Invaginación intestinal en la infancia. Año 1907.

*Santas* — Contribución al estudio de la invaginación infantil. Año 1904.

*Savino J. A.* — La invaginación intestinal y su tratamiento. — Tesis, año 1914.

*Rodríguez Jáuregui* — Invaginación intestinal. — Tesis, año 1907.

*Zubizarreta A.* — Algunas consideraciones sobre un caso de invaginación intestinal.

#### BIBLIOGRAFIA EXTRANJERA :

Para lo que se refiere a la bibliografía extranjera hasta el año 1899, consúltese el trabajo de Weiss, Intussusception intestini. Sammelreferat nach den Arbeiten vom Jahre 1894 bis 1899. Centralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie, T. II, 1899.

*Andrée* — Resektion des Ileo-coecal Teiles wegen Invagination durch sub-müköses Lipom. Beiträge zur Klinischen Chirurgie, T. LXXXV, número 1.

*Alsberg* — Zur operativen Behandlung der Darminvaginationen. — Deutsche Med. Wochenschr., nº. 32, año 1896.

*Bruin* — Invaginación intestinal ileal, teniendo por punto de partida el Meckel; desinvaginación y resección del divertículo, curación. — Bulletin et Memoires de la Societé de Chirurgie de Paris, T. XXXIV, n.º. 38, año 1908.

*Beede* — Operative Technic in Intussusception. — American Journal of Surgery, T. XXVII, n.º. 6.

*Bauby* — L'Invagination intestinale. — Thése de Paris.

*Becker* — Ueber Darminvagination bei Kindern. — Arch. für Klinisch. Chirürg., n.º. 3, año 1913.

*Clubbe* — The diagnosis and treatment of Intussusception. — London, 1907.

*Comby* — Invagination intestinale chronique prise pour une dysenterie. — Arch. de Med. des Enfants, T. XXV, n.º. 1, año 1912.

*Cerné* — Invagination intestinale par polipe del'intestin. — Soc. de Med. de Rouen, febrero 12, año 1912.

*Catzi* — L'invagination rétrograde de l'intestin. — Rev. de Chirurg. Paris, T. XXXIII, n.º. 2.

*Ciccala* — Lipoma del ciego habiendo determinado una invaginación, desinvaginación, extirpación del tumor, curación. — La Clínica Chirúrgica, T. XXI, n.º. 7.

*Crawford* — Notes of three cases of accute intussusception in wich abdominal section was

- performed with recovery.—British Med. Journ., T. X.
- Comby* — Invagination intestinale chez les enfants. —Arch. de Med. des Enfants, n<sup>o</sup>. 1, año 1914.
- Condat* — Invagination intestinale au cours d'une coqueluche. — Arch. de Med. des Enfants n<sup>o</sup>. 3 año 1914.
- Duchossoy* — Memoires de l'Academie Imperiale de Medecine.—T. 24, año 1860.
- Daminos* — Deutsche Zeitschr. für Chir., T. 75.
- Dunn* — Invagination intestinale rétrograde. — Soc. Royale de Med. de Londres, Section de Chirurgie, 14 noviembre 1911.
- Dobrucki* — De l'invagination intestinale. Przegląd chirurgiczny (Lublin), Tomo IX.
- Douglas Wood* — Au unusual case of Intussusception.—The Lancet n<sup>o</sup>. 4592, año 1911.
- Eames* — Intussusception caused by Cancer of intestine.—The Brit. Med. Journ. N<sup>o</sup> 2664.
- Fiddes*—A case of recurrent Ileocaecal Intussusception, operation, recovery.—The Lancet n<sup>o</sup> 4592, año 1911.
- Faulong, Marnay et Guillaume Louis* — Quelques considerations sur l'invagination intestinale, año 1913.
- Fenwick* — Ileocolic intussusception in a Child of

- four months-resection, lateral anastomosis. —  
The Brit. Med. Journ. n°. 2786, año 1914.
- Fromme* — Uber Darininvasionen und spastischen Ileus. Deutsche Zeitsch. für Cir.—Febrero 1914.
- Grey* — Invagination of Meckel's Diverticulum. —Annals of Surgery.—T. XLVIII, año 1908.
- Green* — Tres casos de invaginación ileo-cólica con reducción y fijación por medio del apéndice Saint Luke's Hospital Medical and Surgical Reports. T. III.
- Giorgi* — Contributo allo studio delle invaginazioni croniche intestinali per lipomi. La Clinica Chirurgica T. XXVI. N° 2.
- Gernez* — Traitement Chirurgical de l'invagination intestinale chronique.—Thése de París.
- Gauntlett* — A case of Intussusception treated by enterectomy.—The Lancet n°. 4720, año 1914.
- Grey Turner* — Recurrent Intussusception. — The record of a Case wich was operated upon three times. — The Lancet n°. 4716, año 1914.
- Grancher et Comby* — Maladies de l'enfance.
- Keller* — Invaginación intestinal por pólipos. — Sociedad de Medicina de Leipzig. — Julio 2 de 1912.
- Hohmeier* — Dos casos de invaginación intestinal

- debidas a una causa rara. -- Medizinische Klinick. -- T. IX, nº. 23.
- Herzler et Gibson* -- Invagination of Meckel's Diverticulum Associated with Intussusception. -- Report of a Case with a study of recorded cases. The Americ. Journ. of Med. Sciences. Tomo CXLVI, nº. 3, año 1913.
- Heaton* -- Acute Intussusception treated by abdominal section: Brit. Med. Journ. T. XXI.
- Jeannel M.* -- Chirurgie de l'intestin.
- Kothe R.* -- Invaginación del intestino delgado por inversión del divertículo de Meckel. Deutsche Zeitsch. für Chir.
- Kakels* -- Invaginación Ileocólica debida a un adenoma del ileon en un niño de cinco años, resección de doce pulgadas de intestino gangrenado, curación. -- American Journal of Surgery, T. XXV, nº. 11.
- Kasemeyer* -- Invaginación intestinal por tumores. -- Deutsche Zeitsch für Chir., T. CXVIII, nº. 4638.
- Kellock* -- Un caso de crisis repetidas de invaginación. -- The Lancet, T. CLXXXII, nº. 4638.
- Kirmisson* -- Bull. et Mem. Soc. Chir., 1911.
- Leuret* -- Tumeurs de l'intestin avec invagination intestinale. -- Soc. des Chir. de Paris, julio 2 de 1911.

*Lawrence* — Casse of Intussusception complicated by volvulus. — The Journ. of the Americ. Med. Assoc., T. LVIII, n<sup>o</sup>. 1.

*Lajourcade* — Invagination chronique du gros intestin due á une stenose cancéreuse de la valvule ileo-caecal, resection, guérison. — Soc. des Chir. de Paris, 10 julio 1912.

*Lovadina* — Invaginación intestinal causada por un pólipo submucoso. Soc. Médica-Quirúrgica de Ancona, 9 marzo 1912.

*Ludd* — Progress in the Diagnosis and Treatment of Intussusception. — The New York Med. Journ., T. XCVII, n<sup>o</sup>. 15, año 1913.

*Lotsch* — Uber die sogenannte Invaginatio ileo-caecalis beim Säugling, n<sup>o</sup>. 46, año 1913.

*Lejars F.* — Chirurgie d'Urgence, Paris 1913.

*Lombard* — Deux cas d'invagination intestinale aigue observés chez l'enfant : operation precoce, guérison, operation tardive, mort. — Revue Medicale D'Alger, marzo 1914.

*Le Dentu et Delbet* — Traité de Chirurgie.

*Lechmann* — Radiografía de un caso de invaginación ileo-caecal. — Fortschritte auf dem Gebiete der Roentgen-strahlen, fasc. 5, año 1914.

*Michailoff* — Un caso de invaginación del intestino delgado. — Practichesky Vrach, T. IX, n<sup>o</sup>.

- Moure* — Invaginación crónica por tumores intestinales. Paris Medical, T. II, n.º. 48.
- Matheny* — A plea for the early surgical treatment of Intussusception. — Americ. Journ. of Surg., n.º. 2, febrero 1914.
- Meriel* — Invagination á repetitions chez un enfant. — Arch. Medic. de Toulouse, n.º. 5, año 1914.
- Nothnagel* — Die Erkrankungen des Darmes, etc. — Wiena, año 1903.
- Nobecourt P.* — Précis de médecine infantile.
- Novaro* — Invaginazione intestinale da ascaridi. — Il Policlinico, n.º. 3, año 1914.
- Ponomareff* — Un caso de pólipos del tubo digestivo, habiendo causado fenómenos de estenosis pilórica y ulteriormente invaginación intestinal. — Rousky Vratch, T. XI, n.º. 12.
- Redwood Acton* — Invaginación intestinal por pólipo y estrechamiento, perforación, resección, curación. — The British. — Med. Journ., n.º. 2532.
- Roughton* — Acute Intussusception in an infant aged four months with laparotomy, recovery, remarks. — The Lancet, T. I, p. 483.
- Rilliet et Barthez* — Maladies des enfants.
- Silhoe* — Marseille Medical, volumen II, año 1911.
- Stern* — Invaginación ileo-cólica por un sarcoma del

- ileon. — Berliner Klinische Wochensch., Tomo XLVI
- Stiff* — Tumor canceroso del ciego, causa de invaginación y oclusión del intestino, ablación a través del colon transverso, curación. — The Lancet, T. CLXXVII, n.º. 4492.
- Seymour-Barling* — Henoch's Purpura with Intussusception. Laparotomy. Recovery. — The British Med. Journ., n.º. 2726, año 1913.
- Souttar* — On Intussusception. — The British Med. Journ. n.º. 2732, año 1913.
- Savariaud* — Sur deux cas d'invagination intestinale chez l'enfant. — Rapport a la Soc. de Chir. de Paris, noviembre 1913.
- Scott*—A case of Intussusception protruding through the anus. — The Brit. Med. Journ., n.º. 2780, año 1914
- Sutherland* — Archivos de Medicina infantil.
- Treplin* — Beitrag zur Actrologie der Darminvaginationen. — Münchener. Medizinis. Wocheschr. T. IX, año 1912, n.º. 22.
- Triboulet et Savariaud* — Invagination intestinale; desinvagination, guerison. Soc. de Pediat. de Paris, junio 1911.
- Vaccari* — Sull'invaginamento intestinale. — Hospital policlínico.—T. XX, n.º. 6.

*Wollin* — Invaginación crónica consecutiva a una crisis de apendicitis. Prager Medizinische Wochenschrift, T. XXXVIII, n.º. 1.

*Wiggin* — Infantile Intussusception. — The Lancet, T. II., 28, VIII.

*Weill E.* — Précis de Médecine Infantile.

Buenos Aires, Abril 10 de 1915.

Nómbrese al señor Consejero doctor Daniel J. Cranwell, al profesor titular doctor Marcelo Viñas y al profesor suplente doctor Mariano R. Castex, para que, constituídos en comisión revisora, dictaminen respecto de la admisibilidad de la presente tesis, de acuerdo con el Art. 4º de la « Ordenanza sobre exámenes ».

P. LACAVERA

*J. A. Gabastou.*  
Secretario.

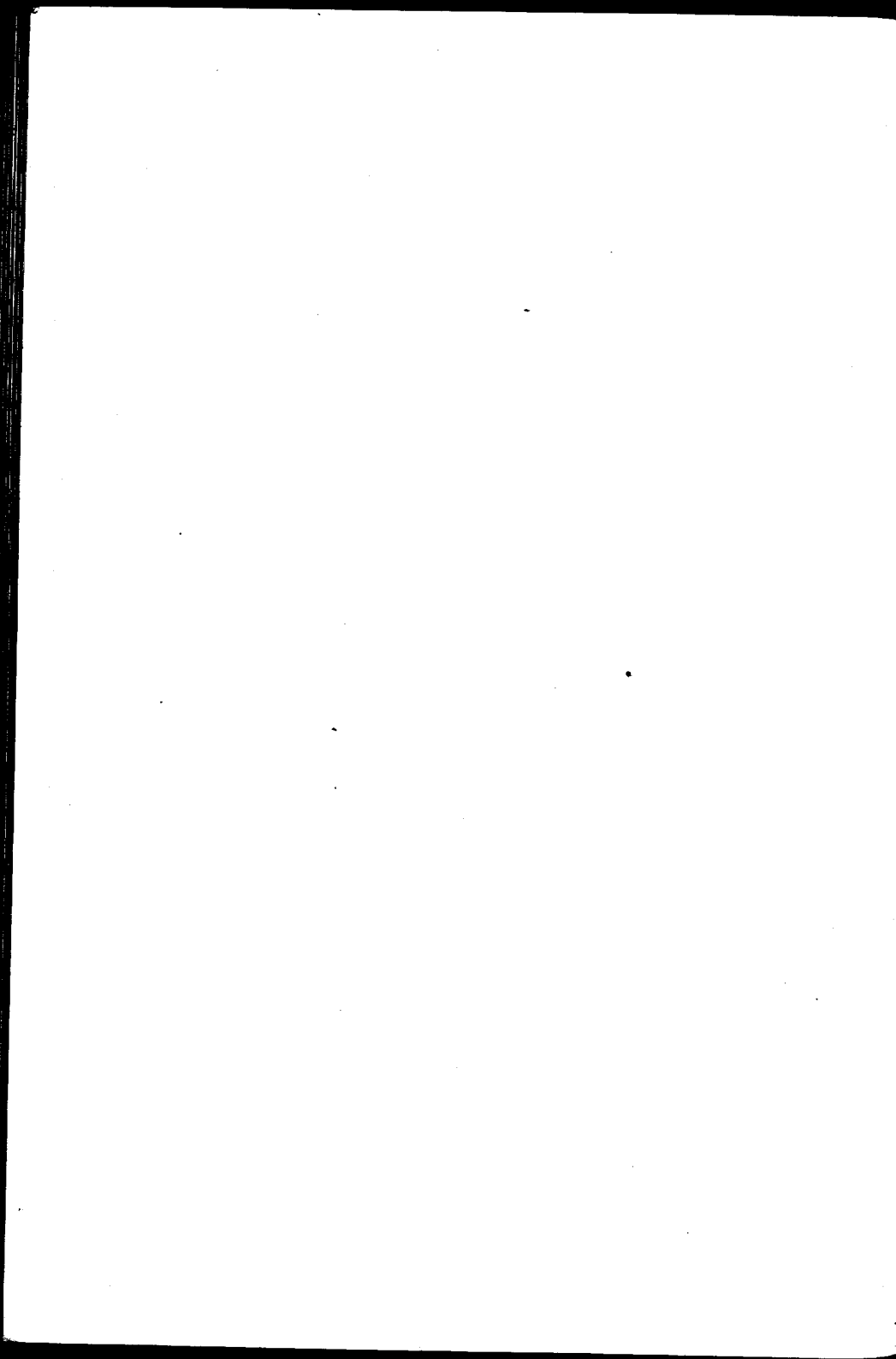
Buenos Aires, Abril 13 de 1915.

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tesis, según consta en el acta núm. 2929 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión de acuerdo con la ordenanza vigente.

P. LACAVERA

*J. A. Gabastou.*  
Secretario.

30631



## PROPOSICIONES ACCESORIAS

---

### I

Mecanismo de la invaginación ileo-cólica.

*Cranwell.*

### II

Malformaciones anatómicas del intestino que predisponen a la invaginación.

*Marcelo Viñas.*

### III

Alcance del tratamiento médico.

*Mariano R. Castex.*

