AÑO 1908 Nº. 1810

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ALGUNAS
APLICACIONES TERAPÉUTICAS
DEL COLARGOL

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

CÉSAR DE TOMMASO

EX PRACTICANTE DEL HOSPITAL SAN ROQUE

(Años 1904, 1905, 1906, 1907)

BUENOS AIRES

IMPRENTA «LA EUSKARIA», CORRIENTES 3151

1908

ALGUNAS

APLICACIONES TERAPÉUTICAS

DEL COLARGOL

AÑO 1908 — Nº. 1810

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ALGUNAS
APLICACIONES TERAPÉUTICAS
DEL COLARGOL

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

CÉSAR DE TOMMASO

EX PRACTICANTE DEL HOSPITAL SAN ROQUE

(Años 1904, 1905, 1906, 1907)

BUENOS AIRES

IMPRENTA «LA EUSKARIA», CORRIENTES 3151

1908

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

Art. 162 del R. de la F.

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

DECANO

Dr. D. ELISEO CANTÓN

VICE DECANO

Dr. D. JOSÉ PENNA

CONSEJEROS

Dr. D. EUFEMIO UBALLES (con lic.)
» » PEDRO N. ARATA
» » PEDRO LAGLEYZE (con lic.)
» » JOSÉ PENNA
» » LUIS GÜEMES
» » ELÍSEO CANTÓN
» » ENRIQUE BAZTERRICA
» » ANTONIO C. GANDOLFO
» » JOSÉ M. RAMOS MEJÍA
» » JUAN A. BOERI (supl.)
» » BALDOMERO SOMMER
» » G. ARÁOZ ALFARO
» » JOSÉ R. SEMPRUN
» » ABEL AYERZA
» » JAIME R. COSTA (con lic.)
» » J. MANUEL IRIZAR

SECRETARIOS

Dr. D. RICARDO S. GÓMEZ (Escuela de Medicina).
» » JONÁS LARGÜÍA (Consejo Directivo).

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Zoología médica	DR. PEDRO LACAVERA
Física médica	» JAIME R. COSTA (con lic.)
Química médica	» ATANASIO QUIROGA
Botánica médica	» LUCIO DURAÑONA
Química aplicada á la Medicina	» PEDRO N. ARATA
Histología	» RODOLFO DE GAINZA
Anatomía descriptiva	» JOAQUÍN LÓPEZ FIGUEROA
» »	» JOSÉ ARCE (en ejerc.)
Semiología y ejercicios clínicos	» GREGORIO ARÁOZ ALFARO
Anatomía topográfica	» JUVENCIO Z. ARCE
Fisiología general y humana	» HORACIO G. PIÑERO
Anatomía patológica	» TELÉMACO SUSINI
Bacteriología	» CARLOS MALBRÁN
Higiene pública y privada	» RICARDO SCHATZ
Materia médica y terapéutica	» JUSTINIANO LEDESMA
Patología externa	» OBDULIO HERNÁNDEZ (con lic.)
Medicina operatoria	» LEANDRO VALLE (con lic.)
Clínica ginecológica	» ENRIQUE BAZTERRICA
» oto-rino-laringológico	» EDUARDO OBEJERO
» dermatológica y sifilográfica.	» BALDOMERO SOMMER
» epidemiológica	» JOSÉ PENNA
» quirúrgica	» PASCUAL PALMA
» neurológica	» JOSÉ M. RAMOS MEJÍA
» médica	» LUIS GUEMES (con lic.)
» médica	» FRANCISCO A. SICARDI
» oftalmológica	» PEDRO LAGLEYZE (con lic.)
Patología interna	» MARCIAL V. QUIROGA
Medicina legal	» FRANCISCO DE VEYGA
Clínica quirúrgica	» ANTONIO GANDOLFO
» médica	» IGNACIO ALLENDE
» obstétrica	» SAMUEL MOLINA
Toxicología experimental	» JUAN B. SEÑORANS
Clínica pediátrica	» ANGEL M. CENTENO
» médica	» ABEL AYERZA
» génito-urinaria	» PEDRO BENEDIT
» psiquiátrica	» DOMINGO CABRED
Quirúrgica	» DIÓGENES DECOUD
» obstétrica	» ELÍSEO CANTÓN

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos extraordinarios
Anatomia patológica	DR. JOSÉ BADÍA
Clinica ginecológica	» ALFREDO LAGARDE
	» JOSÉ F. MOLINARI
» oftalmológica	» TEÓFILO A. MORET (en ejerc.)
» quirúrgica	» DANIEL J. CRANWELL
	» AVELINO GUTIÉRREZ
» dermatológica y sifilográfica	» MAXIMILIANO ABERASTURY
» neurológica	» JOSÉ A. ESTEVES
	» JOSÉ R. SEMPRUN
» psiquiátrica	» BENJAMÍN T. SOLARI
» pediátrica	» ANTONIO F. PIÑERO
Medicina legal	» DOMINGO S. CAVIA
Física médica	» JUAN J. GALIANO

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Zoología médica	DR. D. GREENWAY
Física médica	*Vacante*
Química médica	*Vacante*
Botánica médica	» RODOLFO ENRÍQUEZ
Química aplicada á la medicina	*Vacante*
Histología	» JULIO G. FERNÁNDEZ
	» ALOIS BACHMANN
Anatomía descriptiva	*Vacante*
» »	*Vacante*
Semiología y ejercicios clínicos	*Vacante*
Anatomía topográfica	*Vacante*
Fisiología general y humana	*Vacante*
Anatomía patológica	*Vacante*
Bacteriología	» JUAN CARLOS DELFINO
	» LEOPOLDO URIARTE
Higiene pública y privada	» FELIPE JUSTO
Materia médica y terapéutica	*Vacante*
Medicina operatoria	*Vacante*
Clínica ginecológica	*Vacante*
» oto-rino laringológica	» ELÍSEO V. SEGURA
» dermatológica y sifilográfica	*Vacante*
Patología externa	» CARLOS ROBERTSON
	» RICARDO S. GÓMEZ
Patología interna	*Vacante*
Clínica oftalmológica	» ENRIQUE DEMARÍA
» epidemiológica	*Vacante*
» quirúrgica	» FRANCISCO LLOBET
	» MARCELO VIÑAS (en ejerc.)
	» MARCELINO HERRERA VEGAS
	» JOSÉ ARCE
» neurológica	» MARIANO ALURRALDE
Medicina legal	» PEDRO BARBIERI
Clínica médica	» PATRICIO FLEMING (en ejerc.)
	» RICARDO COLÓN
	» LUIS AGOTE
	» ENRIQUE A. PARDO
» obstétrica	» ENRIQUE ZÁRATE
	» ALBERTO PERALTA RAMOS
	» ARTURO ENRÍQUEZ
Toxicología experimental	*Vacante*
Clínica pediátrica	» MANUEL A. SANTAS
	» MAMERTO ACUÑA
» génito-urinaria	» BERNARDINO MARAÍNI
» psiquiátrica	» JOSÉ T. BORDA

ESCUELA DE FARMACIA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Zoología general, anatomía, fisiología comparada	DR. ÁNGEL GALLARDO
Botánica y mineralogía	» ADOLFO MÚJICA (con lic.)
Química inorgánica aplicada	» MIGUEL PUIGGARI
Química orgánica aplicada	» FRANCISCO BARRAZA
Farmacognosia y posología razonada	» JUAN A. BOERI
Física farmacéutica	» JULIO J. GATTI
Química analítica y toxicológica (primer curso)	» FRANCISCO P. LAVALLE
Técnica farmacéutica	» J. MANUEL IRIZAR
Química analítica y toxicológica (segundo curso) y ensayo y determinación de drogas	» FRANCISCO P. LAVALLE
Higiene, legislación y ética farmacéutica	» RICARDO SCHATZ

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Zoología general, anatomía, fisiología comparada	*Vacante*
Botánica y mineralogía	*Vacante*
Química inorgánica aplicada	*Vacante*
Química orgánica aplicada	*Vacante*
Farmacognosia y posología razonadas	SR. JUAN A. DOMÍNGUEZ (en ejerc.)
Física farmacéutica	*Vacante*
Química analítica y toxicológica (primer curso)	*Vacante*
Técnica farmacéutica	*Vacante*
Química analítica y toxicológica (segundo curso) y ensayo y determinación de drogas	*Vacante*
Higiene, legislación y ética farmacéutica	*Vacante*

ESCUELA DE PARTERAS

Asignaturas	Catedráticos titulares
Parto fisiológico y clínica obstétrica Parto distócico y clínica obstétrica..	DR. FANOR VELARDE

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Parto fisiológico y clínica obstétrica	DR. MIGUEL Z. O'FARRELL
Parto distócico y clínica obstétrica..	*Vacante*

ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Anatomía, fisiología, patología	DR. LEÓN PEREYRA
Cirugía protética, higiene, materia médica y terapéutica dentarias, medicina legal	» N. ETCHEPÁREBORDA (con 'lic.)

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Anatomía, fisiología, patología	*Vacante*
Cirugía protética, higiene, materia médica y terapéutica dentarias, medicina legal.....	*Vacante*

PADRINO DE TESIS

DOCTOR ALFREDO LAGARDE

A MIS PADRES

A LA MEMORIA DE MIS HERMANOS

A MIS HERMANOS

INTRODUCCIÓN

El objeto del presente trabajo es poner de relieve la eficacia del colargol como agente terapéutico.

Durante mi permanencia como practicante en el hospital San Roque, he tenido ocasión de seguir de cerca la aplicación del colargol en enfermedades diversas. Convencido de que este medicamento está destinado á ocupar un puesto de primera fila en el arsenal terapéutico, no he titubeado en presentar una serie de casos que constituyen una serie de éxitos ininterrumpidos para él.

Muy lejos de nosotros está la idea de presentar una panacea: sólo deseamos mostrar la actuación terapéutica de la plata coloidal.

Dada la importancia de los coloides (grupo á que pertenece el colargol) y el papel que jugarán en los estudios médicos, máxime en terapéutica, le hemos dedicado un capítulo especial. En éste hemos tratado de mostrar la vía completamente nueva, que señala el estudio de los coloides. Como bien lo dice Iscovesco, éste no sólo nos permitirá comprender el mecanismo de acción de muchos

medicamentos, sino que dotará á la terapéutica de nuevos y preciosos agentes más.

Los otros tres capítulos los llenan respectivamente: el colargol, las observaciones clínicas y los comentarios y conclusiones.

Aprovecho esta ocasión para manifestar el agradecimiento á que se han hecho acreedores todos los maestros de nuestra escuela. Pero séame permitido recordar algunos á quienes dedico los renglones de oro de mi agradecimiento: Méndez, Naón, Grandis. Permítaseme también que recuerde la sala X del Hospital San Roque, modesto templo de enseñanza del Dr. Julio Méndez, donde derrama sabias lecciones y útiles consejos que constituyen para muchos de nosotros buena parte de nuestro capital científico, que aunque modesto, es el único que poseemos.

Al Dr. Alfredo Lagarde mi profundo reconocimiento, no sólo por honrarme acompañándome en este acto, sino también por la enseñanza que he tenido ocasión de recoger como practicante en su servicio.

CAPÍTULO I

COLOIDES

DEFINICIÓN—*Propiedades*—*Importancia* (biológica y terapéutica).

Definición—Algunas consideraciones son indispensables antes de definir los coloides. Por de pronto, al decir coloides, queremos decir mezcla ó sistema coloidal. En efecto, no existen cuerpos coloides. La albúmina disecada no es cuerpo coloidal; pero en contacto con el agua constituye un sistema ó mezcla coloidal. Es, pues, por abreviación que emplearemos el término «coloide».

Es necesario también poner de relieve qué concepto debemos tener de la palabra solución, tal cual se desprende de los modernos estudios de físico-química.

Una solución ha sido considerada como una mezcla homogénea ó casi completamente homogénea.

Con este concepto no se adelantaba mucho sobre lo que se denomina mezcla, por más que á la una se la llamase mezcla física y á la otra mezcla mecánica, queriendo decir con este último término una mezcla groscra, en la cual la separación de

los componentes fuese fácil, requiere poco esfuerzo (arena y azúcar p. e.). No olvidemos que un fenómeno mecánico es siempre un fenómeno físico. El mayor ó menor esfuerzo para separar los componentes no es una diferencia fundamental-

Y bien, la físico-química ha llenado ese vacío enseñándonos que en una solución el cuerpo disuelto no se comporta más como un cuerpo sólido ó líquido cuyas moléculas se atraen, sino que pasa á adquirir la propiedad fundamental de los gases, es decir, que sus moléculas se rechazan de una manera uniforme ó sea en todos sentidos.

Esta propiedad de comportarse tal cual lo hacen los cuerpos gaseosos es la propiedad fundamental que caracteriza las soluciones. Y como al cuerpo disuelto le son igualmente aplicables las propiedades cinéticas de los gases, diremos entonces que *una solución es una mezcla física homogénea, en la cual el cuerpo disuelto adquiere todas las propiedades cinéticas de los gases.* Toda mezcla física, por más homogénea que la imaginemos, por más que presente todas las propiedades aparentes de una solución, siempre que las manifestaciones de los fenómenos que en ellas estudiemos no correspondan á las propiedades cinéticas de los gases, será una pseudo-solución ó si se quiere una solución coloidal. De ahí que debamos decir mezcla ó sistema coloidal.

Se entiende por sistema coloidal (mezcla coloidal ó coloide simplemente) toda mezcla física en la cual el cuerpo disuelto no se comporta como un cuerpo gaseoso.

En las verdaderas soluciones, al adquirir el cuerpo disuelto esa expansión tan característica de los gases, esa tendencia á ocupar mayor volumen ejerciendo presión sobre las paredes del recipiente, queda creada la presión osmótica en virtud de la cual pueden atravesar una membrana.

Era esta propiedad la que sirvió á la clasificación de Graham (1861) de cuerpos *cristalizables ó cristaloides ó cuerpos incristalizables ó coloides.*

Propiedades ópticas.—Las soluciones verdaderas sometidas al examen microscópico ó ultra-microscópico, (por grande que sea el aumento empleado) revela siempre un medio absolutamente homogéneo, desde el momento que estamos en presencia de moléculas y no de partículas. Lo mismo pasa para las mezclas coloidales sometidas al examen microscópico.

Pero, si empleamos el método llamado ultramicroscópico (de Siedentoff y Zsigmandy) que consiste en iluminar lateralmente la preparación por medio de un prisma de modo á dar á las partículas una luminiscencia propia, desaparece la homogeneidad del medio, y se ve, dicen los autores, un semillero de puntos luminosos que figuran como estrellas en un cielo negro. Esto revela claramente que un sistema coloidal no contiene moléculas, *sino partículas*, por más que éstas sean tan pequeñas que por los métodos ordinarios de óptica estén fuera del alcance de nuestra visión y simulen, por consiguiente, un medio homogéneo. Nos damos cuenta exacta ahora porque esas partículas no pue-

den rechazarse como lo hacen las moléculas gaseosas.

A causa de la no homogeneidad de los sistemas coloidales, éstos presentan, en común con las emulsiones finas, el fenómeno de Tyndall, ó sea una opalescencia azulada ó rojiza debida á la dispersión de los rayos luminosos por las partículas contenidas en el líquido.

Propiedades eléctricas.—Los sistemas coloidales son malos conductores de la electricidad. Presentan, por otra parte, el fenómeno llamado *cataforesis*.

Insistiremos algo sobre esto, pues, no sólo contribuye á diferenciar las verdaderas de las pseudo-soluciones, sino que se tiende á asignarle un papel muy importante en muchos fenómenos biológicos.

Los cuerpos que con el agua forman verdaderas soluciones se dividen en dos grupos desde el punto de vista del pasaje de la electricidad. Unas lo permiten y otras no (solución electrolíticas y no electrolíticas). Las primeras presentan al mismo tiempo otro fenómeno y es la descomposición del cuerpo en sus elementos y la dirección opuesta y fija que toman cada uno de éstos hacia uno de los polos (iones positivos é iones negativos).

Bien, las mezclas coloidales se comportan diversamente en presencia de una corriente eléctrica. Todo el cuerpo y no uno de sus elementos, se dirige *en masa* á uno de los polos. Si tomamos una pseudo-solución de albúmina, glicógeno, etc., y la colocamos en un tubo de vidrio en forma de U que en cada una de sus ramas tiene un electrodo

de platino, haciendo pasar una corriente de 110 volts y de débil intensidad, veremos que esas substancias se precipitan en el polo negativo.

De modo, pues, que mientras una verdadera solución no permite el pasaje de la electricidad ó si lo permite es con una separación de sus iones (que preexisten en el líquido) los coloides no lo permiten, pero ofrecen un transporte en totalidad del cuerpo hacia uno de los polos (cataforesis). En otros términos, una solución verdadera ó no presenta carga eléctrica ó posee de antemano dos y opuestas que se equilibran, mientras qne los sistemas coloidales presentan una sola carga.

Se clasifica á éstos de electro-positivos ó electro-negativos según á que polo se dirigen. La mayoría son electro-negativos. La hemoglobina es electro-positiva.

Otras propiedades físicas.—La difusión en los coloides se hace con extrema lentitud. La albúmina, p. e., tarda 49 veces más que el ácido clorhídico en atravesar las membranas.

Dado que dializan con mucha lentitud, puede aprovecharse esta propiedad para purificarlos.

Los coloides, dado el caso que desarrollen presión osmótica, ésta es casi nula.

Merece recordarse la acción de las radiaciones B del radio sobre los coloides, especialmente sobre la gelatina. La mala interpretación de estos fenómenos hizo reverdecer por un momento nada menos que la sepultada é histórica teoría de la generación espontánea.

Haciendo ahora un resumen, diremos: que un sistema coloidal puede caracterizarse:

I.—Por tener partículas (1) y no moléculas.

II.—Por carecer de presión osmótica ó poseerla en grado muy pequeño.

III.—Como consecuencia de la anterior propiedad no poder dializar ó hacerlo con suma lentitud.

IV.—Presentar el fenómeno de Tyndall.

Propiedades químicas.—Teniendo presente que la mayoría de las substancias cuaternarias que entran en la forma del organismo son coloides, y que muchas propiedades de la célula pueden interpretarse solamente merced al conocimiento de los sistemas coloidales, es que entramos á detallar algunas de las propiedades químicas de éstos.

Debemos comenzar por decir que las mezclas coloidales son, por lo general, desde el punto de vista de las reacciones las más impresionables de las mezclas.

Pueden actuar sobre ellas los electrolitos (cuerpos que en solución permiten el pasaje de la electricidad), los no electrolitos y otros sistemas coloidales. Los primeros (ácidos, bases, sales) los precipitan, pero hay diferencia, según que el coloide sea electro-positivo ó electro-negativo. Estos son precipitados por las bases más poderosamente que por los ácidos y en una proporción de acuerdo con la valencia del metal que forma la base, los bivalentes lo hacen

---

(1) De donde la definición de Henri: un sistema coloidal es una suspensiôn de particulas ultra-microscópicas.

con un poder 50 veces mayor que los monovalentes, los trivalentes 20 veces más que los bivalentes. Los coloides positivos son precipitados por el grupo ácido de las sales y con un poder también de acuerdo con la valencia (en este caso del radical ácido).

Esto nos da una idea de la variabilidad del poder coagulante de una sal, teniendo en cuenta que el ácido de la sal actúa sobre los electro-negativos y la base de la misma sobre los electro-positivos. Por otra parte, el poder precipitante no ofrece la constancia, regularidad y uniformidad que presentan las otras mezclas. Así, para un mismo coloide la precipitación varía según la manera como se echa el precipitante, el sentido de la adición, la velocidad de ésta, la temperatura, ambiente, etc.

No se puede pedir mayor impresionabilidad química.

Esto explica todas las precauciones con que deben rodearse los autores para cumplir con las leyes del determinismo en la experimentación, como también explica lo difícil que es la química de las precipitinas que tanta importancia tiene en el estudio del gran problema de la inmunidad.

Los precipitados pueden redisolverse en un exceso de precipitante (precitación reversible); ejemplo: la albúmina urinaria en un exceso de ácido.

En cuanto á los no electrolitos (sacarosa urea, glicerina...) en general no provocan precipitación en presencia de los coloides. La glicerina, según Henri, aumenta aún la estabilidad de las mezclas coloidales. El alcohol precipita muchos coloides. La glicerina ídem. La explicación que puede hacerse de la acción

de los electrolitos sobre los coloides y de los coloides entre sí (teniendo en cuenta las reacciones eléctricas ya esbozadas) no de la clave del mecanismo en cuanto á la acción variable de los no electrolitos.

Al estudiar la acción de los coloides entre sí, no debemos olvidar que depende en parte del signo eléctrico de cada uno de ellos.

Si son los dos del mismo signo, las modificaciones debidas á sus mezclas son puestas de relieve por los llamados medios indirectos. Si mezclamos albúmina de huevo y gelatina podemos apreciar la modificación latente que se ha producido, haciendo que la mezcla actúe sobre la hemoglobina del perro: lo hará de un modo diferente á la acción de cada uno de los componentes.

Otra propiedad importantísima es la mayor estabilidad global de una mezcla de coloides en la cual interviene uno estable y otro inestable.

Comprenderemos qué importancia tiene el estudio de la acción de los coloides de mismo signo teniendo presente que la mayor parte de las reacciones que tienen lugar en el organismo entran en esta categoría.

Si los coloides á mezcla son de signo diferente habrá precipitado por lo general cuando están en proporciones más ó menos iguales. Este precipitado, que puede redisolverse en un exceso de uno ú otro de los coloides, es eléctricamente indiferente y está formado por una mezcla en proporciones variables de ambos coloides. En cambio si uno de los coloides está en la mezcla en proporción mínima como para que no se forme precipitado, hay sin embar-

go una modificación en el conjunto y es la menor estabilidad de ésta.

Esto puede demostrarse agregando un cuerpo no electrolito el cual hará precipitar la mezcla en proporciones más pequeñas de las que necesitaba para actuar sobre cada uno de los componentes.

Vemos, pues, con qué facilidad se puede modificar la estabilidad de los coloides haciendo que actúen sobre éstos otros coloides ó electrolitos de mismo ó diferente signo eléctrico. En otros términos, se puede, según la feliz expresión de Henri Meyer, sensibilizar los coloides, aumentando ó disminuyendo su impresionabilidad en presencia de los reactivos.

Importancia biológica. — Las propiedades físicoquímicas que acabamos de indicar someramente nos darán la clave de muchos fenómenos biológicos y especialmente de algunos de las llamadas *manifestaciones «vitales»*. El círculo formado por éstas va reduciéndose cada vez más. La selección que poseen las células del organismo, esa especie de sentido en virtud del cual una célula se deja penetrar por determinadas substancias, otreciendo en cambio para otras una barrera infranqueable, va resultando en final de cuentas un capítulo de estudio de los coloides, en el cual podemos englobar, entre otros, los fenómenos que se producen en la secreción celular.

Las substancias como la saliva, pepsina, invertina, maltasa, esteapsina, etc., etc., que permiten la elaboración de materiales nutritivos son coloides de modo que no nos extrañará nada que sean muy sensibles á la acción de los electrolitos.

Una pequeña cantidad de éstos basta para activar un gran número de diastasas. Gracias á la presencia de sales de calcio es que el fibri-fermento puede actuar sobre el fibrinógeno.

Si logramos hacer desaparecer de un líquido que contenga fibrinógeno, las trazas existentes en sales de Cea, la ulterior agregación de fibri-fermento no tendrá acción alguna. La pepsina sólo puede atacar las albúminas, una vez sensibilizada por el H. Cl. Si neutralizamos completamente el jugo gástrico, la pepsina pierde todo el poder proteotítico. Esto es recuperado acidulando de nuevo el medio. Pasa lo mismo para la tripsina que necesita estar sensibilizada por una quinasa intestinal. Sabemos que Larguier de Bancels consigue activar jugo pancreático adicionándole otro coloide y un electrolito convenientemente elegido. Delezenne en cambio sostiene que basta una sal de calcio para hacer entrar en actividad un jugo pancreático inactivo, es decir que sería suficiente el electrolito solo. Recordemos que tanto el jugo pancreático cuanto la albúmina sobre la cual actuaría p. e. son coloides electronegativos y que el Ca es un electrolito positivo. Para Larguier de Bancels sería necesario entonces para que pudiese actuar un coloide electronegativo sobre otro coloide también electronegativo un coloide electro positivo y un electrolito.

Esta conclusión no uniforme con la de Delezenne pueden sin embargo hermanarse si tenemos presente como lo hace notar Henri que el Ca contiene átomos metálicos cargados de dos electrones.

Basándose en esto es que Iscovesco formula la si-

guiente ley: *Para que dos coloides (de los cuales el uso tiene función de fermento) de mismo signo eléctrico reaccionen el uno sobre el otro la presencia de un electrolito á carga contraria doble es indispensable.*

Las membranas celulares (tomamos la palabra membrana en un sentido amplio) están constituidas por substancias lipoides (complejos coloidales que presentan analogías químicas con las substancias grasas). Las investigaciones sobre permeabilidad de éstas ha permitido explicar problemas que conciernen no sólo á la secreción y reabsorción sino también la reglamentación automática de los cambios nutritivos en la célula. Si bien se sabía desde hace mucho tiempo que ciertos colorantes solamente pueden impregnar la célula muerta, se ignoraba por ejemplo que las membranas celulares son capaces de disolver ciertos colorantes como el azul de metileno, la safranina, etc., ó sea que hay colorantes de células vivas como los hay para células muertas. Los primeros tienen esa propiedad debido á que ciertos coloides como son la cerebrina, el protagón, las lecitinas, etc., precipitan y fijan esos colorantes básicos (colorantes vitales); de modo que estas reacciones en apariencia tan extraordinarias son simples formaciones de complejas coloidades reversibles (redisolubres). Ha demostrado también Iscovesco que los precipitados obtenidos en el seno de mezclas coloidales diferentes por medio del agua oxigenada se comportan de un modo tan diferente respecto de los colorantes que unos pueden penetrarles, siendo inaccesibles para otros. Es realmente

sorprendente que para la selección que parecían efectuar las células basta una explicación tan sencilla. Los precipitados formados por varios coloides (hidrojel) han sido estudiados al microscopio y los autores que de esto se han ocupado (Bütschli, Hardy, Bechhold) han notado la analogía de las formas fibrilar ó reticulada que suelen tomar con las que posee el protoplasma. En ciertos casos, en los cuales la estructura parecía homogénea ha bastado dar al precipitado un índice de refracción diferente al que tenía, agregando alcohol ó xilol, para percibir la estructura reticulada. Creen muchos que por esta vía podrá explicarse la estructura tan curiosa de la materia viva. De los estudios de Loeb y Delaye sobre desarrollo partenogenético de ciertos huevos se desprende que se trata de la acción de electrolitos sobre coloides. Agreguemos algunos otros datos de suma importancia.

Posternack ha estudiado la mayor ó menor facilidad para precipitar coloides que tienen determinadas sales. Para ciertas albúminas en solución ligeramente ácida (electro-negativa) la precipitabilidad es mayor si ensayamos sucesivamente el Cl Na, el Br Na, el NO^3Na y el I Na. En cambio, si la solución es ligeramente alcalina la misma albúmina (electro-positivo en este caso) será precipitada con mayor facilidad por el bl Na y casi nada por el I Na.

Iscovesco llega á pensar que la formación de cálculos (biliares, urinarios, etc.) es una simple precipitación de coloides por un electrolito cuya presencia en los puntos respectivos es completamente anormal.

Y si todo esto no fuera suficiente para probar la importancia de los coloides, recordemos que entran en la categoría de éstos ó de sus compuestos, las toxinas, antitoxinas, aglutininas, lixinas, etc.; recordemos también que el estudio de aquéllos nos hará conocer el mecanismo de acción de éstos, libertándonos de las expresiones: defensa del organismo, quimiotactismo, reacción vital, etc., que solamente enmascaran la buena parte de ignorancia que sobre esos puntos tenemos.

Importancia terapéutica.—Después de lo que llevamos dicho nada más fácil de colegir que el papel sumamente importante que están llamados á desempeñar los coloides en los estudios y aplicaciones terapéuticas. Cada vez la tendencia es mayor en todo aquello que tenga por asiento el organismo, de dirigirse á las células mismas, de escudriñar el proceso en lo más íntimo, de llevar el análisis hasta sus últimos límites. Hace muy pocos años que Overton nos ha revelado la verdadera estructura de las membranas celulares. Repetiremos una vez más toda la importancia que tiene el estudio de la permeabilidad de esas membranas, pues representan la valla que deben atravesar los agentes terapéuticos que, como los narcóticos, por ejemplo, actúan sobre la misma célula. Es sólo por esta vía que se podrá explicar el mecanismo de acción de muchos agentes terapéuticos.

Es evidente que el poder narcótico de una substancia está en proporción con la velocidad de penetración de la misma en la célula. Toda substancia

narcótica debe llegar á una concentración determinada (concentración crítica ó mínima) para recién poder actuar. Overton, basándose en métodos rigurosos, en sus investigaciones ha calculado que la concentración crítica del éter para la sangre de la rana es de 0.32 por 100, cifra absolutamente de acuerdo con la que se obtiene por vía experimental. El autor poco há mencionado, ha llegado á la conclusión de que para obtener la narcosis en el hombre, mamíferos, aves, anfibios é insectos, la concentración crítica del éter en la sangre es la misma: (0.30 por 100).

En cambio, para los gusanos es necesario una concentración doble y 6 veces mayor para los protozoarios y plantas.

Es en los animales á sistema nervioso central (que poseen órganos más ricos en substancias lipoides) en los cuales se manifiesta primero los signos de la narcosis. Debemos agregar que la fijación del narcótico ha sido demostrada por el análisis químico y por diferentes experimentadores; más: que á las mismas conclusiones que Overton han llegado otros autores por vías muy diferentes.

Un punto muy importante es el que se refiere al poder desinfectante de ácidos y sales metálicos. Paul y Krönig deducen de sus investigaciones que el poder desinfectante de las sales mercuriales es directamente proporcional á su grado de disociación molecular. Siendo el bicloruro el más disociado y el cianuro el menos, corresponde al primero el máximum de poder desinfectante y el mínimo al segundo. El cloruro de sodio, si bien

facilita la solubilidad del bicloruro de mercurio, disminuye, en cambio, el número de iones mercuriales libres y, por consiguiente, su poder. Es, pues, la mayor cantidad de moléculas disociadas lo que hace mayor la acción de una sal mercurial y no como se ha creído, la mayor cantidad de mercurio contenido en la sal. Sabemos cuanto se discute sobre el valor de las diferentes combinaciones mercuriales en la sífilis y la tendencia á emplear las preparaciones mercuriales orgánicas. Si es que el Hg actúa en calidad de antiséptico en la sífilis, las preparaciones mercuriales orgánicas serían las más ineficaces, pues están casi completamente desprovistas de iones libres. Tal vez actuarían. sin embargo, por la ulterior transformación en el organismo en bicloruro. Esta influencia de la disociación rige también para los ácidos y bases. Los iones H libres marcarían para las primeras el grado de toxicidad.

Nos bastará citar los trabajos de Posternack para recordar que los bromuros, cloruros é ioduros actúan de un modo diferente, según el medio en el cual se hallan disueltos. El nervio de una pata de rana será excitado con más intensidad y precocidad por una solución normal de Br Na ó de INa que de Bl Na. En cambio, la excitabilidad desaparece antes en la solución bromurada que en la clorurada. Grützan ha probado que los coloides que entran en la constitución de los nervios se alteran rápidamente por los iones I y que esta alteración se manifiesta en un principio por una irritación y después por diminución de excitabilidad. El epi-

telio vibrátil de las ranas también se ha mostrado muy sensible á la acción de los iones I. Las experiencias de Sabatini sobre el poder tóxico y convulsivante del citrato de potasio y la desaparición de las convulsiones con la curación inmediata de los animales bajo la acción de una sal de Ca nos da otro ejemplo de la necesidad del estudio sistemático de la acción de los iones sobre los coloides.

Dado que los coloides permiten presentar al organismo bajo un estado de división casi molecular cuerpos habitualmente insolubles, el porvenir terapéutico de las mezclas coloidales está descontado de antemano, aparte de los numerosísimos éxitos ya obtenidos con los coloides en los cuales intervienen metales como el oro, plata, platino, etc. Si se han usado estos cuerpos. es fácil prever que se hará lo mismo con otros de más fácil obtención, como ser el azufre, bismuto, hierro, mercurio, etc.

Tenemos derecho á esperar que el mercurio en la sífilis y el hierro en la anemia, administrados bajo forma coloidal, harán el tratamiento mucho más eficaz.

Iscovesco, teniendo presente la importancia del estado coloidal para la asimilación de substancias ingeridas, ha tenido la original idea de estudiar varias clases de aguas minerales desde el punto de vista de si contenían las substancias activas bajo forma coloidal. Lo que la observación hacía prever de que las imitaciones artificiales de ciertas aguas minerales no pasaban de simples imitaciones, ha quedado plenamente confirmado por los resultados obtenidos por este autor. En efecto, la natu-

raleza de un agua mineral no puede ser revelada, como se ha creído durante mucho tiempo, por el análisis químico. Si así fuera, las imitaciones podrían considerarse como legítimas. A más, el examen químico no da el estado de equilibrio de los diversos elementos ni las ionisaciones, en cambio, la conductibilidad eléctrica permite apreciar el estado atómico que está en función directa con el estado de ionisación.

Aparte de la presencia en las aguas minerales de gases que forman parte de la atmósfera como ser el neón, el argón, el criptón, el helio y de substancias radíferas, se ha comprobado que las substancias minerales disueltas están ionisadas y que pueden contener la substancia activa bajo forma coloidal.

Las experiencias las ha comenzado con agua del Sena y agua de fuente para tener punto de comparación. Se comprende, además, que el examen seguido no responde á los procedimientos químicos. Ha recurrido á la conductibilidad eléctrica obteniendo los resultados que pasamos á mencionar.

Agua del Sena.—La conductibilidad eléctrica de esta agua corresponde aproximadamente á la que tiene una solución de bl K de 0,167 por litro.

A. Gautier encuentra en cambio como residuo fijo por litro en la misma agua del Sena 0,224. Hace después dializar durante mucho tiempo sobre agua destilada, agua del Sena contenida en un saco de gelosa. Al cabo de 8 días vuelve á estudiar la conductibilidad eléctrica y la encuentra muy dis-

minuida. Es decir que la dialisis habrá permitido separar las sales. Se comprueba en el fondo del saco un depósito nauciforme, gelatinoso(globulinas), que el agua mantenía en soluciones, gracias á la presencia de las sales,—conclusiones obtenidas por métodos propios del autor.

I.—El agua del Sena contiene coloides.

II.—Los coloides contenidos en el agua del Sena son todos electro-negativos.

III.—El agua del Sena contiene una substancia albuminoide precipitable por dialisis.

Agua de fuente. — La conductibilidad eléctrica inicial es idéntica á la del agua anteriormente estudiada. A los 8 días de dialisis disminuye. Desde el punto de vista coloidal comprueba:

I.—El agua de fuente no da por dialisis globulinas.

II.—El agua de fuente contiene trazas apenas sensibles de coloides electro-negativos y absolutamente coloides electro-positivos.

Parece deducirse, dice el autor, que un agua impura da *aún después de filtración* un precipitado de materias orgánicas (que se obtiene por dialisis) y una cierta proporción de coloides. El agua de bebida, agrega, no da precipitado por dialisis y contiene trazas apenas sensibles de coloides (electro-negativo).

Aguas minerales. — Comienza con el estudio de una de las aguas llamadas de mesa. Encuentra substancias minerales ionisadas en propor-

ción doble y aun más que el agua del Sena. Á los 10 días de dialisis no comprueba ningún depósito. No hay coloides, ni positivos, ni negativos.

Agua sulfurosa: Coloides negativos. *Agua arsenical:* Contesta:

I.—Que el agua arsenical examinada contiene coloides electro-negativos.

II.—Que el coloide electro-positivo está constituído en gran parte por arsénico.

Resulta de este trabajo preliminar:

1°—El agua del Sena da por dialisis un depósito de materias orgánicas. Contiene, además, coloides electro-negativos en gran cantidad. Estas dos comprobaciones permiten afirmar la impureza de un agua.

2°—El agua de fuente de París no da depósito por dialisis y contiene solamente trazas de coloides negativos.

3° Un agua mineral de mesa muy pura no debe contener y en efecto no contiene ninguna traza de coloide.

4° Ciertas aguas sulfurosas contienen coloides electro-negativos.

5° Ciertas aguas arsenicales contienen arsénico coloidal.

6° Ciertas aguas minerales deben probablemente su actividad á que las substancias que contienen lo están bajo el estado coloidal.

CAPÍTULO II

COLARGOL

Definición y preparación.—Ya que tenemos formado un concepto claro de lo que es un coloide, nos será fácil interpretar la frase tan comunmente usada «*plata coloidal*».

Así como la albúmina no es un coloide y sólo llega á serlo en contacto con el agua, así la plata coloidal solamente adquiere propiedades de coloide y lo será, por consiguiente, en presencia de un líquido. Si bien Graham, que fué quien introdujo en la ciencia los términos «cristaloides» y «coloides», los refirió á cuerpos (según que éstos estando en un líquido atravesaran ó no membranas porosas), nosotros siguiendo á Iscovesco, sólo referiremos ei término «coloide» al conjunto que caracterice una pseudo-solución.

Luego, plata coloidal es para nosotros plata en condiciones tales que se puede formar con ellas un coloide. A este conjunto llamamos por comodidad solución coloidal.

¿Y cuáles son esas condiciones especiales?

Ante todo, digamos que se puede llegar á éstas por dos vías diferentes: química (por reducción) y física (por medio de la electricidad).

Describamos las dos. Se comienza por preparar dos soluciones (procedimiento de Daulos y Catheran) una con 100 gramos de ácido cítrico que se disuelven en agua y se agrega amoníaco hasta coloración de la taleina y completando después con agua hasta 500 c. c. y otra con 186 gramos de sulfato ferroso amoniacal que también se lleva hasta 500 c. c. Se mezclan las dos soluciones y se extiende hasta un litro y medio, más ó menos. Recién entonces se agrega poco á poco y agitando constantemente 100 c. c. de una solución de NO^3Ag. cristalizada al 25 %. Se forma un precipitado rojo pardo con reflejos metálicos. Una vez depositado todo el precipitado y decantado el licor que sobrenada, se filtra rápidamente. El producto es lavado con una pequeña cantidad de agua, secado (operaciones que deben efectuarse rápidamente para evitar la acción de la luz y sobre todo del aire que insolubiliza parte del producto) y sometido á decantación en el *vacío* al abrigo de la luz. Obtendremos pequeñas masas (plata coloidal) con reflejos metálicos y que encierran 97 % de plata, vestigios de hierro y de NO^3H. Echados en el agua no atraviesan el séptimo del dializador (*coloide plata*).

Si hacemos estallar entre los polos de una bobina de inducción, polos formados por un metal (plata, oro, etc.) é introducidos en agua destilada, se formará una especie de nube alrededor de éstos. Al cabo de un cierto tiempo el líquido se co-

lorea y contiene, además de partículas metálicas separables por filtración, algo que proviene de la disociación del metal (plata coloidal que estando en agua forma el coloide plata). Este es el procedimiento de Bredig.

Ahora bien, se da el nombre de *colargol á la plata coloidal obtenida químicamente.*

La que se obtiene por vía eléctrica es llamada conjuntamente con los cuerpos análogos: *metales coloides eléctricos.*

Se están generalizando con los nombres de electrargol (plata), electrernol (oro), electroplatinol (platino) y electropaladiol (paladi).

Propiedades.—La plata coloidal presenta propiedades diferentes según el modo de obtención. Por de pronto, mientras el electrorgol está constituído por plata exclusivamente, el colargol es considerado como un cuerpo en el cual la plata estaría unida á un ácido (el colargólico) y una base (que para Haunöt es el amoníaco) formando un colargolato de amoníaco. Por otra parte, esto contendría siempre vestigios de los cuerpos usados en su preparación.

El colargol es un cuerpo que se presenta bajo forma de pequeños granos negros, con reflejos metálicos. Es inodoro, de sabor no desagradable. No es cáustico, ni irritante. Es fácilmente tinturable. Es soluble en el agua (1/20). Las soluciones presentan habitualmente un color rojo-pardo muy obscuro. Decimos habitualmente porque la coloración *es muy variable* y *está en relación con el ta-*

maño de los granos. pudiendo adquírir las siguientes: rojo-parda, parda, pardo-verdosa, verde-oliva y verde-grisácea (esta última contiene los granos más grandes).

El colargol puede ser precipitado en sus soluciones por ácidos y bases. La albúmina en pequeña cantidad hace más estable la solución impidiendo que las sales lo precipiten.

Bardet da como caracteres diferenciales entre el colargol y el electrorgol los siguientes:

Colargol	Solución Bredig (1)
Encierra de 85 á 90 % de plata:	Contiene plata coloidal (90 %).
El agua puede disolver hasta 5 %.	El agua no puede disolverse por el arco eléctrico sino rasgos ínfimos del metal.
La solución de colargol puede ser calentada y esterilizada.	La solución Bredig pierde sus propiedades á 75°.
El colargol evaporado de sus soluciones se redisuelve y la nueva solución tiene las mismas propiedades.	La solución Bredig deposita por evaporación la plata que no puede redisolverse.
El NO^3H precipita el colargol. El precipitado no contiene nitrato.	El NO^3H transforma á la larga la plata en nitrato.
—	—
El precipitado precedente se redisuelva por NH^3 y el colargol regenerado puede ser tomado.	El NH^3 precipita un óxido coloidal de la solución tratada por el NO^3H.
—	
El precipitado obtenido por adición de NO^3Ag puede ser tomado y regenerar el colargol por la acción del NH^3.	El NO^3Ag. precipita la Ag que no puede ser redisuelta por el NH_3.

(1) Plata coloidal eléctrica.

El colargol es un antiséptico. Un cultivo de estreptococo es detenido en su desarrollo por una solución al 1 por 6.000 y muerto por algunas gotas de una solución al 1 por 4.500. Pasa lo mismo para el gonococo, estafilococo dorado, bacillus antracis, etc.

Inyectando en el conejo á la dosis de 5 mmg. por kilo, le permite soportar una dosis ulterior de cultura séptica diez veces mortal. Si después de una inoculación estreptocócica á dosis diez veces mortal se inyecta colargol en la proporción mencionada, queda detenida la evolución.

Los autores de estas experiencias (A. Pintos y Márquez dos Santos) llegan á la conclusión que el colargol tiene un papel inhibitorio contra la infección.

Acción fisiológica.—La difusión del colargol en todos los puntos del organismo es muy rápida. Donde se le ha hallado principalmente, no sólo por el examen en cadáver sino también experimentalmente es en el hígado, bazo, médula de los huesos, riñones, intestinos y pulmones.

Víctor Henri y Gompel han aplicado el método espectrográfico para descubrir la presencia de la plata. Este método es tan sensible que permite descubrir la plata hasta $\frac{1}{100.000}$ del peso de la substancia examinada. Han inyectado en la safena interna de un perro de 16 kilos, 40 c. c. de plata coloidal eléctrica. Han retirado sangre de la femoral á los dos minutos, á la hora, á las tres horas y á las veinte horas. En los cuatro espectros han ha-

llado las rayas correspondientes á la plata. Por el mismo método han comprobado que la plata ingerida atraviesa la pared intestinal, pasando en gran cantidad en la bilis, orina y jugo pancréatico. En cambio, no se ha encontrado en el líquido céfalo-raquídeo.

El colargol se elimina principalmente por el intestino.

Retarda la coagulación de la sangre. Todos los autores han comprobado que el colargol determina una leucocitosis que se inicia enseguida de la inyección, llega á su máximum á las 6 horas y desaparece á las 24. (Pueden contarse hasta 24.000 glóbulos blancos).

Pasaremos á examinar ahora las manifestaciones comunes y raras que suelen seguir las inyecciones de colargol.

Entre las primeras tenemos: ascensión térmica, escalofrío y bienestar general. Entre las segundas: Modificaciones cuantitativas de la orina, transpiración, vómitos, dolor de cabeza y delirio.

La ascensión térmica comienza á manifestarse por lo general á la hora ó dos horas, dura de dos á seis horas y declina bruscamente, rara vez lentamente. La hemos visto producirse con una frecuencia de 88.57 % de las inyecciones seguidas de reacción. La hemos observado en enfermos no febriles (en un neurasténico, por ejemplo) en el cual Althabe inyectó 8 c. c. De 36°7 subió la temperatura á 37°8. Es tanto más elevada cuanto menor es la fiebre. El máximum observado por nosotros es de 40°4 (observación N° XXI).

El escalofrío acompaña en la gran mayoría de los casos á la elevación de temperatura. Por lo general, la precede ó la acompaña en su principio.

Puede seguirla como pasó en el neurasténico anteriormente mencionado. En uno de nuestros enfermos el escalofrío se produce al día siguiente. Suele durar de media á dos horas. A veces es fugaz ó dura unos minutos y otras se prolonga varias horas aunque va declinando. Por lo general es intenso, pocas veces moderado. Por otra parte, no hay relación entre la intensidad del escalofrío y y la temperatura. Una inyección fué seguida de dos escalofríos (observación N° XVII). Bonnaire atribuye al escalofrío un valor pronóstico de relativa importancia (70 °/₀ de los casos seguidos de curación y 30 °/₀ en los fatales.)

Acompaña caprichosamente á la ascensión térmica, raramente en todas las inyecciones que se practiquen en un mismo enfermo. Observación N° X. Puede acompañarle en una primera inyección ó recién en una segunda, etc. etc.

Otro de los fenómenos, que rara vez falta, es el bienestar que sigue á las inyecciones. En ciertos casos es marcadísimo. El mejor signo lo tenemos en el sueño reparador que se establece en los enfermos que no lograban dormir desde días atrás.

En algunos enfermos hemos notado diuresis, y en otros una relativa oliguna: estas dos modificaciones son pasajeras. En dos enfermos se producían vómitos y dolor de cabeza (la enferma de la observación N° X tuvo antes dos manifestaciones después de cada una de las inyecciones que se le hicieron.)

Una sola vez observamos un ligero delirio (en una tercera inyección.)

Más frecuente que las anteriores es la transpiración abundante que se inicia por lo general á las 2 horas de la inyección.

Resumiendo diremos que de las 45 inyecciones que se practicaron en 20 de nuestros enfermos, 35 fueron seguidas de reacción (77 %). Podemos clasificarlas así:

Inyecciones seguidas de hipertermia...	31	88,57 %
Inyecciones seguidas de escalofrío..... ..	28	80 %
Inyecciones seguidas de hipertermia y escalofrío.....	28	80 %
Inyecciones seguidas de hipertermia sin escalofrío.....	3	8,60 %
Inyecciones no seguidas ni de hipertermia ni de escalofrío	4	11,40 %

La reacción en cualquiera de sus manifestaciones no es siempre un indicio de sanación: la hemos visto producirse en una enferma con artritis tuberculosa de la muñeca (temperatura á 40°, dolores de cabeza y vómitos, todo esto sin que se calmara el dolor).

Netter cree que la hipertermia no es debido al colargol (la frecuencia con la cual se observa niega esta hipótesis).

Credé cree que es debido á impurezas del colargol (de ser así ¿cómo explicar que la aplicación del colargol de un mismo frasco fuese seguido en unos enfermos de hipertermia y en otros no?)

Nosotros deducimos de nuestra modesta estadística que es el colargol el que produce la reacción pero que el organismo reaccionaría á su modo.

¿Cómo actúa el colargol? Fermentos metálicos.— Se sabe tan poco sobre el mecanismo de acción del colargol que en pocos renglones podemos reproducir las opiniones emitidas al respecto. Para Credé el colargol actuaría como agente antiséptico. Otros basándose en el débil poder bactericida del colargol, niegan esa interpretación. Netter, entre estos piensa que actúa por un poder catalítico análogo al de los fermentos.

Wassmuth explica esta acción electro-catalítica del metal coloidal por una rápida oxidación de los tejidos que tendría por efecto la destrucción de las toxinas.

Pero, ¿sabemos, acaso, cuál es el mecanismo de acción de los fermentos?

No olvidemos que la misma constitución química de los cuerpos que poseen propiedades fermentativas es aún profundamente ignorada. (Gustavo Le Bon).

Bredig ha llamado fermentos inorgánicos ó metálicos á los metales coloidales eléctricos, basándose en que éstos actúan á dosis pequeñísimas (1/300 de miligramo por litro).

Gustavo Le Bon en su libro «La evolución de la materia», dice: «la mayor parte de los cuerpos precedentes (metales coloidades, diastasas, fermentos, etc.) poseen la propiedad, muy inexplicada aún de no actuar, por lo menos, en apariencia que por

su presencia. No aparecen en los productos de reacción que provocan.

Estas acciones de presencia, llamadas también catalíticas, han sido observadas desde muy antiguo. Lo único que se ha avanzado sobre ellas, en estos últimos años, es que juegan un gran papel en la química de los seres vivos.

No nos demoremos, pues, en explicarnos su acción por la de los cuerpos á los cuales se le asimila, que á su vez es desconocida. Tengamos presente, en cambio, que el colargol es un agente bactericida; que produce una hiperleucocitosis marcada; que trae un aumento de urea que puede exceder de un 30 %; que puede aumentar la producción de ácido úrico hasta triplicarlo; que hace bajar la temperatura en las pirexias (Robin), etc.

Y, sobre todo, tengamos presente su inocuidad y los resultados obtenidos en su aplicación por todos los autores que lo han usado, y que no tardaremos en enumerar.

Modos de administración y dosis. — Podemos hacer penetrar el colargol en el organismo por la piel, por las vías gástricas, rectal, subcutánea, intraraquídea y endovenosa.

Para utilizar la primera, se recurre á las fricciones, eligiendo como para las que se practican en la sífilis, las regiones á piel delgada, muy vascularizadas y desprovistas de pelos. Se usa la llamada pomada de Credé (colargol al 15 %), colargol 16 gramos, cera blanca 10, y axonje 100.

Previa asepsia rigurosa de la región (algunos

aconsejan frotar hasta rubicundez), se extienden unos gramos (1 á 3) y se fricciona durante quince minutos por lo menos. Esto, repetido dos veces por día, debe prolongarse durante varios.

A este procedimiento Chrobak da la preferencia. De 73 casos, sólo 13 ha tratado por inyecciones endovenosas, 47 por fricciones y 13 por fricciones y enemas de colargol.

Se comprende que este procedimiento sólo podría usarse en casos en los cuales no es necesaria una acción rápida. Esto, unido á sus inconvenientes, hace que se le use con extrema rareza.

Las inyeccionas subcutáneas no se practican debido á que el colargol produce en el tejido celular una infiltración enorme muy dolorosa que puede fácilmente supurar. A más la reabsorción es lenta.

Se ha administrado por vía gástrica bajo forma de solución hidro-albuminosa (10, 20 y 30 centígramos en 24 horas) y de píldoras (de 5 á 10 centígramos).

Por vía rectal en enemas (dosis que varían de 10 á 50 centígramos). En supositorios (10 á 30 centígramos). Chrobak y Küstius, en el tratamiento de la infección puerperal usan enemas al 1 %.

Credé recomienda los supositorios (en el recto ó en el fondo de la vagina) al colargol á título auxiliar en las infecciones puerperales y aun á título preservativo de las mismas.

El colargol como tópico en solución de 1 á 10 % ha sido también usado en las superficies infectadas (oftalmía purulenta, se recomienda en este caso al 2 %). La inyección intraraquídea ha sido usada en

los casos de meningitis, basándose los que la han empleado en que la plata coloidal introducida por vía endovenosa no pasa al líquido céfalo-raquídeo.

Pero la vía casi únicamente usada es la endovenosa. Por lo que á nosotros concierne es la única que hemos aprovechado. No sólo porque la técnica de una inyección endovenosa es sencilla, sino porque se le ofrece al medicamento el medio de actuar rápidamente que es precisamente la indicación de casi todos, por no decir de todos los casos. Las soluciones que se usan son al 1 ó al 2 por ciento recomendándose no pasar esta proporción no sólo porque una mayor concentración no va seguida de un efecto más activo sino que los accidentes que ha relatado Baumur, por ejemplo, (embolia pulmonar, trombosis extendida de la vena), han sido observadas con solución de colargol al 10 %.

El título de la solución que siempre se ha empleado en el hospital San Roque, de donde proceden todas las observaciones que nos son personales, es el 2 %, solución que es preparada en frío del siguiente modo. En un frasco previamente esterilizado se introducen 100 gramos de agua esterilizada y fría y 2 gramos de colargol (Heyden). Se recomienda frasco obscuro. Inyectamos de 5 á 10 c c. Dosis habitual 8 ó 10 c. c.

Al cabo de un cierto tiempo suele observarse en los frascos que contienen soluciones de colargol como un precipitado ó sedimento que suele alcanzar la casi totalidad del líquido. Esto no es un indicio de que no deba emplearse esa solución como uno tiene tendencia á creerlo: hemos inyecta-

do y sin ningún inconveniente más de una vez esa especie de sedimento.

Todas las venas superficiales y de cierto calibre pueden usarse para la inyección. Las preferidas son las del pliegue del codo, dorso de la mano y safena interna. Creemos que no debe indicarse una vena determinada; la vena de elección es aquella que se presenta más ingurgitada á la compresión. En la inmensa mayoría de los casos se usa las venas del pliegue del codo.

Técnica de las inyecciones.—No perdamos de vista que la extravasación del colargol, si por lo general trae la formación de un nodulito que tarda más de un mes en reabsolverse aunque sólo es ligeramente doloroso en las primeras horas que siguen á la inyección, puede ser seguida de una infiltración dolorosa y tan grande que tome buena parte del brazo y antebrazo. El enfermo, en este último caso, debe permanecer unos 10 ó 12 días con el brazo extendido. Es por esto que dedicamos un párrafo aparte á la técnica de las inyecciones convencidos que el éxito depende de los detalles, aunque el conjunto es sencillo, como decíamos anteriormente.

Para nosotros tiene capital importancia punzar las venas lo más oblicuamente posible. Nos basamos en las siguientes consideraciones: El primer tiempo (punción de la vena) debe tener dos objetos: introducir la punta de la aguja en la luz del vaso (lo que es sumamente sencillo) y tratar de que permanezca en ella durante todo el tiempo de

la inyección, que debe ser lenta. De esto se desprende lógicamente que cuanto más se aproxima la dirección de la aguja al eje longitudinal del vaso más probabilidades tendremos de llenar el segundo objeto que es esencial. Y no se crea que teorizamos; téngase presente que una vez desaparecida la constricción del brazo, la circunferencia de la vena disminuye, y no olvidemos las venas muy delgadas de la mujer, y las que están separadas de la piel por un tejido célulo-adiposo espeso.

Solamente en este último caso puede darse una inclinación sucesivamente mayor á la aguja, como opinan algunos autores, pero la mayoría de los casos, en los cuales el vaso está á flor de piel no hay porque seguir una técnica complicada y generalmente ineficaz.

Luego, un solo golpe, seco, y con la aguja lo más posiblemente acostada sobre la piel. Nos ha pasado más de una vez haber punzado felizmente el vaso y sin embargo el éxito no acompañarnos á pesar de haber visto salir por la aguja unas cuantas gotas de sangre. Si nada se ha movido, sólo es explicable esto á la mala dirección de la aguja. Por poca que sea la penetración de ésta en la luz del vaso difícilmente puede ser expulsada por la retracción del mismo si ha sido introducida oblicuamente.

Si no se da con la vena, aconsejamos pasear la punta de la aguja con delicadeza hasta dar con el vaso. A poco de haber efectuado unas cuantas inyecciones se tiene la seguridad de éstas en el vaso, en la inmensa mayoría de los casos, no sólo por la

sangre que se ve gotear por la aguja sino por una sensación especial del vacío.

Todas nuestras inyecciones han sido efectuadas con una aguja chica de las que corresponden á una jeringa Lüer de 10'2 c. c. Para esto intercalamos una pieza (llamada pieza intermediaria) entre la aguja y la cánula. Estamos en derecho de afirmar que la coagulación de la sangre en estas agujas pequeñas no se efectúa mientra estén permeables.

Hé aquí ahora nuestra técnica que nos exime de un ayudante bastando una pequeña cooperación del enfermo.

Previa comprobación del buen funcionamiento de la jeringa y de la esterilización de la misma, efectuamos con unas gasas empapadas con alcohol ó éter la asepsia de la región. Con 2 gasas unidas por uno de sus extremos y enrolladas formamos una cinta que nos sirve para comprimir moderadamente el brazo. No hacemos un nudo sino que cruzamos los cabos.

El enfermo apreta con uno ó dos dedos.

Recién entonces nos ocupamos de nuestras manos. Comenzamos por cargar la cánula (en cuyo extremo está colocada solamente la pieza intermediaria) y tratar de eliminar el aire que contiene. Tomamos la aguja como quien va á pinchar de abajo para arriba ó en sentido contrario, bajando el antebrazo. Con el pulgar é índice de la mano opuesta, fijamos piel y vaso. Para esto, una vez apoyadas la yema de los dedos mencionados en las partes laterales del vaso, las separamos algo al mismo tiempo que comprimimos. Aunque el vaso

se distingue netamente, no dejamos nunca de palparlo con el dedo medio de la mano que sostiene la aguja.

Una vez seguros de estar en el vaso, adaptamos la cánula á la jeringa. Para esto sostenemos la aguja con la mano que fijaba la vena y tomamos la cánula con la que introdujo la aguja. El enfermo deja de comprimir y nosotros empujamos lentamente el émbolo, que no llevamos hasta el fondo, pues es raro que no vaya precedido de una burbuja grande. Retirada la aguja, dejamos una gasa durante unos minutos.

Enfermedades en las cuales ha sido usado el colargol. — Ribadeau, Dumas y Bailleut publican en el *Journal des Praticiens* (N°. 15, pág. 231, 1905), 4 casos de septicemia, de los cuales 3 consecutivos á osteomielitis y uno á flemón de la mano. Se hicieron inyecciones endovenosas de colargol (5 c.c.) seguida de éxito.

El Dr. Bretón lo ha usado en erisipela de la cara numerosas veces y en todas, las pomadas al 15 % aplicadas en las partes enfermas y vecinas le ha dado excelente resultado. (*Journal des Praticiens*, 1905, N°. 31, pág. 482).

Este mismo autor dice, refiriéndose á dos casos de fiebre tifoidea: «se trataba de dotieneuteria á forma muy grave en adultos profundamente infectados; había complicaciones de endo-pericarditis. Gracias á las inyecciones intravenosas repetidas cuotidianamente durante toda la duración de la inyección á la dosis de 5 c. c. por inyección, hemos

podido obtener una curación perfecta sin traza alguna de las complicaciones observadas en el curso de la fiebre eberthiana.

En otro enfermo, las inyecciones endovenosas de colargol nos han parecido tener el mejor efecto sobre la hemorragia intestinal que parecían conducir al enfermo á una muerte rápida.

Agrega entre otros casos, 4 de infección puerperal tratados (por no poder hacer inyección endovenosa) por fricciones en el hipogástrico y frotación intra-uterinas bicuotidianas con algodón hidrófilo esterilizado empapado en la misma pomada.

Del mismo *Journal des Praticiens* (1907, núm. 3, pág. 45) sacamos una estadística de Riobald sobre 15 casos de artritis blenorrágica con 11 curaciones. A esta estadística le precede la de Lara (tesis de 1906) con 12 casos de artritis blenorrágicas y 10 curaciones.

Bonnaire trae en la *Presse Médicale* (año 1906, núm. 93) una estadística de 40 casos de infección puerperal. Para apreciar bien la acción del medicamento lo ha reservado, dice el autor, «para aquellos casos debidamente rebeldes á la terapéutica habitual previamente puesta en juego». Por otra parte ha eliminado «los casos de infecciones superficiales y benignas, curables casi espontáneamente». Y bien, sobre un total de 40 casos tratados en las condiciones mencionadas, obtiene 27 *curaciones* (15 después de una inyección, 7 después de 2, y 5 necesitan de 3 á 5 inyecciones).

Triboulet, Francoz y Silbert publican en el *Journal des Praticiens* (1907, núm. 27, pág. 429), 2

casos de séptico-piohemia grave consecutiva á la fiebre tifoidea curados por el colargol.

En uno de los casos en que había pleuresía purulenta, inyectan en la cavidad pleural (sin resección de costilla) en menos de 20 días 200 c.c. de colargol, curando completamente al enfermo.

En la misma revista (año 1907, núm. 35, página 559), Hekimoglon pone de relieve la acción del colargol en 2 casos de infección puerperal por retención parcial de placenta.

Podríamos añadir las numerosas estadísticas de Netter que es uno de los que más se han ocupado del colargol (casos de neumonía, fiebre tifoidea, infección puerperal, escarlatina, difteria, etc. etc.

A continuación va una serie de 22 casos de diversa naturaleza, todos tratados por el colargol exclusivamente. A más de algunos casos que la amabilidad de los doctores Lagarde, Imaz Appathie, Luchinetti y Matta me permiten publicar y á quienes agradezco profundamente, agrego una modesta lista personal.

CAPÍTULO III

OBSERVACIONES CLÍNICAS

Observación I.—M. G., 26 años, zapatero, español, casado.

Antecedentes.—Sarampión á los 9 años. A los 15 tuvo que guardar cama durante un mes por una afección febril, dolorosa. Los dolores le tomaron lás articulaciones, pasando de una á otra. No ha tenido blenorragia. No da antecedentes específicos.

El jueves 27 de Enero ingresa en este servicio (sala X, cama núm. 7) con fuertes dolores articulares en ambas rodillas y caderas. La noche del lunes, después de un prolongado baño de lluvia á lo cual hacía tiempo no estaba acostumbrado, fué despertado varias veces por dolores localizados en la rodilla y cadera del lado izquierdo. Al día siguiente le fué imposible abandonar el lecho por no poder efectuar el menor movimiento, sintiéndose inapetente, muy amarga la boca, dolor de cabeza, etc. La rodilla la notaba muy caliente. Viendo que el dolor tomaba también las articulaciones del lado derecho decide hospitalizarse.

Febrero 1º—A los dos días el dolor había disminuido en la rodilla izquierda y en ambas caderas, aumentando en cambio mucho en la rodilla derecha y apareciendo en la muñeca del mismo lado, en el codo izquierdo, en la columna vertebral (región lumbar) y en las plantas de los dos pies. La presión y los movimientos activos muy dolorosos, los movimientos pasivos algo tolerables. 38°5, 96 pulsaciones. Inyección de colargol (8 c. c.)

Febrero 2.—El enfermo no ha tenido escalofrío. A las dos horas de la inyección comienza á sudar abundantemente hasta el anochecer. Duerme mejor. La orina ha alcanzado 1500 gramos (el día anterior, 750). Rodillas y caderas mucho menos dolorosas. El dolor ha aumentado en el codo izquierdo, en la muñeca derecha, invadiendo varias de las articulaciones metacarpo-falangianas. Los dedos están hinchados, permitiendo sólo una moderada flexión. Al examinar las diversas articulaciones nos encontramos con que la presión revela dolor en la cabeza de ambos peronés y en la articulación acromio-clavicular derecha. Se comprueba albúmina en la orina. Vemos, pues, que el colargol no ha impedido que el dolor progresara en aquellas articulaciones en que estaba en aumento ni ha impedido que apareciera en otras. No podemos afirmar que ha influenciado favorablemente aquellas en las cuales el dolor tenía ya tendencia á desaparecer.

Febrero 4.—Ha desaparecido completamente el dolor en la cabeza de ambos peronés. Rodilla derecha indolora. Duele algo en la parte externa de la interlínea de la rodilla izquierda. Codo más

doloroso. Ha sido tomado el hombro izquierdo. Se comprueba que el primer tono aórtico está algo apagado y la existencia de un soplo sistólico. Segunda inyección de colargol (8 c. c.).

Febrero 5.—Intensa transpiración que dura unas cuatro horas y que se inicia 3 horas después de la inyección. No tuvo escalofrío. La temperatura hoy está en 37°1. No hay albúmina en la orina. Ha dormido toda la noche. Muy disminuído el dolor en la muñeca y dedos del lado derecho y en el coco y hombro del lado izquierdo. Soplos sistólicos en los focos mitral y aórtico.

Febrero 6.—No es posible encontrar mejor al enfermo. No se comprueba el menor dolor en ninguna articulación, por fuerte que sea la presión que desarrollemos. Por primera vez lo encontramos sentado (posición que le impedía tomar el dolor de la columna vertebral), con mucho apetito y pidiendo el alta. Le pedimos que se quede para seguir observando la endocarditis en evolución. Hacemos, con el objeto de ver si la modificamos, una tercera inyección de colargol de 7 c. c. En vista del resultado negativo, es dado de alta el 15 de Febrero.

Observación II (caso del Dr. Imaz Apphatie).

La señora de X., de 30 años de edad, sin antecedentes hereditarios de importancia, y que sólo recuerda haber tenido un reumatismo leve hace 16 años, ha comenzado á sentir desde hace 4 ó 5 días dolor de garganta, sensación de tirantez en los

miembros inferiores, fatiga muscular, al mismo tiempo que dolores en la cintura y rodilla izquierda, cuya exacerbación lenta y progresiva le obliga á un reposo casi completo.

En los días subsiguientes aparecen dolores en el cuello del pie izquierdo, luego en la rodilla derecha, lo que unido á sus anteriores molestias es motivo de solicitación de mis servicios profesionales.

Agosto 18 de 1907.—En el examen se nota rodilla izquierda aumentada de volumen, poco dolorosa espontáneamente pero mucho á la presión, sobre todo en las bolsas serosas periarticulares que se hallan algo distendidas por exudado.

Es imposible por el dolor todo movimiento activo; mediante movimientos pasivos se llega á los $^3/_4$ de flexión de pierna sobre el muslo.

Idénticos signos al examen de la región simétrica y cuello de pie izquierdo.

Leve angina eritematosa. Constipación. Temperatura 37°8, pulso 80.

Diagnóstico. — Reumatismo poliarticular agudo, (segundo ataque?) Angina reumatismal.

Prescripción. Aspirina 2 grs. 50 diarios, pincelajes con

Mesotano..... 20 gramos
Aceite de olivo..... 10 »

agar-agar en polvo fino de Merck cuatro cucharaditas por día, gargarismos de fenosalil.

Agosto 19—Dolores articulares muy aumentados de intensidad y extendidos al cuello del pie derecho y muñeca del mismo lado. Presc: aspirina 3

grs. 50. Temperatura 37°5, pulso 80. Corazón normal.

Agosto 20.—No ha podido dormir por el dolor generalización al hombro derecho; sudores abundantes, presc. suspensión aspirina, dar salicilato de sodio 6 grs. disueltos en 1 litro de agua Vichy-Hôpital (administración nocturna y diurna), fricciones articulares con

Extracto de belladona..	)	
» beleño.....	)	aa
» tebaico....	)	2 grs.
Cloroformo	10	»
Bálsamo tranquilo..	40	»

Temperatura 37°9, pulso 83, corazón normal.

Agosto 21.—Los dolores continúan con la misma intensidad; constipación tenaz; sudores copiosos. Presc.: salicilato de sodio 8 gramos en la misma forma, aceite de ricino 50 gr., temperatura 38°2, pulso 88, primer tono mitral apagado.

Agosto 22, 8 a. m.—Dolores lo mismo. Deposiciones con el purgante, dos escasas. Sueño agitado; la enferma se queja de zumbidos de oídos, sordera, sensación de calor á la cabeza y mareos; la familia afirma que ha tenido leve delirio y alucinaciones. Orina escasa, temperatura 39°, pulso 90, presc.: enema drástico, diminución á 6 gramos de salicilato, vuelta á pincelajes mesotano.

Agosto 22, 7 p. m.—Deposiciones, 3. No ha habido delirio durante el día, ni alucinaciones. De sus demás molestias sigue lo mismo. Orina 500 grs. escasos, temperatura 38°7, pulso 94, presc.: suero

Hayem 300 grs., veronal Merck 0gr.50. Leve soplo s istólico mitral.

Agosto 23, 8.30 a. m.—Sigue lo mismo; presc.: s alicilato 4 grs., pincelajes mesotano 1 vez, enemas aceite y agua, inyección de cafeína 0.25, pulso 90, temperatura 38°4.

Agosto 23, 5 p. m.—Sigue lo mismo. Presc.: sus- p ensión salicilato, inyección cafeína 0.25, mesotano u na vez, veronal 0.75.

Agosto 23, 12 p. m.—Continúan los dolores. No puede dormir; presc.: inyección morfina 0,005; pulso 88, temperatura 38°2.

Agosto 24.—La enferma se queja siempre de sus dolores, hoy extendidos á la muñeca y hombro izquierdos, no hay delirio, sólo leve zumbido de oídos. Presc.: aspirina original Bayer 3 grs., temperatura 38°, pulso 88. Se aconseja inyección de colargol que se resuelve para después de una consulta.

Agosto 24, 6 p. m. — Consulta con el profesor Méndez. Temperatura 38°9, pulso 94. Mismo estado. Presc.: inyección colargol. Soplo sistólico neto.

Agosto 25, 3 p. m.—Inyección endovenosa 9 c. c. de colargol Heyden al 2 %. Suspensión de la aspirina. Chucho muy intenso.

Agosto 26.—Temperatura 37°8, pulso 86. La enerma muy contenta. Dolores casi desaparecidos. Movimientos activos posibles, si bien no en su totalidad. Presc.: magnesia Erba una vez, enema aceite, enema agua, pasta Lassar en las manos por la rubicundez producida por el mesotano.

Agosto 28.—Temperatura 37°2, pulso 84. Mucho mejor. Presc.: lo mismo.

Agosto 30.—Temperatura 36°8, pulso 80. Sigue muy bien. Dolores desaparecidos. Presc.: lo mismo.

Septiembre 4.—Temperatura 36°9, pulso 80. Prescripción: lo mismo. Soplo apenas perceptible.

Septiembre 9.—Temperatura 38°2, pulso 82. Ligeros dolores en la muñeca y codo izquierdos, rubicundez erisipelatiforme en ambas articulaciones. Presc.: Siga con la pasta Lassar, aconsejado nueva inyección de colargol.

Septiembre 10.—Temperatura 38°3. Inyección endovenosa 8 c. c. de colargol, creta talco 2 veces (chucho intenso).

Septiembre 11.—Tempratura 37°2. Dolores desaparecidos, rubicundez disminuida. Presc.: siga con la pasta Lassar, creta talco 3 veces, reposo abso, luto.

Septiembre 13.—Sigue muy bien. Temperatura 36°8. Presc.: lo mismo.

Septiembre 20.—Sígue muy bien. Soplo cardiaco no se oye. Presc.: Ioduro de potasio 1 gr. diario-baños de vapor cada 3 días.

Septiembre 28.—No ha notado la más mínima molestia. Se ocupa en la dirección de su casa sin experimentar dolores ni molestia alguna.

Octubre 21.—Por tener que vísitar á un hijito compruebo que nuestra ex enferma goza de un excelente estado de salud. Auscultación normal.

Noviembre 18.—Vuelto á ver á la señora por enfermedad de la niñita menor. La enferma ha seguido muy bien de su anterior afección. No experimenta molestia alguna; se entrega á sus ocupaciones sin el menor cansancio, puede subir

escaleras y hacer marchas precipitadas sin que note opresión, fatiga ni molestias de ningún género. Se ha notablemente repuesto.

Auscultación cardiaca normal.

Marzo 9.—Si bien no he tenido ocasión de verla tengo noticias que mi ex enferma sigue gozando de buena salud no quedándole de su anterior afección sino el recuerdo.

Observación III.—T. B., 33 años, jornalero, italiano, casado.

Antecedentes.—Después de unos días de andar postrado, inapetente, con dolor de cabeza, cae en cama. Este último síntoma fué aumentando en intensidad y junto con el insomnio es lo que más molestia ha causado al enfermo. En los primeros días el calor y sed que notaba eran moderados; pero no tardaron en acentuarse. Después de unos días de relativa sequedad de vientre se pronuncia una diarrea que persiste. En este estado ingresa á este servicio (Sala X cama 11) el 10 de Febrero de 1907.

Estado actual.—Febrero 21 de 1907.—Hombre bien desarrollado, regular esqueleto, escaso panículo adiposo, moreno.

Presenta en la piel que recubre el abdomen, parte superior de los muslos y brazos una erupción formada por manchas rosadas de 2 á 3 mm. de diámetro, redondas, algo salientes y cuya coloración desaparece á la presión.

La piel de la mano es muy espesa, callosa, descamada en parte y de un color amarillo.

Tórax simétrico, diámetros normales, tipo respiratorio costo-abdominal, ligera dispnea objetiva.

Pulmones por detrás.—Rales ronflantes y sibilantes diseminados, no muy abundantes. Escasos rales sub-crepitantes en la base.

Pulmones por delante.—Algunos rales ronflantes y sibilantes.

Corazón.—Punta no se vé ni se palpa. La percusión da límites normales. Tonos normales en todos los focos.

Pulso. —Regular, igual, de tensión mediana, depresible.

Hígado.—Borde superior al nivel de la quinta costilla. El borde inferior no es delimitable ni por la percusión ni por la palpación debido al excesivo meteorismo abdominal.

Bazo.—La percusión da los siguientes límites: línea axilar anterior, séptima costilla. El borde inferior no es delimitable por la tensión de las paredes. Por la misma causa no se logra palpar el bazo.

Abdomen.—Abovedado, de paredes tensas que no permiten palpación profunda. Esta es poco dolorosa. Timpanismo exagerado en toda la extensión. .

Lengua.—Rosada, húmeda en los bordes y en la punta, seca y saburral en el centro.

Diagnóstico.—Fiebre tifoidea (segundo período). Bronquitis doble. Ligera congestión en ambas bases pulmonares. Se hizo Ficker resultado positivo.

Este enfermo del 10 al 22 de Febrero tiene temperatura que oscila alrededor de 39° y 40°. El 23 llega á 41°6. Las respiraciones en 36,38 y 40. Pulsaciones alrededor de 120. Mucho decaimiento, estupor, no distingue las personas del servicio y sobre todo delirio que persiste (hace como 10 días que no recibe inyecciones de cafeína). El 26 la temperatura desciende á 37° por la mañana y 38°4 por la tarde. En cambio la dispnea aumenta, respiraciones á 40 y el pulso se va á 140. El 27 se hace una inyección endovenosa de colargol (8 c. c.) Si seguimos el cuadro térmico (véase al final) vemos que el 28 la temperatura ha bajado á 36°4, las pulsaciones á 108 y las respiraciones á 34. Pero no es este descenso de la temperatura, la diminución de frecuencia del pulso, etc., lo que llama la atención, lo que sorprende, sino el estado general que se acusa por un bienestar manifiesto y sobre todo la cesación del delirio, del estupor y del insomnio. El enfermo ahora conversa. Parece otro. Sigámoslo unos días y veremos que la temperatura asciende por la tarde de los días 1, 2 y 3 á 38°4 y el 4 á 39°. Segunda inyección de colargol (8 c. c.). Nuevamente baja la temperatura y desde el tercer día sigue en 36° durante una semana para seguir en el resto en 37°. Hace su convalescencia en la sala aumentando de peso progresivamente (Marzo 3: 46 kilos; Abril 17 en que sale de alta 60 kilos).

Observación IV.—E. A. V. 52 años, argentino. *Antecedentes.*—Blenorragia á los 25 años. En los dos primeros años siguientes son frecuentes los períodos de exacerbación. La secreción fué disminuyendo; pero por escasa que fuera nunca abandonó por completo al enfermo. Desde hace muchos años el chorro es un tirabuzón. Las micciones siempre han sido frecuentes, cada 2 horas de día, varias de noche. Hace unos diez años estuvo un mes enfermo de próstata. Sólo pudo orinar durante unos días mediante la sonda.

En Marzo del año ppdo nota el enfermo molestias al orinar y una orina muy turbia. Esta presentábase con grumos como de leche cuajada y al depositarse dejaba un sedimento que ocupaba una tercera parte de la altura del líquido. Al mes se le aclara la orina. En Junio comienza á notar dolor detrás de las bolsas, dolor que va en aumento y es acompañado de temperatura que oscila entre 38° y 40°. Se constata un tumor en la región perineal. Ingresa en el sanatorio de los doctores Sommer, Llobet y Medina (14 de Julio) donde es operado el mismo día. Se le extirpa un tumor urinoso y se le hace urotrotomía interna. Antes de retirar al enfermo de la mesa operatoria experimenta un violento chucho que dura unas cuantas horas (39°5). Permanece con sonda hasta el 25. Dieta láctea. Sigue con temperatura (véase cuadro al final) á grandes oscilaciones. Los chuchos se repiten con una duración de 2 á 6 horas, cada vez más intensos y frecuentes. La orina sale cargada de pus. Los análisis acusan cada vez más una disminución en

la proporción de úrea, cloruros y fosfatos, llegando en ocasiones la primera á marcar sólo 5 °/₀ , los segundos á 0.60 °/₀₀, y á 0.40 los cloruros. La albúmina llega á 1 1/2 °/₀₀ y en cuanto á cilindros se llega á constatar en el análisis del 18 de Agosto una abundancia y variedad extraordinarias (cilindros hialinos), granulosos, hepiteliales, henorrágicos, en glóbulos de pus, glóbulos rojos, cristales....) Edema torácico. Ritmo de galope. Demacración extrema. 1.000 gramos diarios de suero fisiológico sostienen algo al enfermo.

El estado de éste se hace cada día más desesperante. Los chuchos que no le abandonan lo dejan sumamente postrado. siendo seguidos de una abundante sudación. La temperatura tiene oscilaciones de 3, 4 y aun 4,5 grados. Pulso de 120 á 160. Es visto en numerosa consulta por distinguidos representantes de nuestro mundo médico y todos, por unanimidad, declaran perdido el caso. Convienen, sin embargo, en aplicar colargol. Se practican entonces una serie de inyecciones endovenosas al 2 % (de 5 á 10 c. c.) todos los días las 6 primeras y cada 2 ó 3 días las restantes.

En este enfermo no se han observado los escalofríos habituales consecutivos á las inyecciones de colargol. En cambio, los que experimentaba antes fueron espaceándose, disminuyendo en intensidad y duración. El estado general fué mejorando paulatinamente y ya á la octava inyección era satisfactorio. El apetito y la diuresis aumentaron, lo mismo las fuerzas, haciendo que el enfermo se levantase á las dos semanas. El peso habitual de éste, que oscilaba de 67

á 70 kilos, había descendido á 45. En los diez primeros días recupera 7 kilos. El 20 de Octubre es dado de alta. Actualmente se halla muy bien.

Observación V.—L. Y., 35 años, argentina, soltera.

Esta enferma es traída de un primer auxilio, llegando á este servicio (sala XII, cama núm. 5) en las siguientes condiciones: piel sumamente pálida, recubierta de sudores profusos, pulso filiforme, inconstable y abundante hemorragia por los órganos genitales. Inmediatamente se le hace cafeína, éter y suero (500 c. c.) Llevada á la mesa se ve un cordón umbilical que ofrece resistencia á la tracción. Se introduce la mano que pasa con facilidad al través del orificio uterino, pero no tarda en encontrarse con un anillo resistente al que se consigue forzar paulatinamente. Se llega sobre un disco no muy adherido al que no se puede extraer en bloc. Los trozos de placenta llaman la atención por el mal olor de que van acompañados Se termina con la cureta grande, roma. Previo vendaje algodonado en ambas piernas se le coloca en cama bien abrigada, con botellas calientes, etc.

Esta enferma el día anterior á su entrada en el hospital, había tenido un parto prematuro (de 7 meses). Anteriormente á éste varias hemorragias distanciadas y de regular abundancia. Dos abortos anteriores. Antecedentes específicos dudosos.

Durante unos días seguidos se hace suero y lavajes intrauterinos, dejando un drenaje. La secre-

sión era por demás abundante, llegando á empapar las partes vecinas al drenaje, seguía con olor pútrido. La temperatura se mantuvo los primeros días alrededor de 39° y en los siguientes en 38°.

El 22 se hace una inyección de colargol (8 c. c.) Chucho interno (39°5), á las dos horas. Al día siguiente se encuentra la mecha ligeramente húmeda, habiendo la secreción disminuido mucho. La temperatura en 37°.

Se repite la inyección el 26 (10 c.c.). Esta vez no tuvo escalafrío. La secreción cesa por completo. La enferma tarda un mes un reponerse. Es dada de alta al 29 de Noviembre en inmejorable estado de salud.

Observación VI.—R. A., 23 años, estanciero, chileno, soltero. (Caso tratado por el Dr. Luchinetti en la Clínica privada del Dr. Lagarde).

Contrae en Punta Arenas una uretritis blenorrágica antes de embarcarse con destino á Buenos Aires. En el viaje se manifiestan y acentúan los síntomas. Al llegar á esta capital se le comprueba, á más de los signos habituales de una blenorragia, una parafímosis. Se le somete á un tratamiento adecuado (lavajes, baños antisépticos locales, régimen higiénico, urotropina, etc.)

A los 5 días de estar bajo tratamiento (20 días de la iniciación de la blenorragia) nota dolores en el pie derecho localizados en la articulación tibio-tarsiana. Estos van en aumento y á los dos días toman también sucesivamente: codo, muñeca y

rodilla del lado derecho, muñeca y rodilla del lado izquierdo. En las dos rodillas la hidrartosis es considerable. A renglón seguido fuertes dolores en la nuca y fenómenos cerebrales (locuacidad-sub-delirio, excitación, insomnio, alucinaciones) que duran 6 días. Estos últimos coinciden con una iritis á exudado. Dolores intensísimos. Temperatura alrededor de 38°.

Diagnóstico.—Gonococcio.

En los primeros días se le somete á la medicación salicilada sin resultado alguno, y al colargol bajo forma de pomada al 10 %. Visto el poco resultado obtenido con ésta se recurre á las inyecciones endovenosas (se hicieron de electrargol).

Se practican 16 inyecciones (de 10 c. c. cada una excepto las 2 primeras de 2 y 4 c. c. respectivamente) desde el 4 de Septiembre al 11 de Octubre de 1907. Después de las 3 primeras que se hicieron cuotidianamente, el dolor en las articulaciones se moderó muchísimo, desapareciendo los fenómenos cerebrales.

Dominada esta faz de intensa agudez se siguen las inyecciones y se practican diariamente masajes hasta la desaparición de todo rastro de artritis.

A los 2 meses abandona el enfermo la cama. Había perdido 12 kilos de peso. Se restablece rápidamente. Su estado de salud es actualmente satisfactorio como lo comunica en las cartas que repetidamente manda.

Observación VII.—C. S. de P., 21 años. Italiana. Casada.

Antecedentes.—Comenzó á reglar á los 15 años. Reglas regularmente periódicas de 4 días de duración, poco dolorosas. Casada desde hace 3 meses. La primera menstruación después de su matrimonio, si bien dura sólo 4 días como de costumbre, le llama la atención por lo abundante. Desde los 10 días siguïentes se ve obligada á pasarse con todo el tiempo en cama por un dolor que localiza al nivel del sacro. Es continuo, profundo y no sufre irradiaciones. La 2ª menstruación dura 9 días (durante los 3 primeros pierde poca sangre; pero en los 6 restantes la cantidad es considerable, como si hubiera abortado, dice). No tarda en experimentar un vivísimo dolor en el bajo vientre que le hace perder el conocimiento. Este dolor que hasta la fecha no la ha abandonado, se irradia en el muslo derecho, presenta exacerbaciones con las cuales coinciden vómitos que aun persisten desde hace un mes. En todo esto tiempo ha seguido con fiebre y fuertes ardores al orinar. Ingresa en la sala XII, cama 4, día 6 de Febrero de 1908. No es posible examinar la enferma sino bajo anestesia. El índice introducido en la vagina choca á poco andar con el cuello uterino. Fondos de saco ocupados, ofrecen resistencia, no hay ningún punto fluctuante, Se comprueba un nódulo en el fondo de saco posterior del tamaño de un huevo de paloma. No es posible delimitar útero, trompa, etc., ni movilizar la parte correspondiente al primero. La mano que palpa el abdomen percibe una masa dura, uniforme que va de fosa á fosa. Hay pus en la uretra.

Diagnóstico.—Celulitis pelviana.

Febrero 13.—Inyección de colargol (5 c. c.)

Febrero 14.—A las 2 horas escalofrío intenso que duró una hora (39°5).

Febrero 15.—Segunda inyección de colargol. Al practicarla tenía la enferma 39°1.

Febrero 16.—No hubo escalofrío. Disminuido el dolor.

Febrero 19.—Duerme mejor, dolores disminuidos, vómitos más espaciados. Se la lleva por segunda vez á la mesa. Si bien la palpación es dolorosa, es bien soportada por la enferma. Fondos de saco mucho menos ocupados en el posterior persiste el nódulo. Se consigue delimitar, el útero y sobre todo movilizarle. Las fosas ilíacas están más libres. Temperatura en 37°.

Febrero 21.—Tercera inyección de colargol (5 c.c.)

Febrero 22— Reacción á 40°. La enferma ha dormido mejor. Se siente más alivia. Sigue en 37°.

Febrero 25.—Cuarta inyección de colargol (7 c.c.)

Febrero 26.—No experimentó escalofrío. Ascensión térmica á 39°4, sin embargo. Hoy está en 37°8.

Febrero 29.—Es examinada por tercera vez. Fondo de saco derecho completamente libre. En esa dirección ha desaparecido por completo la masa dura que se palpaba. Sus otros 3 fondos de saco están ocupados (aunque menos que antes). Haciendo cuerpo con el útero y hacia la izquierda hay una masa voluminosa, dura, dolorosa y que se logra palpar por el hipogastrio. Es movilizable juntamente con el útero.

Marzo 10.—La enferma sigue muy bien. No tiene vómitos. Desde hace una semana duerme muy bíen. Tiene mucho apetito. Temperatura 37°.

Observación VIII.—P. P., 28 años, tipógrafo, argentino, casado.

Ingresa en la sala X, cama núm. 7, el 4 de Enero de 1907.

Antecedentes.—A los 20 días de una blenorragia siente dolores no muy intensos en la articulación del cuello del pie izquierdo, especialmente del lado externo. Aunque no le permiten caminar, no tardan en desaparecer. A los 2 días siente dolores en la muñeca izquierda, que aumentan rápidamente de intensidad. La tumefacción hace rápidos progresos, no cediendo á diversas pomadas que le aplican en público. Al examinarle encontramos que la tumefacción de la muñeca se prolonga hasta cerca del codo. El dolor es tan intenso que no permite la menor presión. Hace varios días que no le es posible dormir al emfermo.

Enero 4.—Inyección de colargol (8 c. c.)

Enero 6.—Al día siguiente de la inyección recién experimenta escalofrío que pasa rápidamente. Los dolores han disminuido mucho, permitiendo dormir al enfermo. La tumefacción cede, habiendo desaparecido en el antebrazo quedando localizada en la muñeca.

Enero 8.—Segunda inyección de colargol (8 c.c.) que trae escolofrío intenso. En los días siguientes

se acentúa la diminución del dolor. Los movimientos activos y pasivos se encuentran algo restringidos en su amplitud.

Enero 12.—Se comienzan los masajes.

Enero 19.—Alta en las siguientes condiciones: no hay tumefacción, movimientos activos y pasivos siguen algo limitados, no son dolorosos. La presión revela dolor ligero solamente al nivel de la apófisis estiloides del cúbico.

Febrero 19.—En esta fecha se presenta el enfermo con una recidiva de su artritis blenorrágica (en la muñeca izquierda) coincidiendo con reaparición del flujo. Dice el enfermo que en las fiestas de carnaval que acaban de pasar se ha entregado á excesos de todo género. Muñeca tumefacta y dolorosa con aspecto y sintomatología análogas á la vez anterior. Inyección de colargol (8 c. c.)

Febrero 27.—Manifiesta el enfermo haber tenido gran escalofrío después de la inyección. Actualmente se halla muy bien. Se le indican masajes.

Observación IX.—F. B., 27 años, vigilante, argentino, casado.

Ingresa en la sala X, cama 8, el 16 de Febrero de 1907.

Antecedentes.—Blenorragia hace 20 días. Al mes, previo tratamiento, cesa completamente el flujo. Tres días después se siente con dolores en los miembros inferiores, acompañados de malestar y fiebre. Los dolores no tardan en localizarse en el cuello del

pie izquierdo. La tumefacción que presenta se extiende hasta 3 traveses de dedos por encima de la interlínea, las depresiones han desaparecido. El dolor no permite movimientos.

Febrero 17.—Inyección de colargol (8 c. c.)

Febrero 18.—Escalofrío á las 4 horas, seguido de abundante transpiración.

Febrero 25.—Tumefacción y dolor nuslos. Se indica masaje.

Marzo 10.—Reaparece secreción uretral en abundancia (lavajes de permanganato).

Marzo 20.—Alta.

Observación X.—B. A., 16 años, argentina, soltera.

Antecedentes. — En Abril del año ppdo. ingresa en este servicio (Sala XII) por una abundante hemorragia interna. A las pocas horas aborta (aborto de 5 meses). Sale al mes y medio muy mejorada de metritis post-abortum. No tarda en volver por un recrudecimiento de ésta. A los 20 días pide el alta.

A principios de Noviembre vuelve á empeorar de su metritis. Mucho ardor al orinar. Una noche fué despertada por fuertes dolores en toda la extensión de los miembros superiores é inferiores del lado derecho. No le fué posible dormir por el dolor el cual progresaba rápidamente en intensidad y que al día siguiente se localizaba en el cuello del pie. Este se hinchó mucho siéndole imposible al poco tiempo efectuar movimientos. Tuvo temperatura

que oscilaba entre 39° y 40°. Había que recurrir á la morfina para apaciguar los dolores y permitirle dormir. La hinchazón y el dolor no se modificaron en nada con el tratamiento de salicilato de sodio. Localmente, la tintura de iodo y pomadas diversas no beneficiaron en nada á la paciente. Esta seguía con sus tres y cuatro vómitos diarios, mucha inapetencia, sed intensa, orina escasa. Al mes ingresa nuevamente á este servicio (cama 5, 5 de Diciembre de 1907) donde se comprueba la tumefacción marcada del cuello del pie (derecho) y los dolores de los movimientos pasivos y aun más de los activos.

Diciembre 6.—Inyección de colargol (8 c. c.)

Diciembre 7.—A las 4 horas de la inyección tuvo un chucho intenso (39°5) que le duró media hora. Quedó con fuerte dolor de cabeza, 4 vómitos. Dolor disminuido. Este y la hinchazón siguieron decreciendo en los días siguientes.

Diciembre 13.—Segunda inyección de colargol (10 c. c.)

Diciembre 14.—A las 3 horas, chucho que dura una hora (39°). Nuevamente vómitos y dolor de cabeza.

Diciembre 24.—Tercera inyección de colargol (10 c. c.)

Diciembre 25.—Chucho intensísimo (39°8), vómitos y dolor de cabeza.

A los 6 días, la enferma puede abandonar la cama, siendo los dolores casi nulos y la hinchazón muy ligera. Cada vez puede apoyar más sobre el pie enfermo en el cual los movimientos son com-

pletos. Al mes puede abandonar las muletas. La temperatura se ha normalizado desde la segunda inyección. Persiste, sin embargo, un ligero dolor, por lo cual se le hacen dos inyecciones más (14 y 19 de Febrero), pero no espaciadas como las anteriores (las 2 de 8 c.c.) Fueron seguidas de escalofrío intenso (39°), vómitos y dolor de cabeza, exactamente como las anteriores. Es dada de alta el 24, ya sin ningún dolor á la marcha.

Observación XI.—Y. U., 28 años, empleado, español, soltero.

Ingresa en la sala X, cama 14, el 27 de Diciembre de 1907.

Antecedentes.—Ha tenido varias blenorragias, la última hace 8 meses. Al mes y medio viene al consultorio de la sala X por una artritis del cuello del pie derecho y una talalgia izquierda. Se le proponen inyecciones endovenosas de colargol que no acepta, recetándosele, entonces, pomada al colargol que lo mejora. A mediados de Diciembre se le hincha la rodilla derecha, y al día siguiente la izquierda. Al mismo tiempo tiene fiebre, decaimiento, inapetencia. Las rodillas aumentan considerablemente de volumen. A los 8 días se toman la muñeca izquierda, y luego la derecha. En este estado ingresa en la sala X. En las dos rodillas se comprueba derrame abundante; hay fluctuación bien neta. Los movimientos son muy poco extendidos y muy dolo-

rosos; ídem la presión. Temperatura 39°5. Hay secreción uretral.

Diciembre 27.—Inyección de colargol (8 c. c.)

Diciembre 28.—No hubo chucho; temperatura 38°8.

Diciembre 29.—Segunda inyección de colargol (8 c. c.)

Diciembre 30.—Ligero escalofrío á la hora; temperatura 38°. Los dolores se van moderando en las dos muñecas y en las dos rodillas. En éstas es menor el derrame.

Enero 4 de 1908.—La temperatura se mantiene en 38°; tercera inyección de colargol (8 c. c.); no es seguida de escalofrío; muy disminuídos los dolores; baja la temperatura á 36°; hidrartosis apenas apreciable.

Enero 10.—Persisten los dolores, aunque atenu a dos; tendencia de la temperatura á elevarse; cuarta inyección de colargol (8 c. c.)

Enero 11.—Escalofrío moderado (38°5); no hay dolor; la temperatura baja á 37° y se mantiene hasta la salida del enfermo el 31 de Enero. En este lapso de tiempo ha sido sometido á masaje. Se le indican lavajes uretrales por la secreción que se ha vuelto regularmente abundante.

Observación XII.—A. N., 27 años, argentino.

Ingresa en la sala XIV, cama 27, el 3 de Enero de 1908.

Antecedentes.—Hace 15 días que tiene una uretritis blenorrágica leve; escasa secreción, ardor casi nulo al orinar. A los 8 días disminuye la secreción coincidiendo con esto la hinchazón y dolor en el cuello del pie izquierdo. No siéndole posible apoyarse sobre él se viene al hospital apoyándose en muletas. La hinchazón es mayor en las partes anteriores y externa, siguiendo especialmente las vainas de los peronés laterales. Temperatura entre 38° y 39°. Movimientos activos imposibles por el dolor.

Enero 6.—Inyección de colargol (10 c. c.)

Enero 7.—A la hora y media de la inyección fuerte escalofrío (39°8), con dolor de cabeza intenso y malestar.

Enero 10.—Hinchazón muy disminuida, dolores muy atenuados, movimientos más extensos sin causarle tanto dolor. Segunda inyección de colargol (7 c. c.)

Enero 11. — No tuvo escalofrío. Movimientos pasivos completamente indoloros, algo los activos. La hinchazón ha disminuido notablemente.

Después de unos días de masajes puede caminar apoyando el pie. Es dado de alta el 31 de Enero. Movimientos completos, dolor ninguno. Nos llama la atención que la secreción uretral siga sumamente escasa. Se le indica, sin embargo, lavajes de permanganato.

Observación XIII. — M. G., 19 años, sirvienta, española, soltera.

A los 8 días de notar flujo, (abundante, espeso,

blanquecino) y fuertes ardores en las micciones, experimenta dolor en la muñeca derecha. A las pocas horas sólo puede tolerarlo algo manteniéndose la mano en semi-flexión — paralelamente al dolor progresa la hinchazón.— Al día siguiente es tomado también el cuello del pie del mismo lado, no pudiendo caminar á las 24 horas, ni efectuar el menor movimiento, tan intenso es el dolor. Ingresa en la sala XII, cama 5, el 9 de Enero de 1908, donde comprobamos la tumefacción enorme de la muñeca que toma todo el dorso de la mano y la mitad del antebrazo; el dorso del pie hace un relieve marcado. La presión más ligera despierta dolores vivísimos. Se comprueba pus en la uretra. Dice la enferma que desde que aparecieron los dolores articulares ha disminuido el flujo.

Enero 14.—Inyección de colargol (8 c. c.)

Enero 15.—A la hora de la inyección escalofrío intenso (39°). Dura una hora. Es seguido de abundante sudación y diuresis lo cual aun hoy se mantiene. Se han moderado los dolores.

Enero 20.—A pesar de la hinchazón que persiste, el dolor es casi nulo. Segunda inyección de colargol (10 c. c.)

Enero 21.—Recién á las 5 horas ligero escalofrío que dura una hora (37°8).

Esta vez no hubo diuresis. Ya consigue efectuar movimientos tanto en el pie como en la muñeca, los que tienden á deshincharse.

Enero 24. —Hay ligera hinchazón en el pie. La enferma camina sin experimentar dolor alguno. Se le siguen los masajes y se le indican lavajes vaginales.

Febrero 8.—Alta.

Observación XIV.—A. Z., 24 años, jornalero, español, soltero.

Ingresa en la sala XIV, cama 48, el 30 de Enero de 1908.

Antecedentes.—Blenorragia desde el 14 de Enero. Flujo blanco, escaso, poco ardor al orinar. A los 8 días se da una inyección, desapareciendo totalmente el flujo. Esa misma noche es despertado por un violento escalofrío. A la mañana siguiente se ve obligado á permanecer completamente inmóvil para poder soportar dolores intensos que han tomado los dos miembros superiores y los dos miembros inferiores. Por la noche desaparecieron, volviendo al día siguiente en el pie izquierdo y en el dedo medio de la mano del mismo lado. A la hora desaparecen de este último sitio para quedar definitivamente localizados en el cuello del pie. Después de 8 días de permanecer en su casa en el mismo estado, decide hospitalizarse. Viene apoyándose en muletas. Cuello de pie enormemente tumefacto. Pueden imprimirse ligeros movimientos pasivos muy dolorosos. Tiene oscilaciones en la temperatura de uno, dos y hasta de dos grados y medio, llegando á veces á 40°4.

Se le hacen 3 inyecciones de colargol el 1, 3 y 5 de Febrero (la primera de 10 c. c. y las otras 2 de 5 c. c.) Sólo tuvo escalofrío en la primera (39°5).

Disminuye el dolor y la hinchazón.

A pesar de esto el enfermo no puede efectuar movimientos, siguiendo en cama con temperaturas altas (nuevamente á 39°5, 40°4, etc.)

Febrero 19.—Cuarta inyección de colargol (8 c.c.)

Febrero 20.—A las 3 horas escalofrío (39°3) que dura una hora. La temperatura está hoy en 36°8). Ha dormido, la hinchazón se ha moderado, dolores muy disminuidos, pudiendo ya hoy efectuar movimientos relativamente extendidos de flexión y extensión que hasta ahora no había podido efectuar.

Febrero 22.—A pesar de que el dolor espontáneo es casi nulo, que á la presión solamente encontramos un punto doloroso al nivel del maleolo externo, que la temperatura está en 37° y que los movimientos son día á día más extensos, practicamos otra inyección de colargol de 8 c. c. (véase capítulo siguiente).

Febrero 24.—Pequeño chucho á las 2 horas. Hinchazón y dolor casi nulos. Flexión completa. Sigue sin temperatura. Se pasa el enfermo al masajista.

Marzo 2.—No hay dolor espontáneo ni hinchazón. Sólo siente un pequeño dolor al caminar.

Marzo 11.—Alta.

Observación XV.—S. J. M., 19 años, argentino.

Ingresa en la sala X, cama 11, el 18 de Febrero de 1908.

Blenorragia que data del 1° de Febrero. A los 17 días, artritis en el cuello del pie derecho. Mucho edema y dolor.

Febrero 18.—Inyección de colargol (dada la escasez del medicamento sólo pueden inyectarse 4 c. c.)

Febrero 19.—Chucho intenso (39°5).

Febrero 20.—Los dolores que se había calmado mucho, reaparecieron tan intensamente como antes. Segunda inyección de colargol (10 c. c.)

Febrero 21.—No hubo escalofrío. Cesación completa de los dolores; ligera hinchazón; masajes.

Febrero 29.—Alta.

Observación XVI.—D. A., 25 años, zapatero, italiano, soltero.

Ingresa en la sala X, cama 5, el 16 de Febrero de 1908.

Antecedentes. — Este enfermo tiene dolor en su cadera derecha desde ayer por la mañana. Anoche le ha sido imposible dormir. Hoy es traído en camilla. Grita continuamente por su dolor. Blenorragia desde hace 18 días. El flujo ha disminuído desde el día anterior á la aparición de la artritis.

Febrero 16.—Inyección de colargol (8 c. c.)

Febrero 18.—No hubo chucho. Abundante sudación que dura media hora. El dolor se moderó sólo á las 24 horas de la inyección. Anoche recién pudo dormir.

Febrero 20.—Segunda inyección (8 c. c.). Es seguida á la hora de escalofrío (38°8).

Febrero 23.—Tercera inyección (7 c. c.) No hubo escalofrío. Abundante sudación á la hora que se prolonga media hora. Por la tarde puede extender por primera vez el muslo. No hay dolor alguno en la cadera. Masajes.

Febrero 29.—Ligero dolor al caminar. Siguen los masajes.

Marzo 3.—Sigue bien. No experimenta ya dolor alguno al caminar. Alta.

Observación XVII. — F. C., 21 años, austriaco, soltero.

(Tratado en el consultorio de la sala X durante el mes de Febrero de 1908).

Antecedentes.—Fimosis congénita incompleta. La sensación voluptuosa durante el coito tarda en este enfermo en producirse como media hora. Ha tenido varias blenorragias. La primera hace 4 años. Duró 6 meses, no tratándola durante los 4 primeros. La segunda hace 3 años. Bajo tratamiento desaparece á los 45 días. La tercera hace 2 años: á los 30 días desaparece por completo el flujo; pero en cambio aparecieron dolores en la rodilla derecha y en el segundo dedo del pie izquierdo. Estos dolores no le impidieron caminar, pero no le era posible la marcha sino apoyando suavemente sobre el pie izquierdo. Debido al dolor é hinchazón de la rodilla derecha, los movimientos de flexión y extensión están desde entonces limitados. Háce 14 meses contrajo una cuarta blenorragia que es dominada á los 20 días. pero ni bien desaparece el flujo aumentan los dolores de la rodilla y del dedo del pie izquierdo, apareciendo por otra parte en el cuello del pie derecho y en la articulación coxo-femoral del mismo lado. Esta vez los dolores son intensos, el enfermo

no puede apoyar el pie derecho (el dolor de éste se irradia hasta la raíz del muslo) y se interna en el Hospital Italiano. Se le da salicilato de sodio, aspirina y pomada de salicilato de metilo. Al mes y medio, sale de este establecimiento con los dolores atenuados aunque persistentes. A los 15 días recrudecen, viéndose obligado á hospitalizarse nuevamente. (Hospital Alemán). Se le da aspirina y baño de vapor local. Punzan la rodilla y le colacan un enyesado por 15 días, seguido de masaje. Sale á los 2 meses y medio, siempre con sus dolores debiendo caminar despacio apoyándose en un bastón. En Septiembre del año ppdo. viene al consultorio de la sala X donde se le da una pomada al colargol que *lo mejora notablemente*. Desde hace 15 días otra blenorragia y vuelta de los dolores articulares en los mismos puntos que antes. Vuelve al consultorio de la sala X donde lo tratamos con inyecciones de colargol.

Febrero 26.—Inyección de colargol (8 c. c.)

Febrero 27.—Tuvo 2 escalofríos: el primero sobrevino á la hora y media, dura apenas quince minutos; el segundo á las 4 horas es más intenso (39°2), es seguido de fuerte dolor de cabeza y abundante sudación. Tuvo 2 vómitos. Es sorprendente lo que se observa en este enfermo. En la misma tarde se encuentra más aliviado de sus dolores en la rodilla, en la cadera y en el pie. En cambio en el segundo dedo del pie izquierdo aumenta notablemente el dolor y la tumefacción es tan marcada que se extiende hasta el cuello del pie, no pudiendo calzarse el enfermo.

Febrero 29—Segunda inyección de colargol (7 c. c.)

Mayo 3.—No hubo escalofrío, ni sudores, ni dolor de cabeza. etc. El dolor de la rodilla y de la cadera ha desaparecido. El pie izquierdo tan poco hinchado que le permite al enfermo venir calzado al consultorio, hay dolor á la presión en la base del segundo dedo.

Marzo 5.—Completamente desaparecido el dolor en el pie izquierdo. En cambio vuelve á sentir dolor en el pie y cadera del lado derecho. El enfermo pide otra inyección que se le practica (7 c.c.) Escalofrío intenso, recién á las 5 horas (40°). Ligero delirio ha tenido según nos lo manifiesta un estudiante de medicina que tenía ocasión de observarle. No hay dolores. Se le indican masajes.

Marzo 10.—Sigue bien el enfermo.

Observación XVIII.—(1) J. M., 29 años, jornalero, argentino, soltero.

Ingresa en la sala VII, cama 12, el 27 de Abril de 1907.

Antecedentes.—Adquiere una blenorragia hace un mes. A los 20 días nota dolor en la mitad derecha de las bolsas donde comprueba tumefacción y calor. El dolor se hace tan rápidamente intenso que no le es posible tolerarlo ni aun en reposo en cama.

---

(1) Este caso y los cuatro que siguen nos han sido facilitados por el doctor Matta.

no pudiendo dormir por la misma razón hace ya varios días. Resuelve, entonces, venir al hospital, donde se comprueba la tumefacción enorme del epidídimo, mucho más doloroso que la glándula. El dolor se irradia hacia el cordón. El flujo uretral desaparecido desde la aparición de la complicación.

Abril 27.—Inyección de colargol (8 c. c.)

Abril 28.—A las dos horas, escalofrío que dura media hora (39°). Testículo y epidídimo menos hinchado. Dolor casi nulo. El enfermo ha podido dormir.

Mayo 2.— La presión sobre la glándula no provoca dolor alguno. Sigue aumentada de volumen, sin embargo. Sale de alta el enfermo. Se aconseja suspensor.

Observación XIX.—L. C., 19 años, mueblero, italiano, soltero.

Ingresa en la sala VII, cama 13, el 23 de Mayo de 1907.

Antecedentes.—Blenorragia hace 16 meses. Prostatitis aguda con retención hacen dos. El masaje de próstata lo mejora pronto. Vuelve hoy con una orqui-epididimitis que le impide dormir. Ha usado suspensor, guayacol, etc., sin resultado. La palpación del testículo es muy dolorosa.

Mayo 23.—Inyección de colargol (8 c. c.)

Mayo 24.—Escalofrío intenso (40°2). Dice el enfermo que al rato de la inyección el dolor era mí-

nimo, pudiendo dormir, cosa que no le era posible desde hace varios días.

Mayo 28.—Es dado de alta. El testículo, aunque no ha vuelto á su tamaño normal, no acusa dolor alguno á la presión.

Observación XX.—A. M., 29 años, bombero, argentino, soltero.

Ingresa en la sala VII, cama 22, el 16 de Junio de 1907.

Antecedentes.—Blenorragia hace 20 días. Hace una semana que está con una orqui-epididimitis del lado derecho y hace dos días que también se ha enfermado del lado izquierdo, á pesar de que guardaba cama. Bolsas edematosas en la parte inferior, testículos muy doloroso, máxime el izquierdo.

Junio 18.—Inyección de colargol (8 c. c.)

Junio 19.—Escalofrío á las 2 horas (la temperatura inicial: 37°8 se eleva á 39°). Dolor algo disminuido. Le ha sido posible conciliar el sueño durante unas horas. Segunda inyección de colargol (8 c. c.)

Junio 20.—No hubo escalofrío. La temperatura que en el momento de la inyección era 38°4 bajó á 37°6 á la tarde. Solamente acusa dolor al cambiar de posición.

Julio 1°.—Es dado de alta. Testículos no dolorosos, algo grandes todavía.

Observación XXI.—J. A., 25 años, comerciante, turco, casado.

Sala VII, cama 29, Mayo 16 de 1907.

Antecedentes.—Es esta su primera blenorragia. A los 34 días se le hincha el testículo izquierdo, poco doloroso. Sigue así 2 días más: pero al partir del tercero el dolor y el tamaño de la glándula aumentan notablemente. Hace 3 días que no duerme. Es traido en camilla. El menor movimiento hace gritar al enfermo. No es posible la palpación.

Mayo 16.—Inyección de colargol (8 c.c.)

Mayo 17.—Hubo ascensión térmica sin experimentar escalofrío el enfermo (40°4). Se ha calmado mucho el dolor. Ha dormido casi toda la noche.

Mayo 18. - Segunda idyección de colargol (por escasez del medicamento: 4 c. c.)

Mayo 19.—No hubo escalafrío (sin embargo la temperatura llega á 38°4). Ligero dolor solo á la presión.

Mayo 23.—Vuelve á quejarse. Tercera inyección (8 c. c.)

Mayo 24.—No hubo escalofrío. Dolor desaparecido.

Maye 26.—Alta.

Observación XXII.—Y. L., 26 años, jornalero argentino, soltero.

Sala VII, cama 7, Mayo 12 de 1907.

Antecedentes.—Hace 2 meses de su blenorragia. Desde hace 8 días tiene dolores en el lado izquier-

de de las bolsas que aumentan en intensidad los días siguientes desesperando al enfermo. No puede conciliar el sueño. Decide venir al hospital.

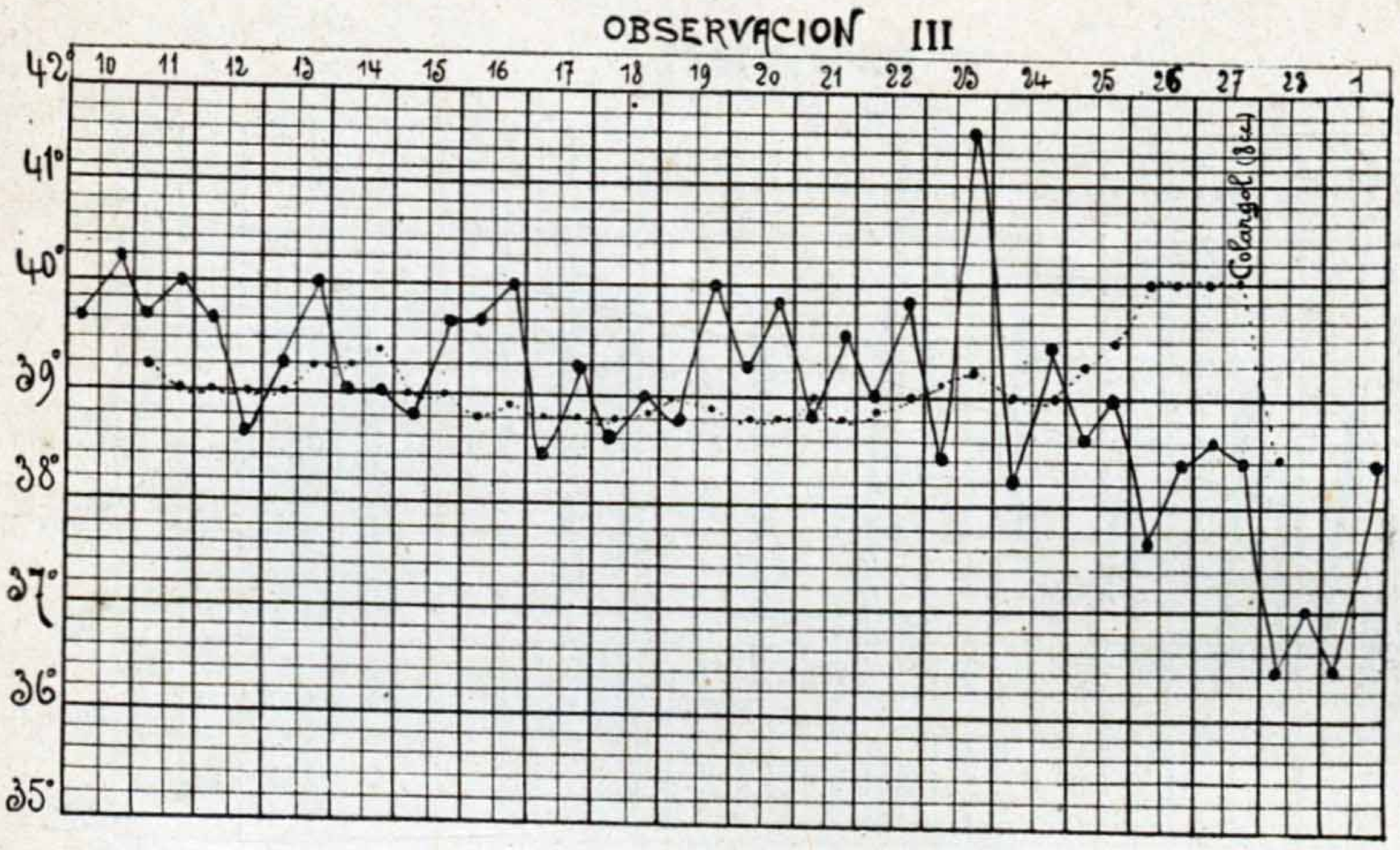
Mayo 14.—Inyección de colargol (8 c. c.)

Mayo 15.—Escalofrío que dura sólo 20 minutos (á las 2 horas 38°2). Muy aliviado, pudo dormir 2 horas, palpación dolorosa. Segunda inyección de colargol (8 c. c.)

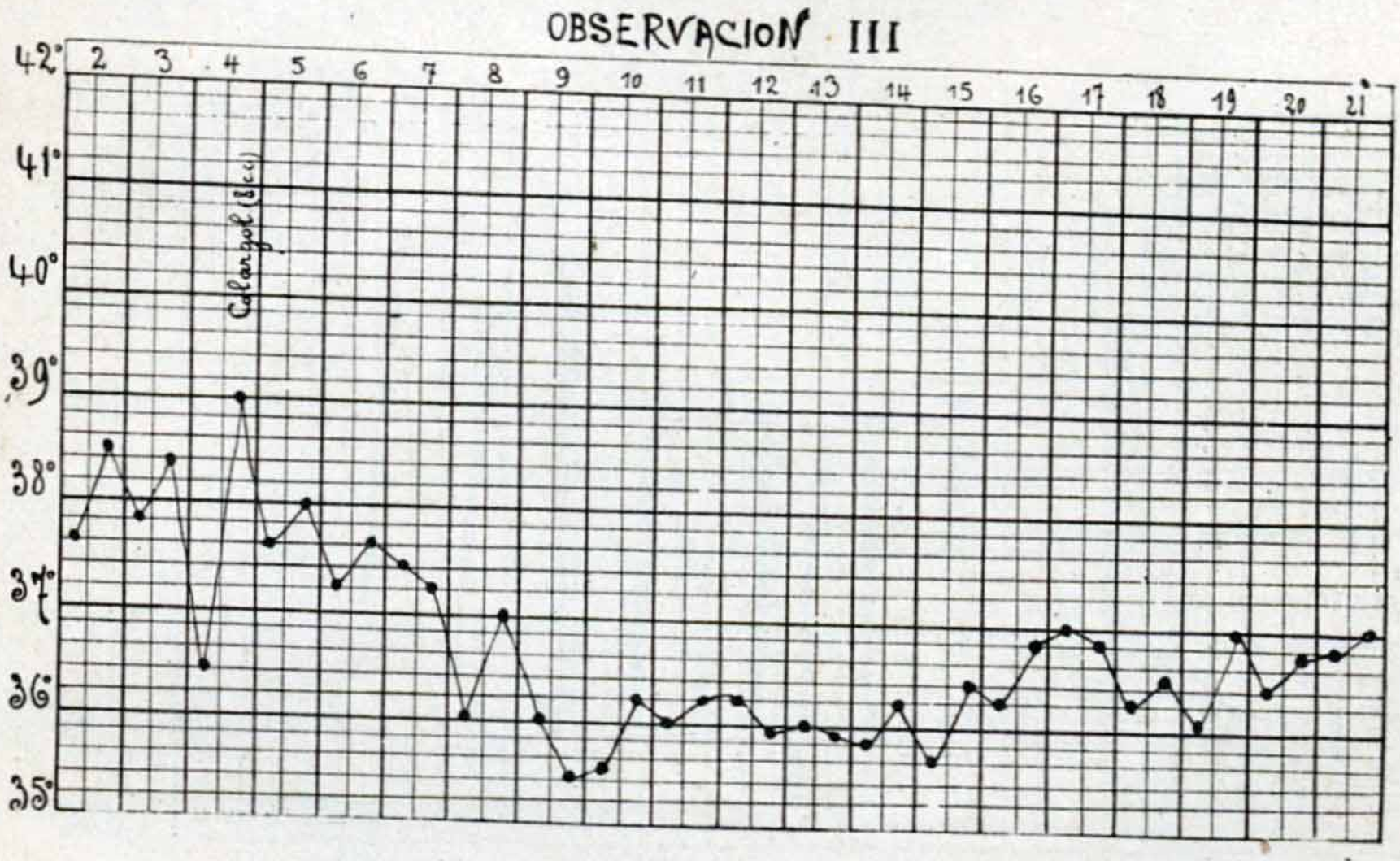
Mayo 16.—No hubo escalofrío. Ha dormido toda la noche. Sólo siente ligero dolor al moverse.

Mayo 20.—Sale de alta sin dolor alguno.

OBSERVACION III

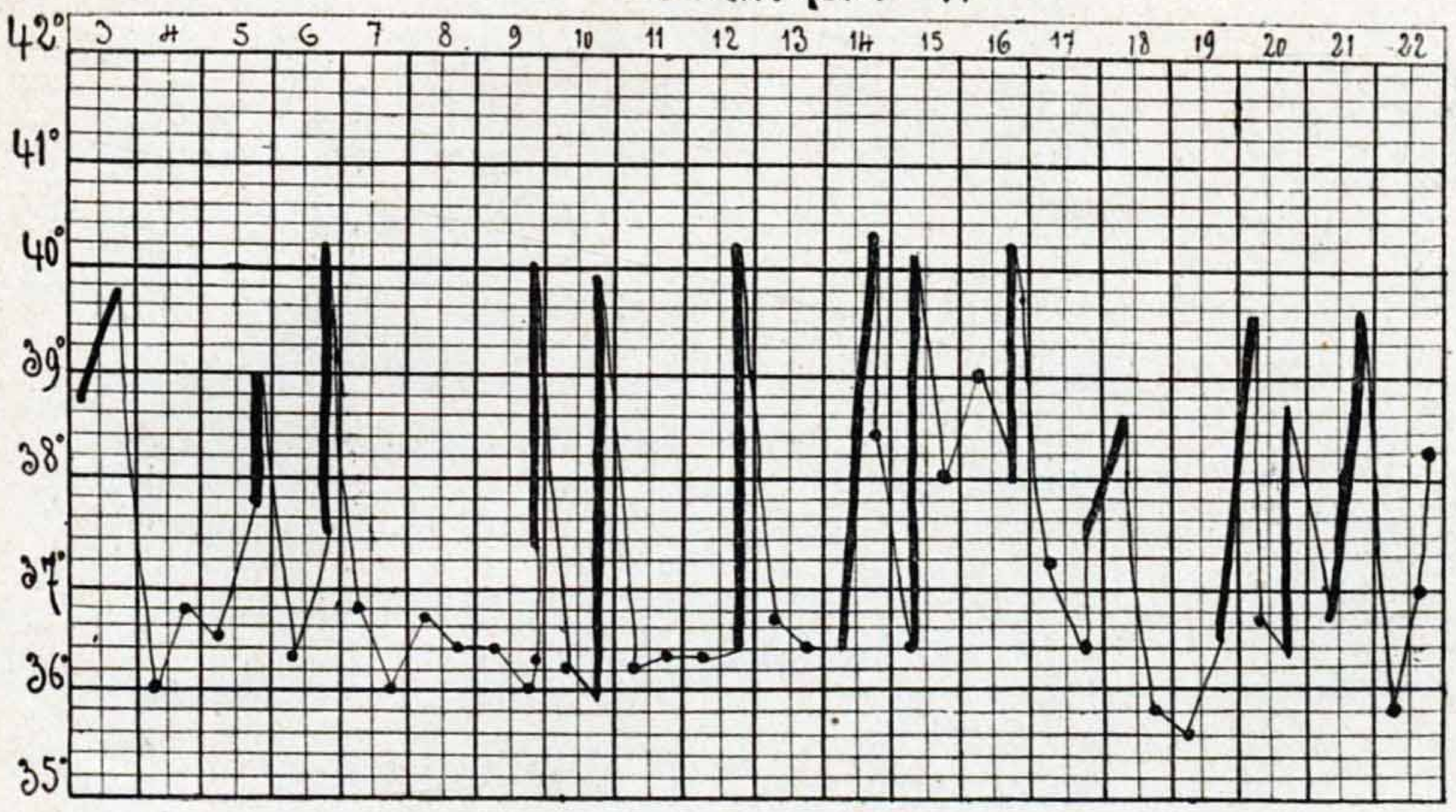


OBSERVACION III

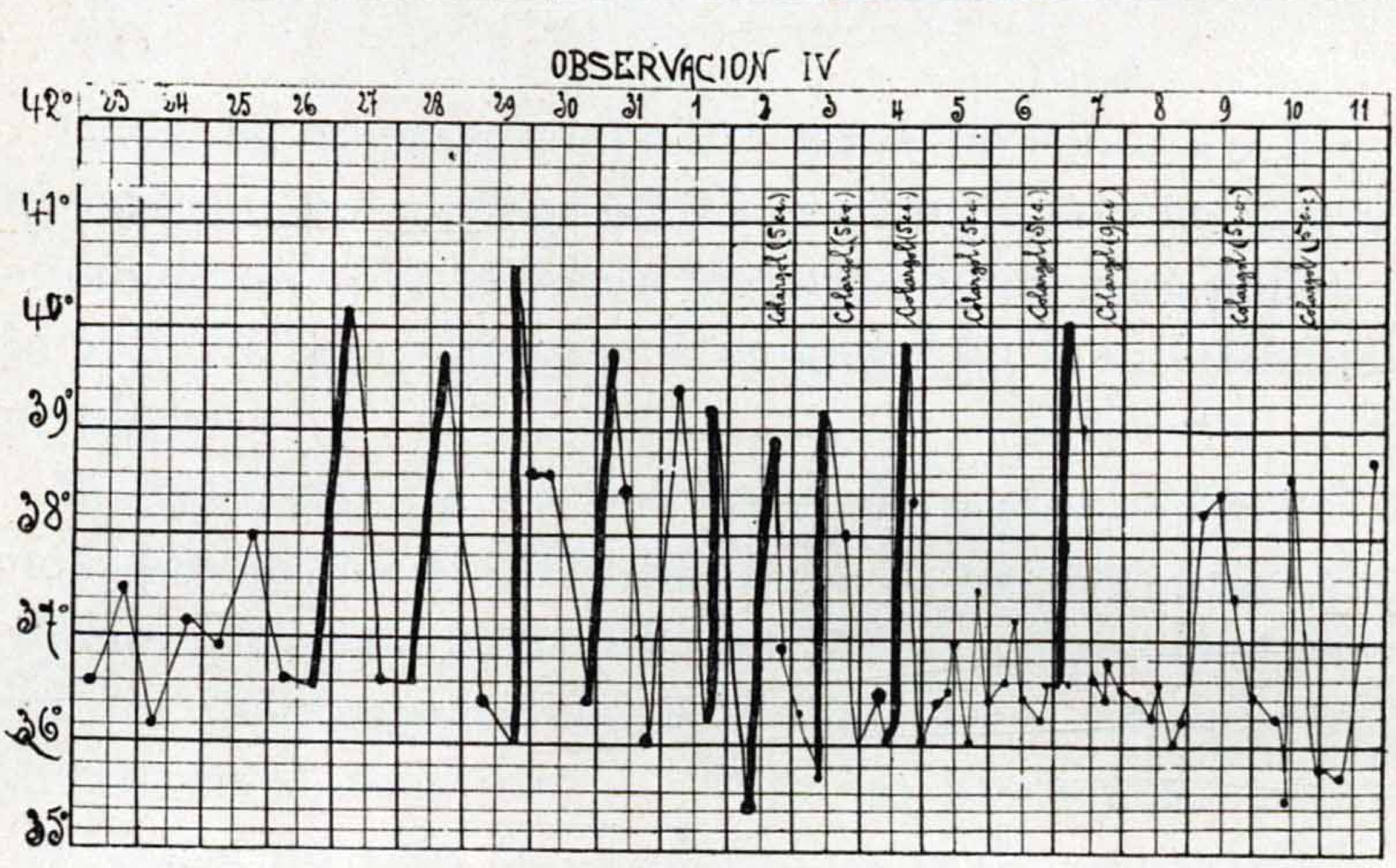


OBSERVACION IV

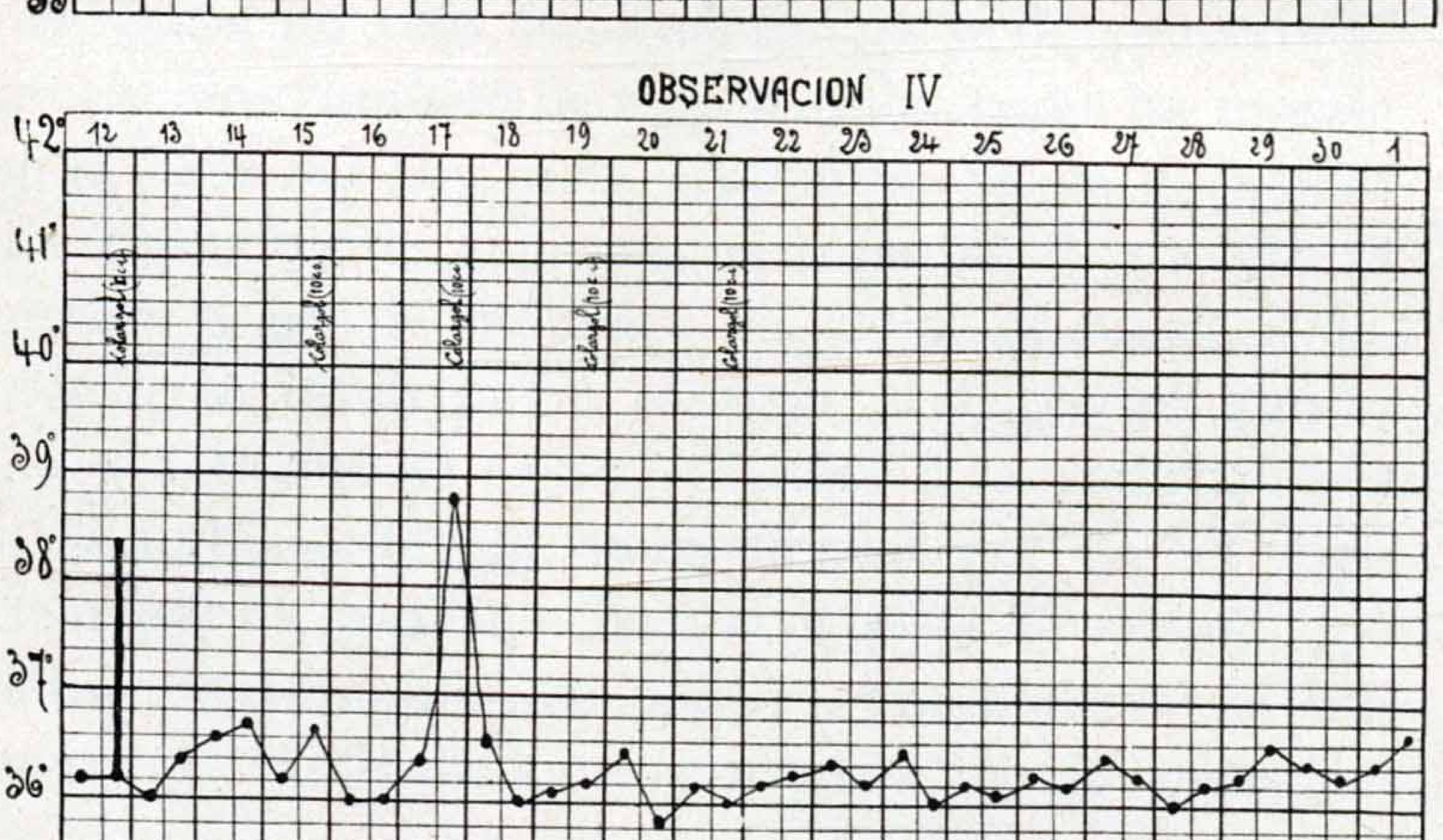
OBSERVACION IV



OBSERVACION IV



OBSERVACION IV



CAPÍTULO IV

COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

Dada la diversidad de los casos presentados, los agruparemos según sus analogías, tanto para las consideraciones que nos han sugerido como para poner de relieve la acción que el colargol ha manifestado en ellos.

Si examinamos los dos casos de reumatismo, vemos que no es posible pedir un éxito más neto y *rápido*. Téngase presente que no desconocemos ni por un momento la consagración merecida del salicilato en el reumatismo. Pero, no olvidemos aquellos casos no sólo de intolerancia ó de contraindicación sino también de acción nula, como ha pasado en el caso del Dr. Imaz Apphatie. Se da el primer día 2 grs. 50 de aspirina, el segundo 3 grs. 50, el tercero 6 grs. de salicilato de sodio, el cuarto 8, debido á la intolerancia se baja á 6 grs. el quinto día y á 4 grs. el sexto. Vuelta á la aspirina por si se hubiese debido su ineficacia por no ser legítima (se da aspirina Bayer) y pasa lo mismo que antes, continuando los dolores, aumentando el número de articulaciones enfermas, y lo peor, si-

guiendo evolucionando la endocarditis. Es recién entonces que se recurre al colargol, cuya acción no puede ser más sorprendente; los dolores desaparecen como por encanto. El retorno, allá á los 15 días, de ligeros dolores articulares son nuevamente desterrados por una segunda inyección de colargol. ¿Y no es digno de atención, acaso, la acción que este medicamento ha tenido en esta enferma? No pretendemos afirmar que la desaparición de varios signos, como ser: del debilitamiento del primer tono, del soplo sistólico, etc., constituyen una seguridad de que la endocarditis no seguirá evolucionando: pero, por de pronto, resulta halagadora esa comprobación.

Y no es sólo sobre el elemento dolor que este medicamento se ha mostrado eficaz, sino sobre el conjunto sintomático y, por consiguiente, sobre la enfermedad misma.

En cuanto al otro caso de reumatismo, la primera inyección impresiona mal. Los dolores persisten, aparecen en otras articulaciones, etc. Pero la segunda destruye por completo aquella mala impresión, dejándonos, en cambio, convencidos que el salicilato no actúa tan rápida y completamente. Y no se crea que se trata de un reumatismo leve: han sido tomadas 10 grandes articulaciones, casi todas las pequeñas articulaciones de la mano derecha y sobre todo ha sido tomado el endocardio. A más, albúmina en la orina. En este enfermo no comprobamos la desaparición del soplo.

Respecto al enfermo de fiebre tifoidea nos bastará seguir el cuadro para adquirir el convencimiento de la acción benéfica ejercida por el colargol en este caso. Del 10 al 27, la curva térmica toca ó se aproxima á los 40° casi diariamente, llegando el 23 á 41°6. El pulso oscila al rededor de 120. Véase cómo se modifica completamente el cuadro, después de la primera inyección. Pero el lector nunca podrá recibir la impresión que experimentamos los que al enfermo seguíamos. Aunque me repita, volveré á decir que éste había sufrido una transformación radical y no era la temperatura, el pulso lo que nos llamó la atención, sino el estado general. Pocas veces (en nuestros días) se ve un tifoideo en el estado en que se hallaba nuestro enfermo. El decaimiento, el estupor, el delirio, las alucináciones, todo impresionaba mal. ¿Cómo no sorprendernos cuando vemos que todo esto se modifica en el curso de 24 horas? Más aun, la temperatura tuvo tendencia á ascender nuevamente: bastó una segunda inyección para normalizar y hacer entrar al enfermo resueltamente en el período de convalecencia.

La observación IV es por demás interesante bajo el punto de vista de la acción del colargol. Las interpretaciones diversas que se han hecho de este caso por los distinguidos médicos que han tenido ocasión de seguirlo no las recogemos porque salen de los límites que nos hemos trazado; pero sí recogemos el entusiasmo con el cual todos (doctores

Lagarde, Ayerza, Castaño, Benedit, Señorans, etc.) hablan del colargol en este caso. El enfermo, un antiguo estrecho, á quien se extirpa un tumor urinoso va declinando en su salud de un modo alarmante. Esos chuchos formidables que cada vez se aproximan más y se intensifican dejan al enfermo agotado, el cual llega á una demacración extrema, á un estado tal que por la mente de ninguno de los médicos cruzó un rayo de esperanza. Ese enfermo, mediante el colargol, ha dado un solemne desmentido á un pronóstico fatal.

La enferma objeto de la observación V tiene un parto prematuro. Apesar de que el alumbramiento artificial está indicado á todas luces, no es efectuado. Suponemos una intervención poco escrupulosa en el público no sólo por lo dicho sino por el mal olor que acompaña á la placenta á las 24 horas del parto.

En pocos casos hemos visto establecerse tan rápidamente una secresión uterina tan abundante y pútrida. Han bastado 2 inyecciones de colargol para dominar la infección, para ver desaparecer por completo la secresión.

Y si nuestra palabra fuera insuficiente para llevar el convencimiento, allí están los hermosos resultados consignados por Bonnaire en la *Presse Médicale* (año 1906). Es oportuno mencionar á propósito de este caso la observación que respecto á la acción del colargol en las infecciones puerpera-

les hace este autor. Dice: «Cuando por primera vez recurrimos á este modo de tratamiento siguiendo á Credé que lo presentaba como una especie de específico en la fiebre puerperal, estábamos bajo la influencia de una larga serie de fracasos en el empleo del suero de Marmorek. Debimos renunciar á una terapéutica *tan racional cuan desgraciadamente ineficaz*, y aquella que se nos ofrecía, en razón de la insuficiencia de luz sobre el mecanismo de acción íntima del agente coloidal, no nos inspiraba mayor confianza, *á priori*, que un medio empírico. El azar nos favoreció...» Por lo que respecta al conocimiento del mecanismo de acción, lo conocemos acaso para muchos medicamentos universalmente usados? ¿Sabemos cómo actúan el salicilato de Na en el reumatismo y el mercurio en la sífilis?

No desconocemos la importancia terapéutica del conocimiento del mecanismo de acción de un medicamento ó de una toxina por ejemplo: aun cuando ese conocimiento no nos llevara á una terapéutica etiológica y patogénica por lo menos nos conduciría á una terapéutica fisiológica. Pero debemos aceptar aquellos agentes de una eficacia real aun cuando no podamos interpretar por el momento su acción, cosa que pasa con los arriba mencionados. Y por lo que respecta al colargol se ha avanzado ya mucho en esa vía de interpretar su actuación terapéutica. Aceptemos el medicamento que está dando resultados sorprendentes en manos de todos los autores que han tenido ocasión de usarle (Iscovesco, Bonnaire, Carrieu, etc. etc.)

El caso de gonococcia es doblemente interesante, no solo por su rareza sino porque marca uno de los mejores éxitos de la aplicación de la plata coloidal.. Bástenos recordar que complican á la blenorragia, en el curso de horas puede decirse: fímosis, artritis (que toman 6 grandes articulaciones: las 2 muñecas, las 2 rodillas, un codo y un cuello de pie, y algunas pequeñas articulaciones al nivel de la nuca), iritis, presentando aun el enfermo, manifestaciones cerebrales durante una semana.

Respecto de este enfermo deseamos insistir sobre la absoluta ineficacia del salicilato el Na. en en las cumplicaciones blenorrágicas. Y si bien era severa la prueba á que se sometía á dicho medicamento en este caso tan bravo, en dos más de nuestra estadística (por ejemplo la enferma de la observación X) menos intensos fracasó igualmente. En la enferma mencionada se dió cerca de un mes. A renglón seguido se da electrargol y bastan 3 inyecciones para hacer desaparecer el dolor de las articulaciones (permitiendo enseguida el masaje) y los fenómenos cerebrales, etc. Se practican 13 inyecciones más que convierten al enfermo en un simple blenorrágico, desapareciendo todas las complicaciones.

El éxito obtenido por el colargol en las diversas complicaciones blenorrágicas nos ha movido á usarle en un caso de celulitis pelviana consecutiva á una blenorragia. La enferma cuya historia hemos presentado no es de las vulgares: nótese la brus-

quedad é intensidad de los fenómenos iniciales, la enorme infiltración del tejido celular pelviano que forma una masa que ocupa las fosas ilíacas, el hipogastrio á la manera de los flemones del ligamento ancho y que sin embargo desciende á tal punto que ocupa todos los fondos de saco, siendo rechazado el útero hasta muy cerca de la vulva y completamente inmovil. Recuérdese también que el examen genital solo pudo ser efectuado bajo anestesia (lo que es sumamente raro apesar de la frecuencia con la cual nos hablan los libros do los exámenes quirúrgicos bajo anestesia). Después de 2 inyecciones, á los 6 días, los vómitos se espacian, duerme la enferma, temperatura en 37°, tolera un segundo examen ginecológico y 10 días después se comprueba que la masa ha desaparecido del lado derecho, siguiendo la enferma en muy buen estado. Dos semanas después sigue la temperatura en 37°, no hay dolor, acentuándose la resolución de la infiltración.

De los numerosos casos de orquitis blenorrágicas tratados por el colargol publicamos algunos de los que se presentaban con un carácter de extrema agudez. Enfermos que, desesperados por el dolor, deciden hospitalizarse, viniendo algunos en camilla. La palpación, á veces, no es tolerada ni superficialmente. Enfermos en fin que hacía días que no podían conciliar el sueño. El dolor ha cedido á la

primera inyección (suficiente en muchos casos) permitiendo dormir al enfermo.

Lo que llama la atención en estos casos es que el proceso regresivo, no sigue paralelamente á la cesación de los síntomas subjetivos, aún no tardando más que el que se observa con los tratamientos clásicos. Parece que el colargol tuviese una acción especial sobre el elemento dolor.

Los diez casos de artritis blenorrágicas que hemos descripto nos sugieren las siguientes consideraciones:

Ante todo hemos tratado de ver si hay alguna relación entre la entensidad de la blenorragia y las complicaciones articulares. Enfermos hay en quienes había que buscar la blenorragia, por así decir: apenas si habían notado un poco de ardor al orinar y una secresión escasa. (Observación XII).

En cuanto al tiempo que transcurre entre la blenorragia y su complicación es sumamente variable (de 15 á 60 días) pero queremos llamar la atención sobre la precocidad relativamente frecuente de la complicación: en las observaciones XII, XIII y XIV aparece á los 8 días sin que en ninguno de los 3 enfermos la afección causal presentara caracteres de agudez. En el enfermo de la observación 16 los primeros síntomas de la blenorragia aparecen á los 30 días de haber estado con una mujer, apesar de haber cohabitado en una noche ocho veces. La blenorragia por otra parte no evoluciona

ruidosamente. Sin embargo la artritis (que sobreviene á los 18 días) que toma la cadera derecha es una de las más dolorosas que hemos observado. Si tenemos en cuenta que no es raro observar enfermos blenorrágicos con síntomas generales y que no hacen complicaciones, llegaremos á la conclusión que no estamos en condiciones de pronosticarlas, ni de negarlas en blenorragias leves.

En la casi totalidad de los enfermos y precediendo á la complicación, hemos notado, si no una cesación completa del flujo, por lo menos, una marcada diminución. En este último caso, la secreción toma un aspecto acuoso y un tinte amarillento.

Una vez la ó las artritis desaparecidas, hay un retorno, por así decir, de los síntomas iniciales: vuelven á notar ardor al orinar, la secreción es espesa, amarilla, verdosa, etc.

Lara, en su tesis inaugural (1906), nos dice respecto al número de articulaciones que suelen afectarse en la blenorragia que en los 12 casos que presenta, en todos, sólo una articulación ha sido tomada.

Nosotros llegamos, en general, á la misma conclusión de que la forma monoarticular es la dominante. Pero, téngase presente que de nuestros 10 casos, en 3 la artritis es múltiple. Si insistimos en esto es porque varios autores, entre otros Duplay, al hablar de diagnóstico diferencial en la artritis recalcan sobre la localización única de la artritis blenorrágica.

Y no sólo esto es digno de tenerse en cuenta para el diagnóstico, sino también de que el modo

de aparición de las artritis puede simular notablemente el reumatismo articular agudo. A este respecto, la observación XI es particularmente interesante. A los 8 días de tomarse las rodillas y con un día de intervalo entre las dos, recién se afectan las muñecas y también con un día de intervalo. Y si recordamos que 6 meses antes, este mismo enfermo presenta manifestaciones articulares que sólo duran 15 días, nos daremos cuenta con qué facilidad á primera vista puede hacerse la confusión. Pero, no olvidemos que á las artritis las ha precedido una blenorragia, y que las manifestaciones articulares, una vez aparecidas, persisten á pesar de que á los 8 días pueden tomarse otras articulaciones. Podemos añadir á la fijeza de la lesión, á su aparición consecutiva, á una artritis blenorrágica, este otro dato sobre el cual insiste Finger: la coincidencia del estallido de la complicación con la cesación ó diminución de la secreción uretral. La observación XVII es instructiva al respecto.

No queremos pasar por alto otro punto que merece señalarse: nos referimos al dolor más á menos generalizado que suele proceder á la localización articular. La observación núm. 9 nos dice que dolores en los miembros inferiores, inapetencia y fiebre precedieron á la artritis del cuello del pie. La enferma núm. 30 de la sala XII fué despertada por fuertes dolores en toda la extensión de los miembros superiores é inferiores del dedo derecho. Recién al día siguiente hay localización en el cuello del pie. El enfermo núm. 48 de la sala XIV después de un violento escalofrío experimenta dolo-

res intensos en los dos miembros superiores y en los dos miembros inferiores en los dos miembros inferiores; recién á las doce horas se produce la localización en el cuello del pie izquierdo. En el enfermo núm. 7 de la sala X (observación 8) el dolor de la muñeea es precedido en dos días por artralgia del cuello del pie izquierdo que enseguida desaparece.

Si reunimos los casos de Lara y los nuestros (22 con 28 localizaciones) no señalamos ningún caso de artritis en el hombro 2 en el codo, 8 en la muñeca, 2 en la cadera, 7 en la rodilla y 9 en la articulación tibio-tarsiana.

Es curioso hacer notar que Lara nota predilección para el lado izquierdo y nosotros para el derecho. En nuestra estadística la localización tibio-tarsiana aparece con mayoría, 7 sobre 16.

Presentamos dos casos de artritis blenorragias en la mujer (observación X y XIII).

En cuanto á la eficacia del colargol en las artritis blenorrágicas diremos que jamás se ha desmentido el exito con el cual se ha iniciado en este tratamiento y que Lara puso ya de relieve en su tesis. Añadiremos solamente que estamos firmemente convencidos que este tratamiento será el tratamiento clásico de la artritis blenorrágica.

Pero si deseamos insistir de cómo, á nuestro modo de ver, debe aplicarse dicho tratamiento. Volvamos por un momento á la enferma núm. 30 de la sala XII, observación X. En el mes de Diciembre último le hacen en el servicio 3 inyecciones de colargol con intervalo de 7 y 11 días respectiva-

mente. Si bien el dolor disminuye después de cada inyección. es suficiente sin embargo para no permitir á la enferma abandonar la cama antes de un mes. Pasa otro más (en el cual no se aplica colargol) para que pueda caminar sin muletas. En cambio 2 inyecciones pero no distanciadas como las anteriores, hacen que se domine de una vez el dolor y pueda ser dada de alta la enferma. En el enfermo núm. 48 de la sala XIV, si bien las tres primeras inyecciones se dan con un día de intervalo, el dolor, la hinchazón y la impotencia funcional persisten hasta las dos últimas inyecciones que se practican dos semanas después. Si éstas, cuyo efecto es uno de los más salientes que hemos notado, se hubieran efectuado á continuación de las tres primeras, ¿no es evidente que se hubiera cortado el período de enfermedad? No sólo no debemos esperar á que el cuadro térmico ó el dolor nos den la indicación que debemos repetir la inyección, sino que la misma continuación de esos signos debe ser considerada como una indicación formal. Es más ventajoso obtener una restitución *ad integrum* en menos tiempo, aunque en lugar de una ó dos inyecciones hagamos tres ó cuatro. Hemos observado que cuando dos inyecciones se dan con diferencia de 24 ó 48 horas, rara vez la segunda es seguida de escalofrío y si se produce es muy moderado. ¿No sería ésta una ventaja más en favor del método que proponemos? Y no se tema al medicamento que es completamente inocuo. Otra observación que hemos hecho es que cuando la dosis inicial es de 4 ó 6 c. c. las modificaciones observadas ó son

pequeñas ó no se mantienen (observación XII). Es conveniente no olvidar que la leucocitosis producida por el colargol no es duradera.

Por todo esto aconsejamos :

I.—Dar una inyección diaria durante 3 ó 4 días seguidos (cuando más día por medio), por más que notemos una marcada mejoría desde la primera.

II.—Inyectar 10 c. c. cada día, por lo menos, en el primero (en este último caso 8 c. c. en los días restantes).

El masaje debe intervenir siempre como complemento de este tratamiento una vez cesado el dolor. Favorece la desaparición completa de la hinchazón y el juego articular.

Vemos, pues, que en los 22 casos presentados, el éxito no ha abandonado una sola vez á este medicamento, y en muchos casos, ha sido realmente notable. Esta conclusión no es fruto de un entusiasmo sin fundamento sino que se desprende de un modo evidente de los resultados obtenidos.

Si por un momento disociamos en sus elementos mórbidos las enfermedades combatidas felizmente por el colargol, vemos que son muy numerosos ; pero un hecho que se destaca con nitidez en todos los casos, es que el colargol no busca, por así decir, un síntoma determinado sino que actúa sobre todos al mismo tiempo. Si desaparece el dolor baja la temperatura, disminuye la frecuencia del número de pulsaciones y respiraciones. La tumefacción, por ejemplo, de las articulaciones enfermas y el dolor marchan en su descenso, paralelamente. No se trata, pues, de un medicamento sintomático,

sino de un agente terapéutico de acción general.

Llamamos, sin embargo, la atención sobre los dos síntomas cuya desaparición ó moderación sorprende más: el dolor y la temperatura.

Y en cuanto á complicaciones blenorrágicas, una no le cede á la otra para ser influenciada por el colargol: orquitis, cistitis (de éstas va á hacerse una publicación especial de parte del Dr. Matta). artritis, iritis, manifestaciones cerebrales, celulitis pelviana, etc.

Creemos tener el derecho de afirmar que ninguno de los tratamientos propuestos para las artritis blenorrágicas puede compararse á las inyecciones, endovenosa de colargol. Véase como ha actuado en las otras complicaciones en las cuales lo hemos usado, especialmente en el de gonococcia.

¿No es verdaderamente sorprendente que el colargol se muestre tan eficaz en todas las complicaciones blenorrágicas y no tenga acción alguna sobre la blenorragia misma?

Esto parece indicar que actúa una vez en circulación y por intermedio del organismo.

En el reumatismo articular agudo no vamos á preconizar un medicamento que debe darse por vía endovenosa sobre otro ú otros que pueden administrarse fácilmente por vía gástrica; pero, si como ya dijimos, hay intolerancia, contraindicación de parte del ácido salicílico y derivados, tenemos á mano un medicamento de acción igual sino superior á éstos.

Si tenemos presente que una de las características de la fiebre tifoidea es la hiperleucocitosis, ini-

cial y si recordamos el aumento, á veces considerable, de glóbulos blancos que trae el colargol, deduciremos que está muy indicado este medicamento en dicha enfermedad.

Esta hiperleucocitosis lo indica de un modo general en todas las infecciones.

Recordemos, por fin, la inocuidad manifiesta del colargol en inyecciones endovenosas.

La hermosa estadística de Bannaire nos pone de relieve la eficacia del colargol en numerosos casos de infecciones puerperales en los cuales había fracasado el tratamiento clásico.

No nos apoyaremos en esto para decir que este último es ineficaz ni que deba ser substituido por las inyecciones de colargol; pero sí diremos que éstas constituyen un poderoso auxiliar en el tratamiento de la infección puerperal.

CONCLUSIONES

I.—El colargol es completamente inocuo en inyecciones endovenosas á la dosis de 8, 10 c. c. por día.

II.—El colargol no se dirige al síntoma sino á la enfermedad misma.

III.—El colargol es un poderoso estimulador del organismo, lo que lo indica en las infecciones en general.

IV.—Para todas las complicaciones blenorrágicas, el mejor tratamiento lo constituyen las inyecciones endovenosas de colargol.

V.—Consideramos al colargol como uno de los mejores agentes terapéuticos á usarse en la fiebre tifoidea.

VI.—La acción del colargol en el reumatismo articular agudo se ha mostrado eficaz y rápida.

VII.—La estadística de Bonnaire nos autoriza á decir que el colargol es, por lo menos, un poderoso auxiliar para el tratamiento clásico de las infecciones puerperales habiéndose mostrado en numerosos casos superior á éste.

Buenos Aires, Marzo 31 de 1908.

CÉSAR DE TOMMASO.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

I

Acción del Digaleno y sus indicaciones en terapéutica.

II

¿Cuál es la acción del colargol que le hace eficaz en enfermedades tan diversas?

III

Importancia del colargol en el reumatismo, fiebre tifoidea é infección puerperal, con respecto al tratamiento clásico de dichas enfermedades.

Buenos Aires, Marzo 31 de 1908.

Nómbrase al señor consejero Dr. Juan A. Boeri, al profesor titular Dr. Justiniano Ledesma y al profesor suplente Dr. Rodolfo Enríquez para que constituídos en comisión revisora, dictaminen respecto de la presente tesis, de acuerdo con el artículo 4º de la ordenanza sobre exámenes.

E. Cantón.
R. S. Gómez,
Secretario.

Buenos Aires, Abril 28 de 1908.

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tesis, según consta en el acta núm. 1810 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión, de acuerdo con la ordenanza vigente.

E. Cantón.
R. S. Gómez,
Secretario.
