AÑO 1908 Nº. 1789

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

TRATAMIENTO DE LA NEUMONIA

POR EL COLARGOL

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

BERNARDINO ALTHABE

EX PRACTICANTE DEL HOSPITAL SAN ROQUE (Años 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 LARGUÍA (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
Clínica 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
Fisica 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
» obstétrica	» ENRIQUE A. PARDO
	» ENRIQUE ZÁRATE
	» ALBERTO PERALTA RAMOS
	» ARTURO ENRÍQUEZ
Toxicología experimental	*Vacante*
Clínica pediátrica	» MANUEL A. SANTAS
	» MAMERTO ACUÑA
» génito-urinaria	» BERNARDINO MARAINI
» 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. ETCHEPAREBORDA (con lic.)

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

PADRINO DE TESIS

DOCTOR JULIO MÉNDEZ

A LA MEMORIA DE MIS PADRES

Á MIS HERMANOS

INTRODUCCIÓN

La neumonía era ya conocida por Hipócrates y los médicos griegos, pero la descripción que hacen de ella es incompleta. Boerhaave, Van Svieten, de Haen, nos han dado discripciones más exactas y completas. Para Hoffmann, la neumonía era el resultado de una localización sobre el pulmón de una fiebre general: la fiebre neumónica. La causa de la enfermedad residía en una alteración de la sangre.

Pero para tener una descripción completa y exacta de la neumonía tenemos que llegar á Laënnec, quien no sólo descubre sus signos físicos, su orden de aparición, sino que también nos da una descripción magistral del estado macroscópico del pulmón.

Su obra es continuada por Stokes, Andral, Chomel y Grisolle, en Francia. Virchow y Rokitansky, en Alemania, hacen conocer interesantes detalles anatómicos.

Los trabajos de Laënnec hicieron perder la idea de la fiebre neumónica, pero los trabajos de Traube, Conheim y Jürgensen la hacen revivir, y por su marcha cíclica, por la ausencia de la relación entre los fenómenos locales y generales, consideran á la neumonía como una enfermedad infecciosa específica.

Los trabajos de Talamon y Fraenkel, descubriendo el neumococo, han probado la verdad emitida por Traube y Jürgensen.

Al presentar este trabajo reglamentario, debo hacer constar que mi objeto no ha sido hacer un estudio detenido de la neumonía, sino exponer los resultados obtenidos en su tratamiento por el colargol, y por lo tanto, el estudio de dicha enfermedad no me detendrá mayormente, dedicando mayor atención al estudio del colargol y de los resultados con él obtenidos.

Séame permitido expresar mi agradecimiento á mi querido maestro Dr. Julio Méndez, por sus sabias lecciones y por la deferencia al acompañarme en este acto; como igualmente á mi distinguido amigo el doctor Ignacio Imaz Aphatie, por su guía inteligente en la realización de este trabajo.

CAPÍTULO I

ETIOLOGÍA

La neumonía es causada por la localización y el desarrollo del neumococo en un lóbulo pulmonar.

Netter divide las causas de la neumonía, en causas eficientes, causas ocasionales y causas predisponentes. La causa eficiente de la neumonía es el neumococo, de tal manera que no hay neumonía sin neumococo.

Los trabajos de Pasteur, de Fraenkel han establecido que el neumococo, es un huésped frecuente de la saliva. Netter ha encontrado cuatro veces sobre cinco, en la saliva de sujetos que habían tenido neumonía el neumococo virulento y una vez sobre cinco en sujetos que no habían tenido esta afección.

Esta comprobación de la virulencia del neumococo después de un ataque de neumonía nos explica la recidiva de esta enfermedad. La recidiva

de la neumonía, comparando la estadística de diferentes observadores es de 26 %.

Numerosas observaciones demuestran que la neumonía es contagiosa. El vehículo es la expectoración; pues mientras dura la neumonía el esputo contiene bacilos virulentos.

Pero, además del contagio directo, debemos admitir el contagio indirecto por medio de paños, muebles, objetos diversos, que, habiendo estado en contacto con un neumónico, sirven para la transmisión. Mendelsohn y Flindt refieren tres casos muy demostrativos, pero es de observación, que la contagiosidad de la neumonía es muy pequeña, y esto se ve en los hospitales, donde es raro ver aparecer una neumonía existiendo neumónicos en la sala, y nosotros, por nuestra parte, no hemos visto.

Teniendo presente que el neumococo conserva su virulencia en los esputos desecados, y encontrándose éstos en los lugares donde ha habido neumónicos, y la poca contagiosidad de la neumonía, debemos pensar que un otro factor más que el neumococo debe intervenir para el desarrollo de la enfermedad, y en efecto, tenemos: 1° el grado de vírulencia del neumococo, y 2° el estado de receptividad del pulmón.

La virulencia del neumococo varía en los medios de cultura, con la elevación de temperatura, con la acción del oxígeno y de la luz.

Hay años en que las neumonías son más frecuentes, y es en estos años cuando se ven más localizaciones extra-pulmonares.

Se habla también de epidemias de neumonía como la de 1803; Laënnec, cita la de 1837; Nonat, coexistente con una epidemia de grippe, la de 1889 y 1890, en que gracias al descubrimiento de Pfeiffer, del bacilo que lleva su nombre, se pudo evidenciar esta coexistencia.

Estas epidemias se explican por la diferencia de virulencia del neumococo, diferencia que está regida por influencias meteorológicas, y así tenemos que esta afección es más común entre nosotros en los meses de Marzo, Abril, Agosto y Septiembre; es decir, que la frecuencia de las neumonías coincide con los cambios bruscos de la temperatura frecuentes en estos meses.

Para Knevenagel la presión atmosférica tendría una influencia manifiesta sobre la frecuencia de las neumonías. Para este autor y Storty, la presión elevada produciría más neumonías, mientras que Linden, de Stocolmo, opina que la presión baja. Seibert, de Nueva York, tiene la misma opinión; de 600 neumonías tratadas en el dispensario, 352 han empezado en día de presión inferior á la normal, en 461 la presión era baja; Seibert opina que la humedad favorece la eclosión de las neumonías. Con los conocimientos actuales debemos pensar

que estas influencias meteorológicas, que reunidas en determinados meses nos dan un porcentaje mayor de neumonías, son debidas á la acción de éstas sobre la virulencia del neumococo, ya esté éste en el aire en los polvos provenientes de los esputos desecados ó en la cavidad buco-faríngea, en donde sabemos es huésped habitual.

Causas ocasionales.—La presencia del neumococo no es suficiente para producir la neumonía, pues éste puede atravesar el pulmón sin dejar rasgos, y así tenemos pleuresías primitivas á neumococos. Él puede determinar en el pulmón afecciones distintas de la neumonía; como la bronco-neumonía. Luego, debe existir otra causa que el neumococo para que éste se fije en un lóbulo y lo ataque por entero.

En la bronco-neumonía, afección completamente distinta de la que nos ocupa, la infección se hace por etapas: primero es bronquial para luego ser parenquimatosa y ataca pequeñas partes de un lóbulo.

Para que el neumococo produzca la neumonía, es necesario que un lóbulo sea rápidamente transformado en terreno favorable para su fijación.

Las causas que se admiten hoy como capaces de operar esta transformación, son : el frío, el traumatismo y la acción de partículas sólidas é irritantes.

Los antiguos consideraban el frío como la causa principal y única. Andral, Chomel y Grisolle han reaccionado contra esta doctrina y sólo admiten que él interviene en 1/4 ó en 1/5 de los casos. Jürgensen admite que él intervendría en 11 % de los casos. Grisolle consideraba al frío como causa ocasional de la neumonía y no como causa esencial.

La experimentación ha demostrado la verdad de esta aserción. Bernard Heindenhain ha hecho actuar el aire frío sobre los bronquios y los alveolos, haciendo penetrar por una cánula introducidas en la tráquea aire á 4° y 6° bajo cero ; los animales no han presentado ninguna alteración de los pulmones.

Massalongo se ha servido del cloruro de metilo y ha obtenido así, ya un enfriamiento de una mitad ó de todo el cuerpo, y en sus trece experiencias no ha podido determinar alteración alguna del pulmón ó de las pleuras.

Estas experiencias nos demuestran que en los animales el frío no es suficiente para producir la neumonía. La causa esencial es el neumococo; el frío es causa ocasional.

¿Cómo actúa el frío? Para Parkes, aumentando la fibrina; otros opinan que suprimiendo las funciones de la piel y otros opinan que disminuyendo la resistencia del organismo.

Para Netter, el frío actuaría por vía refleja sobre

el pulmón ó mejor sobre un lóbulo pulmonar, pero él no puede apoyar su interpretación por experiencias, y sólo aduce en su favor la limitación de la lesión á un lóbulo, la aparición de la afección en un espacio de tiempo muy corto después del enfriamiento, hechos que se explican muy bien admitiendo que una acción refleja produce en un lóbulo determinado un medio favorable para la fijación y desarrollo del neumococo.

La acción del traumatismo como causa ocasional, ha sido negada por algunos como Grisolle y Jürgensen. Litten la ha encontrado 11 veces sobre 320 neumonías. Alberto Koch, Andrés Pettit, Locatello, han observado casos. Paterson ha referido 5 observaciones. La acción del traumatismo sería la misma que la del frío: crear en un lóbulo pulmonar un medio favorable para el desarrollo y fijación del neumococo.

Mircoli ha realizado la neumonía traumática en perros, en quienes hacía previamente inyecciones intravenosas de neumococos.

Dinotl ha señalado la influencia de gases irritantes, vapores de cloro, de ácido nitroso. Lasegne ha notado la frecuencia de las neumonías en los carboneros.

Causas predisponentes. — Durante largo tiempo se ha considerado que la neumonía tenía predilec-

ción por los sujetos robustos. Dietl, en 750 observaciones de neumonías, ha encontrado sólo el 18 °/₀ de salud irreprochable. La frecuencia de la neumonía en los viejos nos demuestra la inexactitud de este aserto,

Kelsh hace notar la predilección de la neumonía por los jóvenes soldados.

Ciertas enfermedades infecciosas predisponen á la neumonía, como la influenza y la fiebre tifoidea, y es clásico que en presencia de un neumónico, pensemos siempre en una posible fiebre tifoidea, pues muchas veces un tifoídico cae en cama por una neumonía. Los renales y los diabéticos son frecuentemente atacados de neumonía franca. La acción favorable de estas enfermedades para el desarrollo de la neumonía, debe interpretarse por que ellas actúan ya aumentando la virulencia del neumococo, ya disminuyendo la resistencia del organismo, ó ya creando en éste un medio favorable para su cultivo.

ANATOMÍA PATOLÓGICA

Después de Laënnec se admite tres grados á la neumonía: el ingurgitamiento, la hepatización roja y la hepatización gris. En el primer grado, el pulmón es más pesado que al estado normal, de color

violáceo, más consistente pero crepitante. Al corte presenta un aspecto rojo lívido y se escurre una serosidad más ó menos sanguinolenta, espumosa y turbia.

En el segundo grado, el pulmón no crepita: es más duro, más consistente y su aspecto es el del hígado; de allí su nombre. Si se efectúa un corte la superficie de sección no es lisa, sino irregular, formada de pequeños granos rojos, oblongos y un poco aplastados. El pulmón, cuyo volumen y densidad ha aumentado, ha disminuído su consistencia, se desgarra con facilidad; comprimido entre los dedos un trozo de él, se desmenuza y se reduce á una pulpa rojiza. Al miroscopio, los vasos se ven dilatados y llenos de sangre, los alveolos están llenos por una red de fibrina que aprisiona células epiteliales, algunos glóbulos rojos y blancos.

El epitelio está conservado así como la pared alveolar. En los pequeños bronquios, y á veces en bronquios más voluminosos, se encuentra esta misma red fibrinosa con los mismos elementos.

Los neumococos se encuentran en la red fibrinosa y en las células granulosas. A los tres ó cinco días de este estado, tiene lugar la resolución; las células sufren la degeneración grasosa, la fibrina se vuelve granulosa y estos elementos liquificados son absorbidos por los vasos linfáticos y venosos

ó expulsados por la tos. Es de esta manera que se efectúa la curación de la neumonía.

En el tercer grado, el pulmón tiene un tinte grisáceo; de allí su nombre. Al corte, la superficie es granulosa, y se escurre un líquido purulento. La fragilidad es mayor que en el estado anterior. Al microscopio los alveolos aparecen llenos de pus.

Rindfleich insistía que en la hepatización gris, puede haber dos formas: una supurada y otra no. Menetrier ha estudiado con detención este estado. En la forma no supurada, la consistencia del pulmón es igual al estado anterior; en la supurada, la consistencia es menor, mayor su fragilidad; en esta última los alveolos no contienen fibrina; en la primera contienen. En la no supurada, hay grandes células migratrices con numerosas granulaciones provenientes de la fibrina del exudado. Estas células tienen por función la reabsorción del exudado y han sido seguidas por Menestrier en los vasos linfáticos y en los ganglios. Esta forma de hepatización gris corresponde á un proceso de regresión. La delimitación de estos tres grados en un lóbulo pulmonar no es perfecta; á veces se encuentra en el mismo lóbulo los tres grados.

La neumonía es más frecuente á derecha que á izquierda, en la proporción de 3 por 2 Lebert. Jürgensen sobre 16,614 observaciones de neumonía en diferentes ciudades ha sacado un porcentaje de

53,1 derechas, 36,5 izquierdas y 10,4 dobles. La relación de la unilateralidad con la bilateralidad sería de 8 á 1, para Grisolle. El lóbulo inferior es el más atacado en los 2/3 ó los 3/4 de los casos.

La sangre de los neumónicos presenta una proporción exagerada de fibrina. Esta fibrina se coagula y se retrae con una rapidez particular. Hayem da una gran importancia á la riqueza del retículum fibrinoso en la sangre de los neumónicos á tipo flegmásico.

Los trabajos de Dumas, de Ritter, Ewing, establecen la importancia de la leucocitosis en la neumonía. La leucocitosis sigue la curva térmica, y baja súbitamente el día de la desfervescencia.

Tschitschowich ha visto aumentar el número de leucocitos en la sangre de animales inyectados con neumococos atenuados, mientras que el número de leucocitos era normal en los inyectados con neumococos muy virulentos. Concluye de esto que la leucocitosis jugaría el rol esencial en la curación de la neumonía.

SINTOMATOLOGÍA

Esquemáticamente podemos representar el conjunto de síntomas de un neumónico en este cuadro. Un hombre joven robusto, es tomado en plena sa-

lud de un temblor intenso con castañeteo de dientes, temblor que puede durar mayor ó menor tiempo, oscilando entre media hora y una hora. Este temblor es seguido de calor, calor que persistirá durante varios días y se nos acusará al termómetro por una elevación de temperatura; al mismo tiempo notaremos, ya un tinte rojo generalizado, ya la coloración de los pómulos, señalado por Jacoud y observado en él mismo; acompañado este estado de disnea, puntada de costado, tos, tos seca, penosa, acompañada después de esgarros, y si en este momento efectuamos un examen físico de este individuo, encontraremos en sus pulmones un conjunto de signos que podemos llamar patognomónicos de la enfermedad que estudiamos.

Después de señalado este cuadro analicemos cada uno de los síntomas de un neumónico siguiendo un orden cronológico.

El temblor del neumónico, es un temblor único, violento, intenso y por lo general, el primer síntotoma en aparecer. Decimos en general porque en ciertos casos el temblor es precedido de pródromos tales como cefalalgia, malestar general, abatimiento, disturbios gastro-intestinales, inapetencia, que pueden anteceder de 24 horas, 48 y varios días á la aparición del temblor.

La puntada de costado sitúa generalmente en el mamelón y del mismo lado del lóbulo afectado. En

el niño, por lo general, la puntada es abdominal, y como es acompañada de vómitos, de allí que la confusión con la apendicitis no sea rara, lo que se explica fácilmente si tenemos en cuenta que los signos físicos tardan en aparecer en el niño.

La puntada de costado sería debida, para la mayor parte de los autores, á la inflamación de la pleura, compañera obligada de la lesión pulmonar, y á este respecto Potain decía «no hay neumonías sino pleuro-neumonías» y en apoyo de esta aserción tenemos la ausencia de puntada en las neumonías centrales. Peter y Beau admiten una neuropatía intercostal.

El dolor dura dos ó tres días y se exagera por la tos y la respiración, de allí que el neumónico haga sus respiraciones superficiales.

La disnea es intensa, 30 ó 50 respiraciones por minuto. Según Jürgensen sería debido á la falta de hematosis y á la sobreabundancia de anhidrido carbónico y podemos agregar que en los primeros días el dolor contribuiría en gran parte.

La frecuencia del pulso no guarda relación con la disnea. Normalmente la relación del número de respiraciones con el de pulsaciones es de 1 á 4,5; ahora bien, en el neumónico esta relación es de 1 á 2,8.

Durante los primeros días, la tos del neumónico es seca y penosa; pero después es acompañada de

expectoración, pero la viscosidad del esputo hace que su expulsión sea muy difícil, y vemos al neumónico repetir sus accesos, para al fin de ellos arrojar un esputo viscoso, que muchas veces requiere el auxilio del pañuelo, pues queda adherido á los labios del enfermo. Este esputo es característico. Es un esputo viscoso que adhiere al fondo de la salivadera, pudiendo invertir ésta sin temor de que se desprenda; su color es rojizo, herrumbrado, del color del hierro mohoso. Esta coloración es debida á la sangre ó á los derivados de esta. Pero, no siempre el esputo del neumónico tiene este color: ciertos enfermos presentan durante toda su enfermedad, un esputo viscoso, incoloro; además de que en el último período de la enfermedad, el esputo rojizo es substituído, por un esputo mucoso que nos indica la resolución de la enfermedad, pero, cuando ésta pasa á la supuración, el esputo es líquido, de un pardo sucio: es el esputo jugo de ciruelas de los antiguos.

Es en el esputo donde encontramos el neumococo, causa productora de la neumonía, acompañando á éste glóbulos rojos y blancos y gran cantidad de fibrina.

Respecto á los signos físicos, la inspección no nos da nada; la percusión, en la generalidad de los casos, da matitez, correspondiendo al lóbulo afectado. Ahora bien, la matitez no es absoluta como la de la

pleuresía, es más bien una sub-matitez y en determinados casos toma un eco timpánico. Cuando la neumonía es central la percusión no nos da nada. Las vibraciones á la palpación están por lo general exageradas en el lóbulo afectado.

A la auscultación los signos varían según el período. Durante el primer día, ó los dos primeros, la respiración es menos amplia en el lóbulo afectado, pero acompañada de un ral muy fino: el ral crepitante, que se ha comparado al ruído que produce la sal arrojada al fuego. A veces no se oye á la inspiración, pero si hacemos toser al enfermo, entonces lo percibimos. Los autores, y entre ellos, Dieulafoy recomiendan no descuidar jamás de auscultar la axila, pues un pulmón mudo en todas las demás partes, nos dará en la axila, los rales crepitantes patognomónicos del primer período que buscábamos, en un paciente cuya sintomatología corresponde á la neumonía.

Á los dos ó tres días de comenzada la enfermedad, nos encontraremos con que el murmullo vesicular no existe, y en cambio oímos un ruido como si se soplase en un tubo: es el soplo tubario de los franceses, la respiración tubaria en *A* de los alemanes. La génesis de la tubaria es la siguiente: Cuando aplicamos el oído sobre el tórax de un individuo normal, el ruido que percibimos no es otro que la respiración brónquica modificada por el pa-

rénquima sano, mal conductor del sonido; ahora bien, en el neumónico, el bloc hepatizado es un excelente conductor, luego él nos conduce al oído sin ninguna modificación el ruido bronquial.

En este lóbulo que oímos la tubaria, si hacemos contar al enfermo, tendremos la broncofonía que responde á la misma causa que la tubaria.

De los 5 á los 7 días, tendremos el ral subcrepitante, ral de *retour*, más grueso, más húmedo que el crepitante y que se oye á los dos tiempos de la respiración: este ral es el signo de la resolución.

Por la anatomía patológica hemos visto que en un mismo lóbulo podemos encontrar los tres estados, y esto lo comprobamos clínicamente, pues al lado del ral crepitante encontramos el ral de *retour*.

La fiebre en el neumónico es constante y la curva térmica oscila entre 39° y 40°. Esta curva se mantiene entre 5 ú 8 días y sus oscilaciones no pasan de un grado. Al cabo de estos días la temperatura baja de una manera brusca produciéndose la crisis.

En 12 ó 24 horas, la temperatura que era de 39° ó 40° baja á 37°, y por lo regular, debajo de ella.

Por lo general, la crisis es precedida de una ascensión térmica, y así tendremos que en un neumónico, en quien los días anteriores la curva térmica oscilaba entre 39° y 39°5 una temperatura de 40° puede servirnos para predecir la crisis, te-

niendo presente que muchas veces esta exacerbación no corresponde á la precrisis sino á la propagación de la infección á otro lóbulo.

Ya hemos dicho que la frecuencia del pulso no guarda relación con la frecuencia de las respiraciones. El pulso en el neumónico oscila entre 100 y 120 pulsaciones. Al principio, él es duro, en el período de estado es blando y á veces dícroto, hacia el fin es rápido y desigual. Para Lorain, estos caracteres y un ligero retardo de algunas pulsaciones, sería un buen signo de resolución.

La lengua del neumónico, es seca, saburral, acompañada de herpes labial; la sequedad de la boca favorece el desarrollo de las parotiditis.

El apetito es nulo, los vómitos raros; no así en los niños; la sed grande, la constipación es la regla.

La orina en el neumónico es interesante á observar; en el período de estado ella es escasa, de color obscuro y deja depositar un sedimento rojizo. La cantidad de urea es grande. Los cloruros están muy disminuidos, más que en ninguna otra enfermedad aguda. Al momento de la crisis, la cantidad de orina aumenta, hay una verdadera poliuria, con una gran eliminación de urea, ácido úrico y cloruros.

FORMAS DE LA NEUMONÍA

El tipo de neumonía que hemos descripto es el tipo más común, francamente inflamatorio, y cuya duración mediana es de 5 á 9 días. Pero, al lado de este tipo podemos colocar el de forma adinámica, en la que domina la postración, el debilitamiento de las fuerzas, la sequedad de las narices y de la lengua. la elevación marcada y continua de la fiebre.

Al lado de este tipo caracterizado por su gravedad y larga duración, tenemos el de neumonía frusta ó el de neumonía abortiva, cuya duración no es mayor de 4 días y cuya sintomatología es idéntica á la de la neumonía franca, sólo que los signos físicos no tienen la nitidez que tienen en aquella.

Existe una neumonía ambulatoria que, como su nombre lo indica, permite que el individuo pasee su neumonía y es muchas veces causa de muertes súbitas. Esta forma es común en los viejos. La neumonía central de difícil diagnóstico, pues los signos quedan mudos y sólo la interpretación de los síntomas puede darnos la clave.

La neumonía del vértice común en los viejos, los alcohólicos y los débiles.

La neumonía maciza de Grancher en que concreciones fibrinosas han obturado los bronquios, privando á la parte de pulmón correspondiente de la entrada de aire, lo que da por resultado la negación de signos físicos, teniendo solamente la matitez y la abolición de vibraciones, lo que hace que un diagnóstico con la pleuresía sea muy difícil ya que no imposible.

La neumonía en los niños es de carácter benigno, y se caracteriza por su predilección por los niños de 4 á 10 años, por lo tardío de la aparición de los signos físicos, por la frecuencia del vómito y de la puntada abdominal.

En el viejo la neumonía presenta la. característica de su gravedad, y la ausencia de fiebre, de signos físicos y de malestar general, de manera que, como dicen Hourman y Dechambre, quienes han observado en la Salpètriere á las viejas, levantarse, dar un paseo, comer como los demás días, después sentirse fatigadas, acostarse por ello y morir inmediatamente; encontrándose á la autopsia la hepatización gris.

Hemos dicho que la neumonía es muchas veces la manera de empezar de una fiebre tifoidea, y su asociación no hace sino agravar el pronóstico de esta.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de la neumonía puede ser muy fácil ó muy difícil, ello depende del tipo clínico. Frente á una neumonía de tipo adinámico el aspecto tifóidico nos hará pensar en una fiebre tifoidea, y si pensamos que la neumonía puede complicar á ésta en cualquiera de sus períodos, nuestra situación será muy difícil en un caso semejante, pues el conjunto de signos y síntomas nos autorizarán á diagnosticar neumonía, pero no á eliminar la fiebre tifoidea y sólo la sero-reacción podría iluminarnos.

En el viejo, donde la ausencia de signos y síntomas es la regla, debemos dar mucha importancia á la sequedad de la lengua y á la aparición de un herpes labial.

En el niño, la aparición brusca de una elevada temperatura, la disnea, los vómitos, deben fijar nuestra atención, pues los signos físicos tardan en aparecer y muchas veces sólo aparecen con la baja de la curva térmica.

Los signos físicos hay que buscarlos con cuidado, hacer practicar al paciente inspiraciones profundas, hacerlo toser mientras se ausculta, y no olvidar jamás de auscultar la axila.

El esputo cuando es herrumbroso, viscoso, adherente, es casi patognomónico, pero no siempre esasí, ʎ además el niño no expectora y en el viejo suele faltar.

El análisis microscrópico del esputo nos revelará el neumococo, pero éste debe encontrarse más ó menos abundante, pues ya hemos dicho que él se encuentra en la saliva del hombre normal.

La puntada de costado y el chucho se encuentran también en la pleuresía, pero en ésta el chucho no es único como en la neumonía.

La forma neumónica de la peste presenta grandes dificultades de diagnóstico, y sólo la comprobación del coco-bacilo de Yersin puede salvarlas, pues, la alta temperatura, la gravedad, el estado adinámico, la falta de signos físicos, sólo pueden servirnos para pensar en ella, y eso es lo que nos indujo, en un caso que observamos en nuestro servicio con dicha sintomatología, á practicar una punción del pulmón donde oíamos rales y efectuar un examen microscópico de la sangre extraída, en la que observamos el coco-bacilo de Yersin, lo que corroboró nuestra sospecha; dicho diagnóstico fué ratificado en la Casa de Aislamiento, y el enfermo curado mediante inyecciones de suero.

La neumonía cascosa, presentando los mismos signos físicos, la misma aparición brusca, con temblor y puntada de costado, la expectoración rojiza es de difícil diferenciación, pero la marcha de la

enfermedad salvará la dificultad. La ausencia de crisis, la persistencia de la fiebre, la aparición de signos de reblandecimiento, nos conducirán al diagnóstico; pero, al principio, sólo la presencia de signos sospechosos en el pulmón del lado opuesto y la comprobación del bacilo de Koch en el esputo, con ausencia de neumococos, pueden iluminarnos sobre el caso.

TERMINACIÓN Y PRONÓSTICO

La terminación común de la neumonía es la sanación. Esta se efectúa por crisis que sobreviene del 5° al 9° día de enfermedad.

Comparando diversas estadísticas se ve que ésta se efectúa en la mayor parte de los casos el séptimo día. Pero no hay que creer que la crisis es la sanación completa el *restitutio ad integrum* del pulmón, no, la crisis es el mejoramiento del estado general, la caída de la temperatura, el levantamiento de las fuerzas.

Producida ésta, aun oiremos en el pulmón los rales de *retour* durante varios días, y durante varios días tendremos tos, pues es con la expectoración, que eliminaremos del pulmón el exudado causa de los rales.

La crisis corresponde á una atenuación muy marcada y rápida de los neumococos. El neumococo cultivado en los medios sólidos debe ser transplantado continuamente para que se reproduzca. Si tomamos de una cultura de neumococo que ha pasado 7 días en dicha cultura una pequeña cantidad con el objeto de trasplantarlo, veremos que el neumococo trasplantado no forma colonia.

Patella punciona todos los días el lóbulo hepatizado de un neumónico y siembra el jugo, obteniendo culturas virulentas, pero llegada la crisis ó no, obtiene culturas ó éstas no son virulentas.

Estas dos observaciones nos demuestran: la primera, que el neumococo para poder reproducirse en un medio sólido debe ser frecuentemente trasplantado y que si permanece 7 días en el mismo medio pierde la facultad de reproducirse. La segunda, que al momento de la crisis el neumococo no tiene virulencia. De lo que debemos concluir que la crisis es debida á la falta de virulencia del neumococo.

Ahora bien, veamos cuales son los elementos que intervienen para producir la atenuación del neumococo.

Fraenkel ha demostrado que una temperatura de 42° actuando durante 24 horas sobre una cultura fresca en caldo de neumococo, hace perder la virulencia á éste.

P. Walter, por su parte, inocula cultura virulentas de neumococos á conejos en quienes mantiene una temperatnra de 42° colocándolos en estufas bien aereadas, donde el aire tiene 33°; los animales sufren sin inconveniente la inoculación, pero si al cabo de cierto tiempo se les retira, el conejo muere de infección neumocócica, pero un conejo testigo, muere mucho antes, luego el neumococo sufrió una atenuación en su virulencia.

Estas experiencias nos demuestran que la temperatura atenúa la virulencia del neumococo; luego debemos interpretar la elevación precrítica como un esfuerzo del organismo para luchar contra el neumococo.

La marcha de la curva leucocitaria que sigue paralela á la de la temperatura, nos demuestra el rol que desempeña la fagocitosis en la lucha contra el neumococo.

Wassermann ha mostrado la existencia de sustancias anti-neumotóxicas que actuarían atenuando la acción de la toxina neumónica.

Patella ha demostrado que al fin de la neumonía el jugo pulmonar presenta reacción ácida, y el neumococo requiere para su desarrollo un medio alcalino.

Estas experiencias y observaciones nos explican de una manera satisfactoria el modo de ser de la neumonía, es decir, su evolución cíclica y su terminación por crisis.

Robin observa los fenómenos que se pasan en el momento de la crisis en un neumónico, y ve que la cantidad de urea se eleva á más de 40 gramos por litro y la cantidad de ácido úrico á un gramo. Además, la cantidad de oxígeno consumido es menor que en el período de estado, y que este consumo es menor en los tejidos. Esta mayor elevación de urea y de ácido úrico, correspondiendo á un menor consumo de oxígeno, demuestran que en la crisis neumónica se pasan fenómenos de hidratación óxido-reductriz, pues, según A, Gautier, la urea es un producto de actos reductores y no directamente oxidantes.

Otro fenómeno que pasa en la crisis neumónica es la destrucción de leucocitos (leucolisis) que va paralela con el aumento de excreción de urea. Fraenkel ha visto en un leucómico en quien una enfermedad aguda produjo una leucolisis, aumentar la úrea de 3 gramos á 8 gramos 72. Luego la leucolisis favorecería los actos de hidratación óxido-reductriz.

Según Robin, en un neumónico, á cuya orina agregando ácido nítrico se forma un depósito de nitrato de urea, es decir, que se hace una descarga de urea mayor de 40 gramos por litro, podemos predecir la crisis y ésta se producirá en las 24 ó 48 horas siguientes.

Hemos dicho que la curación es la terminación

habitual de la neumonía, pero ésta puede supurar, pasar al estado crónico y, finalmente, producir la muerte.

La mortalidad que produce la neumonía varía según la edad: mínima en los sujetos menores de 16 años, mayor en los sujetos de 16 á 30, y sigue una proporción ascendente hasta alcanzar el grado máximo en la vejez, es decir que la mortalidad producida por la neumonía está en relación directa con la edad; á mayor edad, mayor mortalidad; á menor edad, menor mortalidad.

Anotemos algunas cifras: Barthey, de 212 neumónicos menores de 16 años cuenta 2 defunciones. Cadet de Gaeicourt da 1,4 $^0/_0$.

De 15 á 30 años, Fismer da 4,2 $^0/_0$ de mortalidad. Huss da 5,9 $^0/_0$.

Jürgensen, de 20 á 30 años, da 14,8 $^0/_0$ de mortalidad; de 30 á 40 años 22,2 $^0/_0$; de 40 á 50 años 36,3 $^0/_0$; de 50 á 60 años 36,2 $^0/_0$, y de más de 60 años, da 44,3 $^0/_0$.

Debemos observar que la neumonía es más grave en ciertos años, y es en estos años que su contagiosidad es más evidente.

La mujer, menos expuesta que el hombre á contraer la neumonía por su método de vida, ofrece en cambio una resistencia menor á la enfermedad, siendo la mortalidad en ella mayor.

Para algunos autores como Hasthone, la morta-

lidad sería mayor hoy que antes, siendo así que para este autor, la mortalidad que en 1858 era de 8,3 °/₀, en estos últimos años ella sería de 18 y hasta de 25 °/₀.

Towared y Coolidge, de 1000 neumónicos tratados de 1822 á 1889 y dividiendo este lapso de tiempo en décadas, encuentran que la mortalidad aumenta de la primera década á la última, siendo en la primera de 10 °/₀ y en la última de 28 °/₀; pero, analizando, encuentran que en los últimos años el número de viejos, alcohólicos y complicados, es mucho mayor que en los anteriores años, y depurando la estadística obtienen para cada década las siguientes cifras:

1ª década, 8; 2ª década, 12; 3ª década, 9; 4ª década, 14; 5ª década, 11; 6ª década, 12,5, y 7ª década, 11; lo que demuestra que la mortalidad está sujeta á oscilaciones, según los años, pero, de ninguna manera que la mortalidad es hoy mayor que antes.

CAPÍTULO II

COLARGOL (PLATA COLOIDAL)

El colargol ó plata coloidal químicamente preparada ha sido introducido en terapéutica por Credé en 1897.

Antes de entrar al estudio del colargol procuremos explicar lo que es un coloide, ó mejor aun, una mezcla coloidal.

No hay cuerpos coloides, sólo hay cuerpos capaces de constituir una mezcla coloidal. La albúmina seca es simplemente un compuesto cuaternario, no es un coloide; pero, esta albúmina, puesta en contacto con el agua constituye una mezcla coloidal. Es decir, que es necesario el contacto con el agua para que la albúmina sea un coloide.

Ahora bien, se habla de solución coloidal y, carácter importante, un coloide no es una solución verdadera.

Una solución es una mezcla física homogénea,

en la cual el cuerpo disuelto, independiente de su estado anterior, adquiere todas las propiedades cinéticas de los gases.

Por propiedad cinética de los gases, se debe comprender la propiedad que poseen las moléculas de éste de rechazarse ; así, un gas contenido en un recipiente, en virtud de esta propiedad, ejerce presión sobre las paredes de éste. Ahora bien, las moléculas de un cuerpo disuelto se rechazan y ejercen una presión sobre el continente: la presión osmótica.

Mezcla ó sistema coloidal, ó simplemente coloides, es toda mezcla física homogénea que presenta todas las propiedades aparentes de una solución, pero que carece de las propiedades cinéticas de los gases.

Otro carácter diferencial importante deduciremos de lo siguiente : Sabemos que las soluciones se comportan diferentemente con respecto á la corriente eléctrica ; unas permiten el paso de la corriente, pero, el cuerpo disuelto se descompone en sus elementos, soluciones electrolíticas y otras no permiten el paso ó le oponen una resistencia infinita, soluciones no electrolíticas. En las soluciones electrolíticas los átomos del cuerpo disuelto y descompuesto se cargan de electricidad de nombre contrario, el uno es positivo y el otro nega-

tivo. (1) Luego, las soluciones verdaderas, ó no dejan pasar la corriente ó, si la dejan, hay descomposición.

Los coloides no dejan pasar la corriente, pero el coloide en masa se transporta hacia uno de los polos, según sea el coloide electropositivo ó electronegativo, propiedad que comparten con las suspensiones y que se conoce con el nombre de cataforesis.

Creo que lo dicho nos da una idea clara de lo que es un coloide ó mezcla ó sistema coloidal y podríamos sintetizar diciendo que un coloide es una pseudosolución.

Si el concepto de coloide se presenta claro al espíritu, no sucede lo mismo cuando pensamos ¿qué es la plata coloidal?

La plata químicamente pura es insoluble y si ponemos una barra de plata en ella, el agua conservará todas sus propiedades y no habrá adquirido nuevas. Tomemos por el contrario dos barras de plata y sumerjámoslas también en agua, pero pongamos cada barra en comunicación con los polos de una bobina de inducción y hagamos estallar chispas entre ambas barras, veremos entonces que el agua se colora.

Ahora bien, hay algo que ha producido la colo-

---

(1) Según Arrhenius los átomos están ya cargados y el paso de la corriente no hace sino manifestar su carga, yendo el positivo al negativo y recíprocamente.

ración del agua, y sin embargo, no podemos separar nada por filtración, ni percibir al microscopio ninguna partícula en suspensión, y sólo examinando por el método ultramicroscópico se percibe un cielo sombrío lleno de estrellas, es decir que el tamaño de las partículas es mínimo.

Para Gustavo Le Bon, este algo que colorea el líquido que no es plata, pues á pesar de que la plata haya servido para su producción, sus propiedades son completamente diferentes á las de ella. es plata, cuyos átomos han sufrido un principio de disociación, y es esto lo que llamamos plata coloidal, puesto que en presencia del agua forma un sistema ó mezcla coloidal.

Pero no sólo por medio de la chispa eléctrica podemos obtener plata coloidal, químicamente también la obtenemos, y es á la plata coloidal químicamente obtenida á lo que llamamos colargol.

Aceptando la teoría de Gustavo Le Bon, podemos definir el colargol diciendo: que es plata cuyos átomos han sufrido un principio de disociación por acción química.

Recordemos que Graham llamó coloides á aquellos cuerpos que no atravesaban la membrana del dializador; el colargol posee esa propiedad.

Preparación del colargol.—Danlos y Costhereau dan el siguiente método de preparación: Tomar 100 gramos de ácido cítrico, disolverlos en el agua y

saturar con amoníaco hasta coloración de la phta lleina. Completar hasta 500 centímetros cúbicos con el agua destilada. Hacer una solución con 186 gramos de sulfato ferroso amoniacal y añadir agua destilada en cantidad suficiente para tener 500 centímetros cúbicos. Mezclar las dos soluciones. Extender de un litro y medio de agua alrededor, y verter en el licor por pequeñas partes agitando constantemente 100 centímetros cúbicos de una solución de nitrato de plata cristalizada al 25 por ciento. Se forma un precipitado rojo pardo á reflejos apizarrados que se deja depositar. El licor que sobrenada es decantado, el precipitado es tirado sobre un aparato á filtración rápida, lavado con una pequeña cantidad de agua, después secado.

Estas operaciones hacerlas rápidamente para evitar la acción de la luz y sobre todo del aire que insolubiliza en parte el producto.

El precipitado recogido es en seguida sometido á decantación en el vacío, encima del ácido sulfúrico al abrigo de la luz.

El producto es constituído por pequeñas masas á reflejos metálicos, encerrando 97 por ciento de plata con rastros de fierro y ácido nítrico.

El es completamente soluble en el agua y las soluciones no atraviesan el septum del dializador de donde el nombre de plata coloidal.

Debemos tener presente que cuando decimos que

el colargol es soluble en el agua, cometemos un error, pues el colargol forma con el agua una pseudo-solución, es decir, una mezcla coloidal, y ya hemos demostrado la diferencia que existe entre una solución y un coloide. Por lo tanto, cuando digamos: empleamos una solución al 2 por ciento, lo haremos por comodidad en el uso de la palabra solución, pero sin asignarle su valor científico y cuando leamos dicha palabra, debemos interpretar una pseudo-solución, una mezcla coloidal.

Hecha esta salvedad sigamos con el colargol. Este se presenta bajo forma de pequeños granos á reflejos metálicos fácilmente triturables. Su sabor no es desagradable, no es cáustico, ni irritante, ni tiene olor.

Para G. Bardet, el colargol es un estado particular del metal plata, en el cual parece que la molécula plata sea combinada á un otro cuerpo bajo fórmula de molécula ácida, sin duda ligada á una base que para M. Hanriot sería el amoníaco; éste sería, entonces, el colargolato de amoníaco, y en efecto, si la solución de colargol es electrizada por medio de la pila, se ve la plata dirigirse al polo positivo, io que demuestra que la combinación de que hace parte, es vuelta electro-negativa, hecho absolutamente paradojal.

Tengamos presente la opinión de Gustavo Le Bon y veremos que no sabemos lo que es la plata

coloidal y que si aceptamos la teoría de este autor, la manera de comportarse el colargol frente á la corriente eléctrica no nos asombrará.

Las soluciones de colargol pueden ser calentadas y esterilizadas.

El colargol evaporado de sus soluciones se redisuelve y la nueva solución tiene las mismas propiedades. El ácido nítrico precipita el colargol; el precipitado no contiene nitrato. El precipitado precedente se redisuelve por el amoníaco y el colargol regenerado puede ser tomado.

La solución del colargol es un verdadero antiséptico. A. Pintos y Marques dos Santos han comprobado que una cultura de estreptococo es muerta por algunas gotas de una solución al 1/4500 y que su desarrollo se detiene en una solución á 1/6000.

Estos mismos autores han observado que el colargol ejercía en los animales un rol inhibitorio contra la infección. Inyectando primeramente á un conejo á razón de 5 miligramos por kilogramo de peso, permite á éste recibir una dosis de cultura séptica diez veces mortal.

Se difunde muy rápidamente en todos los puntos de la economía, se le ha encontrado en el hígado, en el bazo, los riñones, el intestino y los pulmones.

Para Beyer se eliminaría sobre todo por el in-

testino; su eliminación sería más lenta que la de las substancias cristaloides.

Según Pintos y Marques dos Santos produciría un retardo en la coagulación de la sangre.

Produce una hiperleucocitosis que, empezando después de la inyección, alcanzaría su máximum seis horas después. Para Brumner la cantidad de leucocitos ascendería de 10.000 á 24.000 en las 24 horas, descendiendo de allí hasta 14.000 en las horas siguientes.

La inyección de colargol es seguida de hipertermia, hipertermia que alcanza su máximum, cuando el paciente es presa de un chucho que es más ó menos violento y cuya duración es variable, pero cuya aparición se hace generalmente á las dos horas. Hemos observado que el chucho constante é intenso, á la primera inyección es más débil ó falta á una segunda, y es raro que en una tercera se observe, pero no así con la hipertermia que ha sido siempre observada.

Esta hipertermia coexistente con el chucho, cuando éste existe, que hemos observado en todos nuestros pacientes tratados, y sobre el cual todos los autores que se han ocupado del punto han llamado la atención, nos indujo á experimentar para saber si era propio del individuo enfermo ó se observaba también en el sano.

Para ello teniendo presente la inocuidad del me-

dicamento y previo consentimiento del paciente, hicimos en un neurasténico cuya curva térmica oscilaba entre 36° y 37° (no tenía fiebre) una inyección endovenosa de 8 $_{cm}{}^{3}$ de una solución de colargol al 2 °/$_{o}$ y tomamos la temperatura cada media hora: á las 2 horas el termómetro que antes de la inyección marcaba 36° 7, llegó á 37° 8 y después comenzó á descender hasta llegar á la normal, pero el chucho se produjo recién seis horas después de la inyección, siendo intensísimo; el paciente saltaba en la cama y duró próximamente una hora. Observamos una diuresis marcada, examen de sangre no se practicó. Al otro día, nuestro enfermo se encontraba perfectamente y hasta benefició de nuestra inyección, pues se encontraba mucho mejor y aplaudía su acción.

El colargol fué introducido en la terapéutica francesa por Netter, quien en Diciembre de 1902 presentó su primer trabajo sobre 10 casos tratados por dicho medicamento. Se trataba de neumonías, fiebre tifoidea y pioemias. Para Netter la acción del colargol es debida á su estado coloidal y no á su débil poder bactericida.

La acción catalítica, como lo habían presentido Berzelius y Schaenlein, es una verdadera fermentación en la cual un cuerpo en una proporción ínfima acelera por su presencia las modificaciones químicas diversas. Una acción de este género daría

bien cuenta de las transformaciones á menudo súbitas y completas del enfermo después del colargol.

Para Wasmuth, la sensación especial de bienestar que sigue la inyección de colargol en los infectados, responde á una impregnación, á una especie de envenenamiento de toda la economía; la potencia electro-catalítica del metal coloidal llevaría una rápida oxidación de los tejidos teniendo por efecto la destrucción de toxinas.

Netter llama la atención que el colargol de hoy es mucho más activo que el de antes y se pregunta si este cambio no será debido á que el colargol de hoy contiene mayor cantidad de plata coloidal, y á que ésta se presenta bajo la forma de pequeños granos.

Mlle Cernovodeanu y Víctor Henri han demostrado que la plata coloidal á granos finos, tiene un poder bactericida mucho mayor que la á granos gruesos. De tal manera que para Netter el colargol de hoy, más puro, conteniendo mayor cantidad de plata coloidal y siendo ésta á granos finos sería la razón de su mejor eficacia.

Hay un punto que debe fijar nuestra atención y es el siguiente: La membrana celular, ó bien la capa externa de las células, son complejos coloidales; la saliva, la pepsina, etc. son coloides; las células mismas están compuestas de coloides; es decir, que al introducir en el organismo plata coloidal,

pondremos en contacto un coloide inorgánico con coloides orgánicos capaces de formar un complejo coloidal reversible, lo que aumentaría no solamente la absorción del medicamento sino también su acción.

El colargol se ha empleado bajo forma de pomada, de inyección subcutánea, endo-venosa, intraraquídea y Netter lo ha administrado por vía gástrica.

Para administrarlo por vía dérmica se usa la pomada de Credé, azongue 100 gramos, cera blanca 10 gramos, colargol 16 gramos. Sobre la piel previamente jabonada y lavada con éter se fricciona durante unos quince minutos con 2 ó 3 gramos. Elegir las partes aquellas donde la vascularización sea abundante y la piel desprovista de pelos. Nosotros no hemos seguido esta vía, y sólo la creemos útil en aquellos casos en que la inyección endo-venosa no es realizable.

La inyección subcutánea debe ser abandonada, es sumamente dolorosa, trae una rigidez y tumefacción de la parte donde ha sido practicada y es muchas veces seguida de la aparición de un flemón. Nosotros no hemos hecho jamás uso de ella ni hemos visto practicarla deliberadamente, pero si hemos visto en casos de inyección endo-venosa en que por un accidente no previsto por el operador la aguja habiendo salido de la vena, la inyección era

practicada en el tejido celular subcutáneo, ser seguida ésta de una tumefacción dolorosa espontáneamente y al tacto, trayendo en los días siguientes una rigidez del tejido circunvecino, lo que traía como consecuencia la flexión del antebrazo sobre el brazo, teniendo presente que las inyecciones eran practicadas en el pliegue del codo. De cuatro inyecciones desgraciadas, dos fueron seguidas de flemón. La desaparición de la tumefacción es lenta, la hemos visto persistir hasta doce días.

La vía endovenosa es seguida por nosotros y describiremos su técnica en el otro capítulo.

La vía intraraquídea usada por Widal y Netter en los casos en que el colargol ha sido empleado en las meningitis. Los trabajos de Víctor Henri, habiendo demostrado que la plata coloidal no atraviesa las meninges y que, por lo tanto, no se encuentra ésta en el líquido céfaloraquídeo después de una inyección endovenosa, dan razón de la vía empleada en las meningitis.

El colargol por vía gástrica se da bajo forma de solución hidroalbuminosa, sea bajo forma de píldoras á la dosis de 5 á 10 centígramos. No hemos usado esta vía è Iscovesco cree que el colargol en presencia de los líquidos estomacales (electrolitos) perdería toda su acción pues, debe ser precipitado por éstos.

CAPÍTULO III

EL COLARGOL EN LA NEUMONÍA

El colargol usado por nosotros es el de Heyden en solución al 2 por ciento.

Para efectuar la solución se toma un frasco de color obscuro, previamente esterilizado, donde se echan 2 gramos de colargol y se agrega 100 centímetros cùbicos de agua esterilizada.

Netter recomienda hacer la solución en frío, porque dice que el colargol tolera mal el calor y precipita. Bardet, por el contrario, dice que el colargol puede ser calentado y esterilizado estando en solución. Nosotros hemos seguido el consejo de Netter y todas nuestras soluciones han sido hechas en frío.

Usar frasco obscuro porque la luz altera el colargol.

No usar soluciones que tengan más de un mes de preparación; usar siempre soluciones frescas,

éstas son más activas, no tienen precipitados, los que podrían producirnos una embolia.

Algunos recomiendan no usar la última parte que queda en el frasco, nosotros la hemos usado y jamás hemos observado accidente.

Agitar antes de cargar la jeringa.

La vía seguida por nosotros es la endovenosa.

Para efectuar la inyección, cualquier vena es buena; lo esencial es que ella sea superficial más ó menos voluminosa y que ocupe una región cómoda para el operador. Las venas del codo llenan todas estas exigencias, y son ellas las que hemos utilizado en todas nuestras inyecciones, utilizando ya la mediana basílica ya la mediana cefálica. Recomendamos antes de punzar la vena, cerciorarse si no hay alguna anomalía arterial.

Previa asepsia de la región, nosotros efectuamos un lavado con éter ó con alcohol; se practica la ligadura del brazo; para esto, lo más cómodo es tomar ya la gasa que sirvió para el lavado, ó ya un pedazo de venda mojada, la cual se torciona, y con ella se da una vuelta al brazo. En lugar de practicar un nudo, recomendamos cruzar los dos cabos, de manera á formar un lazo con cada uno de ellos, es decir, que los cabos sean recurrentes con relación al punto de cruce. Para mantener la construcción una vez esta efectuada se recomienda al paciente aplicar los dedos encima

del punto de cruce, tomar el pulso para cerciorarse de que la constricción no es demasiado enérgica.

Una vez efectuado esto se toma la jeringa, recomendamos la de Lüer de diez centímetros cúbicos y graduada hasta cinco, por la comodidad de esterilización, y se carga con la solución de colargol; nosotros empleamos 8 cm^3 en todas nuestras inyecciones; la jeringa cargada es depositada á corta distancia del operador.

Ha llegado el momento de efectuar la punción de la vena; para ello tomamos la aguja,—recomendamos una aguja fina,—nosotros usamos las que corrientemente acompañan á las pequeñas jeringas de Lüer, cómodas porque son poco biseladas y puncionan bien. Algunos hablan de la posible coagulación de la sangre en la aguja, nosotros, á pesar de los caracteres tan favorables para la coagulación que presenta la sangre de nuestros enfermos, no hemos observado ese accidente.

Para puncionar la vena, fijamos la piel con el pulgar y el índice de la mano izquierda, de tal manera que la vena pase por en medio de ambos; presentamos la aguja con la mano derecha, dándole una dirección que correspondería á la visectriz del ángulo formado por la perpendicular al plano de la vena, es decir, que forma con ésta un ángulo

de 45° y damos un pequeño golpe, después de lo cual dejamos caer la aguja y observamos si sale sangre por la extremidad; si no sale, insistimos; una vez puncionada la vena y caída la aguja, empujamos un poco, de tal manera, que la punta de la aguja siga el eje de la vena. Debemos hacer notar que la práctica dota de un *tour de main* especial. Algunos recomiendan dar mucha oblicuidad á la aguja casi paralela á la vena (Bonnaire); este método nos ha dado por resultado perder un cuarto de hora para efectuar una punción.

Una vez efectuada ésta, se toma la jeringa ya cargada y una vez expulsado todo el aire que había dentro, se ajusta á la aguja, recomendando al paciente de quitar los dedos del punto de cruce y se comienza á hacer avanzar el émbolo lenta y continuamente.

Durante la inyección, el émbolo debe marchar casi sin ejercer presión, y sin que su impulsión sea acompañada de quejas de parte del enfermo, pues éstas son debidas, en la mayoría de los casos, cuando no se trata de un pusilánime, á que la aguja ha salido de la vena. Un guía seguro para saber si al adaptar la jeringa á la aguja ésta salió de la vena, es la presión que el émbolo requiere para marchar; una presión un poco acentuada es signo de que la aguja no está en ella.

El método que hemos descripto es el que seguimos, y nos permite, sin otro ayudante que el paciente mismo, efectuar la inyección.

Algunos autores ponen un tubo de goma entre la jeringa y la aguja; nosotros sólo empleamos una pieza metálica: el intermediario, y esto porque el ajuste de la aguja con el pico de la jeringa sin ella es imposible.

Una vez efectuada la inyección se lava la región con un poco de alcohol ó éter y se coloca una gasa, recomendando al paciente que la tenga unos minutos. A pesar de que algunos hablan de accidentes consecutivos á la inyección del colargol, por nuestra parte, no hemos observado ninguno, y creemos sean debidos á la rapidez de la inyección, y por ello recomendamos inyectar despacio y sin sacudidas.

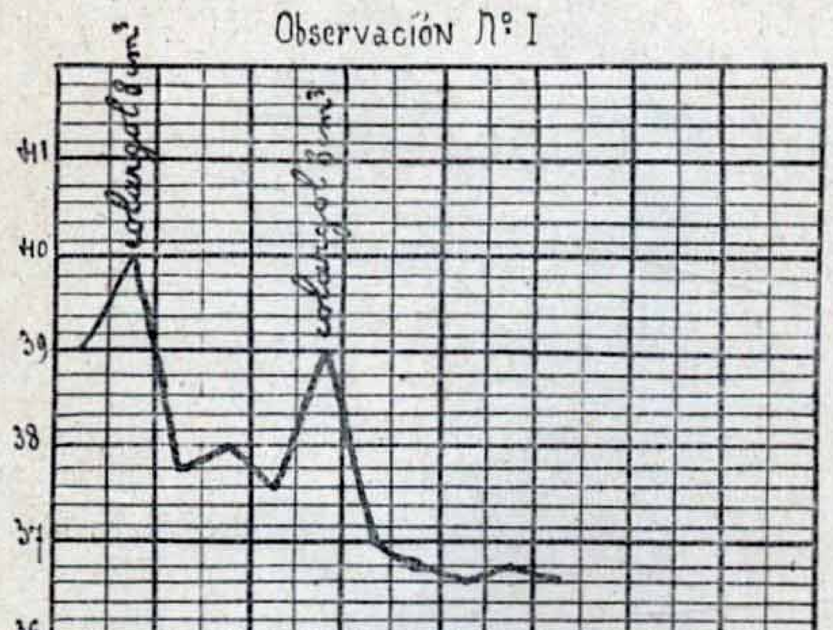
El número de inyecciones practicadas en nuestros pacientes ha variado, según los casos; en unos, una sola inyección ha sido suficiente, y en otros, ha sido necesario tres.

En todas ellas hemos usado la misma dosis: 8 centímetros cúbicos, y la segunda inyección la hemos practicado, ya al día siguiente de la primera, ó ya al segundo día; pero, hoy estamos convencidos que si la primera inyección no trae desfervescencia, la segunda debe ser practicada al siguiente

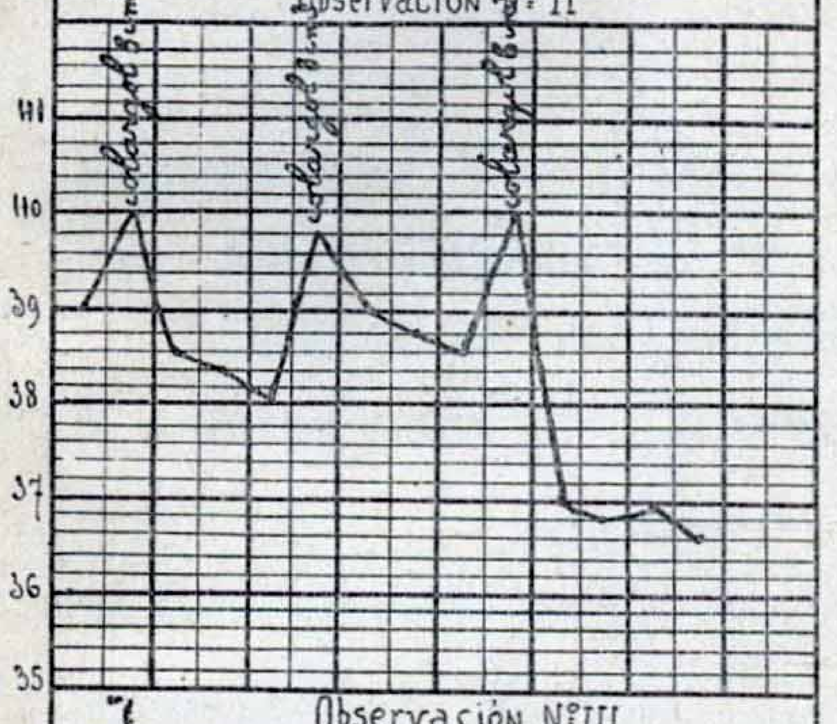
día, y repetirse las inyecciones cuotidianamente hasta la completa desfervescencia.

Para nosotros, el guía para practicar una segunda inyección, es la fiebre, buscamos con ella acortar la evolución de la neumonía y contribuir á su-curación.

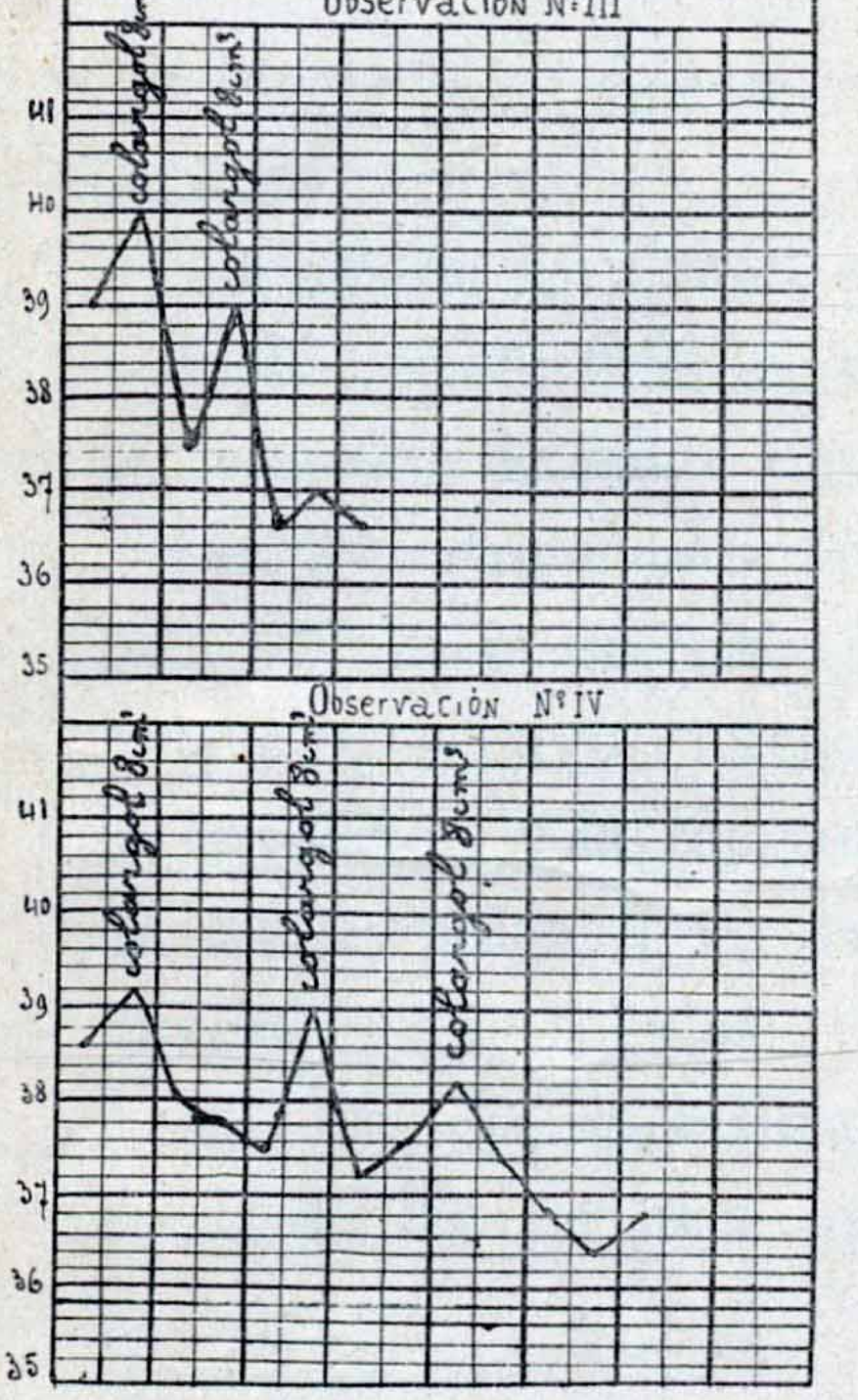
Observación Nº I



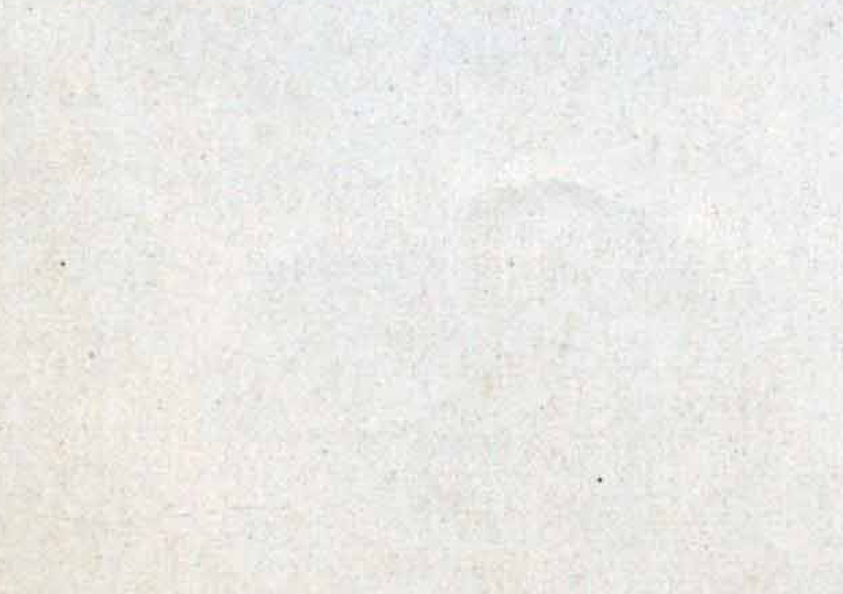
Observación Nº II



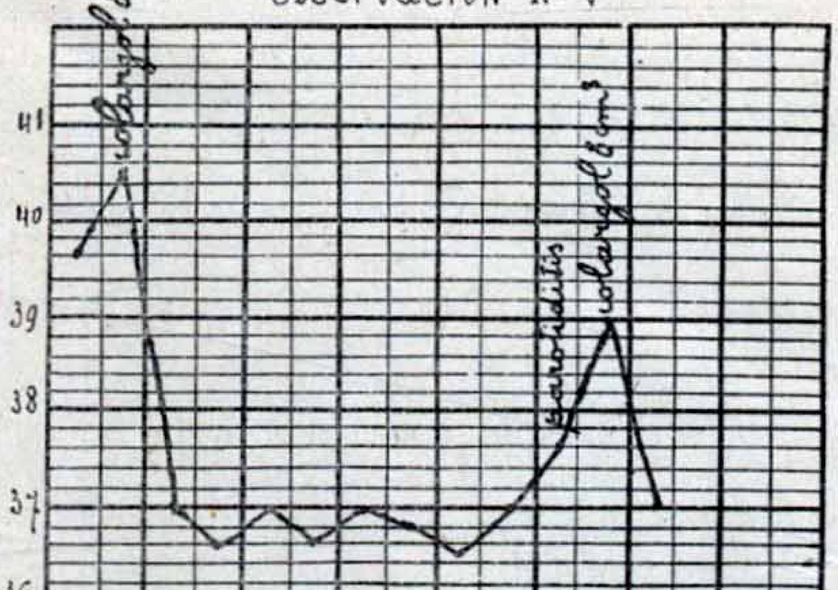
Observación Nº III



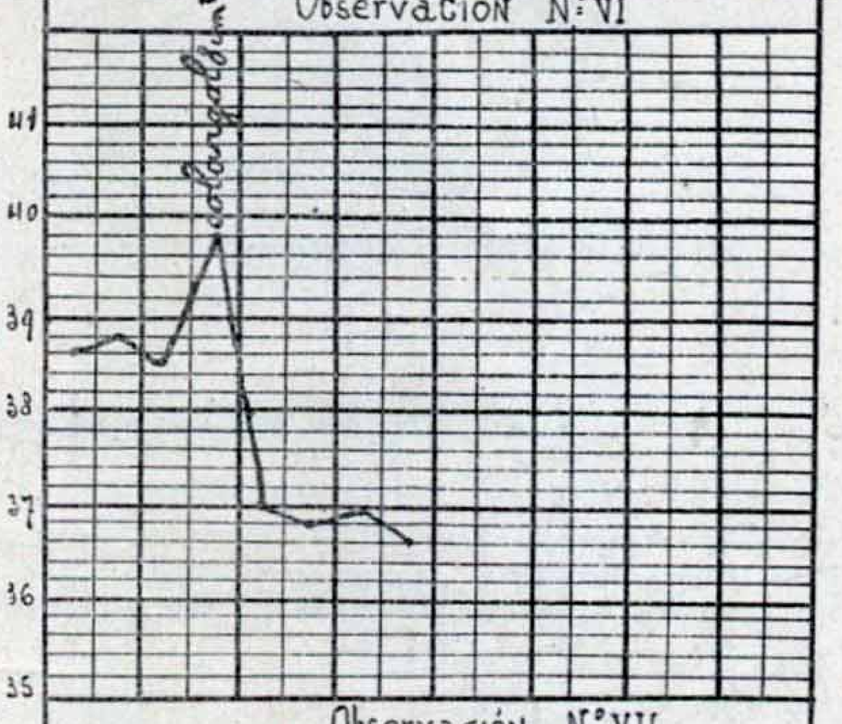
Observación Nº IV



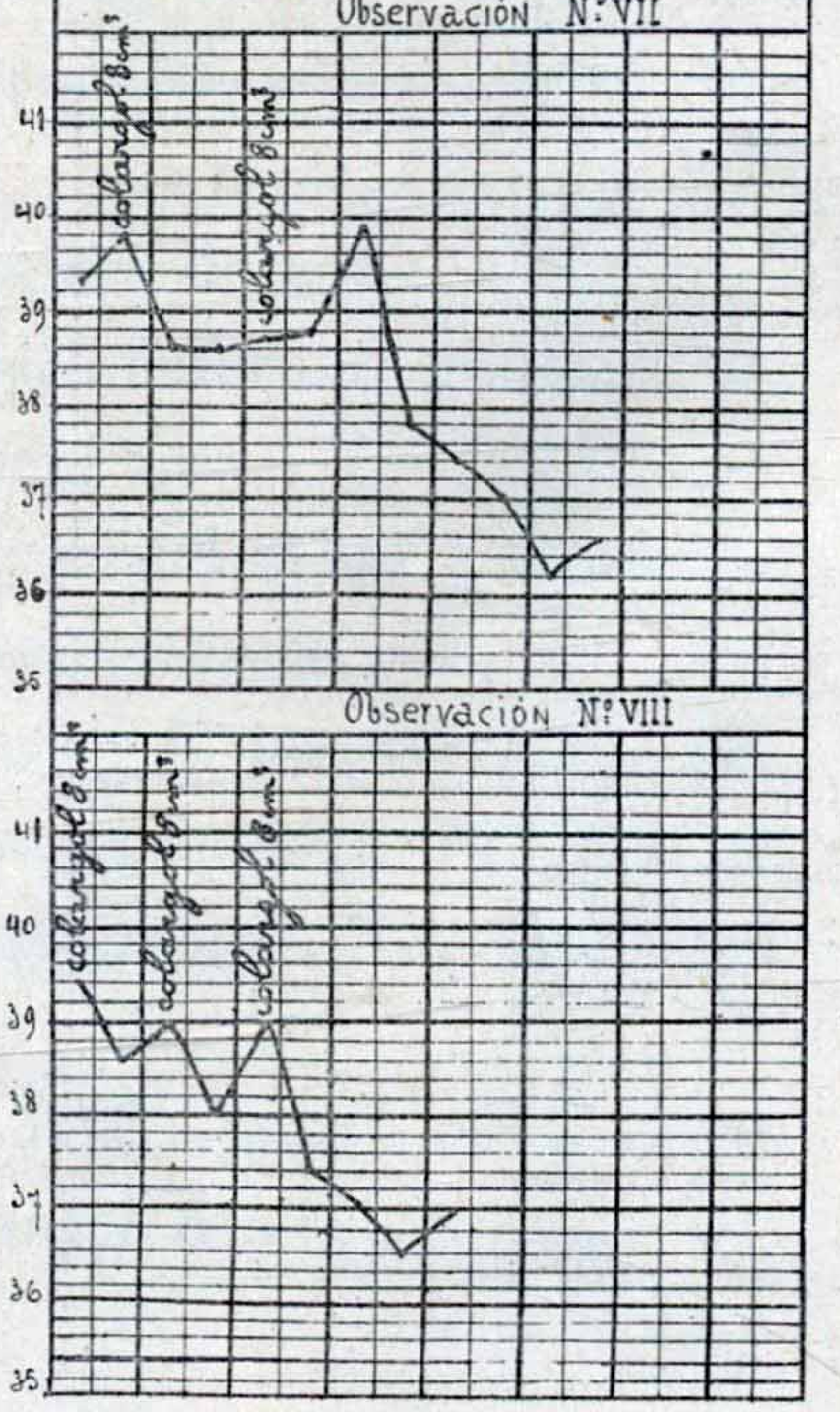
Observación Nº V



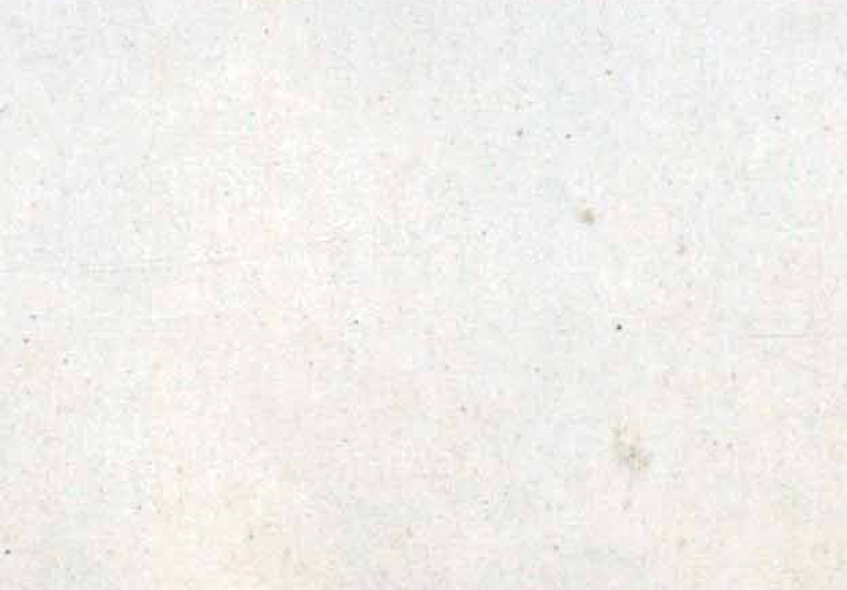
Observación Nº VI



Observación Nº VII



Observación Nº VIII



HISTORIAS CLÍNICAS

Observaciones Nos. 1, 2, 3, 4, 5 y 6, véase Archivo de Historias Clínicas de la Sala X, Hospital San Roque, Servicio del Dr. Méndez.

Observaciones Nos. 7 y 8, personales en el público.

Observación No. 1. — E. Ch., argentino. 21 años, agente.

Ingresa á la sala X, cama No. 20, en Abril 15 de 1907.

Neumonía del lóbulo inferior derecho.

Hace cuatro días se sintió enfermo, puntada en el mamelón derecho, chucho, tos.

Día 15.—Inyección de colargol 8 cm^3; temperatura, 39° 2; pulso, 120; respiraciones, 40.

Día 16.—Tuvo chucho ayer á las dos horas de la inyección y la temperatura subió á 40°, hoy es de 31° 8; pulso, 110; respiraciones, 36; bienestar general, orina regular.

Día 17.—Temperatura, 37° 6; pulso, 100; respiraciones, 30. Se hace colargol 8 cm^3.

Día 18.—No hubo casi chucho; la temperatura llegó á 39°, hoy es de 37°; pulso, 80; respiraciones, 20; orina abundante; ha dormido bien; buen estado general.

Día 19.—Temperatura, 36°5; pulso, 70; respiraciones, 20; orina abundante, hay apetito. sigue el buen estado.

Día 24.—El enfermo es dado de alta.

Observación No. 2. — B. M., argentino, 18 años, herrero.

Ingresa á la sala X, cama No. 7, el 16 de Julio de 1907.

Empezó su enfermedad hace tres días por chucho, puntada de costado, tos acompañada de esgarros herrumbrosos.

Neumonía del lóbulo superior é inferior izquierdo.

Día 16.—Temperatura, 39°; pulso, 120; respiraciones, 45. Se hace colargol 8 cm^3.

Día 17.—Hubo chucho muy intenso; á las dos horas el termómetro marcó 40°, hoy es de 38°6; pulso, 120; respiraciones, 40; no se nota mejoría.

Día 18.—Temperatura, 38°; pulso, 130; respiraciones, 40; se practica colargol 8 cm^3.

Día 19.—Hubo escalofrío poco intenso; la tem-

peratura subió á 39° 6, hoy es de 39°; pulso, 120; respiraciones, 34; mejor estado general.

Día 20.—Temperatura, 38° 6; se practica colargol 8 cm³.

Día 21.—No hubo escalofrío; la temperatura llegó á 40°, hoy es de 39°; mejor estado general; á la tarde la temperatura era de 37°.

Día 22.—Temperatura, 36° 6; pulso, 76; respiraciones, 26; orina abundante, estado general bueno.

Día 28.—El enfermo es dado de alta.

Observación No. 3.—E. T., argentino, 22 años, bombero.

Ingresa á la sala X, cama No. 26, Agosto 6 de 1907.

Neumonía del lóbulo inferior derecho.

Se enfermó hace cuatro días, empezó por chucho, puntada en el mamelón derecho y gran fiebre, al otro día disnea y tos seca, á la entrada expectoración herrumbrosa.

Día 6.—Temperatura, 39°; pulso, 100; respiraciones, 32; se practica colargol 8 cm³.

Día 7.—Hubo chucho muy intenso, á las dos horas que duró casi una hora; la temperatura llegó á 40°; hoy se siente mejor, más contento, la tem-

peratura es de 37° 5 ; pulso, 100 ; respiraciones, 35; se practica otra inyección de colargol 8 cm³.

Día 8.—No hubo escalofrío ; la temperatura llegó á 39°, hoy es de 36° 5 ; pulso, 90 ; respiraciones, 30; el enfermo está animado ; ha orinado mucho ; en los días sucesivos, la temperatura no asciende; sigue la mejoría ; empieza á alimentarse y es dado de alta el 14.

Observación No. 4.—S. D., 47 años, italiano, barrendero.

Ingresa á la sala X, cama No. 23, Febrero 16 de 1908.

Neumonía del lóbulo superior izquierdo.

Se enfermó hace cinco días, puntada en el mamelón izquierdo, chucho, tos seca primero, expectoración muco-albuminosa mezclada con esputos herrumbrosos á la entrada al servicio. Hay bronquitis derecha.

Día 16.—Temperatura, 38° 6 ; pulso, 118 ; respiraciones, 32 ; se hace colargol 8 cm³.

Día 17.—Ha habido chucho á las dos horas ; la temperatura llegó á 39° 2. Hoy es de 38° ; ha dormido bien ; estado general mejor ; pulso, 100; respiraciones, 30.

Día 18.— Temperatura, 37°5; pulso, 98; respiraciones, 28; se practica colargol 8 cm³.

Día 19.—No hubo casi chucho; la temperatura llegó á 39°, hoy es de 37° 2; estado general mejor; pulsaciones, 90; respiraciones, 28.

Día 20.—Temperatura, 38°2; pulso, 92; respiraciones, 26; se hace colargol 8 cm³.

Día 21. — No hubo chucho. la temperatura llegó á 38°6, hoy es de 37°; pulso, 85; respiraciones, 24.

En los días sucesivos, la temperatura no sube de 37°; sigue el buen estado acentuándose, se alimenta y es dado de alta el 28.

Observación No. 5. — A. A., 18 años, italiano, albañil.

Ingresa á la sala X, cama núm. 21, Febrero 21 de 1908.

Neumonía del lóbulo inferior derecho.

Se enfermó hace cinco días y empezó por dolor de cabeza, postración y gran fiebre, no ha tenido chucho ni puntada, tiene tos, expectoración herrumbrosa, lengua seca, labios resquebrajados y gran sequedad de toda la boca.

Día 21. — Temperatura, 39°; pulso, 110; respiraciones; 35 se hace 8 cm³ de colargol.

Día 22. — Hubo chucho muy intenso, á las dos horas la temperatura llegó á 40°5; hoy es de 37°; pulso, 100; respiraciones, 30; está muy animado, buen estado general, su estado adinámico del día anterior ha desaparecido.

Día 23. — Temperatura, 36°5; pulso, 90; respiraciones, 20.

Día 25. — Temperatura, 37°, pulso, 90; respiraciones, 18

Día 26. — Temperatura, 37°6; pulso, 108, respiraciones, 20; parotiditis del lado derecho, pulmón bien; se practica colargol 8 cm^3.

Día 27. — Hubo muy poco escalofrío, la temperatura llegó á 39°; hoy la temperatura es de 37°.

Día 2. — Temperatura, 39°; parotiditis del lado izquierdo, la del derecho va en regresión.

Día 5. — Temperatura, 38°; se practica colargol 8 cm^3.

Día 6. — No hubo escalofrío, temperatura llegó á 38°5; hoy está en 36°2, y sigue en este estado de franca mejoría hasta que el 12 es dado de alta.

Observación No 6. — J. T., italiano, 28 años, albañil.

Ingresa á la sala X, cama núm. 1, Marzo de 1908.

Neumonía del lóbulo inferior derecho.

Se enfermó hace tres días, empezó por chucho, puntada al mamelón derecho y tos seca, hoy esgarra esputo viscoso herrumbroso.

Día 11.—Temperatura, 39°8; pulso 100; respiraciones, 35; se hace colargol 8 cm^3.

Día 12—Hubo escalofrío muy intenso, la temperatura llegó á 38°7; hoy es de 37°; pulso, 100; respiraciones, 30; ha orinado abundante, estado general, muy bueno.

Día 13.—Temperatura, 37°; pulso, 90; respiraciones, 28; las orinas abundantes, sigue el buen estado y éste se acentúa hasta que el 18 es dado de alta.

Observación No. 7.—J. M., 42 años, italiano, carpintero.

Mayo 11 de 1908.

Neumonía del vértice izquierdo.

Hace cinco años tuvo neumonía del lado derecho, curó á los 11 días.

Se enfermó el 8 por la noche, puntada en el mamelón izquierdo, chucho, fiebre, al otro día tuvo tos, seca primero, con esgarros herrumbrosos después.

Día 11.—Temperatura, 39° 3; pulso, 128; respiraciones, 40; se encuentra agitado, gran tos, mal estado general—se practica colargol 8 cm³.

Día 12.—Hubo escalofrío que empezó á las dos horas, durando media hora, la temperatura llegó 39° 8; hoy es de 38° 6; pulso, 112; respiraciones, 44; se encuentra más animado; bienestar relativo.

Día 13.—Temperatura, 38° 7; pulso, 116; respiraciones, 52; se practica colargol 8 cm³.

Día 14.—No hubo escalofrío; á la tarde la temperatura era de 38° 8; pulso, 110; respiraciones, 50; hoy la temperatura es de 39° 9; pulso, 110; respiraciones, 50; hay delirio. Ha dormido bien la noche anterior, orina abundante. A la tarde la temperatura es de 37° 8; pulso, 100; respiraciones, 44; ha dormido en la tarde; orina abundante; rales de *retour* en el vértice izquierdo.

Día 15.—Temperatura, 37° 4; pulso, 92; respiraciones, 34; sigue la mejoría; á la tarde temperatura, 37°; pulso, 80; respiraciones, 32; orina abundante; buen estado.

Día 16.—Temperatura, 36° 2; pulso, 70; respiraciones, 30; el buen estado sigue y el 18 damos de alta al paciente.

Observación núm. 8 — A. L., español, 30 años, sastre.

Entra en observación el 17 de Marzo de 1908.

Neumonía del lóbulo inferior izquierdo.

Se enfermó hace tres días, dolor de cabeza, decaimiento al otro día, puntada y tos.

Día 17.—Temperatura, 39° 4; pulso, 120, respiraciones, 40; el enfermo está muy abatido, sentado en el lecho; se le practica colargol 8 cm^3.

Día 18.—Hubo chucho á la hora y media; no se tomó temperatura; á la tarde era de 38° 6.

Día 19.—Temperatura, 39° 2; pulso, 110; respiraciones, 38; el enfermo está más animado; ha orinado bien; se practica colargol 8 cm^3. A la tarde se nos dice que hubo escalofrío. La temperatura es de 38°; pulso, 100; respiraciones, 42.

Día 20.—Temperatura, 39°; pulso, 124; blando y depresible; respiraciones, 40; se practica colargol 8 cm^3 y una de cafeína. A la tarde se nos dice que no ha habido chucho. La temperatura es de 37° 5; pulso, 100; respiraciones, 32; estado general muy bueno.

Día 21.—Temperatura, 36° 8; pulso, 90; respiraciones, 30; ha orinado bien; estado general bueno.

Día 22.—Temperatura, 36° 5; pulso, 80; respiraciones, 24; en los días sucesivos el estado es bueno, y el 26 damos de alta al paciente.

Tócanos ahora hacer algunos comentarios referentes á nuestros casos. Vemos que en ellos el tipo de neumónicos varía, pues al lado de neumonías francas en hombres jóvenes, tenemos neumonías en hombres de regular edad y en ellas encontramos la neumonía del vértice; además tenemos un caso de neumonía doble en un hombre joven.

Examinando nuestros pocos casos, vemos que la manera de comportarse del colargol varía según ellos, y así tenemos que en los enfermos de las observaciones 5ª y 6ª una sola inyección de colargol de 8 cm^3 ha traído el descenso de la temperatura y ésta no se ha levantado más; y en la observación 5ª que era una neumonía tipo adinámico, pues había gran postración, rubicundez de todo el cuerpo, boca seca y lengua igual y cuya temperatura era de 39°6, bajó la temperatura y sólo ascendió á los cuatro dias, llegando á 37°6 con la parotiditis del lado derecho, bajando la temperatura después de la inyección para volver á subir en los días siguientes por una parotiditis del lado izquierdo. pero mientras aparecían estas parotiditis el estado pulmonar era inmejorable, pues el pulmón iba en resolución, no había tos ni disnea. Esto nos demuestra que si el colargol fué capaz de traer la resolución pulmonar, fué incapaz de evitar la parotiditis, pues nuestra segunda inyección fué dirigida á la parotiditis, y á pesar de ello

la parótida izquierda fué atacada á los pocos días; ignoramos si esta doble parotiditis era de origen neumocócico.

Los sujetos de las observaciones 1ª y 3ª requieren dos inyecciones de colargol para que el descenso de temperatura se mantenga. En la 3ª la primera inyección hace que la temperatura que era de 39° sea al otro día de 37° 5, y una segunda inyección de colargol la hace descender por debajo de 37° para seguir así.

En la observación 1ª, una primera inyección lleva la temperatura de 39° 2 á 37° 8, donde se mantiene hasta el tercer día, en que una segunda inyección lleva la temperatura á 37°, para no subir más.

La observación núm. 7 es interesante; vemos que una primera inyección lleva la temperatura de 39° á 38° 6; se mantiene sin descender durante el segundo día, el tercer día se hace una nueva inyección que no trae descenso de temperatura, y el cuarto día la temperatura sube á 39° 9 para descender á la tarde á 37° 8, al quinto día es de 37° 4 á la mañana y de 37° á la tarde, para seguir debajo de 37°. En este caso, vemos que si el colargol en su primera inyección produjo un descenso bien manifiesto, en la segunda no hubo modificación térmica, y al otro día tuvimos una elevación precrítica que no fué seguida de una caída brusca,

pues tardó 32 horas en producirse la caída; en este caso, no hubo influencia sobre la temperatura y la curva siguió el tipo común y sólo llama la atención la manera de producirse la desfervescencia.

En la observación núm. 8, una primera inyección hace descender la temperatura de 39° 2 á 38° y una tercera inyección practicada al día siguiente hace descender la curva de 39° á 37° 5 para descender al otro día debajo de la normal y seguir. En este caso, cada inyección ha sido seguida de un descenso de temperatura, pero recién una tercera inyección ha producido la desfervescencia.

En la observación núm. 2, vemos que la temperatura de 39° baja á 38° 6, que al otro día la temperatura es de 38°, y al tercer día la temperatura de 38°, que bajo la inyección sube á 39° 8 queda en 39°, sigue el cuarto día en 38° 6 y al quinto día bajo la influencia de una tercera inyección baja á 37°, para no subir. En este caso, la manera de comportarse el colargol ha sido irregular y sólo al quinto día una tercera inyección ha traído la desfervescencia.

En la observación núm. 4, la temperatura de 39° baja á 38° por una primera inyección, al tercer día una segunda la lleva á 37° 5 y al quinto día una tercera la lleva á 37°, para no subir. En este caso, el colargol ha tenido una influencia manifiesta so-

bre la curva, pero la caída de ella ha sido lenta, se han necesitado cinco días para que ella se mantenga dentro de lo normal.

Con respecto á la duración, vemos que las observaciones Nos. 3 y 6, evolucionan en cinco días, que las observaciones Nos. 7, 8 y 5, en seis días, que la observación No. 1 en siete días, la observación No. 2 en ocho días, y la observación No. 4 en diez días.

Las observaciones Nos. 3 y 6, corresponden á hombres jóvenes y á neumonías del lóbulo inferior derecho.

Las observaciones Nos. 7, 8 y 5, á hombres de 30, 40 y 18 años, respectivamente; la primera es una neumonía del lóbulo superior izquierdo, la segunda una neumonía del lóbulo inferior izquierdo, y la tercera una neumonía del lóbulo inferior derecho, pero adinámica.

La observación No. 1 evoluciona en siete días, es un hombre joven y tiene neumonía del lóbulo inferior derecho.

La observación No. 2 corresponde á un hombre joven, pero es una neumonía doble lóbulo superior é inferior izquierdo.

La observación No 4 corresponde á un hombre de 47 años, es una neumonía del lóbulo superior izquierdo y evoluciona en diez días.

Un hecho general es la constancia del chucho

á la primera inyección, su inconstancia y debilidad á la segunda, y su ausencia casi siempre á la tercera.

Otro hecho general: Cada inyección es seguida de elevación de la temperatura y ésta, es tanto mayor que la inicial, cuanto más baja es ésta. La temperatura máxima observada, producida por la inyección ha sido de 40°5, en un caso cuya temperatura inicial era de 39°6. La elevación térmica, sucede á cada inyección. Esta elevación es seguida de un descanso de temperatura con relación á la inicial. Este descenso es ya de unos decigrados á la de grados. (Véase cuadro térmico).

Después de pasado el escalofrío, el paciente se siente mejor, está más animado y objetivamente tiene mejor aspecto; parece que el colargol fuese un estimulante general, pues, su inyección es seguida de bienestar; y así vemos que pacientes tímidos, que protestaban cuando se les practicaba la primera inyección, una segunda la recibían con placer y hasta llegaban á reclamarla como el de la observación Nº. 5, que pedía se le practicasen inyecciones al ver que su cara aumentaba de volumen.

No hemos notado influencia sobre el pulso, éste guarda su relación con la temperatura. Hemos notado un aumento de orina, después de la inyección.

En uno solo de nuestros pacientes hemos recurrido á la cafeína por el estado del pulso.

Examinando nuestros casos, vemos qne en las neumonías francas en individuos jóvenes, la acción del colargol es evidente, una sola inyección trae la desfervescencia; en los otros casos, dos y tres inyecciones son necesarias, pero en todos el bienestar que sigue á la inyección se observa.

Nuestro número de observaciones es pequeño y hemos sido poco afortunados con ellas, pues tenemos dos neumonías de un lóbulo superior y una neumonía doble. Además no hemos tenido el neumónico ideal; todos nuestros enfermos han ingresado con dos ó más días de enfermedad, y no desconocemos que sería de gran importancia un neumónico ideal, pues nos ilustraría grandemente sobre la acción del colargol.

No entraré en comparaciones entre el tratamiento que hemos seguido y otros, y sólo pensemos en los buenos resultados con él obtenidos en su inocuidad, y pensemos sobre todo en la evolución de la neumonía, en la fisiología patológica de la crisis, recordemos que ésta es debida á la atenuación del neumococo, recordemos que los dos grandes factores de la atenuación son la elevación de temperatura y la fagocitosis, que el período precrítico es revelado por una hipertermia, que la hiperleucocitosis acompaña á la hipertermia, y en fin, recordemos que el co-

largol produce una elevación de temperatura y una una hiperleucocitosis, es decir, produce los factores que acarrean la atenuación de virulencia del neumococo.

Ante este paralelismo de acción, ante los resultados obtenidos, aunque nuestra estadística es muy pequeña, y ante la inocuidad del medicamento, nos creemos habilitados para aconsejar el colargol en el tratamiento de la neumonía, sin erigirlo en específico, pero sí, en medicación racional.

No hemos obtenido con él, hechos maravillosos y sorprendentes de que habla Credé, pero sí hemos encontrado una acción manifiesta sobre la curva térmica y especialmente sobre el estado general del paciente, produciendo esa sensación de bienestar ante la cual es imposible permanecer indiferente.

CONCLUSIONES

1°. El colargol á la dosis de 8 cm³ de solución al 2 % es inocuo y no acarrea trastornos lejanos.

2°. La mejor vía de aplicación es la endovenosa, por la rapidez de acción; su técnica es sencilla.

3°. La aplicación del colargol en el tratamiento de la neumonía, es de resultados eficaces y es una medicación racional.

Buenos Aires, Marzo 23 de 1908.

BERNARDINO ALTHABE.

BIBLIOGRAFÍA

Bonnaire---*Presse Médicale*, 1906, N° 93.

Brouardel y Gilbert—*Traité de médecine.*

C. A. Lara—*Tesis*, Buenos Aires, 1906.

Carrieu—*Presse Médicale*, 1907, N° 76.

Charcot-Bouchard y Brissaud—*Traité de Médecine.*

G. Dieulafoy—*Pathologie interne.*

Gustave Le Bon—*L'évolution de la matière.*

Iscovesco—*Presse Médicale*, 1906, N°s 12, 18, 62.

Iscovesco *Presse Médicale*, 1907, N° 37.

Journal des Praticiens, 1905, N°s 15 y 31.

Journal des Praticiens, 1907, N°s 3, 27 y 35.

Laboratorio de Clínica—De los coloides.

Charles Robin—*Ferments métalliques.*

Société de Biologie—Tomo LX y LXI.

Buenos Aires, Marzo 23 de 1908.

Nómbrase al señor consejero Dr. J. Manuel Irizar, al Profesor titular Dr. Justiniano Ledesma y al Profesor suplente Dr. Luis Agote para que constituidos en comisión revisora, dictaminen respecto de la admisibilidad de la presente tesis, de acuerdo con el artículo 4° de la «Ordenanza sobre exámenes».

E. Cantón.

R. S. Gómez,
Secretario.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

I

¿El calor de la esterilización altera los sueros artificiales?

II

¿En qué consiste la acción catalítica del colargol?

III

Mecanismo de la acción terapéutica del colargol.

Buenos Aires, Abril 10 de 1908.

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tesis, según consta en el acta núm. 1789 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión, de acuerdo con la ordenanza vigente.

E. CANTÓN.

R. S. Gómez,

Secretario.