Año 1909 **N°. 1998**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

La Tensión arterial

EN LA

Tuberculosis Pulmonar

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

CAMILO M. MARTY

Ayudante de la Oficina Química Municipal (1901)
Ayudante de la Asistencia Pública (1901-02-1903)
Ayudante del Laboratorio Central del Hospital de Clínicas (1903-1904)
Ayudante de ensayo de drogas en la Facultad de Medicina (1904-1905)
Practicante menor y mayor del Hospital Rawson (1905-6-7-1908)

BUENOS AIRES

Est. Gráfico A. A. Storni y Cía. — 25 de Mayo 112

1909

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

Artículo 162 del Reglamento de la Facultad

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ACADEMIA DE MEDICINA

Presidente

DR. D. EUFEMIO UBALLES

Vice-Presidente

DR. D. PEDRO N. ARATA

Académicos

1. DR D. JOSE T. BACA
2. ,, ,, RAFAEL HERRERA VEGAS
3. ,, ,, JACOB DE TEZANOS PINTO
4. ,, ,, EUFEMIO UBALLES
5. ,, ,, PEDRO N· ARATA
6. ,, ,, ROBERTO WERNICKE
7. ,, ,, PEDRO LAGLEYZE
8. ,, ,, JOSE PENNA
9. ,, ,, LUIS GÜEMES
10. ,, ,, ELISEO CANTÓN
11. ,, ,, ENRIQUE BAZTERRICA
12. ,, ,, ANTONIO C. GANDOLFO
13. ,, ,, JOSE M. RAMOS MEJIA

Secretario Académico

DR. D. JACOB DE TEZANOS PINTO

Académicos Honorarios

DR. D. EDUARDO WILDE
,, ,, MARTIN SPUCH
,, ,, TELEMACO SUSINI
,, ,, EMILIO R. CONI
,, ,, OLHINTHO DE MAGALHAES

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Decano

DR. D. ELISEO CANTÓN

Vice Decano

DR. D. ENRIQUE BAZTERRICA

Consejeros

DR. D. ELISEO CANTÓN
„ „ LUIS GÜEMES
„ „ ENRIQUE BAZTERRICA
„ „ ANTONIO C· GANDOLFO
„ „ JOSE M. RAMOS MEJIA
„ „ BALDOMERO SOMMER
„ „ G. ARAOZ ALFARO
„ „ JOSE R. SEMPRUN
„ „ ABEL AYERZA
„ „ JAIME R. COSTA
„ „ EUFEMIO UBALLES
„ „ FRANCISCO SICARDI
„ „ TELEMACO SUSINI
„ „ NICASIO ETCHEPAREBORDA
„ „ EDUARDO OBEJERO
„ „ JUAN A. BOERI (suplente)
„ „ JUVENCIO J. ARCE

Secretarios

DR. D. JONAS LARGUIA (Consejo Directivo)
„ „ RICARDO S. GOMEZ (Escuela de Medicina)

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos Titulares
Zoología Médica.	DR. PEDRO LACAVERA
Física Médica.	(Vacante).
Química Médica.	„ ATANASIO QUIROGA
Botánica Médica.	„ LUCIO DURAÑONA
Química aplicada á la Medicina	„ PEDRO N. ARATA
Histología.	„ RODOLFO DE GAINZA
Anatomía Descriptiva.	„ JOAQUIN LOPEZ FIGUEROA
Anatomía Descriptiva.	„ JOSE ARCE (en ejercicio)
Semiología y ejercicios clínicos.	„ GREGORIO ARAOZ ALFARO
Anatomía Topográfica.	„ JUVENCIO Z. ARCE
Fisiología General y Humana.	„ HORACIO G. PIÑERO
Anatomía Patológica.	„ TELEMACO SUSINI
Bacteriología.	„ CARLOS MALBRAN
Higiene Pública y Privada. . .	„ RICARDO SCHATZ
Materia Médica y Terapéutica.	„ JUSTINIANO LEDESMA
Patología Externa.	„ OBDULIO HERNANDEZ
Medicina Operatoria	„ LEANDRO VALLE
Clínica Ginecológica.	„ ENRIQUE BAZTERRICA
„ Oto-rino-laringológica .	„ EDUARDO OBEJERO
„ Dermatª. y Sifilográfica	„ BALDOMERO SOMMER
„ Epidemiológica	„ JOSE PENNA
„ Quirúrgica.	„ PASCUAL PALMA
„ Neurológica.	„ JOSE M. RAMOS MEJIA
„ Médica.	„ LUIS GÜEMES
„ Médica.	„ FRANCISCO A. SICARDI
„ Oftalmológica.	„ PEDRO LAGLEYZE
Patología Interna.	„ MARCIAL V. QUIROGA
Medicina Legal.	„ FRANCISCO DE VEYGA
Clínica Quirúrgica.	„ ANTONIO C. GANDOLFO
„ Médica.	„ IGNACIO ALLENDE
„ Obstétrica.	„ SAMUEL MOLINA
Toxicología Experimental. . .	„ JUAN B. SEÑORANS
Clínica Pediátrica.	„ ANGEL M. CENTENO
Clínica Médica.	„ ABEL AYERZA
„ Génito-urinarias. . . .	„ PEDRO BENEDIT
„ Psiquiátrica.	„ DOMINGO CABRED
„ Quirúrgica.	„ DIÓGENES DECOUD
„ Obstétrica.	„ ELISEO CANTÓN

ESCUELA DE MEDICINA

Profesores Honorarios

DR. ROBERTO WERNICKE

„ JUAN R. FERNANDEZ

Profesores Extraordinarios

Asignatura	Catedráticos extraordinarios
Física Médica	DR. JUAN JOSE GALIANO
Anatomía Patológica	„ JOSE BADIA
Clínica Ginecológica	„ ALFREDO LAGARDE „ JOSE F. MOLINARI
Clínica Médica	„ PATRICIO FLEMING
„ Oftalmológica	„ TEÓFILO A. MORET
Clínica Quirúrgica	„ DANIEL J. CRANWELL „ AVELINO GUTIERREZ
Clínica Dermatog. Sifilográfica	„ MAXIMILIANO ABERASTURY
Clínica Neurológica	„ JOSE A. ESTEVES „ JOSE R. SEMPRUN
Clínica Psiquiátrica	„ BENJAMIN T. SOLARI
Clínica Pediátrica	„ ANTONIO F. PIÑERO
Medicina Legal	„ DOMINGO S. CAVIA

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Zoología Médica.	DR. D. J. GREENWAY
Física Médica.	„ ALFREDO LANARI
Botánica Médica.	„ RODOLFO ENRIQUEZ
Histología.	„ JULIO C. FERNANDEZ
Bacteriología.	„ JUAN CARLOS DELFINO „ LEOPOLDO URIARTE „ ALOIS BACHMANN
Higiene Médica.	„ FELIPE JUSTO
Clínica Ginecológica.	„ JAIME SALVADOR
„ Oto-rino-laringológica.	„ ELISEO V. SEGURA
Patología externa.	„ CARLOS ROBERTSON „ RICARDO S. GÓMEZ
Patología interna.	„ RICARDO COLÓN
Clínica Oftalmológica.	„ ENRIQUE DEMARIA
Clínica Quirúrgica.	„ FRANCISCO LLOBET „ MARCELO VIÑAS „ MARCELINO HERRERA VEGAS „ JOSE ARCE
Clínica Neurológica.	„ MARIANO ALURRALDE
Medicina Legal.	„ PEDRO BARBIERI
Clínica Médica.	„ LUIS AGOTE „ DAVID SPERONI
Clínica Obstétrica.	„ ENRIQUE A. PARDO „ ENRIQUE ZARATE „ ARTURO ENRIQUEZ „ ALBERTO PERALTA RAMOS..
Clínica Pediátrica.	„ MANUEL A. SANTAS „ MAMERTO ACUÑA „ GENARO SISTO
Clínica Génito-urinaria. . . .	„ BERNARDINO MARAINI
„ Psiquiátrica.	„ JOSE T. BORDA

ESCUELA DE FARMACIA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Zoología general; Anatomía, Fisiología comparada.	DR. ANGEL GALLARDO
Botánica y Mineralogía. . . .	„ ADOLFO MUJICA
Química inorgánica aplicada. .	„ MIGUEL PUIGGARI
Química orgánica aplicada. . .	„ FRANCISCO BARRAZA
Farmacognosia y posología razonadas.	„ 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 farmacéuticas.	„ RICARDO SCHATZ

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Farmacognosia y posología razonadas.	DR. JUAN A. DOMINGUEZ

ESCUELA DE PARTERAS

Asignaturas	Catedráticos titulares
Parto fisiológico y Clínica Obstétrica.	DR. FANOR VELARDE
Parto distócico y Clínica Obstétrica.	

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Parto fisiológico y Clínica Obstétrica.	DR. MIGUEL Z. O'FARRELL
Parto distócico y Clínica Obstétrica.	,, UBALDO FERNANDEZ
	,, J. C. LLAMES MASINI

ESCUELA DE ODONTOLOGIA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Anatomía, Fisiología, Patología.	DR. LEÓN PEREYRA
Cirugía Protética, Higiene, Materia Médica y Terapéutica dentarias, Medicina Legal. .	,, N. ETCHEPAREBORDA.

PADRINO DE TESIS

DR. SOTERO F. VAZQUEZ

JUEZ DEL CRIMEN DE LA CAPITAL

A mi padre

A mis hermanos Víctor y Teodoro Alberto

In memoriam

A los mios

Al cumplir con el requisito reglamentario para obtener el título de doctor en medicina, no llevo ninguna pretensión, no ambiciono á que se considere esta tésis como un trabajo ni siquiera mediano, ella es fruto de una preparación deficiente unida á una escasa observación personal.

Antes de despedirme de las áulas universitarias, quiero hacer presente mi gratítud á los profesores que me ilustraron con sus sabias lecciones salpicados á veces de paternales consejos y particularmente á los doctores Ayerza, Ramos Mejía y Centeno.

Tributo también un recuerdo de sincera estima á los médicos en cuyos servicios hice mi práctica, doctores Ayerza, Badía, Texo, Agote, Beguerestain, Delfino, Zavaleta, Vivot, Dessy y á sus jefes de clínica doctores Acevedo, Cobos, Capurro, Suarez, Maraini, Rizzi, Peña, Pareto y Anselmo.

Al Dr. Pedro Escudero que me ha inspirado el tema ayudándome á llevarlo á la práctica con su competencia y facilitándome su observación personal, mi más profundo agradecimiento.

Al Dr. Sotero F. Vázquez que me honra acompañándome en este acto, la consideración más sincera de mi respetuoso afecto.

CAPITULO I

Tensión arterial. — Generalidades. — Definición. — Diversos modos de observarlas. — Esfigmomanometría clínica é instrumental.

Huchard define la tensión arterial como «la presión ejercida por la masa sanguía contra las paredes vasculares más ó menos contractiles, siendo esta presión medida por la fuerza con la cual la sangre se escaparía fuera del vaso.

Propulsado por el corazón y recorriendo las arterias, la sangre encuentra cuando avanza hácia la periferia, una resistencia que crece rápidamente con la disminución de calibre de los vasos y retardado por esta resistencia distiende todo el sistema arterial que en virtud de su elasticidad le devuelve la presión que ha recibido, pero como las sístoles cardiacas se renuevan á cortos intérvalos, la dis-

tensión producida por cada una de ellas no ha cesado cuando la segunda empieza.

Es este estado de tensión elástica que se denomina tensión arterial, siendo producida por el empuje de la sangre contra la pared, á la cual le es necesariamente igual, por eso usaremos indistintamente los términos tensión arterial (fuerza de retracción de la arteria distendida), ó presión sanguínea, (empuje hidrostático de la sangre). De ahí nacen las oscilaciones arteriales que son de poca amplitud cuando no se comprime la arteria, representando entonces el sistema arterial, un segundo corazón que alterna su juego con el ventrículo.

Las causas que hacen variar la tensión tienen que ser: 1.° *cardiacas*, energías de la sístoles, modo de funcionar el corazón, volúmen de la sangre expulsada en cada contracción y frecuencia de las sístoles. El volúmen total de la sangre parece tener poca influencia sobre la tensión general, no así su composición que la influencia ya sea por viscosidad ó por la presencia de sustancias vaso-constrictivas.

2.° *La resistencia periférica* que creando obstàculos á la evacuación de las arterias, hace que la sangre se acumule, las distienda y dé un cierto grado de presión. La división de las arterias en ramas cada vez más chicas aumenta según lo demostró Pousseuille el obstáculo en proporción inversa del cuadrado del diámetro de los vasos, llegando á su máximo en los capilares.

La resistencia periférica depende pués de las

resistencias venosa y capilar donde la contractibilidad domina, pués los vasos tienen fibras musculares en su túnica media y por consiguiente están en un tonus permanente, el cual depende de las acciones opuestas de los vaso-contrictores y vaso-dilatadores repartidos en todo el organismo y capaces de producir estrechamientos o dilataciones que hacen variar la tensión rápida y profundamente.

En cuanto á las arterias gruesas y medias, su influencia es más compleja, ellas pueden modificar su elasticidad ó cambiar de calibre. Estos cambios de calibre pueden observarse en el hombre en la radial, pedia ó temporal y su resultado es diferente, según se lleve de un modo predominante sobre la parte central ó periférica del sistema arterial, según sean orgánicas ó funcionales.

Si la modificación de calibre se hace sobre los gruesos troncos, la dilatación facilitará el movimiento y aumentará por consiguiente la presión en en las arterias más alejadas, la retracción en cambio las disminuye.

Si la modificación se hace sobre las partes periféricas, la disminución de calibre exagera la presión en los gruesos troncos, el aumento la hará bajar.

Las modificaciones orgánicas sobre todo los ateromas que afectan y predominan en las grandes arterias, consistiendo sobre todo en estrechamientos disminuye la tensión hacia la periferia, pero como estas alteraciones se distribuyen desigualmente, de-

terminan desigualdad de la presión en diferentes arterias de la periféria y por consiguiente irregularidad en la distribución de la sangre, produciendo verdaderas congestiones en ciertos sitios.

En cambio las alteraciones que invaden la periferia arterial hasta las más pequeñas ramificaciones (arterio esclerosis generalizada capilar) se produce disminución del calibre y aumento excesivo de la resistencia que llevan al más alto grado la exageración de la tensión arterial.

Las modificaciones de elasticidad de las arterias son importantes, pués si éstas no fueran elásticas, la circuláción se haría solamente en las sístoles, perdiendo su fuerza en las diástoles, la mayor velocidad de la sangre sería al fin de las sístoles, la sangre progresaría de un modo intermitente en todo el sistema vascular y el desequilibrio en todo el organismo por los golpes circulatorios, tales serían sus consecuencias.

Vemos, pues, que la continuidad de la presión que se halla en las arterias es obra de su elasticidad y que esta comunidad desaparece á medida que se altera la elasticidad haciéndose más notable la diferencia entre las presiones sistólica y distólica, el corazón no puede mantener una circulación periférica suficiente, si no aumenta su esfuerzo, subiendo entonces considerablemente la tensión aórtica.

Si el obstáculo á vencer es muy considerable numerosos mecanismos entran en juego, para auxi-

liar al músculo cardiaco, el más importante es el nervio de Cyon, cuya excitación produce la distensión cardiaca bajando la presión (acción sobre el centro vaso-motor) y disminuyendo el número de latidos (acción sobre el pneumogástrico), lo cual le da más tiempo para vaciarse y acumulándose la sangre en el sistema venoso, vierte menos cantidad en el sistema pulmonar. La vaso-dilatación de los splánicos puede compensar á ella sóla, la vaso-contricción general del organismo, siendo importante, bajo este punto de vista la protección que prestan al organismo.

La presión sanguínea presenta sensibles variaciones ya por causas físicas ó psíquicas, así tomando la tensión en el mismo individuo varias veces al día obtendremos resultados diferentes sobretodo en los sospechosos de arterio-seclerosis, en regla general la presión es más baja á la mañana que á la tarde, además la presión no es la misma para todas las arterias. El ejercicio hace subir al principio la tensión, pero si se exagera, el corazón se agota, sé dilata y la presión cae debajo de la normal.

Acompañamos el cuadro de Huchand sobre,

Variaciones fisiológicas de la tensión

Aumenta la tensión

Durante la sístole cardiaca.

Arriba del punto de la compresión de una arteria.

Durante la expiración en el tipo toráxico.
Durante la inspiración en el tipo abdominal.
Por excitación del sciático ó de un nervio sensitivo, esplánicos ó gran simpático, sensaciones dolorosas ó emociones fuertes.

Por irritación de los centros vaso-motores.

Con la edad.

En la posición horizontal. Durante el sueño.

En la pubertad, senelidad, menopausa y embarazo.

Por ingestión de agua muy fria ó hielo y en invierno.

Bajo la influencia del frío ó de los baños muy calientes ó fríos.

Durante y en las horas que siguen á las comidas y á la tarde fuera de la influencia de la digestión.

Por los esfuerzos más ó menos prolongados, tos y gritos.

Disminuye la tensión

Durante la diastole.

Debajo del punto de compresión de una arteria.

Durante la inspiración en el tipo toráxico.

Durante la expiración del tipo abdominal.

Por excitación del cabo periférico del pneumogástrico, del depresor de Ludwig-Cyon, del laringeo superior, por parálisis ó sección de los esplánicos.

Por paràlisis de los centros vaso-motores.
En la infancia.
En la posición vertical.
Durante la vigilia.

Después del nacimiento, en la primera infancia durante y despues de la menstruación, después del parto.

Por los baños calientes y en verano.

Bajo la influencia del calor moderado.

En la mañana y durante el intervalo de las comidas.

El primero que tuvo la idea de medir la presión fué Estéfano Hales en 1733, quien puso en comunicación la arteria de un caballo con un tubo largo de vidrio para ver á qué altura llegaba la sangre, esta penetraba en el tubo 8-9 pies, produciéndose oscilaciones á cada sístole cardiaca. Pousseuille, sustituyó el tubo de vidrio por un manometro en U de mercurio, lo cual hizo más práctica la observación y Ludwig le agregó un flotador provisto de una pluma que trazaba las oscilaciones de la columna de mercurio sobre un cilindro rotatorio, siendo esto el primer ensayo del método grafico. Este es el instrumento clàsico para obtener directamente en escala natural la presión media de una arteria dada.

Estos métodos se denominan directos y sólo tienen aplicación en los laboratorios.

En la clínica se recurre al método indirecto cuyo principio general es comprimir mediante una

fuerza medible una arteria dada de fácil acceso. El resultado nos dará la tensión máxima. Si el aparato compresor produce modificaciones en los latidos de una arteria durante una compresión ó descompresión progresiva se obtiene la tensión mínima. Marey, demostró que esto se obtenía variando la compresión y determinándola en el momento en que el manómetro describe sus máximas oscilaciones, en este caso la presión sufrida exteriormente por el vaso es igual á la presión constante ó mínima que reina en el interior de las arterias, sus paredes siendo aplastadas por el aparato durante las diastoles y levantadas en las sístoles por el corazón, ejecutan entonces sus máximas oscilaciones.

El procedimiento más simple para apreciar la tensión, es la palpación, pero nuestro tacto no aprecia, ni la fuerza total ejercida para aplastar la arteria, ni la fuerza desarrollada en la unidad de superficie, por eso nos parece que la aorta late más fuerte que la radial y por esta misma causa no usaremos los aparatos á pelota sólida, sino los aparatos á compresión por medios fluidos, en los que la presión indicada es independiente de la superficie comprimida y además el compresor se adapta exactamente á dicha superficie.

Los sistemas más en boga son dos: El 1º. el de la compresión lateral, con el aparato de Potain, entre ellos, los cuales no miden sino la presión máxima y son sujetos á errores, pues la pelota es aplicada sobre arterias superficiales que reposan de

un modo irregular y diverso sobre los planos óseos que lo soportan, así en un mismo individuo y en posición horizontal aparece diferente la tensión en las dos radiales cuando deben ser iguales y la diferencia se acentúa á medida que se eleva la tensión.

2º Los aparatos á compresión circular son dotados de valor clínico y permiten útiles comparaciones de sujeto á sujeto. Riva-Rocci en 1896 trazó sus caracteres fundamentales cuyos pricipios son: un miembro es envuelto completamente en un saco ó tubo de cautchut, inextensible exteriormente en comunicación con un manómetro y un aparato de insuflación para llenarlo de aire. La presión se ejerce pués en todas partes en ángulo recto sobre la superficie del miembro y comprime igualmente la arteria por tres lados contra el hueso sub-jacente,

Recklinghausen en 1901, demostró que el ancho del brazal tenía una importancia capital que con brazales estrechos la presión del aire es más fuerte, el manchon se hace cilíndrico y la superficie comprimida disminuye, parte de la fuerza inicial se gasta sobre los costados, además la elasticidad del cautchut entra en juego. Con un brazal de 15 cm. encontró que se estaba al abrigo de estos inconvenientes, cualquiera que sea la tensión y la superficie del miembro. Los experimentos de Lockart Munrey han demostrado su exactitud en los animales aplicando el brazal sobre una de las femorales y la cifra manométrica indicada, cuando aparece el pulso durante la decompresión, es igual

á la presión indicada por un 2º manómetro puesto directamente en comunicación con la otra femoral.

Dos aparatos voy á describir el tonometro de Gaertner y el Riva-Rocci modificado por Martin de Edimburgo.

Paso á describirlos:

El tonómetro ó anillo de Gaertner consta de un dedal rígido, conteniendo un saco circular de cautchut, que se llena de aire por medio de una pera insufladora y que comunica con un manómetro. Se trata de determinar cual es la presión que permite el retorno de la sangre en la falangeta, previamente anemiada por una banda de cautchut y mantenida después así por la compresión del aire del anillo colocado al nivel de la falangina correspondiente. La cifra indicada, no corresponde ni á la presión capilar media, ni á la arterio-capilar, pero si al de la tensión máxima de las arteriolas digitales. Los resultados obtenidos por la tensión digital son muy importantes, pues nos dan de una manera precisa, el estado de la tensión periférica. Estudios posteriores de Gaertner y Potain muestran que las relaciones de tensión obtenidas tienen un cierto valor pronóstico y diagnóstico.

El aparato de Riva-Rocci modificado por Martin (J. E.) se funda en el mismo principio: brazalete que rodea al brazo y que se halla unido á un manómetro en U de mercurio. Este autor publicó en Abril de 1905 en el British Medical Journal, un estudio sobre la importancia del ancho del brazal so-

bre la exactitud de la presión registrada, después de varios ensayos con brazales de ancho diverso encontró que uno de cuatro pulgadas y media es el que indicaba con exactitud la medida de la presión sanguinea. He aqui la descripción:

Se compone de un saco de goma muy delgada y no vulcanizada (los brazales del Riva-Rocci primitivo estan hechos con goma ligeramente vulcanizada) de 1/30 de pulgada de espesor por 13 1|2 de largo y 4 1|2 de ancho, el interior comunica por una de sus caras con un tubo pequeño de goma de paredes gruesas y dificilmente extensibles. El saco de goma está cubierto exteriormente por un pedazo de cuero suave é inextensible y por dentro con una tela muy suave. Este brazal rodea al brazo y queda sujeto mediante dos fuertes hebillas.

El interior comunica por un tubo de goma con un manómetro de mercurio y con una pera de goma que nos va servir para hinchar con aire el saco.

Se usa el aparato del modo siguiente: Se rodea el brazo desnudo ó cubierto por la camisa con el brazal, cuidando que una extremidad se superponga sobre la otra se fija el brazal con las hebillas, se cierra la valvula de la pera y se insufla aire, cuidando de sostener el manómetro á la altura del corazón, se infla hasta que no se sienta latir la radial y se lee en el manómetro, la presión marcada en milímetros. Conviene hacer la contraprueba, es decir, inflar el brazal hasta suprimir totalmente las pulsaciones de la radial y luego abrir la valvula que

acompaña la pera insufladora, permitiendo que escape el aire muy suavemente y anotando la presión en el preciso instante que comienza á sentirse las pulsaciones.

Su manejo es harto sencillo, y en general no necesita aprendizaje, se lo aprende á manejar desde los primeros ensayos. En el servicio de la Sala III del Hospital Rawson se lo usa desde hace tres años con exclusión de todo otro esfigmomanómetro. El aparato va acompañado por una caja que sirve de soporte del manómetro de mercurio y que permite transportarlo libre de todo daño.

Como todo esfigmomanómetro acompresión circircular, permite registrar por las oscilaciones de la columna barométrica, la presión sistólica ó diastólica llamadas también màxima y mínima.

La tensión sanguinea normal medida con el aparato de Riva-Rocci-Martin es según las observaciones del Dr. Escudero de 110-120 para adultos jóvenes, en los viejos se pueden llegar hasta 125 mm. de presión, en las mujeres la presión es menor, de 105 - 115. Como se ve se aleja de la cifra normal medida por el aparato primitivo de Riva-Rocci (150 - 160) y del de Potain.

No entraremos á hacer un estudio crítico de los esfigmomanómetros por no corresponder á la indole y limites de nuestro trabajo, solo diremos para terminar que ellos miden la presión arterial ó sea la comprensibilidad arterial, función de la pre-

sión sanguinea más la resistencia propia del vaso. Esta resistencia es poco apreciable al estado normal, no asi en las alteraciones de los vasos en que modifica el resultado de la tensión sanguinea.

CAPITULO II

PRESION ARTERIAL EN LOS PULMONARES

Gilbert y Castaigne estudiaron la presión arterial en la neumonia y de sus investigaciones sacaron conclusiones para su pronóstico. En el principio de la enfermedad sobretodo en los 2 ó 3 primeros días observaron una ligera hipertensión, pero desde el 3° ó 4° día constataban una hipotensión que nunca desciende más de 1/10 de división del esfigmomanómetro en los individuos que curaban. En cambio en los casos que terminaban por la muerte, la hipotensión era más marcada descendiendo 9/10 y aún más.

En los que curaban la tensión no subía sino lentamente durante la convalescencia, mientras el

número de pulsaciones volvía más rápidamente á la normal, pero quedaba más tiempo inestable.

Cuando la crisis urinaria se produce, la tensión aún no ha vuelto á la normal, por eso es necesario hacer intervenir otro elemento que la elevación de tensión para explicar la poliurea crítica.

En conclusión cuando en el curso de una neumonia aguda franca la tensión cae 9/10 ó más, mismo en ausencia de todo síntoma enojoso se debe temer una terminación fatal.

Lindeny confirmó estas observaciones y lo aplicó al tratamiento, no usando en el 1er. período los medicamentos hipertensivos (digital, estricnina, etc.), no dando una alimentación abundante y prescribiendo en cambio los purgantes, antitérmicos y lociones frías. En algunos casos se impone la sangría.

La caída de la tensión puede ser peligrosa, nos guiaremos entonces por el exámen del pulso dando digital, cafeína, estricnina, lociones frías.

Huchard cree que el tratamiento por los tónicos cardíacos debe instituirse desde el principio para fortificar el corazón en la lucha que va a sostener. Resume su pensamiento en esta frase «la enfermedad està en el pulmón, el peligro en el corazón".

En la bronco-neumonia Lindeny encuentra una hipotensión muy marcada con pulso pequeno y frecuente, lividez de las facies y tendencia al edema y congestion de las bases. En estos casos explicaremos las envolturas húmedas ó lociones frías, da-

remos digital, estricnina, alcohol ó amoniaco ó en otros términos medicaciones que levanten la tensión.

Jourdin y Fischer encuentran en la grippe á forma pulmonar, que la hipotensión está en relación con la gravedad de la enfermedad y que la convalescencia es tanto más larga cuanto màs haya bajado la presión.

Huchard señala una forma de grippe que denomina cardíaca, caracterizada por lipotimias, estado sincopal, lentitud ó aceleración del pulso, accesos de aritmia ó intermitencias, síntomas graves de colapso cardiaco ó accidentes dolorosos semejantes á la angina de pecho y cuya etiología parece ser perturbaciones sobrevenidas en la inervación de los pneumogástricos ó quizás en las funciones del bulbo.

Durante la convalescencia el pulso es inestable, es decir que las pulsaciones se aceleran de un de un modo exagerado bajo influencia del menor movimiento y por el solo hecho de pasar de la posición horizontal á la vertical. Son en estos casos en que se observa la albuminucia ortostática, señalada de nuevo en estos últimos años y ya observada por Stirling bajo la denominación de postural-albuminuria y que como dijimos sobreviene por el hecho de una hipotensión considerable cuando el enfermo pasa de la horizontal á la vertical.

La embriocardia que se observa en los gripales es también debida á la hipotensión arterial.

En resúmen 1° la influencia depresiva de la grippe no se ejerce solamente sobre el sistema nervioso,

pero también sobre el aparato circulatorio, 2º esta depresión cardio vascular que puede ser consecutiva á la del sistema nervioso debe ser combatida cuanto antes por una medicación que estimule el sistema nervioso, el corazón y los vasos.

En el edema agudo del pulmon Huchard ha casi siempre constatado este hecho importante: se sabe que el pulso de los enfermos que tienen una afección aortica ó una cardiopatía arterial guarda mismo en medio de la disnea más intensa una cierta fuerza, una resistencia al dedo bastante grande y apreciable al esfigmomanómetro que indica la existencia de hipertensión arterial.

Pero de golpe muchas veces al principio amenudo en el curso ó fin de la crisis, se constata una caida considerable de la tensión arterial de lo que nos dá cuenta la asistolia aguda que sobreviene aveces bastante bruscamente y de la rapidez con que aparece el edema en los miembros inferiores, es asi que en un enfermo el vio sobrevenir en el espacio de una noche, á veces en algunas horas, un estado asistólico de los más pronunciados con edema intenso de los miembros inferiores, todo esto en medio de una poussé edematosa del pulmón.

Esto permite pues, fijar dos períodos en la marcha del edema pulmonar la primera caracterizada por disnea, expectoración abundante, hipertensión arterial; la segunda con asistolia aguda, expectoración rara y mismo imposible en razón del estado broncoplégico y sobre todo por un descenso

considerable en la tensión arterial contrastando con la hipertensión pulmonar.

Esto nos explica porque existen casos rápidamente mortales de edemas agudos del pulmón, casi latentes al punto de vista de la ausencia completa de la expectoración y sería un error creer que es un fenómeno necesario y por decirlo así patognomónico de la fluxión edematosa.

Esto también nos explica porque ciertos enfermos llegan bruscamente y enseguida al 2° período sin pasar por el primero. El mecanismo de este accidente ha sido objeto de muchas teorías; hiperemia arterial intensa, parálisis súbita del ventrículo izquierdo, ruptura del equilibrio entre los dos ventrículos, espasmos del ventrículo izquierdo.

Bauveret, piensa que es debído á perturbaciones en la inervación vaso-motriz en el dominio de la arteria pulmonar, pero porque esta perturbación de inervación en enfermedades diferentes. Eso es lo que no explican.

El edemá agudo del pulmón es á menudo precedído por un descenso considerable en la tensión aórtica y rapido aumento en la tensión pulmonar. Contra esta últíma lucha, el ventrículo derecho, se hipertrofia y mientras tenga fuerzas la inundación edematosa del pulmón está prevenida, pero que sus fuerzas vengan á faltarle, entonces el edema agudo sobreviene con gran rapidez.

La filiación patogénica es pues, perturbaciones de inervación cardio-pulmonar por periaortitis, au-

mento considerable de la tensión vascular en la pequeña circulación, insuficiencia aguda y rápida del ventrículo derecho, y decimos derecho y no izquierdo porque este terminaría en asistolia y ya sabemos que este no es el cuadro que se nos presenta.

Lo que prueba que la hipertensión pulmonar juega un rol importantísimo, es lo que pasa después de las toracentesis, en los que el derrame del líquido haya sido muy rápido y su sustracción muy abundante.

La expectoración albuminosa que entonces sobreviene debe ser atribuída, como dice Pinault, desde 1859, 1°. á la actividad que se produce de golpe en la circulación pulmonar y sobre todo al aflujo considerable de sangre que hace que su parte más líquida trasude á traves de las membranas para llenarlas á veces de cantidades considerables de serosidad; 2°. El rol del sistema nervioso dilatando rápidamente el estómago y precipitando los latidos cardiacos en el momento que aparece la fluxión congestiva y en la que la periaortitis ó la pericarditis casi siempre concomitante nos demuestra el ataque llevado al pneumogástrico; 3°. El elemento tóxico que llevando su acción sobre los nervios y poniendo el sistema vascular en instancia de edema, habiéndose encontrado en las orinas de los urémicos elementos tóxicos que producen vaso-dilatación y siendo frecuentes en estos casos la impermeabilidad renal.

De ahí nace, pues, la terapéutica racional que

consiste en disminuir el trabajo del corazón derecho de una manera rápida ya que los accidentes estallan tan bruscamente, esta indicación de urgencia se llena con la sangría de 300 á 400 gramos, luego tendremos tiempo para aplicar los tónicos cardiacos y las inyecciones de estricnina que obran sobre el elemento nervioso rápidamente.

El elemento tóxico lo combatiremos con diuréticos, régimen, lavages intestinales, etc.

Broadbent, encontró que en los ataques repetidos de bronquitis en los gotosos había hipertensión y que en estos casos, ellos ceden mejor á un tratamiento que favorezca el proceso que á una cura climatérica.

Muy frecuentemente los pulmones repercuten de una manera cierta sobre la circulación venosa y por lo tanto sobre el ventrículo derecho, es, puede decirse, el peligro de todos los pulmonares. Pero hay un grupo que merece citarse, en el que la acción muy lenta y prolongada del pulmón sobre el ventrículo derecho, trae una hipertrofia á veces muy considerable del mismo. En primer término están los cirrosis pulmonares, llamados vulgarmente esclerosis, que sobrevienen en los bronquiales crónicos particularmente. El profesor Ayerza, los ha descrito hace ocho años con el nombre de *cardiacos negros*; nosotros hemos tenido ocasión de ver un caso, que fué motivo de una de las conferencias del Dr. Escudero.

En estos enfermos cuya característica es el

excesivo desarrollo venoso, no solo de los troncos principales sino de las más finas ramificaciones venosas de la cabeza y cara y de las extremidades que le dan al enfermo una cara característica de un peculiar color borra de vino, de ahí el nombre de cardiacos negros. Estos enfermos son más cardiacos que pulmonares en su último período y su corazón derecho adquiere tal grado de hipertrofia característica anatómica que simula un ventrículo izquierdo. Ásì se explica que sobrevivan muchísimos años sin llegar á la asistolia, porque su ventrículo se ha ido adaptando à esta lenta y contínua resistencia de la circulación venosa.

En el enfermo á que aludimos y que murió por una bronco neumonía gripal, sobrevenida estando en la sala 3ª., la autopsia demostró lo siguiente: esclerosis extendida de ambos pulmones, bronquitis crónica, su lesión bronco-neumonica final, una considerable hipertrofia del ventrículo derecho, el ventrículo izquierdo del tamaño y condiciones normales, hígado y riñones normal.

CAPITULO III

Influencia de las medicaciones usales en la tuberculosis pulmonar sobre la tensión arterial.

Importa conocer la influencia que tiene sobre la tensión sanguínea, las diferentes formas de tratamiento empleados en la tuberculosis, porque su conocimiento nos guiará para su uso racional. La enfermedad que nos ocupa es una de las que más exige del médico suma habilidad y prudencia para no precipitar un desenlace ó interrumpir una reacción favorable.

Repitiendo las palabras del Dr. Escudero, diremos que dos son los grandes grupos de medicaciones empleadas; primero medicación específica ó sea la seroterapía y la tuberculino-terapía, esta última más usada que la primera; segundo la medicación sintomática, la cual puede ser subdividida en

dos grupos: el primero comprende las acciones terapéuticas dirijidas sobre el estado local pulmonar, el segundo sobre el estado general del enfermo. En el primer grupo se incluyen los medicamentos antiespasmódicos (ópio, morfina, codeina, dionina, belladona, etc., etc.), descongestivos (ergotina, ergono, adrenalina, hidrastis, capsicum, etc.), modificadores del terreno (azufre y sus derivados, ácido fénico, creosota y sus derivados, etc.). En el segundo grupo se hallan los medicamentos capaces de activar la nutrición decaída, ó moderarla caso contrario, recuperar elementos perdidos, modificar estados transitorios derivados de la misma causa general, levantar el estado general, como ser el arsénico en todas sus formas, el fósforo y sus derivados, el hierro y sus compuestos, el glicógeno, las lecitinas, zomoterapia y las medicaciones auxiliares, hipnóticas, analgésicos eupépticos, etc. No incluimos los agentes físicos aeroterapia, electro y psicoterapia, porque salen del cuadro de nuestra tésis. Como dice el Dr. Escudero, á quien hemos tenido el gusto de oirlo en sus cursos libres de Clínica médica, las medicaciones enunciadas tienen una acción variable sobre la tensión sanguínea según su forma de aplicación y según el terreno donde se aplican. Las vacunas antituberculosas y las tuberculinas muy especialmente tienen una acción congestiva real consideradas en absoluto; pero los autores de estos sistemas las distribuyen en grados muy extremos que hacen que esta acción congestiva

pase desapercibida ó mejor dicho deje de ser perjudicial. Jacob afirma que su tuberculina T. J. es incapaz de provocar una hemoptisis y que la presencia de este molesto síntoma no contraindica su empleo.

La medicación específica muy poca generalizada todavía empleada juiciosamente no constituye en general una medicación hipertensiva à punto de originar hemoptisis.

Todo lo contrario sucede con la medicación sintomática, cuyo empleo inmoderado puede en la mayoría de las veces provocar hipertensiones transitorias siempre perjudiciales. Pasaremos en revista algunos de los medicamentos más corrientemente usados, dejando de lado, por supuesto, aquellos que son de suyo hipertensivos (ergotina adrenalina, etc., etc.)

En primer término nos ocuparemos de la creosota que tanta boga tuvo en sus principios y que aun goza del favor de muchos prácticos. Su nombre del primer tiempo ha decaìdo precisamente por su acción congestiva pulmonar en primer término y por su acción local sobre el estómago en segundo lugar.

Grancher limitó su uso á las formas tórpidas, á curso lento, sin hemoptisis y con abundante expectoración. Prescripta de un modo sistemático transforma las tuberculosis en eréctiles, debido quizás á su acción congestiva y á las perturbaciones gastrointestinales que provoca. Fernet ha señalado la in-

tolerancia especial de los artríticos y gotosos á esta medicación. Para la mayoría de los autores la creosota está contra indicada en las formas congestivas hiperémicas, en las tubercolosis de curso rápido y de intensas reacciones, pues en tales circunstancias sería de temer la hemóptisis. Otro de sus inconvenientes es la intolerancia con persistencia del gusto de la creosota en la boca, orinas negras, vértigos, sudores profusos hipotermia ó hipertermia. El eretismo vascular, la taquicardía, el nervosismo, las formas hemoptóicas, pseudo asmáticas, y febriles contra indican su empleo.

Por estas razones el Dr. Escudero considera á la creosota como un mal medicamento en la tuberculosis, y limita su uso á las bronquitis tuberculosas sin lesión aparente pulmonar, en las fibrosas, en los cavitarios con escasas lesiones pulmonares y abundante expectoración. Entre nosotros, añade, donde las formas congestivas son tan frecuentes, la creosota tiene muy escasa aplicación.

El arsénico es uno de los tónicos que se usa frecuentemente y de los más antiguos en el tratamiento de la tuberculosis habiéndose abusado de su uso. Presenta aquí dos acciones, la primera brillante pero ilusoria, llega á procurar un buen estado general, una buena facies, un alivio en la respiración, consiguiéndose esto aún estando caquético el individuo, pero más ó menos tarde sobreviene los accidentes de intolerancia, perturbaciones gastro-intestinales, fatiga en la marcha y congestiones pulmona-

res graves. El enfermo saturado de arsénico se debilita y sucumbe bruscamente en medio de un estado general satisfactorio.

La segunda acciòn menos brillante, pero más positiva, se efectúa á la larga y consiste en aumento del apetito y retorno de fuerzas, pues sabemos que la acción del arsénico es más manifiesta en aquellos enfermos, en los que las pérdidas en fósforo trae una destrucción rápida de las nucleínas. Plicque en su tratado sobre tratamiento de la tuberculosis (1906) reduce sus contra indicaciones á las siguientes: en los dispépticos, en los que tienen perturbaciones gastro intestinales, dílatación estomacal ó gastralgia, en los cuales se debe administrar por vía subcutánea el medicamento, en los taquícardicos, erectiles, febricientes y hemoptoicos se debe vigilar su acción con mucha precaución. Los tuberculosos alcohólicos no soportan el arsénico.

El cacodilato de soda y el arrenal son las sales más usadas, pues sus inyecciones son indoloras como ya lo hemos dicho estas sales dan excelente resultado en estado de hipotensión habitual, no debiendo ser administrada en los que tienen hipertensión. Se afirma que es frecuente ver una hemoptisis suceder á una serie de inyecciones de cacodilato, por supuesto en los predispuestos ó artríticos, y he ahí su causa, recordemos la acción del arsénico del cual derivan y tenemos que este activa la reproducción de los hematies y glóbulos linfoi-

deos creadores de las protaminas que parecen ser los primeros términos de la formación de los albuminoideos que son los elementos constitutivos de los tejidos. Esto que es admirable para los hipotensos, no lo es para los artríticos é hipertensos, pués esta sobreactividad trae una elevación demasiado brusca que repercute sobre la circulación general y nos explica la congestión hepática y la albuminuria pasajera que se produce en estos casos y en fin las hemoptisis que se constata.

En esto como en todo hay sus divergencias de opinión, si muchos autores temen la acción congestiva del cacodilato, otros en cambio la consideran límitada, el uso sistemático del arrenal, cacodilatos, tiene seguramente sus inconvenientes. En el servicio de la sala III del Rawson se excluyen de la medicación cacodilica todos los tuberculosos de marcha rápida y en especial las tuberculósis agudas, á las que el arsénico parece activar, las tuberculosis extendidas y sobre todo los tuberculosos con palpitacíones, taquicardia y fenómenos cardíacos en general. Pero hemos visto emplear la medicación cacodilica en tuberculosos con buen estado general, con lesiones limitadas aunque presenten expectoración hemoptoica sin ver evolucionar la hemoptisis y por consiguiente sin obligarnos á abandonarla; pero en cambio excluímos á aquellos tuberculosos que presentaban hipertensión permanente.

La zomoterapia necesita también una atenta observación del enfermo. Aplicada á los tuberculo-

sos al abrigo de las dispepsias da excelentes resultados, pero aplicada á los otros tuberculosos traerá fenómenos de auto-intoxicación alimenticia y por lo tanto hipertensión arterial. En estos casos por supuesto la hipertensión es segundaria y no directa de la medicación.

El fósforo y sus numerosos derivados, el glicógeno, las lecitinas no tienen acción hipertensiva. El hierro en cambio parece tener influencia, pero no por esto se deberá excluirlo en absoluto, renunciando á sus buenos resultados en las formas anemiantes. En tales casos se podrá sustituírlo por el magnesio.

CAPITULO IV

La tensión arterial en la tuberculosis pulmonar.

La idea que predomina en los tratados clásicos es que la tuberculosis es una enfermedad hipotensiva. En el congreso de París de 1905, Bosc y Vedel, en sus trabajos sobre los derrames pleuríticos, dice: «Si la tensión baja de 14-11 Potain, hay que pensar en la tuberculosis, en esta afección toma una importancia considerable y puede notarse antes de la aparición de todo signo físico cierto», pero más adelante prosiguen: «No se debe olvidar que hay tuberculosos á presión normal y aún con hipertensión, en estos existe el artritismo y son principalmente los gotosos, los arterios esclerosos y los que tienen enfisema pronunciado.

Lamy, en su trabajo presentado al mismo congreso, dice: «Durante tres años, he investigado las

variaciones de la tensión arterial en las tuberculosis de las serosas y he encontrado que en la pleuresía sero-fibrinosa de los adultos había dos categorías de enfermos, en los unos la tensión era inferior á la normal quedando debajo de 13 cm., mientras que en los otros menos numerosos (20 %), la presión era normal ó ligeramente hipertensa. En estos últimos la tuberculosis quedaba limitaba á la pleura, no asì en los primeros en los que se constataba signos precisos de tuberculización de los vértices.

Seguer, en su tesis (1903) relata 270 autopsias hechas bajo la dirección de Letulle, en la que investigó el estado del corazón en la tuberculosis, los resultados que obtuvo, fueron: 84 eran más ó menos atrofiados, 71 estaban en su peso normal y 115 estaban hipertrofiados. Como se vé, la atrofia no es el estado habitual del corazón de los tuberculosos, habiéndose encontrado esta disminución de volúmen en los sujetos jòvenes y caquecticos ó con enteritis bacilosa; en cambio la hipertrofia cardiaca coincidía con las tuberculosis fibrosas, y se muestra también en las formas que se acompañan de enfisema, esclerosis pulmonar ó sinfisis pleural todas causas de exageración de la presión en la arteria pulmonar.

Grandin en su tésis (1899) había encontrado un aumento en la tensión arterial de los tuberculosos taquicardicos con 120-128 pulsaciones encontraba 16-18 Potain, en cambio otras veces con 140-130-

120 pulsaciones solo encontraba 10-12 de tensión. Atribuyo á la tóxina pulmonar una acción taquicardica sobre los centros neuro-musculares. Estas diferencias son debidas como veremos á las variaciones que sufre la tensión en los tuberculosos, en los que despues de largos períodos de hipotensión pueden tener fases de hipertensión, á veces cortas y que por consiguiente pueden pasar desapercibidas, correspondiendo generalmente á una poussé congestiva con hemoptisis.

No hay pués una tensión fija para la tuberculosis.

Potain aplicó los datos obtenidos por la presión arterial al pronóstico, en las tuberculosis pulmonar cronica del adulto, en las que cuando la tensión era normal ó superior á ella hacía un pronóstico favorable, dejando por supuesto aparte del pronóstico de las enfermedades que podían asociarsele.

Marfan en un artículo publicado en la Revue de Medicine en 1907 dice que «durante varios años he seguido la tensión de los tuberculosos, tanto en el hospital como en mi clientela, tomándola á espacios alejados: si la presión arterial primero normal baja en el curso de la enfermedad y sigue en hipotensión el pronóstico se agrava, la tuberculosis progresa y termina por la muerte. Una presión habitualmente baja es en regla general de un mal augurio, indicando que la enfermedad sigue su marcha progresiva. Estas reglas encuentran á su vez una confirmación y aplicación instructiva, en algu-

nas formas particulares de tuberculosis, las con hemoptisis por ejemplo, bajo este punto de vista las hemoptisis de los primeros estados deben ser divididas en 2 categorias; 1.º las que se acompañan habitualmente de una presión superior á la normal, que son á evolución favorable, 2.º las que se acompañan de tensión baja que son de un pronóstico grave y amenudo corresponden á la tisis galopante hemoptoica que como sabemos termina rapidamente por la muerte.

En resúmen y esta es la principal conclusión del trabajo de Marfan, la significación favorable en los tuberculosos cronicos de una presión normal sufre pocas excepciones, pudiéndose decir que la medida de la tensión arterial es uno de los medios más seguros para discernir las formas curables de la tuberculosis pulmonar.

La importancia práctica de estos datos no necesitan ser puestos de relieve.

Por indicación del Dr. Escudero hemos investigado metodicamente la tensión en tubercolosos de varias formas, edades, sexos distintos, y el estudiar nuestras observaciones nos lleva á resultados interesantes.

Hemos usado el esfimomanómetro de Rivas-Rocci Martín, por creerlo más exacto y descartar el error-factor personal-que acompaña al aparato Potain, con el que han sido hechas las observaciones de los autores que hemos mencionado. Consideramos con el Dr. Escudero la tensión normal

entre 110 - 120 del esfigmomanómetro RRM, en los hombres, y de 105 - 115 en las mujeres.

Sobre 92 enfermos cuya tensión fué tomada en el brazo, encontramos 34 hipotensos, 32 normales, y 26 hipotensos, lo que dá el porcentaje siguiente:

hipotensos	(menos de 110)	36.9 %
normales	(entre 110 - 120)	34.8 "
hipertensos	(más de 131)	28.3 "

Este porcentaje nos demuestra que la tensión de los tuberculosos *no tiene característica*, puesto que hay una relación muy semejante en los 3 grupos y sobre todo que un 37 % presentan hipotensión.

Si examinamos separadamente en los dos sexos tenemos.

Sobre 47 tuberculosos, encontramos:

hipotensos	27.6 %
normales	40.5 "
hipertensos	31.9 "

Sobre 45 tuberculosas, encontramos:

hipotensos	(menores de 105)	35.22 %
normales	(entre 105 - 115)	31.18 "
hipertensos	(más de 116)	33.30 "

El estudio separado de la tensión en todos los tuberculosos hombres y mujeres considerando á cada grupo la normal que le corresponde, llegamos á la misma conclusión á saber: *la tensión sanguínea*

en los enfermos de tuberculosis putmonar no tiene caracteristica.

Estudiando la relación que puede tener el tiempo de enfermedad sobre la tensión sanguínea nuestras observaciones nos dan lo siguiente:

1.º Durante el primer año de enfermedad á contar desde el momento en que el enfermo siente las primeras manifestaciones de su enfermedad, tenemos:

hipotensos	38.8 %
normales	37.0 "
hipertensos	24.2 "

2.º Durante el segundo año de su enfermedad:

hipotensos	35.7 %
normales	21.4 "
hipertensos	24.9 "

3.º Después del segundo año de enfermedad:

hipotensos	30.4 %
normales	43.9 "
hipertensos	25.7 "

Al estudiar estos guarismos nos lleva á las mismas conclusiones que la anterior á saber: la falta de característica de predominio de un grupo sobre otro. Por lo menos es dado, concluir que la hipotensión arterial no es predominante en la tuberculosis pulmonar.

El estudio de la tensión en diversos períodos de la tuberculosis nos lleva á conclusiones semejantes á las anteriores.

Ahora bien, si son tales las conclusiones que nos lleva el estudio metódico de los tuberculosos tomado en block, hay particularidades que merecen citarse. En general la tensión normal ó mayor en un tuberculoso es un signo de buen augurio. Es de observación corriente que las tuberculosis agudas, las poussés congestivas de las formas crónicas, las formas granúlicas vienen acompañadas de hipotensión muy pronunciada.

Estas conclusiones se derivan del hecho bien comprobado de la acción hipotensora de la tóxina tuberculosa; en aquellos enfermos en que esta última acción es poco pronunciada es de presumir que hay defensa orgánica útil. Como hemos oído al Dr. Escudero en sus conferencias, la tensión del pulso suele ser un signo de pronóstico digno de tenerse en cuenta, pues nos sirve para depistar las formas á evolución rápida é hipertóxica. En general las tuberculosis á *hipotensión pronunciada* y *permanente* á pesar de la aparente benignidad de las lesiones suelen ser rapidamente fatales.

Pero no es prudente sacar conclusiones derivadas de la tensión sanguínea, por una sola medición, que muy amenudo es dable obtener hipotensiones transitorias que ceden bien pronto la normalidad. Para que el estudio de este importante medio de pronóstico pueda ser utilizado es necesario basarse en el promedio de mediciones repetidas.

En resumen podemos decir que la hipotensión

arterial sirve como elemento de pronóstico, pero que no se la puede utilizar como medio de diagnostico, porque en los tuberculosos en general pulmonares ó no, caben todas las formas de tensión sanguinea.

CAPITULO V

Las hemóptisis y la tensión arterial.

Dos son las causas que motivan la aparición de las hemóptisis; el aumento de tensión vascular y las alteraciones de las paredes de los vasos.

El aumento de tensión vascular es un hecho que los tratadistas no mencionan, ó lo hacen muy á la ligera, y cuyo desconocimiento, trae aparejado un error en el diagnostico y tratamiento. Esta hipertensión puede ser pasajera ó secundaria á perturbaciones funcionales, de ahí pues que vigilando la tensión en muchos casos logremos suprimir la hemóptisis.

Huchard en 1883, describió como complicación de la hipertensión arterial, las hemorragias pulmonares en los artríticos, más tarde al estudiar los accídentes hemorragicos del período menstrual, noto la gran influencia que tenía la hipertensión arterial

sobre dicha hemóptisis, describió luego la hipertensión en diversas hemorragías é indicó su tratamiento dirijiendo hacía ella su terapeutica para combatirla de un modo eficáz.

Los estudios de Barbary en 1905 que afirma que "la hemóptisis es función de la hipertensión arterial" le permitieron llegar á estas conclusiones: 1.° la hemóptisis tuberculosa es función de la hipertensión arterial transitoria, inestable ó permanente; 2.° le terapéutica preventiva de las hemóptisis consiste en el tratamiento de las diferentes causas de la hipertensión, frecuente y amenudo desconocida en los tuberculosos.

La hipertensión en las tuberculosis la encontramos bajo 3 formas:

1.° *Transitoria.*—Que aparece en los tubérculosos afectados de perturbaciones gastro-intestinales. Sabemos que la mayoría de los tuberculosos son hipoclorhídricos, de ahí pues, que la sobre alimentación, establecida de una manera intempestiva traiga una sobrecarga alimenticia, de ahí accidentes de auto-intoxicación (congestión del hígado, albuminuria) ó en otros términos, hipertensión arterial de orígen toxi-alimenticio que pueden provocar poussés congestivas secundarias que preparan la hemoptisis.

En las épocas menstruales también se había encontrado estas hipertensiones, sobre todo en el período de preparación del molimen menstrual pe-

ro más tarde Siredey, demostró que se la encontraba en todas las mujeres.

También encontramos esta forma de hipertensión en los tuberculosos con pesares, en los indisciplinados ó en los mal guiados.

2°. *Inestable.*—Que es la que más frecuentemente escapa á nuestra observación por ser insidiosa y de poca duración la cual puede oscilar entre algunas horas y algunos dias.

Lo más á menudo es medicamentosa pero otras veces puede ser también debida á la mala alimentación ó á perturbaciones digestivas.

3°. *Permanente.*— Esta forma es más frecuente de lo que uno se piensa, en primer lugar ocupan ahí su rango los tuberculosos artríticos, la tuberculosis conservando sobre el terreno artrítico la forma torpida, de ello nos damos cuenta fácilmente, pues siendo la hemoptisis función de la hipertensión arterial y siendo las hemoptisis del principio casi siempre de tuberculosos artriticos, pues en ellos la tensión está habitualmente por encima de la normal siendo entonces suficiente la menor poussé congestiva para que esta presión se eleve brutalmente produciendo la hemoptisis, no siendo posible ínvocar aquí la destrucción del tejido pulmonar como sucede en las del último período.

Fuera de los artriticos nos queda las tuberculosas de la menopausa, pues estas se hallan durante un cierto tiempo en las mismas condiciones

que las que van á tener las reglas, quedando por consiguiente elevada la tensión durante este tiempo.

En la pubertad también encontramos la hipertensión asociada á la taquicardía, la cual no determina lesiones como en la menopausa pues las paredes vasculares son normales, pero ella está ligada al crecimiento á la época pretuberculosa y la hemoptisis debe temerse.

Hemoptisis producidas por alteraciones de las paredes de los vasos

Nosotros sabemos que todas las hemoptisis tienen por causa una alteración de las paredes de los vasos, pero la hipertensión arterial es la causante inmediata de la hemorragia.

Estudiaremos aqui aquellas hemoptisis que sobrevienen sin que esté alterada la tensión y que comprende principalmente las del tercer período ó cavitario y cuya etiología es la ruptura de los aneurismas de Rasmussen. Su pronóstico como se comprende es grave, pudiendo sucumbir el sujeto rapidamente, siendo las más dificiles de tratar.

Hay además otro grupo de hemoptisis sin hipertensión arterial y que se pueden encontrar aùn en el primer período, se explica su causa teniendo en cuenta que el tubérculo en su avance ataca las paredes de los vasos, siendo entonces suficientes mínimos aumentos de tensión producidos ya sea

por esfuerzos, un acceso de tos ó una violenta carcajada para que aparezca la hemoptisis.

La división de *hemoptisis á hipertensión y hemoptisis á tensión normal* ó *disminuída* tiene una importancia capital para el tratamiento.

Por supuesto que en ambos casos se requiere que el vaso sanguíneo se rompa, pero en el 1er. grupo la hipertensión es la causa inmediata y productora en tanto que en el 2º grupo la ruptura vascular es la causa primera con prescindencia de la tensión.

Estas ideas que viene sosteniendo el Dr. Escudero en sus curso libres y ya expresados en la tesis del Dr. Pareto sobre el tratamiento de las hemoptisis tuberculosas por el cloruro de calcio, las hemos tenido ocasión de ver confirmadas muchas veces; transcribimos al final tres historias clínicas de su archivo particular, no publicando más porque son siempre la repetición unas de otras.

En general las hemoptisis aparecen en los tuberculosos hipertensos. Si tomamos la tensión á los tuberculosos que hayan presentado hemoptisis alguna vez, tendremos

Hipotensos 21.2 %
Normales 33.6 %
Hipertensos 45.2 %

Esto último con respeto á la tensión general, que si averiguamos la tensión durante una hemoptisis la encontramos *siempre elevada*. Exceptúanse

las hemoptisis de los cavitarios por rupturas vasculares, pero que son felizmente raras.

Contrariamente á lo que afirman la mayoría de los autores, las tuberculosis hipertensivas, no solo se encuentran en los artríticos, sino que se las observa en cualquier enfermo aunque no pertenezca á tal grupo patológico.

El fenómeno se lo encuentra más elocuente en los tuberculosos con expectoración hemoptoica persistente, en estos enfermos en la inmensa mayoría de los casos (en nuestras observaciones todos) existe una ligera hipertensión provocadora de tal expectoración sanguinolenta. Es en estos enfermos que fracasa la medicación vaso-constrictiva tan universal y uniformemente prescripta y que sin embargo es una formal contra-indicación; en estos es que la medicación hipotensiva procura ràpidos beneficios.

La terapéutica hemostática racional que usaremos serán los vasos dilatadores para los hipertensos y los vasos contrictores para los hipotensos, en ambos pudiéndose aplicar además medicamentos cuya acción es favorecer la coagulación de la sangre.

Siendo que la hemoptisis en la mayoría de los casos, es función dc la hipertensión arterial cualquiera, sea su forma debemos vigilar que esta no aparezca y si la encoutramos usaremos.

1°. *Una terapéutica preventiva*, — Basada en los medios higiénicos y dieteticos, que consisten en el regular funcionamiento del tubo digestivo, usando purgantes ó lavages intestinales. El régimen alimen-

ticio que puede ser carneo exclusivo en los hipotensos no así en los hipertensos, pues como lo ha demostrado Huchard, la carne elabora sustancias vaso-contrictivas, no queriendo decir esto que excluyamos absolutamente las carnes en los hipertensos.

En cuanto á la medicación ya hemos dicho que la creosota y el cacodilato deben suprimirse durante las faces de hipertensión reemplazándolos en cambio por las lecitinas, fosfatos, gomenol, ictiol, etc.

En las mujeres en las épocas que preceden las reglas aconsejaremos el reposo y aún la cama y para facilítar el escurrimiento uteríno en caso necesario usaremos el vibrurnio, la pscidia y la anemona pulsatil, las ventosas en los focos tuberculosos y un purgante salino como derivativo.

El médico debe además vigilar los tuberculosos aún en su vida intima reglamentando las salidas, régimen, etc.

2º *La terapeutica modificadora*, se dirije á los hipertensos permanentes (cardiacos, arterio esclerosos, artriticos, mujeres de la menopausa) vigilaremos los emuntorios riñon, intestino. En la dispepsia con hipoclorhidria daremos Hcl solución oficinal al 4 0/00 y la gasterina cuyo efecto es sobretodo notable en la lentitud de la digestión acompañada de flatulencia y adelgazamiento pronunciado en estos casos sus efectos son rapidos suprimiéndo las auto-intoxicacionés secundarias. En

los hiperclorhidricos nos dirijiremos á los alcalinos-terreos.

El terreno tuberculoso vigilado en sus límites trataremos la enfermedad intercurrente dando los vaso-dilatadores, (trinitrina, pequeñas dósis de ioduro, régimen lacteo vegetariano, laxantes).

Las corríentes de alta frecuencia hacen bajar la tensión, según lo demostró Moulier y Chalemell en 1905 aún debajo la normal.

El masaje abdominal lento también baja la tensión, no asi el exagerado que la alza según demostró Coundrin en 1903.

Declarada la hemoptisis véamos cual debe ser nuestra conducta. Ante todo debemos imponer el reposo en el lecho en un cuarto bien aereado, el enfermo permanecerá quieto, se le impondrá el silencio absoluto, la alimentación será liquida y fria, dando pequeñas cantidades á la vez.

Un punto importante y que olvidan los médicos es evitar el exámen local durante unos días, este examen en la mayoría de los casos no es indispensable, por el contrario amenudo es perjudicial, siendo una de las causas de una nueva hemóptisis.

Bajo el punto de vista de la energía del tratamiento es importante averiguar si la hemóptisis tiende á persistir ó al contrario cesar expontaneamente. Chauffard ha indicado los signos que permiten reconocer esto clinicamente, se basa en el exámen de la expectoración según que se encuentre sangre

fresca, abundante y rutilante ó al contrario sangre negruzca y poca abundante deducimos si la hemorragía está en plena actividad ó en vías de cesación.

Dos signos excelentes para el pronóstico de la evolución de la hemóptisis son la fiebre y el pulso que sí permanece taquicárdico 100-120 nos demuestra el eretismo cardíaco. Estos dos signos son decisivos para la continuación de una hemóptisis.

Los sinapismos en las pantorillas, los maniluvios calientes, las ventosas en el toráx, las bolsas de hielo sobre él mismo ó á distancia como lo aplican Gros y Daremberg, colocándolas sobre los testículos ó grandes labios durante 5 minutos, dos veces por día son felices coadyuvantes.

Entre los medios de urgencia para contener las hemóptisis tenemos el nitrito de amilo á la dosis de 1/3 de cm. en inhalaciones. Rouget presentò un trabajo á la Sociedad Médica de los hospitales en 1905 en que dice "Las inhalaciones de nitrito de amilo pueden ser empleadas con ventaja para combatir las hemóptisis que sobrevienen en la tuberculosis sea en el período de induración ó reblandecimiento, en 10 enfermos los efectos terapéuticos que he obtenido han sido notables en uno de ellos habiendo resistido las medicaciones usuales."

Estas observaciones confirman las propiedades del nitrito de amilo como hemostático hipotensor vistas ya por Hare en 1904, obrando este medicamento indirectamente sobre la circulación pulmonar provocando una rápida vaso-dilatación periférica.

Petitgean en la Revue de Physiologie (noviembre 1908) sostiene que el nitrito de amilo obra produciendo una vaso constricción pulmonar que se reconoce á la anemía del pulmón y por llevar menos aflujo de sangre al corazón derecho. En este caso sería un remedio ideal.

La adrenalina se ha usado bajo forma de inyecciones sub-cutaneas, intratraqueales que son inofensivas y tan eficaces como las intrapulmonares practicada por primera vez por Vaquez. La dosis que se usa varía entre 1|2 y 1 miligramo, pues pasando esta dosis produce cefalalgía, angor pectoris, vertigos, nauseas. Es un potente vaso-constrictor como lo ha comprobado Plumer experimentando en perros anestesiados á los que había abierto el toráx y colocado 3 manómetros, uno en conexión con el cabo central de la carotida, otro con la arteria pulmonar, y el último con la vena pulmonar, inyectaba entonces 1 ó 2 cm. de solución de clorhidrato de adrenalina al 10|00 y veía que la presión pulmonar se elevaba considerablemente debido á la éstasis venosa producida en la aurícula izquierda y la elevación de la tensión pulmonar se hacía cuando la de la auricula izquierda era menor que la normal, según Petitgean la adrenalina es una mala medicación contra las hemóptisis pues consecutivamente da lugar á una vaso-dilatación.

La ergotina, es un potente vaso constrictor, se prescriben las de Ivon, Bonyean, etc., à las dosis

de 0.50-4 gramos en poción y 1 gramo en inyección.

El ergono es una combinación de la cloretona y del cornezuelo, es muy bien tolerada por vía gástrica, pues la cloretona es un anestésico y un antiséptico.

Los astringentes han sido usados como coadjuvantes de la coagulación de la sangre y vasocontrictores perteneciendo á este grupo el tanino, la ratania y el ácido galico. La ipeca es otro vaso constrictor que obra por vía refleja.

La gelatina es un medicamento que obra aumentando el poder coagulante de la sangre, cuatro son sus propiedades, primero ser viscosa y adherente, segundo es gelificadora, es decir, que al enfriarse forma una masa homogénea capaz de aprisionar en su interior y englobar los elementos extraños, 3°. es un favorecedor de la coagulación, cuarto, obra sobre la vitalidad de los tejidos favoreciendo su reparación y produciendo una hiperleucocitosis.

El opío se usa en las hemoptisis que se acompañan de tos, puesto que cada acceso pone en peligro de una nueva hemorragia al enfermo.

La opoterapia sobre todo del hígado ha dado buenos resultados.

Por último tenemos el cloruro de calcio. Sabemos el importante papel que desempeñan las sales de calcio en la coagulación de la sangre y por consiguiente en la formación del coágulo requisito

indispensable para la hemostasia definitiva. El Dr. Escudero, estudiando la acción de diversos hemostáticos sobre la presión arterial, encontró que el cloruro de calcio tenía una acción hipotensora manifiesta sobre todo cuando se le inyecta sub-cutàneamente. La fórmula que usamos en su servicio de la Sala III del Rawson, es la siguiente:

Rp.—Cloruro calcio cristalizado puro..... 0,50 cgrs.
Cloruro de sodio..... 0.20 »
Agua destilada..... 100 »
(Para 1 inyección)

Estas inyecciones son poco ó nada dolorosas y como hemos dicho su eficacidad es mayor que cuando se le administra por vía bucal aunque se use dosis 4 ó 5 veces mayores. Las experiencias fueron hechas procediendo del modo siguiente: Los enfermos permanecían 2 dias en cama, sometidos á régimen lácteo (3 litros diarios), con objeto de eliminar las modificaciones que podría el aparato digestivo imprimir á la tensión sanguínea. Al tercer día se sacaba la media de la presión vascular después de varias mediciones y conocidos estos datos se inyectaba el cloruro de calcio tomando la presión cada 15 minutos siempre con el mismo aparato, y siendo coroboradas por varios observadores. El cloruro de calcio producía una hipotensión apreciable al esfigmomanómetro y duradera que se manifiesta cualquiera sea la tensión del enfermo.

Su acción comienza entre los 30 y 45 minutos y su acción hipotensora máxima varía entre 15 minutos y 2 horas, siendo en término medio de una hora. Su duración oscila entre 2 1/2 horas.

En caso necesario puede inyectarse una segunda dósis sin ningún inconveniente la que agregará sus efectos à la anterior.

Estas experiencias fueron hechas sobre 21 sujetos con diversas enfermedades y se hallan detalladas en la tésis del Dr. Pareto sobre tratamiento de las hemoptisis tuberculosas por el cloruro de calcio.

Como la acción hemostática del cloruro de calcio no es solo por su acción hipotensora, sinó porque favorece la coagulación, puede asociársele á la gelatina cuando se quiere reforzar la acción del medicamento en los casos rebeldes.

La fórmula que se emplea en la sala III es:

Suero Escudero	100 gramos
Gelatina	2 "
	(esterilícese)

Los resultados han sido siempre positivos cuando las hemoptisis eran acompañadas de hipertensión en cualquiera de sus formas.

OBSERVACIONES CLINICAS

Las historias que acompaño pertenecen à la clínica privada del Dr. Escudero, quien gentilmente me las ha cedido para su publicación.

HISTORIA N.º 1

M. L. G., 16 años: argentina.

Diagnóstico. — Tuberculosis pulmonar, 1-3 período, hemoptisis hipertensión.

1904 — Antecedentes hereditarios: Cargados, padre y hermano muertos por tuberculosis, tiene otras dos hermanas, una tuberculosa, la otra robusta. La madre vive, es sana.

Septiembre 1904: A raíz de una influenza ha quedado débil, inapetente, con fiebre por las tardes, tos seca, constipada, ha enflaquecido. En el vértice derecho hay inspiración silenciosa y ligera resonan-

cia de la voz. Peso 44 kg. 500 grms. Kola, codeina, reposo y Hcl.

Un mes después vértice normalizado, 46 kilos de peso, apetito más fuerte, tensión radial 15 Potain.

Junio 1905: Nos llaman para asistirla en su domicilio. Pleuresia derecha, mediana, silenciosa, evoluciona en 15 días; campo y arsénico. En Octubre vuelve al consultorio, peso 48 kilos, excelente estado general, sólo se queja de un ligero dolor en el pulmón derecho. El exámen nos revela su vértice derecho infiltrado. Tensión 16 Potain. Perdemos de vista la enfermedad hasta que en

Marzo 1908: La volvemos á ver; debilitada, se halla en cama, febril, inapetente, con sudores nocturnos y tos seca, dolor de espaldas. Constatamos que su infiltración ha aumentado de extension. En Mayo se inicia una ligera expectoración sanguinolenta, la tensión del pulso medida con el esfigmomanómetro de Riva Rocci Martín (RRM) dá 128, desaparece con ergotina la expectoración sanguinolenta y la tensión baja de 110 (RRM) En Junio el mismo episodio, ergotina. Días después formidable hemoptisis repetida varias veces en el día, la tensión sube de 128 á 140 RRM, se hace medicación hipotensiva (inmovilidad, nitrito amilo, cloruro de calcio), se conjura la hemoptisis. La tensión baja á 110 RRM.

En Julio, nueva expectoración sanguinolenta, la tensión sube à 140, se administra trinitrina y desa-

parece. Una semana después sin podromos, formidable hemoptisis que poneseen rie peligro á la enferma, tensión 152. Nitrito amilo, cloruro de calcio y sodio en inyecciones subcutánea.

Desaparece la hemoptisis y la tensión baja á 110. Las hemoptisis aparecieron en las presuntas épocas de tres reglas que faltaron. Expectoración purulenta abundante. Hay bacilos de Koch.

En Octubre nueva hemoptisis, tensión 150 R R M.

1909 — Pequeñas hemoptisis 120 R R M. Caverna pulmonar.

Se inicia tratamiento por la T J.

Marzo 1909 — Mejorada, casi sin expectoración, tensión 116.

HISTORIA N. 2

P. T. 30 anos argentino.

Diagnóstico — Tuberculosis pulmonar 2º perído hemoptisis, hipertensión.

Buenos antecedentes. Hace seis meses fué asistido por una tuberculosis pulmonar confirmada por el exámen de los esputos; su característica fueron las hemoptísis que vinieron frecuentemente y que fueron muy rebeldes al tratamiento á pesar de que mejoraba su estado general. Aumentó 10 kilos en el peso.

Septiembre 10 de 1907 — El enfermo viene á consultarnos y nos narran lo siguiente: estando perfectamente bien sin tos, sin dolores ni molestias, es sorprendido de noche por dos abundantes hemoptisis pasadas las cuales, concilia el sueño y no ha vuelto á sentír ningún otro fenómeno.

Levantamos el siguiente estado actual: individuo de apariencia robusta sin fiebre; pesa 69.500 grs. Su vértice derecho presenta submatitez, con respiración casi silenciosa, sin ruidos sobre añadidos y exageración de la voz auscultada; en la pantalla radioscopica el vértice aparece ocupado por una sombra oscura. Pulso tenso 140 R R M; tonos bien timbrados, sin resonancia del 2° tono de la base. Corazón normal.

El enfermo se halla sumamente preocupado. Reposo en cama. Cloruro de calcio en bebida.

Septiembre 14.—No ha habido expectoración sanguinolenta 130 R R M, misma medicación.

Septiembre 26: Buen aspecto, sin modifcación sus lesiones pulmonares 116 R R M.

Oótubre 4.—Ayer tuvo varios esputos de sangre, aislados, sin experactoración alguna, 130 R R M, trinitina.

Diciembre 12.—El exámen revela la infiltración ya enunciada; su estado general es excelente ha reanudado su trabajo; tensión normal: 120 R R M.

HISTORIA N.º 3

A. R., 21 años, argentino.

Diagnóstico: Tuberculosis pulmonar 1er. período: hemóptisis hipertensión.

En plena salud, sin sentir la menor molestia en el trabajo, - fogonero del F. C. S.; - lo sorprende una hemoptisis discreta seguida de espectoración sanguinolenta. La madre aflijida trae al enfermo esa misma tarde. Levantamos el siguiente estado actual:

Septiembre 17 de 1908. Individuo alto musculoso; llama la atención la pequeñez del torax en relación con sus músculos. *Vertice derecho*: submate, inspiración ruda y de tonalidad muy baja, broncofonia, á los rayos X se lo ve cubierto por una sombra uniforme y obscura. Pulso tenso 154 R R M tonos bien timbrados; 80 p. p. minuto. Reposo, cloruro de calcio en bebida.

Septiembre 19.—Muy disminuída la expectoración sanguinolenta aunque persiste; la auscultación denota una disminución de la lesión pulmonar 140 R R M id. Examinados los esputos se constata la naturaleza tuberculosa de la congestión pulmonar- aspirina.

Septiembre 21.—Ningún signo funcional 140 R R M id.

Septiembre 27:—Excelente estado general. Permanece la lesión pulmonar 120 R R M. Cocodilato.

Octnbre 4.—Pulso 80, con 120 R R M de tensión.

Diciembre 25.—Pulso 80, con 120 R R M.

Aumenta de peso. Permanece en su vértice la inspiración ruda y baja. Reanuda su trabajo.

Podríamos transcribir muchísimas historias más, pero no lo hacemos porque son siempre la repetición del mismo hecho. A continuación publicamos nuestras observaciones qne se refieren al estudio general de la tensión sanguinea. Son 92 observaciones, de las cuales 45 mujeres, las otras son hombres; todas corresponden á adultos y á enfermos cuya etiología había sido deducida por el exámen de los esputos. Ellas han sido practicadas en las salas 22, 23, 24, 25 de Hospital Muñiz y en servicio del Dr. Tatti en el Hospital Rivadavia.

Observaciones Personales

No orden	HOSP. MUÑIZ		IDENTIFICACIÓN				
	Sala	Cama	Edad	Nacionalidad	Tiempo de residencia	Estado	Profesión
1	24	1	47 años	español	25 años	c.	corredor.
2	»	3	53 »	arg'no.	—	c.	peón.
3	»	7	47 »	»	—	s.	jornalero.
4	»	9	27 »	»	—	s.	»
5	»	11	26 »	»	—	s.	empleado.
6	»	17	28 »	español	2 meses	c.	peón.
7	»	22	25 »	arg'no.	—	s.	jornalero
8	»	H 2	37 »	»	—	c.	»
9	»	H 1	38 »	»	—	c.	talabartero
10	25	1	38 »	»	—	s.	jornalero.
11	»	2	40 »	»	—	c.	»
12	»	3	30 »	español	2 años	c.	»
13	»	5	17 »	arg'no.	—	s.	empleado.
14	»	8	37 »	español	4 —	s.	»
15	»	11	27 »	»	4 —	s.	panadero.
16	»	20	47 »	italiano	3 —	c.	jornalero.
17	»	4	37 »	»	3 —	c.	cocinero.
18	»	16	37 »	español	9 meses	c.	jornalero.
19	»	19	45 »	p'uayo	29 años	s.	ordenanza.
20	»	21	52 »	arg'no.	—	c.	empleado.
21	»	22	26 »	español	3 meses	s.	jornalero,
22	24	5	28 »	»	3 »	s.	empleado.
23	»	8	47 »	»	37 años	s.	carrero.
24	»	21	19 »	arg'no.	—	s.	jornalero.

ANTECEDENTES

	HEREDITARIOS	PERSONALES
1	Sin importancia.	Neumonia.
2	Ignora.	Reumatismo, tifoidea sarampión.
3	»	Viruela, influenza.
4	»	Reumatismo, influenza.
5	Sin importancia.	Viruela, sarampión.
6	Ignora.	Influenza, bronquitis.
7	»	Sarampión, infuenza.
8	»	Viruela, influenza.
9	Sin importancia.	Sarampión, influenza.
10	Madre tuberculosa	Viruela, sarampión.
11	Hermano tubercul.	Sarampión, influenza.
12	Ignora.	Sarampión, bronquitis.
13	Sin importancia.	Ignora.
14	Ignora.	Influenza, neumonía, Sarampión.
15	Sín importancia.	Viruela, influenza, Sarampión.
16	2 hermanos tubercul.	Sífilis, viruela.
17	Ignora.	Sarampión, tifoidea, influenza
18	»	Influenza, bronquitis.
19	»	Alcoholista,? bronquitis.
20	Sin importancia.	Reumatismo, cólera.
21	»	Sarampión, influenza.
22	»	Sin importancia.
23	Herm. tuberculoso.	Viruela, sarampión.
24	Madre tuberculosa.	Sarampión, Bronquitis.

Antecedentes de tuberculosis

No. orden	Tiempo de Enfermedad	Remisiones	Aparente curación	TRATAMIENTO INSTITUIDO
1	4 años	larga	no tuvo	cacodilato creosota.
2	9 »	corta	»	» creosota.
3	1 »	no tuvo	»	» ignora.
4	2 »	»	»	» »
5	7 meses	»	»	» »
6	2 1/2 años	cortos	»	» »
7	9 meses	no tuvo	»	» »
8	6 »	»	»	» »
9	2 »	»	»	» »
10	3 años	corta	»	» »
11	7 »	»	»	» »
12	10 meses	no tuvo	»	» »
13	8 »	»	»	» »
14	3 años	larga	»	» creosota, terpina.
15	2 »	»	»	» creosota.
16	2 1/2 años	no tuvo	»	» ignora.
17	2 años	»	»	» Pautoberge, creosota
18	1 »	»	»	» ignora.
19	7 meses	»	»	» »
20	3 años	»	»	» »
21	4 meses	»	»	» »
22	2 »	»	»	» »
23	8 »	»	»	» »
24	11 »	»	»	» »

N.o Orden	Período	Extensión de las lesiones				COMPLICACIONES	Coincidencia con otra enfermedad
		1 Pulmón	Ambos Pulmones	1 Lóbulo	Varios lóbulos		
1	2º	si	—	si	—	no tiene	no hay.
2	2º	si	—	—	si	»	»
3	2º	si	—	—	si	»	»
4	2º y 3º	—	si	—	si	»	»
5	2º	si	—	si	—	»	»
6	2º	si	—	si	—	»	»
7	2º	si	—	si	—	»	»
8	3º	si	—	—	si	laringitis	»
9	2º	si	—	si	—	no tiene	»
10	fibrosa	—	—	—	—	»	»
11	2º	si	—	si	—	laringitis	no hay.
12	2º	si	—	—	si	no tiene	»
13	2º	si	—	si	—	»	»
14	2º	si	—	si	—	»	»
15	2º	si	—	si	—	enteritis	»
16	3º	—	si	—	si	no tiene	»
17	2º	si	—	si	—	»	»
18	2º	si	—	—	si	»	»
19	2º	si	—	si	—	»	»
20	3º	si	—	—	si	tuberculoma del ciego	»
21	1º	si	—	si	—	no tiene	»
22	2º	si	—	si	—	»	»
23	2º	si	—	si	—	»	»
24	2º	si	—	si	—	laringitis	»

Hemoptisis

No. Orden	Epoca de la 1ra. hemoptisis	Número de hemoptisis	Duración	Espectoración hemoptoria	Fiebre	Síntomas subjetivos de hipertención	Influencia de la medicación
1	2 años	2	7 días	no tuvo	tuvo	no hay	ignora
2	1 »	2	7 »	si tuvo	»	»	»
3	3 meses	1	1 hora	»	»	»	»
4	2 años	6	1/2 »	»	»	»	»
5	7 meses	8	2 días	»	»	»	c'osota
6	6 »	1	1 hora	no tuvo	»	»	» ignoro
7	9 »	1	1/2 »	»	»	»	» »
8	8 días	1	12 »	»	»	»	» »
9	2 meses	1	3 dias	si tuvo	»	»	» »
10	3 años	4	3 »	»	»	»	» »
11	1 »	1	12 horas	»	»	no t.	» »
12	4 meses	5	2 "	"	"	tuvo	" " "
13	8 "	1	12 "	no tuvo	no t.	"	" "
14	3 años	3	9 días	"	"	"	" "
15	2 "	4	1 "	si tuvo	"	"	" "
16	2 meses	1	1/2 hora	"	"	"	" "
17	no tuvo	—	—	"	"	"	" "
18	" "	—	—	"	"	"	" "
19	" "	—	—	"	"	"	" "
20	" "	—	—	"	"	"	" "
21	" "	—	—	"	"	"	" "
22	" "	—	—	"	"	"	" "
23	" "	—	—	"	"	"	" "
24	" "	—	—	"	"	"	" "

No. Orden	Influencia sitio ó estación	Influencia del trabajo	Influencia sobre proceso y estado general	Tensión en el brazo	Tensión en la pierna	Pulsaciones	Reforzamiento del		OBSERVACIONES
							2.o tono aórtico	2.o tono pulmonar	
1	vr'no	ning.	p.	130	142	85	no hay		—
2	"	"	"	114	120	108	" "		—
3	"	esfzo.	"	126	129	99	" "		—
4	indif.	ning.	"	121	126	100	" "		Hempotisis 3 días antes del exámen.
5	"	"	b.	132	142	114	" "		Tensión tomada durante una hemoptisis.
6	inv'no	"	p.	110	113	80	" "		—
7	"	"	"	110	113	108	" "		—
8	vr'no	"	"	116	121	99	" "		Hubo hemoptisis hace 8 días.
9	"	"	"	129	133	110	" "		Espectoración hemoptoica durante el exámen
10	indif.	"	"	136	146	78	" "		Durante una hemoptisis.
11	vr'no	"	"	103	108	120	" "		—
12	indif.	"	b.	123	127	108	" "		—
13	inv'no	"	p.	110	113	106	" "		—
14	indif.	"	"	126	132	86	" "		—
15	"	esfzo.	r.	124	127	118	" "		—
16	vr'no	"	p.	119	122	125	" "		—
17	—	—	—	121	124	110	" "		Expectoración hemoptoica durante el exámen.
18	—	—	—	116	123	100	" "		—
19	—	—	—	118	120	100	" "		
20	—	—	—	99	104	94	" "		
21	—	—	—	124	129	103	" "		Expectoración hemoptoria al examinarlo.
22	—	—	—	116	120	124	" "		
23	—	—	—	118	125	96	" "		
24	—	—	—	122	126	116	" "		Expectoración hemoptoica 4 días antes del exám.

Observaciones Personales

No orden	HOSP. MUÑIZ		IDENTIFICACIÓN				
	Sala	Cama	Edad	Nacionalidad	Tiempo de residencia	Estado	Profesión
25	24	4	40 años	italiano	30 años	c.	peón
26	»	6	31 »	»	9 »	s.	jornalero.
27	»	10	45 »	»	3 »	s.	»
28	»	12	25 »	arg'no.	— —	c.	tejedor
29	»	13	55 »	italiano	29 años	v.	cocinero.
30	»	14	13 »	arg'no	— —	s.	—
31	»	15	38 »	arg'no.	— —	s.	jornalero
32	»	16	28 »	»	— —	s.	pintor.
33	»	18	32 »	»	— —	s.	jornalero.
34	»	19	28 »	»	— —	s.	»
35	»	20	18 »	»	— —	s.	»
36	»	2	28 »	»	— —	c.	pintor.
37	25	6	32 »	español	5 años	s.	jornalero.
38	»	7	18 »	portugués	1 mes	s.	estibador.
39	»	9	29 »	español	3 mes's	s.	empleado.
40	»	10	11 »	arg'no.	— —	s.	sin prof.
41	»	12	63 "	italiano	15 años	v.	jornalero.
42	»	13	59 »	italiano	42 »	s.	jornalero.
43	»	14	58 »	"	10 »	c.	"
44	»	15	47 »	"	22 »	c.	zapatero
45	»	17	33 »	español	2 »	s.	jornalero,
46	"	18	38 »	italiano	18 »	s.	cocinero
47	»	H	43 »	»	8 »	c.	yesero.
48	23	9	23 »	arg'na.	— —	s.	sirvienta.

ANTECEDENTES

	HEREDITARIOS	PERSONALES
25	Sin importancia.	Neumonia, influ'cia, bronq.
26	»	Sarampión, infuenza.
27	Ignora.	Paludismo, alcoholista.
28	Padre tuberculoso	Influenza, sarampión.
29	Pad. y hern. tubercul.	No da ningún antecedente.
30	Ignora.	Sarampión.
31	»	Sin importancia.
32	Sin importancia.	Viruela, sarampión.
33	»	Sarampión.
34	»	"
35	»	Influenza.
36	»	Alcoholista, influenza.
37	Ignora.	Sarampión, influenza.
38	Sin importancia.	Sin importancia.
39	Padre bronquial	Tifoidea, sarampión.
40	No conoce los pdres.	Ignora.
41	Ignora.	Neumonia, influenza.
42	»	Viruela, Bronquitis.
43	»	Bronquitis Sarampión.
44	Sin importancia.	Influenza.
45	"	Influenza, sarampión.
46	Ignora.	Neumonia, paludismo.
47	Madre tuberculosa	Sarampión, influenza, alcoholismo.
48	Ignora	Reumatismo, sarampión.

Antecedentes de tuberculosis

No. orden	Tiempo de Enfermedad	Remisiones	Aparente curación	TRATAMIENTO INSTITUIDO
25	4 meses	no tuvo	no tuvo	ignora.
26	9 »	»	»	»
27	1 1/2 años	corta	»	»
28	5 »	»	»	creosota.
29	2 »	»	»	guayacol.
30	2 meses	no tuvo	»	ignora.
31	4 1/2 »	»	»	»
32	16 »	»	»	»
33	2 años	corta	»	»
34	8 meses	no tuvo	»	»
35	1 año	»	»	»
36	2 meses	»	»	»
37	1 año	»	»	»
38	3 meses	»	»	»
39	1 año	»	»	»
40	4 meses	»	»	»
41	7 »	»	»	»
42	1 año	»	»	»
43	1 »	»	»	»
44	5 meses	»	»	»
45	6 »	»	»	»
46	1 1/2 años	»	»	»
47	4 meses	»	»	»
48	17 »	»	»	»

N.o Orden	Período	Extensión de las lesiones				COMPLICACIONES	Coincidencia con otra enfermedad
		Pulmón	Ambos Pulmones	1 Lóbulo	Varios lóbulos		
25	2º y 3º	—	si	—	si	no tiene	no hay.
26	3º	—	si	—	si	»	»
27	2º	si	—	—	si	»	»
28	2º	si	—	—	si	»	»
29	2º	si	—	si	—	»	»
30	2º	si	—	si	—	»	»
31	2º	si	—	si	—	»	»
32	1º	si	—	si	—	coxalgia tuberculosa	»
33	2º	si	—	—	si	no tiene	»
34	2º y 3º	—	si	—	si	»	»
35	1º	si	—	si	—	»	»
36	2º	si	—	si	—	»	»
37	2º y 3º	—	si	—	si	»	»
38	2º	si	—	si	—	»	»
39	2º y 3º	si	—	—	si	»	»
40	2º	—	si	si	—	»	»
41	3º	si	—	—	si	»	»
42	2º	si	—	—	si	»	»
43	2º y 3º	si	—	—	si	»	»
44	2º	si	—	—	si	laringitis arterio-escleroso	
45	2º	—	si	si	—	no tiene	no tiene
46	3º	—	si	—	si	laringitis	» »
47	2º	si	—	si	—	no tiene	» »
48	1º	si	—	si	—	»	» »

Hemoptisis

No. Orden	Epoca de la 1ra. hemoptisis	Número de hemoptisis	Duración	Espectoración hemoptoria	Fiebre	Síntomas subjetivos de hipertensión	Influencia de la medicación
25	no tuvo	—	—	no tuvo	sí	no hay	ignora
26	»	»	—	—	»	»	“	»	»	»
27	»	»	—	—	»	»	»	»	»	»
28	»	»	—	—	»	»	no hay	“	»	»
29	»	»	—	—	»	»	»	»	»	»	»
30	»	»	—	—	»	»	»	»	»	»	»
31	“	“	—	—	“	“	“	“	“	“	“
32	“	“	—	—	“	“	“	“	“	“	“
33	“	“	—	—	“	“	“	“	“	“	“
34	“	“	—	—	“	“	“	“	“	“	“
35	“	“	—	—	“	“	“	“	“	“	“
36	“	“	—	—	“	“	“	“	“	“	“
37	“	“	—	—	“	“	si tuvo	“	“	“
38	“	“	—	—	“	“	no tuvo	“	“	“
39	“	“	—	—	“	“	“	“	“	“	“
40	“	“	—	—	“	“	“	“	“	“	“
41	“	“	—	—	sí tuvo	si tuvo	“	“	“
42	“	“	—	—	no tuvo	no tuvo	“	“	“
43	“	“	—	—	“	“	si	“	“	“	“
44	“	“	—	—	“	“	no tuvo	“	“	“
45	»	“	—	—	“	“	“	“	“	“	“
46	“	“	—	—	“	“	“	“	“	“	“
47	“	“	—	—	“	“	“	“	“	“	“
48	“	“	—	—	“	“	“	“	“	“	“

No. Orden	Influencia sitio ó estación	Influencia del trabajo	Influencia sobre proceso y estado general	Tensión en el brazo	Tensión en la pierna	Pulsaciones	Reforzamiento del		OBSERVACIONES
							2.o tono aórtico	2.o tono pulmonar	
25	—	—	—	104	107	98	—	—	—
26	—	—	—	100	103	108	—	—	—
27	—	—	—	106	108	110	—	—	—
28	—	—	—	110	116	85	—	—	—
29	—	—	—	118	124	90	—	—	—
30	—	—	—	101	107	88	—	—	—
31	—	—	—	112	118	82	—	—	—
32	—	—	—	107	112	95	—	—	—
33	—	—	—	109	113	98	—	—	—
34	—	—	—	104	107	94	—	—	—
35	—	—	—	115	120	97	—	—	—
36	—	—	—	104	107	88	—	—	—
37	—	—	—	116	121	120	—	—	—
38	—	—	—	101	102	120	—	—	—
39	—	—	—	121	122	116	—	—	—
40	—	—	—	103	107	119	—	—	—
41	—	—	—	128	132	94	—	—	Expectoración hemoptoica durante el exámen.
42	—	—	—	96	109	65	—	—	—
43	—	—	—	113	118	112	—	—	—
44	—	—	—	139	147	70	—	—	Arteria escleroso.
45	—	—	—	112	119	106	—	—	—
46	—	—	—	120	124	103	—	—	—
47	—	—	—	118	122	109	—	—	—
48	—	—	—	98	103	90	—	—	—

Observaciones Personales

No orden	HOSP. MUÑÍZ		IDENTIFICACIÓN				
	Sala	Cama	Edad	Nacionalidad	Tiempo de residencia	Estado	Profesión
49	23	13	19 años	argentina	—	s.	sirvienta
50	»	15	30 ,,	,,	—	v.	cocinera
51	»	3	22 ,,	prgu'ya	16 años	s.	sirvienta
52	»	4	20 ,,	arg'nna	—	s.	»
53	»	7	19 »	»	—	s.	»
54	»	8	18 »	»	—	s.	»
55	22	1	39 »	»	—	c.	costurera
56	»	6	16 »	»	—	s.	q. d.
57	»	7	17 »	»	—	s.	planchad.
58	»	12	19 »	brasilera	6 años	s.	modista
59	»	14	19 »	arg'na.	—	s.	sirvienta
60	»	24	36 »	»	—	s.	»
61	»	19	15 »	»	—	s.	q. d.
62	»	13	31 »	italiana	11 años	c.	»
63	23	23	22 »	arg'na	—	s.	sirvienta
64	»	16	27 »	española	—	s.	»
65	»	17	37 »	italiana	13 años	v.	costurera
66	»	20	19 »	arg'na.	—	s.	sirvienta
67	22	3	30 »	»	—	s.	»
68	»	5	19 »	italiana	18 años	s.	q. d.
69	23	12	41 "	»	5 años	v.	»
70	»	19	20 »	arg'na.	—	s.	sirvienta
71	»	1	12 »	"	—	s.	»
72	»	2	21 »	"	—	s.	»

ANTECEDENTES

	HEREDITARIOS	PERSONALES
49	2 Hermanas tuberc.	Viruela, coqueluche, Saramp.
50	Ignora. Marido »	Sin importancia.
51	Madre y herm. tub.	Viruela, difteria.
52	Padre reumático	Difteria, influenza.
53	Ignora.	Varicele.
54	»	Sín importancia.
55	Pad. herm., mar. tub.	Viruela, reumatismo, saram.
56	Sin importancia	Sin importancia
57	Madre bronquial	Sarampión
58	Madre y herm. tuber.	Sarampión, influenza.
59	Ignora.	Sarampión, çoqueluche.
60	»	Sin importancia.
61	Sin importancia.	Varicele, sarampión,
62	Ignora.	Pleuresia, influenza.
63	Madre y herm. tub.	Difteria, Viruela, Sífilis.
64	Ignora.	Sin importancia.
65	Marido tuberculoso	Influenza, sífilis.
66	Ignora.	Varicele, sarampion.
67	Padre Reumático	Sarampión, escarlatina
68	Sin importancia.	Influenza.
69	Ignora	Paludismo, reumat. saram-
70	Sin importancia.	Sarampión, influenza.
71	Ignora	Sarampión, coqueluche.
72	Sin importancia.	Reumatismo, sarampión.

Antecedentes de tuberculosis

No. orden	Tiempo de Enfermedad	Remisiones	Aparente curación	TRATAMIENTO INSTITUIDO
49	6 años	cortas	no tuvo	ignora
50	2 meses	no tuvo	“	“
51	8 años	cortas	“	“
52	1 año	no tuvo	“	“
53	6 meses	“	“	“
54	1 1/2 año	“	“	“
55	3 años	cortas	“	“
56	8 meses	no tuvo	“	“
57	7 “	“	“	“ cacodil. Pautoberge
58	2 años	cortas	“	“ creosota
59	7 meses	no tuvo	“	“ “
60	2 “	“	“	“ ninguno
61	2 “	“	“	“ tónicos
62	2 años	cortas	“	“ creosota
63	8 “	largas	“	“ ignora
64	2 “	no tuvo	“	“ “
65	14 meses	“	“	“ tuberculina
66	1 año	“	“	“ ignora
67	8 meses	“	“	“ “
68	3 “	“	“	“ “
69	4 “	“	“	“ “
70	4 “	“	“	“ “
71	1 1/2 mes	“	“	“ “
72	5 años	“	“	“ cacodilato creosota

N.o Orden	Período	Extensión de las lesiones				COMPLICACIONES	Coincidencia con otra enfermedad
		Pulmón	Ambos Pulmones	1 Lóbulo	Varios lóbulos		
49	2º.	sí	---	sí	---	no hay	no hay
50	2º.	---	sí	---	sí	no hay	no hay
51	1er.	sí	---	sí	---	“ “	epilepsia
52	3er.	si	---	sí	---	“ “	no hay
53	1er.	sí	---	---	sí	artritis rodilla	“
54	2º.	---	sí	sí	---	“	“
55	2.º	—	sí	sí	—	“	“
56	1.er	—	sí	sí	—	“	“
57	2.º	—	sí	—	sí	“	“
58	2.º	sí	—	sí	—	“	“
59	2.º	—	sí	sí	—	“	“
60	2.º	—	sí	sí	—	“	“
61	2.º	sí	—	sí	—	“	“
62	2.º	sí	—	sí	—	“	“
63	2.º	—	sí	sí	—	“	“
64	2.º	—	sí	—	sí	“	“
65	2.º	—	sí	—	sí	“	“
66	1.er	sí	—	sí	—	“	“
67	2.º	—	sí	sí	—	“	“
68	3.er	—	sí	—	sí	“	“
69	2.º	sí	—	sí	—	“	“
70	2.º	—	sí	sí	—	“	“
71	2.º	—	sí	sí	—	“	“
72	2.º	—	sí	—	si	“	“

Hemoptisis

No. Orden	Epoca de la 1ra. hemoptisis	Número de hemoptisis	Duración	Espectoración hemoptoria	Fiebre	Síntomas subjetivos de hipertensión	Influencia de la medicación
49	2 1/2 añ.	3	1 día	si tuvo	tuvo	no hay	ignora
50	8 meses	1	1 1/2 h.	"	"	»	" "
51	7 años	fr.	3 días	"	"	»	" "
52	1 "	5	4 "	"	"	»	" "
53	2 meses	2	3 "	"	"	»	" "
54	2 "	1	3 hor.	"	"	»	" "
55	9 "	1	1 1/2 d.	"	"	»	" "
56	4 "	3	2 hor.	"	"	»	" "
57	5 "	4	10 "	"	"	»	
58	20 días	1	1 "	"	"	»	hay cacodil.
59	7 meses	1	1 "	"	"	»	no hay ignora
60	1 "	1	2 días	"	"	»	" "
61	1 "	1	1 "	"	"	»	" "
62	1 1/2 añ.	7	3 "	"	"	»	" "
63	8 "	fr.	25 minu.	"	"	»	" "
64	no tuvo	—	—	"	"	»	" --
65	" "	—	—	no tuvo	no tvo.	"	--
66	" "	—	—	si tuvo	tuvo	"	--
67	" "	—	—	"	"	"	" --
68	" "	—	—	"	"	no tvo.	" --
69	" "	—	—	"	"	"	" --
70	" "	—	—	no	tuvo	"	" --
71	" "	—	—	"	"	"	" --
72	" "	—	—	"	"	tuvo	" --

No. Orden	Influencia sitio ó estación	Influencia del trabajo	Influencia sobre proceso y estado general	Tensión en el brazo	Tension en la pierna	Pulsaciones	Reforzamiento del		OBSERVACIONES
							2.o tono aórtico	2.o tono pulmonar	
49	indif.	no inf.	reg.	126	131	103	no hay		Ultima hemoptisis hace 10 dias
50	"	"	"	poco	112	120	93	"	
51	"	"	"	"	102	106	109	"	
52	verano	"	bas.		113	115	111	"	
53	indif.	esfzo.	poco		119	128	98	"	
54	"	no infl	"		121	128	109	"	
55	"	"	"		126	132	88	"	Después de una hemoptisis
56	"	"	"		106	116	96	"	
57	"	"	"		93	101	123	"	
58	"	"	"		133	144	98	hay	
59	"	esfzo.	"		114	122	118	no hay	
60	"	"	"		106	110	109	"	
61	"	no infl	"		126	128	119	"	Expectoración hemoptóica durante el examen
62	"	"	"		122	126	124	"	
63	"	"	"		114	117	95	"	
64	—	—	—		110	113	111	"	
65	—	—	—		96	110	113	"	
66	—	—	—		118	123	105	"	
67	—	—	—		108	114	106	"	
68	—	—	—		108	117	120	"	
69	—	—	—		116	120	111	"	
70	—	—	—		99	107	100	"	
71	—	—	—		103	108	98	"	
72	—	—	—		100	105	93	"	

Observaciones Personales

No orden	HOSP. MUÑIZ		IDENTIFICACIÓN				
	Sala	Cama	Edad	Nacionalidad	Tiempo de residencia	Estado	Profesión
73	22	11	27 años	inglesa	22 años	s.	niñera
74	»	16	15 „	argentina	—	s.	modista
75	»	17	40 „	austriaca	36 años	s.	cocinera
76	»	18	31 „	argentina	—	s.	lavandera
77	»	23	17 »	»	—	s.	q. d.
78	»	22	29 »	»	—	s.	sirvienta
79	»	20	21 »	francesa	19 años	s.	q. d.
80	23	6	21 »	argentina	—	s.	q. d.

Hospital Rivadavia

81	6	59	28 años	argentina	—	s.	sirvienta
82	»	31	25 »	»	—	s.	»
83	»	58	20 »	»	—	s.	q. d.
84	»	52	21 »	»	—	s.	q. d.
85	»	40	55 »	»	—	s.	q. d.
86	»	28	41 »	“	—	s.	cocinera
87	»	32	20 »	española	18 años	s.	empleada
88	»	27	55 »	argentina	—	s.	cocinera
89	»	60	70 »	“	—	s.	»
90	»	37	23 »	oriental	5 mes.	s.	q. d.
91	»	36	33 »	argentina	—	s.	cocinera
92	»	29	28 »	»	—	s.	q. d.

ANTECEDENTES

	HEREDITARIOS	PERSONALES
73	Padres alcoholistas.	Alcoholista, sarampión.
74	Sin importancia.	Sarampión.
75	Ignora.	"
76	"	Coqueluche, sarampión.
77	Sin. importancia.	Varicele, saramp., reum.
78	" "	Sarampión.
79	" "	Sarampión, influenza.
80	" "	Sarampión.
81	Sin importancia.	Viruela, influenza, saramp.
82	Hermana tuberculosa	Coqueluche, viruela, Infl'za.
83	Sin importancia	Escarlatina.
84	"	Influenza. reuma., tifoidea.
85	"	Influenza, Neumonia.
86	"	Sarampión, neumonía, Pleur.
87	"	Sarampión.
88	"	Influenza.
89	"	Varicele, resfríos.
90	"	Sarampión. influenza,
91	Sin importancia	Influenza, saramp., Tifoidea
92	Ignora.	Ignora.

Antecedentes de tuberculosis

No. orden	Tiempo de Enfermedad	Remisiones	Aparente curación	TRATAMIENTO INSTITUIDO
73	10 años	largas	no tuvo	Pautoberge
74	4 meses	no tuvo	»	Creosota
75	5 »	»	»	Cacodilato
76	4 »	»	»	Ignora
77	3 »	»	»	»
78	10 »	»	»	»
79	3 »	»	»	»
80	6 »	»	»	Cacodilato
81	3 1/2 años	1 año	»	Creosota
82	4 años	3 meses	»	Creosota, codeina guayacol
83	3 »	»	»	Ignora
84	9 1/2 »	largas	»	Creosota
85	8 »	cortas	»	»
86	10 »	largas	»	»
87	1 año	no tuvo	»	Ignora
88	10 años	largos	»	Creosota
89	1 año	no tuvo	»	Ignora
90	8 meses	»	»	Creosota
91	1 año	»	»	»
92	4 meses	»	»	»

N.o Orden	Período	Extensión de las lesiones				COMPLICACIONES	Coincidencia con otra enfermedad
		Pulmón	Ambos Pulmones	1 Lóbulo	Varios lóbulos		
73	2º	—	si	si	—	no tiene	escarlatina
74	2º y 3º	—	si	—	si	» »	no hay
75	2º	—	si	—	si	» »	» »
76	2º	—	si	—	si	» »	» »
77	2º	—	si	si	—	» »	» »
78	2º	si	—	si	si	» »	» »
79	2º	si	—	si	—	» »	» »
80	3º	—	si	—	si	» »	» »
81	3º	si	—	si	—	» »	» »
82	fibrosa	—	si	—	—	» »	histeria
83	1º	si	—	si	—	» »	no hay
84	fibrosa	—	si	—	si	» »	» »
85	»	—	si	—	si	» »	» »
86	»	—	si	—	si	» »	» »
87	3º	—	si	—	si	» »	» »
88	fibrosa	—	si	—	—	» »	» »
89	»	—	si	—	si	» »	» »
90	3º	—	si	—	si	» »	» »
91	2º	si	—	—	si	» »	» »
92	2º	si	—	—	si	» »	» »

Hemoptisis

No. Orden	Epoca de la 1ra. hemoptisis	Número de hemoptisis	Duración	Espectoración hemoptoria	Fiebre	Síntomas subjetivos de hipertensión	Influencia de la medicación
73	no tuvo	—	—	no tuvo	tuvo	no hay	ignora
74	»	»	—	»	»	no tuvo	»	»	»
75	»	»	—	—	»	»	»	»	»	»
76	»	»	—	—	»	»	»	»	»	»
77	»	»	—	—	»	»	»	»	»	»
78	»	»	—	—	»	»	»	»	»	»
79	"	"	—	—	"	"	"	"	"	"
80	"	"	—	—	"	"	"	"	"	"
81	3 años	8	3 días		sí tuvo	tuvo	"	"	"
82	4 "	6	3 "		no tuvo	no tuvo	"	"	"
83	3 "	4	8 "		sí tuvo	"	"	"	"
84	9 "	1	1 h.		"	"	"	"	"	"
85	8 "	4	8 días		"	"	"	"	"	"
86	7 "	7	5 "		"	"	"	"	"	"
87	1 "	8	3 "		"	"	"	tuvo	"	"	"
88	7 "	fr-	3 "		"	"	"	no tuvo	"	"	"
89	9 mes.	2	8 "		"	"	"	tuvo	"	"	"
90	no tuvo	—	—		no tuvo	no tuvo	"	"	—
91	1 año	5	2 h.		sí tuvo	tuvo	"	"	"
92	2 mes.	8	3 días		"	"	no tuvo	"	"	"

E. Cantón.

R. S. Gómez.

Secretario.

No. Orden	Influencia sitio ó estación	Influencia del trabajo	Influencia sobre proceso y estado general	Tensión en el brazo	Tensión en la pierna	Pulsaciones	Reforzamiento del		OBSERVACIONES
							2.o tono aórtico	2.o tono pulmonar	
73	—	—	—	126	142	116	no hay		—
74	—	—	—	106	109	124	"		—
75	—	—	—	90	96	108	"		—
76	—	—	—	90	100	90	"		—
77	—	—	—	103	104	115	"		—
78	—	—	—	104	104	118	"		—
79	—	—	—	115	116	102	"		—
80	—	—	—	93	95	108	"		—
81	indf.	—	p.	112	—	115	"		Despues de una hemóptisis
82	veran.	—	p.	114	—	68	"		Hace 3 años no tiene hemóptisis
83	»	—	p.	111	—	90	"		—
84	»	—	p.	94	—	80	"		Hace 9 años que tuvo su única hemóptisis
85	»	—	p.	98	—	103	"		—
86	indif.	—	p.	93	—	88	"		—
87	indif.	esf.	m.	146	—	75	"		—
88	inv.	—	p.	77	—	90	"		—
89	indif.	—	p.	132	—	114	"		Expectoración hemoptoica en el momento del exámen
90	—	—	—	118	—	100	"		—
91	inv.	esf.	m.	133	—	116	"		Expectoración hemoptóica al examinarla
92	indif.	—	p.	132	—	113	"		Idem

Buenos Aires, Mayo 5 de 1909.

Nómbrase al señor Consejero Dr. Juan A, Boeri, al Profesor titular Dr. Angel Centeno y al Profesor suplente Dr. Manuel A. Santas, para que constituidos en comisión revisora dictaminen respecto de la admisibilidad de la presente tésis de acuerdo con el artículo 4º de la Ordenanza sobre exámenes.

E. CANTON.

R. S. Gómez.
Secretario.

Buenos Aires, Mayo 24 de 1909.

Habiendo la comisión precedente, aconsejado la aceptación de la presente tesis, según consta en el acta núm. 1998 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión de acuerdo con la Ordenanza en vigencia.

E. CANTÓN.

R. S. Gómez.
Secretario.

BIBLIOGRAFIA

PROPOSICIONES ACCESORIAS

1ª Valor de la medicación reconstituyente en la tensión arterial de los tuberculosos.

Centeno.

2ª Acción hemostática de las inyecciones subcutáneas é intravenosas del suero antidifterico y del de diferentes animales.

M. A. Santas

3ª Acción del Cornezuelo de Centeno.

J. A. Boeri.

BIBLIOGRAFIA

Huchard—Consultatións médicales.
Charcot—Bouchard—Brissaud—Traité de 'médicine.
Grancher—Maladies del apareil respiratoire.
Barbary—Nouvelle interpretatión des hemoptysies.
Plicque—Traitement de la tubercolose.
Renon—Traitement pratique de la tuberculose.
Carnot--Medicatión hemostatique.
Grunberg—Tiocol—(tésis París 1905.)
Couderc —Medicatión hipotensive et nitrite de soude.
Pareto—Tratamiento de las hemóptisis tubercuolsas por el cloruro de calcio (tésis 1907).
Sequez—Cœur des tuberculeux.
Billard—Tuberculose hemoptoique a intervales loin-tains.
Presse medicale.
Semaine medicale
Journal de Praticiens.
Journal de Physicologie et therapeutique.
Revue de medicine.
Revue de la tuberculose.