

**APROXIMACIÓ A LA VIDA I L'OBRA
DE JOAQUIM RAVETLLAT I ESTECH
(1872-1923)**

NARCIS BAGUE I CANALETA

Figueres (Girona)

RESUMEN

Joaquin Ravetllat Estech.

Veterinario y bacteriólogo catalán, nacido en Salt (Gerona) en 1872. Sus investigaciones le llevan a divergir de la concepción clásica de la época sobre la tuberculosis, creando junto con el Dr. Pla Armengol una nueva teoría, en la cual la inflamación era lo esencial en el proceso de la tuberculosis. Esta inflamación estaba producida por la bacteria de ataque una de las tres variedades o estados en que Ravetllat diferenciaba el bacilo de la tuberculosis. Estos eran: a) Bacteria de Ataque. b) Bacteria intermedia o transitoria. c) Bacilo de Kock; representando éste una forma de resistencia de la bacteria. La Bacteria de Ataque constituía la fase activa del germen responsable del proceso infeccioso y base de sus estudios. La Hemo-Antitoxina era

ABSTRACT

Joaquin Ravetllat Estech.

Catalan veterinary and bacteriologist, born in Salt (Gerona) in 1872. His investigations made him diverge the classical conception about Tuberculosis, creating together with Dr. Pla and Armengol a new theory, in which inflammation was the essential and first damage of the Tuberculosis. This inflammation was produced by the attack bacterium, one of the three ways that varied the bacillus of the Tuberculosis. Those were: A) The attack bacterium. B) Intermediate or transition bacterium. C) Bacillus of Koch that represents a form of resistance of the bacterium. The attack bacterium constituted the germinative form and the constant of the diseased processes. The Hemo-Antitoxina was the total hematite plasma of the horse, resulting from

plasma hemático total de caballo resultante de la inoculación de antígenos procedentes de formas de ataque e intermedias. De los mismos caballos inmunizados se obtenía el suero, sólo utilizado en casos graves debido a las reacciones anafilácticas. Cuando Ravetllat murió en 1923, se creó en Barcelona, el Instituto Ravetllat - Pla (Avda. Verge de Montserrat, 114) donde se obtenían estos productos y eran comercializados.

the inoculation with antibodies proceeding from attack and intermediate forms. The serum is obtained from the same immunised horses, only given in very grave cases because of the possible anaphylaxis reactions. When Mr. Ravetllat died in 1923, they created in Barcelona, the Institute Ravetllat-Pla (Av. Verge de Montserrat nr. 114). where one could obtain those products, and where they were commercialised.

Palabras clave: Joaquim Ravetllat i Estech, Tuberculosi, Teoria Ravetllat - Pla, Inflamació i bacteri d'atac, Hemo-Antitoxina i Sèrum.

Introducció

Un dels esdeveniments més decisius per l'estat actual de la medicina, així com d'altres ciències, ha estat l'existència de persones, que basant-se en els seus estudis, han sostingut opinions diferents a les que sostenien els mantenidors de la ciència feta, de la ciència que podríem dir oficial ortodoxa. Això els ha obligat ha treballar el doble que els altres, a no veure acceptats els treballs per molt clars i documentats que aquests fossin. Els uns a la fi han vist culminats els seus esforços amb un reconeixement dit aleshores ja, oficial. D'altres han quedat simplement com heterodoxos i els seus estudis han anat caient en l'oblit, no total, ja que el seu nom resta en els homes que l'envoltaven, la seva col.lectivitat els ha recordat donant un nom a una plaça a un carrer, o bé un premi determinat, un reconeixement aleshores popular a un esforç realitzat voluntàriament i altruístament per millorar l'esmentada col.lectivitat des de la pròpia perspectiva de treball.

Un d'aquests heterodoxos ha estat Joaquim Ravetllat i Estech sobre el qual versarà aquest treball. Veterinari nascut a Salt i que al seu temps va tenir un reconeixement oficial i per això a Salt s'anomena una plaça amb el seu nom i és recordat per molts.

Joaquim Ravetllat encara que veterinari, té un interès fonamental dins el camp de la medicina per haver-se dedicat al llarg de la seva vida a l'estudi de la tuberculosi des del punt de vista patogènic i anatomo-patològic. A més, fruit del seu treball amb el Dr. Pla i Armengol, va sorgir la formulació de la terapèutica antituberculosa deguda a l'obtenció d'una Hemo-Antitoxina i Sèrum antituberculós.

En aquest treball, dedico un apartat al Sèrum i l'Hemo-antitoxina, per tal com, la major part dels estudis van ésser portats pel Dr. Pla i Armengol, degut a la mort d'en Joaquim Ravetllat, iniciador del treball i per tant, autor dels estudis previs. La seva tasca de recerca s'havia ideat i iniciat en els 26 cavalls de què disposava en al laboratori del Sanatori Mental de Salt.

No vull acabar aquesta introducció sense donar constància del seu amic i íntim col.laborador el Dr. Pla i Armengol director de l'Institut Ravetllat-Pla, metge del Patronat de Catalunya per la lluita contra la Tuberculosi i metge de l'Obra Antituberculosa de la Caixa de Pensions per la Vellesa i d'Estalvis; Metge de l'Hospital de la Santa Creu de Barcelona; i que va ser Diputat de les Corts Constituents pel Partit socialista d'Espanya i posteriorment es va exiliar el 1939. Amb ell, Ravetllat va treballar conjuntament durant els últims set anys de la seva vida; vull extreure el pròleg del seu llibre *Estudios sobre Tuberculosis* (Editorial Hispano-Americana 1944, Mèxic escrit en l'exili):

"En lo referente a la bacteriología y patogenia, con su derivación de una terapéutica específica, mis investigaciones fueron realizadas junto con el que fue mi fraternal amigo y colaborador Joaquín Ravetllat, hasta fines de 1923, en que murió. Y aunque desde su muerte haya tenido que orientar yo sólo la continuación de nuestro trabajo, además de seguir en lo esencial la directriz que juntos habíamos trazado, he podido aprovechar nuestras largas conversaciones sobre nuestras investigaciones. Por ésto, excepto en lo clínico, la concepción Ravetllat-Pla de la Tuberculosis, con los aciertos y los errores que puedan tener, continua siendo de Ravetllat y mía".

Biografia. Joaquín Ravetllat i Estech

Veterinari i Bacteriòleg català, nascut a Salt el 19 de maig de 1872 fill del veterinari Joaquim Ravetllat i Piera, casat amb la filla d'Estech i Mató, veterinari de Rupjà i col.lega destacat de la Lliga Veterinària gironina, especialitzats en la tisi bacil.lar dels bòvids.

Cursà l'ensenyament primari a Salt, en el col·legi dels "Hermanos de la Salle"; posteriorment estudià el batxillerat a Girona, que acabà als 15 anys (1877). Es traslladà a Saragossa, per sotmetre's a l'examen d'ingrés que elehores era preceptiu per entrar en l'Escola de Veterinaris; va ésser suspés en aquesta prova acadèmica, i va optar per anar-se'n a Madrid per consultar amb el seu cosí Miquel Puig també veterinari i que tenia relació amb el Palau d'Orient i la Reina Regent, gràcies a la qual Ravetllat va poder seguir a Madrid i superar l'ingrés se l'Escola Central de Veterinària. A més va tenir accés al Palau d'Orient per practicar sobre els seus estudis, perquè tenia a mà els efectius de la Cavallerisses Reials i al costat de bons mestres. El 1890 obté el títol de Veterinari.

Va seguir a Madrid, cultivant junt al seu cosí, els estudis sobre Tuberculosi i la microbiologia, en especial amb l'equip que treballava a l'Institut d'Alfons XII, dirigit per Santiago Ramón y Cajal.

Després es traslladà a Barcelona, on completà els seus estudis al Laboratori Municipal i en el Laboratori del Dr. Ferran; llavors se'n va anar a Salt, on compaginà l'exercici professional amb la continuïtat dels seus estudis en el seu Laboratori. Fruit dels seus treballs va publicar els següents llibres:

- Estudios experimentales sobre la Tuberculosis.*
- Representante saprófito del bacilo de Koch.*
- Determinación de una Tuberculosis puramente inflamatoria y rápidamente mortal en el conejo.*
- Bacteriología de las diferentes lesiones de la tuberculosis experimental en el conejo y del cobaya, cultivo de un segundo no ácido resistente y parásito obligado contenido en el virus tuberculoso natural.*
- Aislamiento del respresentante saprófito de Koch, del virus tuberculoso natural.*
- Herencia de la tuberculosis y su nueva relación con la nueva bacteriología de dicha enfermedad.*
- Estado actual de la nueva bacteriología de la tuberculosis y algunas notas inéditas de pasados experimentos.*

—*Tuberculosis tóxicas y atóxicas*

—*Ensayo de una nueva patogenia de la Tuberculosis*

—*Diferents tipus del bacil de Koch i la bactèria Tuberculosa i reversibilitat d'aquest tipus.*

—*Curación de la Tuberculosis.*

Ravetllat i Estech ha publicat, a més, en col.laboració amb el Doctor Pla-Armengol els següents:

—*Transformació in vitro del bacil de Koch en bactèria A* (que va ésser exposat en el III Congrés de Metges de Llengua Catalana. Tarragona 1919).

—*La bactèria de la tuberculosi.*

Alguns d'aquest treballs varen ésser esmentats per la premsa estrangera i altres reproduïts íntegrament per diverses revistes americanes.

Més d'una assemblea de veterinaris de l'Estat Espanyol i el Congrés de la Tuberculosi, celebrat a Donostia, es varen adreçar als poders públics sol·licitant una subvenció per a treballs experimentals sobre la tuberculosi. El 15 de juliol de 1916 una comissió de veterinaris de Madrid, en nom propi i en el d'importants col·lectivitats professionals, entregà una instància en el mateix sentit al ministre d'Instrucció pública i s'associaren a aquesta petició telègrames a u dreçats al Rei en el mateix dia, enviats per la majoria de veterinaris espanyols. Posteriorment, l'any 1918 l'Acadèmia i Laboratori de Ciències Mèdiques de Catalunya sol·licità de la Mancomunitat Catalana que subvencionés els seus treballs; es creà poc després en un pavelló del Sanatori Mental de Salt un Laboratori antituberculós dirigit per Joaquim Ravetllat, amb les instal·lacions adequades per seguir els seus estudis. Junt amb ell, col·laborà en aquest Laboratori el Dr. Pla i Armengol, metge especialitzat en la Tuberculosi i de l'Acadèmia i Laboratori de Barcelona. Les investigacions d'en Ravetllat varen cridar l'atenció al Dr. Pla i Armengol, el qual s'hi posà en contacte mitjançant el Dr. Vices, aleshores director del Sanatori Mental de Salt. Varen confrontar els treballs propis, els repetiren recíprocament, treballaren junts i separats,

identificaren els seus idearis els fusionaren i després de múltiples assaigs, aportacions noves i enfront dels seus encoratjadors resultats clínics, tot això realitzat en set anys, fundaren la teoria Ravetllat-Pla, difosa en els diversos àmbits científics de l'estat i del món, especialment Sudamèrica.

Resultats d'aquests estudis, en els últims anys de la seva vida començà la investigació per a l'obtenció d'un sèrum, treballant sobre 26 cavalls de què disposava llavors al seu Laboratori.

Malauradament, va morir el 1923, als 51 anys, d'un càncer d'estómac i deixà inclosa l'obtenció del sèrum i de l'Hemo-antitoxina. En morir, els seus hereus entren en contacte amb el Dr. Pla i Armengol i donen peu a crear l'Institut Ravetllat-Pla a Barcelona (Avda. Verge de Montserrat n° 144) que començà amb el trasllat dels 26 cavalls destinats a l'obtenció de l'Hemo-antitoxina i el sèrum que posteriorment seria comercialitzat.

En vida, Joaquim Ravetllat, va rebre nombroses ofertes interessades a comercialitzar les seves troballes, a les que ell sempre és negà. Arran d'aquesta feta va rebre nombroses visites del Dr. Jaume Ferran, que disposava en aquell temps de dos establiments industrials, un a la ciutat comtal, i l'altre a l'Atmella de Mar, per a l'elaboració de productes biològics relacionats amb la suposada curació de la tuberculosi.

En el seu poble de Salt se'l recorda com el savi despistat, fins i tot amb la seva indumentària; hom diu que en ocasions fins sortia amb abric a ple estiu o en mànigues de camisa a l'hivern.

Es pot afirmar que va dedicar la seva vida a l'aclariment d'un problema humà, i que al seu servei va posar tota la seva voluntat, la seva ciència, fent-ho sempre sense compensació i passant més d'una vegada problemes econòmics per seguir la seva tasca de recerca. No es va casar ni va tenir altra ocupació fora del camp de la veterinària i de la investigació. Això li va permetre emprar tots els seus mitjants i recursos en l'adquisició dels útils nessesaris per als seu Laboratoi i la compra d'animals, conills, rates, gossos, cavalls, etc... per als seus experiments, així com també un microscopi de gran qualitat en la seva epoca i que actualment encara és d'utilitat per al veterinari municipal de Salt.

Ravetllat durant molts d'anys va ésser un solitari en les seves investigacions i estudis; treballà en un mitjà inusual, per al nostre temps, com és una localtat petita i lluny dels centres destinats llavors a la investigació.

Repàs als seus estudis

Els estudis fets per Ravetllat el porten a divergir de la concepció clàssica. En un primer punt, creu que és un error bàsic que la lesió fonamental en la Tuberculosi és el tubercle, que evoluciona çap a la classificació o cap a l'esclerosi i que la característica clínica evolutiva és la progressió de les lesions amb destrucció de l'origen en què s'implanta amb una repercussió toxi caracteritzant sobre l'organisme. Els seus estudis el porten a dir que l'essencial no és el tubercle sinó la inflamació. Aquesta inflamació podria evolucionar com totes les altres inflamacions vulgars, ja dexapareixent, ja determinant esclerosi, ja originant la formació del pus, o bé directament cap a la caseosi; que aquesta inflamació pot evolucionar cap a la formació de tubercles, que més tard és coseificaren o esclerosaren essent aleshores infreqüent la reabsorció.

Per tant, resumint, pera Ravetllat la inflamació és l'essencial i primari que la inflamació existeix sempre i moltes vegades sola. El tubercle pot existir o no, però quan es forma és una producció inflamatòria. Un altre punt de divergència ve donat per la consideració que el bacil de Koch no pot explicar per ell sol la bacteriologia de la Tuberculosi; una de les seves observacions, és el fet que és molt estrany trobar el bacil de Koch en el caseium. Després observà moltes inoculacions positives amb productes: teixits, líquids pleurítics, esputs, sediments d'orina i altres en els que no és possible trobar cap bacil de Koch.

Les seves investigacions el porten a una nova concepció del bacteri de la Tuberculosi. Fruit d'aquesta concepció contrastada amb Pla i Armengol i fonamentada la seva teoria, els portaria a una nova patogènia, terapèutica, profilaxi i concepte clínic de la malaltia.

Manté que el bacteri de la tuberculosi, prescindint de les formes filamentoses i ramificades que apareixen en certes condicions en els cultius artificials i de les filamentoses i actinomicòsiques que apareixen en organismes més o menys refractaris a la varietat de bacteri tuberculós que se'ls inocu la, es presenta en l'organisme tuberculós sota tres formes diferents que són les que influeixen en l'evolució del procés morbós.

Aquestes tres formes són:

— Bacteri d'atac, que consitueix la forma germinativa i de gran vitalitat. La més estudiada per ell i el cavall de batalla per a l'obtenció de l'Hemo-Antitoxina i el Sèrum.

— Una forma de transició, la qual anomenen bacteri intermedi.

— El bacil de Koch, que representa una forma de resistència del bacteri.

La forma d'atac, fase activa del germen, és per a Ravetllat la que determina septicèmies i inflamacions múltiples i explica les formes sense tuberculosi i, de tres vegades dues, inicia el procés i les seves, extensions. A més per les seves activitats tòxiques és la que principalment produeix la toxèmia tuberculosa de manera que a ella són deguts gairebé tots els principals trastorns de la malaltia. En molts dels seus estudis es dedica al cultiu i descripció d'aquest.

Per últim, i relacionant amb el primer apartat, Ravetllat veu en els animals d'experimentació que en l'evolució de la malaltia el fonamental és la flogosi, la septicèmia i la intoxicació. Totes les altres coses, toxèmia més o menys greu, inflamació de tipus vulgar (lesions afol·liculars, tuberculosi sense tubercles) que poden desaparèixer sense deixar senyal o anar cap a la formació del tubercle (reacció defensiva) a la degeneració caseosa o a la conjuntivosi i esclosi (reacció curativa) segueixen les accions dites abans i estan principalment condicionades per la evaintensitat i per la reacció que enfront aquestes oposa el organisme.

Hemo-Antitoxina i Sèrum. Ravetllat-Pla

Aquesta concepció bacteriològica i patogènica de la tuberculosi els permet, a Joaquim Ravetllat i el Dr. Pla i Armengol, una nova orientació a la terapèutica específica de la malaltia.

Com que les activitats tòxiques i flogògenes del germen de la tuberculosi les posseeixen principalment les formes d'atac i com que aquesta forma suscita en l'organisme reaccions d'immunitat, Ravetllat i Pla hi cerquem els antigens que determinen l'aparició de substàncies antitòxiques i antiflogístiques d'acció curativa en la sang dels animals amb ells preparada.

Fruit d'aquest treball conjunt amb Pla i Armengol, Ravetllat immunitzà 26 cavalls per a l'otenció d'una Hemo-Antitoxina i un Sèrum.

L'Hemo-Antitoxina és el plasma hemàtic total de cavalls immunitzats amb antigens procedent de formes d'atac i intermèdies, barrejades parts iguals amb glicerina per a la seva conservació. S'administra per via gàstrica. Dels mateixos cavalls immunitzats, obté el sèrum destinat a l'administració per la via hipodèrmica.

Essencialment els dos productes contenen els mateixos anticossos curatius i són, per tant, fonamentalment iguals.

La utilitat d'aquest preparats, que foren comercialitzats per l'Institut Ravetllat-Pla fins acabada la guerra civil, ve donada fonamentalment per L'Hemo-Antitoxina a causa de la seva innocuïtat, en no produir xocs anafilàctics ni fenòmens sèrics. El sèrum sols es donava a pacients amb la malaltia avançada o en males condicions de reactivitat i sobretot a malalts seriosament afectats, on l'Hemo-Antitoxina de menor intensitat d'acció resultava sovint insuficient.

Aquest preparats foren utilitzats fins ben entrats el 40. (En el llibre del Dr. Pla i Armengol: *Estudios sobre tuberculosis* de l'any 1944, encara els dóna validesa). Amb l'aparició de la terapèutica actual contra la malaltia: Rifampicina, Isoniacida, Etambutol, cauen completament en l'oblit.

També, com sempre sol passar en els descobriments científics, que revolucionen la terapèutica d'una determinada malaltia, la Ciència Oficial és refractària a admetre com a positiu l'experiment i aquest cas l'Hemo-Antitoxina i Sèrum Ravetllat-Pla mai no van assolir el suport oficial, per la qual cosa, el seu èxit comercial sempre fou migrat, ja des dels seus inicis.

Per acabar aquest treball, acompanyo unes fotòcopies del llibre *Notas clínicas sobre Tuberculosis* publicat per l'Institut Ravetllat-Pla, on s'intenta donar testimoni de l'eficàcia dels preparats.

La tuberculosis y su tratamiento sueroterápico por el Suero Ravetllat-Pla

por el

DR. BERNARDO CARDELLE

Médico del Hospital Civil de Guanabacoa (Cuba)

Comunicación al VII Congreso Médico Nacional.—Habana.—Diciembre 1927

Convencidos primero y enamorados después de la concepción teórica de RAVETLLAT-PLA, emprendimos gustosos el ensayo terapéutico de la tuberculosis por el Suero antituberculoso del Instituto que lleva el nombre de estos sabios maestros españoles.

Esto acaecía allá por el año 1924 (1).

Considerando que en todas las formas activas de la tuberculosis está presente y produciendo toxinas la *Bacteria de ataque*, empezamos a usar el Suero y la Hemo-antitoxina Ravetllat-Pla, y mis impresiones clínicas en el tratamiento de las diversas formas de tuberculosis, son francamente optimistas.

Quiero recordar un párrafo del profesor ARAOZ ALFARO, en el prólogo de una de sus obras: "Pienso que es realmente conveniente que cada uno aporte el fruto de sus estudios y de su propia observación—nunca despreciable, cuando es sincera—al tesoro común de nuestra ciencia, que todos tenemos el deber de acrecentar en la medida de nuestras fuerzas si queremos dejar de ser algún día los simples comentaristas, cuando no copistas, de los autores europeos".

Estas palabras del eminente Profesor, además de estar repletas de patriotismo, respiran el más puro ambiente científico y estimulan, sobre todo a los médicos jóvenes, para que sin cortapisas de ningún género aporten a la ciencia su personal colaboración.

Como todo lo del sabio argentino es digno de imitar. Hagámoslo nosotros cada uno en la medida de sus fuerzas.

CASUÍSTICA

Caso I.—Isolina Pareda. La veo a los ocho días de enfermedad. Antecedentes: Infiltración del vértice del pulmón derecho de origen bacilar hace cinco años. Quedó detenida en su enfermedad. Catarros frecuentes. El primer día que la veo me encuentro con un foco pleuropulmonar en la base del pulmón izquierdo; adinamia intensa, estado septicémico acentuado. Practico exámenes de sangre investigando hematozoario, pues la madre que era la que la asistía, me dice que la fiebre afecta el tipo remitente con hipotermia vespertina; este punto no lo puedo comprobar, porque desde el día que la vi la temperatura se mantiene continua entre 38° y 40°. La investigación del parásito del paludismo, así como las suero-reacciones de aglutinación Widal y Paratífus A y B dan resultados negativos. Lo mismo me ocurre con el esputo en cuanto a bacilo de Koch. Como tenía antecedentes tuberculosos y la sepsis pudiera ser de este origen, me decidí, después del décimo octavo día de enfermedad, a tratarla por el suero Ravetllat-Pla. Con gran asombro me veo al siguiente día de tratamiento la temperatura caer a 37.5°. Gran sensa-

(1) Prescindimos de publicar aquí el resumen que hace el autor, en su comunicación, de la concepción Ravetllat-Pla, por ser ya conocida de nuestros lectores.

del hilio pulmonar, con engrosamiento de los gruesos troncos y del primer espacio; formación discreta de tubérculos en el lóbulo superior; a nivel del segundo espacio intercostal, anteriormente se observa una zona de infiltración; aumento de los gruesos troncos de la base, con infiltración discreta de la misma. Pulmón izquierdo: infiltración de todo el lóbulo superior con dos formaciones cavitarias. Aumento de grosor de los gruesos troncos de la base con infiltración de la misma aunque en menor grado que el vértice. Tuberculosis pulmonar doble (Fig. 1).

Empiezo a tratarlo con Hemo-antitoxina y Suero Ravetllat-Pla y a los seis meses es dado de alta detenido en sus lesiones sin signos de actividad, habiendo aumentado 47 libras de peso (Fig. 2).

Posteriormente, en el mes de julio de 1927 viene a la consulta por sentirse muy débil y haber perdido en su peso; pesaba 120 libras. Se percibe en el pulmón derecho en la región cisural, una zona poco más que el tamaño de una moneda de un peso, en la que se ausculta broncofonía, pectoriloquia áfona, subcrepitanes medianos y en la que se nota submatidez. En los vértices se nota respiración ruda y broncofonía. Se hace una radiografía cuyo informe es el siguiente:

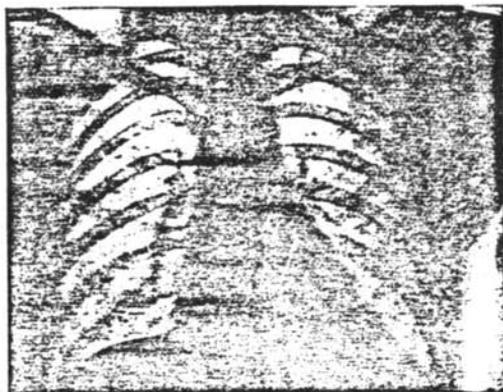


Fig. 2

Pulmón izquierdo:

Disminución de la transparencia apical por pleuritis. A nivel de la región infraclavicular se observan algunas sombras anulares debidas a cavernas pequeñas secas, rodeadas de pared fibrosa.

Pulmón derecho:

Disminución de la transparencia apical por pleuritis. Una opacidad extendida transversalmente de contornos irregulares se observa a nivel de la región cisural y que es debida a un proceso de *Infiltración pericisural activo*.

Atentamente (f) Dr. E. GONZÁLEZ.

Comienzo a tratarlo con sanocrisina en la forma siguiente: Julio 7 de 1927, diez centigramos. Julio 14 de 1927, diez centigramos. Julio 21 de 1927, diez centigramos. Julio 28 de 1927, quince centigramos. Agosto 5 de 1927, veinticinco centigramos. Agosto 11 de 1927, veinticinco centigramos. Habiendo tolerado todas las dosis a excepción de la última, que le produjo fiebre alta con fenómenos gastro-intestinales, de 18 días de duración. Suerorreacción de WIDAL negativa y conteo globular normal. Con motivo de esta reacción sanocrisínica llegó a pesar 105 libras, lo que motivó que fuese vuelto a tratar con suero Ravetllat-Pla, a días alternos, mejorando rápidamente, llegando a pesar el día 5 de noviembre de 1927, 125 libras; encontrándose con mucho apetito y perfectamente bien.

Caso VII.—Anibal Cárdenas Aldrich 17 meses, 9-IV-1927. Pes. 15 libras. Antecedentes hereditarios sin importancia. Piodermitis a los tres meses. Fiebres y catarros cuando iba a echar algún diente; catarros frecuentes. Es traido al médico porque hace dos meses empezó por fiebres que oscilaban entre 38° y 40°; oliguria, vómitos y diarrea. Últimamente ha estado 5 o 6 días con fiebre de 37° a 37.5°. Hace 15 días tuvo nuevamente catarro y fiebre de 38°, la que actualmente tiene. Tose bastante y tiene secreción nasal. Gran enflequecimiento que contrasta con edemas acentuados de los miembros inferiores; micropoliadenitis; un perdido en peso 8 libras (pesaba 23), se ausculta broncofonía en el vértice del pulmón derecho; estertores gruesos diseminados por ambos hemitórax. Taquicardia; hipotensión arterial. Hace de 4 a 6 deposiciones oscuras, flemosas, con fetidez; el vientre está ligeramente timpanizado; sin ningún puniculo adiposo. Hígado pequeño; no se palpa el bazo. Se practica una radiografía cuyo resultado es: granulía pulmonar discreta. Empieza a tratarse por Hemo-antitoxina y Suero Raverlat-Pla. El día 9 de mayo se encuentra mejor y pesa 15 libras y media. El día 9 de junio está sin fiebre, pesa 18 libras. El día 4 de julio sigue olen y pesa 20 libras; el día 14 de noviembre pesa 25 libras; viene a la consulta por estar ligeramente inapetente. Ha seguido perfectamente bien, sin fiebre, habiendo aumentado 10 libras.

Caso VIII.—Bernardo Llerena Cobos, un año de edad. Antecedentes hereditarios: madre sana; padre tuberculoso que ha estado varias veces en el Sanatorio "La Esperanza". Varios hermanos de aspecto linfático, dos de ellos ingresados actualmente en el "Preventorio Martí". Enferma con tos, fiebre alta, disnea y diarreas el 14 de octubre de 1926. A consecuencia del huracán del día 20 de octubre tiene que sufrir los rigores de la tormenta y ser sacado fuera de su casa: esto hace que se agrave considerablemente. La fiebre se eleva a 40° y 40.5°, se intensifica la disnea, aumenta la tos, se acentúan los trastornos intestinales. Se auscultan subcrepitanas finas, roncus y algunas sibilancias; así como broncofonía en los vértices e hilos. Hay un estado de toxemia profunda, con gran enflequecimiento, fiebre ondulante, diarreas sueromucosas. Aparecen edemas y una púrpura hemorrágica en los miembros inferiores. Como es hijo de padre tuberculoso y no mejora con los tratamientos usuales, pensamos en una tuberculosis aguda, máxime cuando en esos días habíamos asistido al padre, por haber tenido gripe que duró varios días, con fiebres y expectoración abundante y de aspecto purulento. Practicamos las reacciones de Pirquet y Mantoux que nos dan negativas. Como sabemos que en esos casos graves falta su positividad muchas veces, hacemos caso omiso de las reacciones y comenzamos el tratamiento con el Suero Raverlat-Pla. Esto acacia a mediados del mes de noviembre. Aplicamos 4 centímetros cúbicos o sean dos ampollas de suero diariamente.

Nuestra sorpresa no tiene límites cuando vemos a la cuarta inyección caer la temperatura a 37° y disminuir la diarrea y la disnea. Continuamos el mismo tratamiento, y al mes está completamente libre de fiebre; sigue en su convalecencia alimentándose con leche de yegua. Luego se aumenta progresivamente su alimentación y este niño, a quien consideramos completamente perdido hace un año, se encuentra hoy bien y pesando 31 libras. Sólo tiene broncofonía en el vértice derecho. Por condiciones especiales ajenas a nuestra voluntad no se hace radiografía en los días de la gravedad, pero creemos que dados los antecedentes del niño, el ambiente tuberculoso en que se ha desarrollado y haber reaccionado posteriormente *intensamente* a la tuberculina, así como la relación directa de causa a efecto con el tratamiento, nos *autoriza* a pensar que fué la Bacteria de la tuberculosis la que produjo ese cuadro de toxemia y flogosis neumo-intestinal.

Caso IX.—José de la Luz Joubertt, 20 años. Padre padece hemoptisis y fué enfermizo siempre. Enferma el 29 de marzo de 1926, con fiebre (hace 7 meses se notaba con febrícula de 37.5° diariamente, pero no le daba importancia) tuvo 40° varios días, mucha disnea y dolor en el costado izquierdo; tos quintosa con abundante expectoración sueropurulenta. Fué visto por mí en el mes de abril, próximamente un mes después de haberse enfermado. Gran enflequecimiento, tos, abundante expectoración, fiebre de tipo séptico que oscilaba entre 38° y 40°, disnea acentuada, no tenía trastornos intestinales, solamente algunas veces vomitaba.

Clinicamente presentaba una tuberculosis agudizada, de tipo fibrocáseoso. Se auscultaban focos de bronconeumonía diseminados en ambos pulmones.

En presencia de la gravedad del caso hago pronóstico sombrío con posible

muerte a breve plazo. Comienza a tratarse con Hemo-antitoxina 5 c. c. cada 4 horas y Suero Ravetllat-Plá 2 c. c. cada tercer día. A los ocho días había mejorado considerablemente. Al mes estaba *apirético*. Ha aumentado de peso 23 libras y se encuentra perfectamente bien. Por ser individuo pobre no se pudieron hacer radiografías.

Caso X. — Humberto González Gafarot, 3 años, agosto 4 de 1927. Antecedentes hereditarios sin importancia; ha padecido de hipotrepia grave desde el primer hasta el segundo año. Viene al médico porque hace días empezó por tener fiebres que oscilan entre 37.5° y 39°; deposiciones 2 o 3 al día oscuras y flemosas. No ha tenido vómitos. Adelgazamiento, palidez térrica, micropoliadenitis. Se practica una reacción Widal el día 10 de agosto, cuyo resultado es negativo. Radiografía: múltiples adenopatías peribronquicas. Reacción Pirquet positiva. Se empieza a tratar con Suero Ravetllat-Plá el día 12 de agosto. A los pocos días mejora considerablemente; y el día 8 de noviembre viene a la consulta completamente transformado, habiendo aumentado 10 libras de peso.

Habiendo notado los efectos sorprendentes de su Hemo-antitoxina y Suero, deseo medicar con ellos a un hermano que padece tuberculosis en primer período.

DR. OSWALDO ARROCHA
Habana (Cuba)

He tenido oportunidad de utilizar sus productos, especialmente la Hemo-antitoxina, y he quedado gratamente impresionado por los resultados eficaces obtenidos en los enfermos bacilares.

DR. J. RODRÍGUEZ ANIDO
Montevideo (Uruguay)

He empleado con resultados muy satisfactorios la Hemo-antitoxina Ravetllat-Pla, especialmente en los casos de pre-tuberculosis.

DR. A. DIMITSTEIN, G.
Santiago. (Chile)

He ensayado la Hemo-antitoxina Ravetllat-Pla con satisfactorios resultados, especialmente en los estados pretuberculosos.

DR. JENARO MAZPULÉ
Médico de la Casa de Salud de la Asociación Canaria.—Habana (Cuba)

He tardado un año, para estar más seguro de los resultados. Hoy puedo decirle que en todos los enfermos a los cuales he recomendado su Hemo-antitoxina, "en todos", los resultados han sido inmejorables; es un preparado al cual asigno uno de los primeros lugares en mi terapéutica.

DR. JAIME CARDELOS Y PRAT
Barcelona

Sin rival en los estados pretuberculosos, linfatismo y escrofulismo en los niños y en todos los estados asténicos y de debilitamiento.

DR. JOSÉ PÉLIX CUETO
Ica (Perú)

Entusiasmado con los éxitos obtenidos con su Hemo-antitoxina...

DR. ANTONIO ROCA Y BOFILL
Mahón (Baleares)

Los buenos resultados obtenidos con su Hemo-antitoxina...

DR. MIGUEL SÁNCHEZ CARDENAS
Alhaurin el Grande (Málaga)

Mi hermanita ha mejorado mucho con la Hemo-antitoxina: antes de terminar el segundo frasco desapareció la tos y disminuyó la fiebre; hoy ha desaparecido ésta y ha recuperado el apetito. Espero que la verá completamente curada gracias a su Hemo-antitoxina, pues en los cuatro casos de pretuberculosis en que la he empleado he obtenido los mismos beneficiosos resultados. Creo firmemente que es lo mejor que tenemos hoy, fuera y dentro de España, para tratar la peste blanca y que salvaríamos muchas vidas si todos los médicos nos apresuráramos a emplear la Hemo-antitoxina, en cuantos pretuberculosos encontramos en nuestra consulta.

Desde que en el año 1926 empleé su Hemo-antitoxina en una hermana mía con brillantes resultados, la vengo empleando en cuantos casos pretuberculosos tengo en mi clientela, estando muy contento por lo rápidamente que los enfermos mejoran, sobre todo en la infancia.

El "Suero Ravetilat-Pla" lo empleé la primera vez en el mes de abril en un enfermo de 3 años que empezó con tos ferina y se complicó al poco tiempo con una bronco-neumonía y posteriormente una pleuresía con derrame pequeño con gran desnutrición y alta temperatura vespertina. Se negó a tomar la Hemo, la familia deseó le vieran otros compañeros de la capital sin lograr ninguna mejoría; en vista que el enfermito continuaba peor cada día y pasados ya tres meses le propuse emplear su suero a la dosis diaria de 2 c. c.; con la primera caja se notó alguna mejoría pues descendió la fiebre y se empezaba a reducir la zona hepática del pulmón; con la segunda caja desapareció la fiebre y el enfermo ganó un kilo. Le puse dos cajas más en inyección alterna y cuando las terminó, habían desaparecido todos los síntomas y el niño estaba desconocido, por lo grueso y alegre, cuando siempre estaba triste y malhumorado.

En la actualidad tengo en tratamiento una niña de 2 años con una adenitis tráqueo-bronquial y enteritis, que viene padeciendo desde el mes de agosto, no respondiendo a ningún tratamiento empleado por mí y otros compañeros que la vieron cuando la quería poner el Suero, por no haber logrado mejoría con la Hemo; pasó un tiempo prudencial con el tratamiento propuesto por los compañeros y al no tener mejoría, le empecé a poner el Suero hace un mes, dos cajas a la dosis de 2 c. c. diarios y otras dos posteriormente en inyección alterna. Puedo manifestarle con gran contento y para su satisfacción que le ha desaparecido la tos y la enteritis, estando completamente desconocida, pues de una verdadera atrepsicia que era hace un mes, se encuentra hoy casi restablecida. (Noviembre 1928).

DR. RAFAEL GARCÍA PÉREZ
Cadreta (Navarra)

Estoy entusiasmado de sus resultados; en un tuberculoso pulmonar con fiebre, desapareció ésta y el enfermo se encuentra bien, habiendo ganado tres kilos de peso y haciendo su vida ordinaria. Otro, intestinal, está casi curado, habiendo mejorado notablemente.

Una tuberculosa febril, mujer de 28 años, embarazada, con antecedentes familiares (padre y una hermana que falleció de tuberculosis en el Hospital de Valladolid hace muy pocos meses) con reposo, alimentación y sus Hemo-antitoxina y Suero está tan mejorada que puede dedicarse a sus ocupaciones.

Una de mis hijas se encuentra perfectamente bien.

DR. VICENTE MARTÍN PÉREZ
Aldeamayor de San Martín (Valladolid)

Muchacha de 20 años, desnutrida, con infartos ganglionares y aparato pulmonar acusando zonas mates, apetito disminuido. Temperaturas con mucha frecuencia de 37°3' y 37°4'.

Con una buena higiene y el uso de la Hemo-antitoxina, de cuyos resultados clínicos estoy muy satisfecho, se ha observado una notable mejoría.

DR. MANUEL BERGADÁ
Barcelona

Con la Hemo-antitoxina he obtenido un resultado verdaderamente satisfactorio.

DR. ANTONIO PEDRO DURÁN
Villar de Canes (Castellón)

Con sus productos he obtenido resultados más halagadores que con los demás preparados que he ensayado.

DR. VICENTE CASTELLÓ SALOM
Jaraco (Valencia)

Deseando tratar una criatura con adenitis tráqueo-bronquial y de temperamento escrofuloso o linfático que es absolutamente pobre, ruego mandarme Hemo-antitoxina, único medicamento en el cual tengo esperanzas de obtener mejoras sensibles, pues ya es de sobras por mí conocido.

DR. JOAO B. DE SOUSA LONO
Porto (Portugal)

La Hemo-antitoxina en un caso de tuberculosis (análisis de esputos con bastantes bacilos de Koch), ha dado bellísimos resultados, disminución de esputos y éstos más claros, casi desaparición de la tos, aspecto mucho mejor, euforia y gran apetito.

DR. EDUARDO SANTOS PAMBO
Setubal (Portugal)

La Hemo-antitoxina, en un caso de pleuritis tuberculosa con derrame, dió resultado satisfactorio, siendo el único remedio, entre los varios empleados, que a mi juicio produjo efecto positivo.

DR. AMADOR RUIBAL
Moraña (Pontevedra)

Con Hemo-antitoxina Ravetllat-Pia, que he suministrado a una hermanita mía, los síntomas han desaparecido y ha entrado en una reacción prometedora.

DR. E. CORDOVA I.
Santa Rosa — El Oro (Ecuador)

He estado usando la Hemo-antitoxina Ravetllat-Pia con muy buen éxito en el Hospital de esta Ciudad.

DR. JUAN J. CUEVA
Piura (Perú)

Desde hace meses estoy empleando Hemo-antitoxina y Suero Ravetllat-Pia, habiendo obtenido brillantes resultados.

DR. JOÃO DIAS
Odeleite-Castro Marim (Portugal)

Cada día me encuentro más satisfecho del empleo de la Hemo-antitoxina, por sus excelentes resultados.

DR. ANTONIO HERNERO DE LA CALLE
Malpartida de Cáceres (Cáceres)

Su Hemo-antitoxina sienta muy bien a una enferma profundamente anemiada.

DR. RAMIRO SERRES MIARNAN
Argentera (Tarragona)

Según he podido observar, el suero da excelentes resultados como tratamiento de ataque; en mi caso, ha descendido la fiebre de 38° a 37°, manteniéndose la mejoría.

DR. LAMBERTO VIST
Gilet (Valencia)

Hemo-antitoxina y Suero los empleé con resultados positivos.

DR. FRANCISCO ZARATE PRATS
Rafales (Teruel)

Resultado de la Hemo-antitoxina en una bronconeumonía fímica después de un Eberth.

DR. ANTONIO HERNÁNDEZ
Madrid

Estoy altamente satisfecho de los resultados de su Hemo-antitoxina.

DR. F. POUSA
Baro (Logroño)

Observaciones sobre diversos casos de tuberculosis tratados con los productos Ravetllat-Pla

por el

DR. PLINIO DE MORAES

Profesor de la Facultad de Medicina de Bello Horizonte (Brasil)

(Junio de 1930)

En un trabajo sobre "Reumatismo crónico deformante y tuberculosis" afirmaba que, para mí, los productos Ravetllat-Pla representan lo más brillante que hasta ahora se ha obtenido para el tratamiento de la tuberculosis.

A los casos historiados en el referido trabajo, que abonan mi manera de pensar, añado los siguientes, de distintas formas y localizaciones del mal, que confirman mis apreciaciones.

Observaciones sobre casos de tuberculosis pulmonar

Primera.—J. F. S., de 25 años, blanco, soltero, natural de Portugal.

En febrero de 1929 fué acometido de gripe, con recaída, seguida de esputos

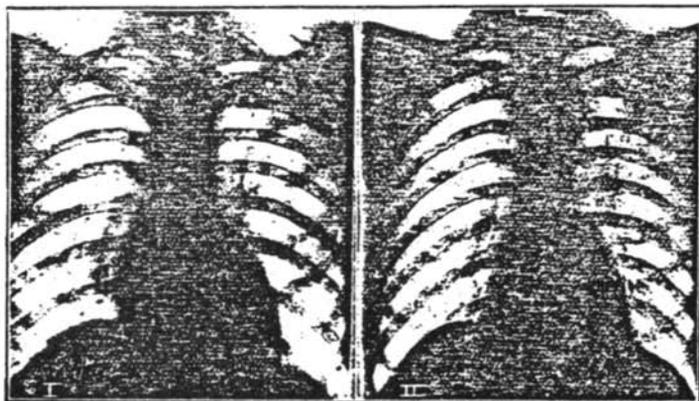


Fig. 1

Fig. 2

hemoptoicos. El examen por los rayos X reveló entonces infiltración del vértice izquierdo y del hilo derecho. El tratamiento instituido no dió resultado. Actualmente, 9-X-29, el enfermo se queja especialmente de anorexia, dispepsia atónica, gran irritabilidad y astenia general. No tiene tos ni expectoración.

El examen en este momento reveló condensación del vértice derecho; respiración sopiante, broncofonía, estertores finos.

Fué instituido el tratamiento por la Hemo-antitoxina. Pocos días después ha-

bían mejorado los síntomas subjetivos, especialmente la astenia y la irritabilidad, pero aparecieron esputos hemoptoicos, que obligaron a hacer uso de inyecciones de Clauden y a una cura de reposo absoluto. Pocos días después estaba todo nuevamente en orden.

Cerca de un mes después de iniciado el tratamiento, las mejoras eran francas en los síntomas subjetivos: la irritabilidad, la astenia y la inapetencia habían disminuído considerablemente. Una tos con pequeña expectoración, que había aparecido después de la ligera hemoptisis, casi ya no existía. De aquí en adelante la mejoría fué acentuándose rápidamente, el enfermo aumentando de peso (de 56 kilos pasó a 62) y sintiéndose bien dispuesto y mucho más animado. El examen radiográfico confirmó la mejoría obtenida como se puede ver por las placas que presento.

En la n.º 1 nótese en la porción superior del pulmón izquierdo una excavación de cerca de dos centímetros de diámetro, cercada por una zona de infiltración más o menos regular. En la n.º 2, tirada cerca de tres meses después, no sólo la excavación es menos visible, sino que la zona de infiltración está ya francamente más transparente. En la n.º 3, hecha seis meses después del principio del tratamiento, no se nota la excavación y la zona de infiltración está casi desaparecida.

El interés de esta observación está no solamente en el resultado obtenido con la Hemo-antitoxina en un caso de tuberculosis pulmonar, sino en la acción nítida que el medicamento tuvo sobre el síntoma irritabilidad, al cual no se da habitualmente un gran valor, pero que constituye a veces un verdadero tormento para el paciente.

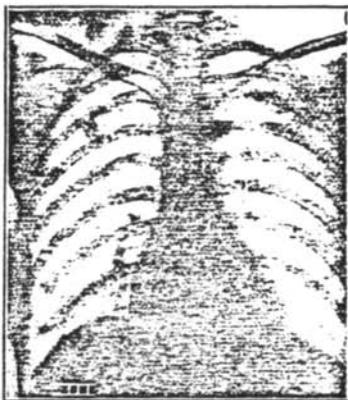


Fig. 3

Segunda.—C. P. A., 34 años, natural de Río de Janeiro.

Tuberculosis pulmonar, tipo fibro-productivo, como puede verse en la radiografía núm. 4. No tiene tos ni expectoración. Los síntomas principales son enflaquecimiento progresivo, anorexia, insomnio, irritabilidad exagerada, astenia y dolores en la región interescapular, paroxísticos.

La Hemo-antitoxina, a la dosis de una cucharadita diaria, juntamente con el suero, mejoró enormemente a esta enferma, en cerca de tres meses, como se puede ver en la radiografía n.º 5, en la cual el vértice izquierdo es ya mucho más transparente que en la radiografía precedente. Pero, sobre lo que deseo llamar la atención es sobre

la mejoría de los síntomas subjetivos, especialmente la irritabilidad, que no sólo atormenta al paciente sino a toda su familia. Insisto en esta observación en consignar la mejora del síntoma irritabilidad, porque ella es muy frecuente en la tuberculosis y, a mi modo de ver, impide muchas veces al enfermo de persistir en un tratamiento prolongado, haciéndole ver el futuro con negros colores e impidiendo por lo tanto que el tratamiento dé el resultado esperado. En todos los casos de tuberculosis que tengo tratados, la mejoría del síntoma irritabilidad facilita de tal modo el tratamiento que justifica sólo por eso la presentación de esas dos observaciones al respecto.

Tercera.—F. S. B., 23 años, soltero, brasileño, residente en esta Capital.

Presenta al examen clínico una paquipleuritis, consecuencia de una pleuresía con derrame, no puncionada. El examen radiográfico revela, como se ve en la figura número 6, una forma fibro-productiva que afecta los dos lóbulos superiores del pulmón derecho, y además, una ligera retracción del diafragma. El tratamiento se

hizo por la Hemo-antitoxina y por aplicaciones de puntas de fuego. Cinco meses después, la mejoría general era considerable; la radiografía tirada en esa ocasión (fig. n.º 7) revela una disminución sensible de la infiltración pulmonar, con una

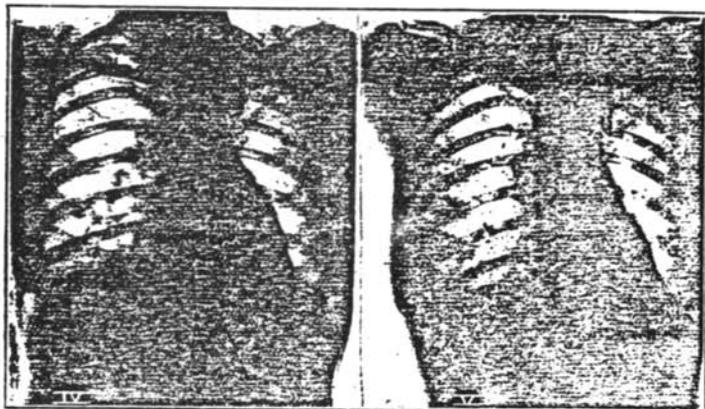


Fig. 4

Fig. 5

retracción más acentuada del ángulo diafragmático, factores éstos que, como es sabido, revelan un proceso de curación de la tuberculosis.

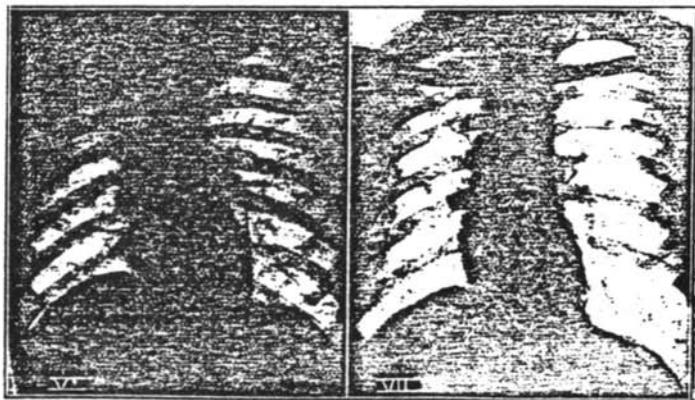


Fig. 6

Fig. 7

A este enfermo después de tirada la última radiografía se le hizo un tratamiento antisifilítico por el bismuto, que realmente ha auxiliado el tratamiento instituido precedentemente.

Observación sobre un caso de congestión pulmonar.—A. R., 19 años, soltero, brasileño, residente en esta Capital.

Enfermó con escalofríos, cefalea, fiebre, punta de costado del lado izquierdo; al día siguiente esputos hemoptoicos. El examen reveló un foco de congestión en la base del pulmón izquierdo y un foco de condensación en el vértice del pulmón derecho, caracterizados por los síntomas habituales. En sus antecedentes se encuentran varios ataques de bronquitis sin fiebre. Fue siempre un individuo de constitución débil, pero que no le impedía ejercer regularmente su trabajo. Tiene un hermano que sufrió hace año y medio neumonía con grave complicación cardíaca, de la que curó con gran dificultad. Padres y abuelos sanos.

La neumonía seguía una evolución normal, cuando del cuarto al quinto día sobrevino un hipo que, soportable al principio, acabó a las ocho o nueve horas por constituir un síntoma alarmante, tal era su intensidad y frecuencia. Prescribí el tratamiento usual en estos casos con los antiespasmódicos: atropina, morfina, adrenalina, etc. Resultado nulo. Así pasaron dos días más durante los cuales el paciente no tuvo más que pocos instantes de sosiego. Al final del tercer día, esto es, al séptimo u octavo día de la neumonía, noté que el foco congestivo estaba en franca resolución, pero que el foco de condensación del vértice derecho presentaba algunos estertores congestivos. Como no encontrase explicación razonable para el hipo en el foco neumónico, pues éste estaba ya en resolución, pensé que el foco de condensación del vértice derecho podría explicar la persistencia del incómodo síntoma. Pero el examen atento de este foco me dió más la idea de una infiltración tuberculosa que de una congestión. Instituí el tratamiento por el suero Ravetilat-Pla a la dosis de una ampolla diaria en inyección subcutánea. Seis horas después de la primera inyección el hipo se atenuó considerablemente: pasó de cerca de diez por minuto a uno de cinco en cinco minutos. Con la segunda ampolla se acentuó aún más la mejoría, y con la tercera desapareció el hipo. Por precaución mandé hacer once inyecciones más, una cada dos días. Examiné al paciente cerca de dos meses después del término de su enfermedad: el foco neumónico completamente reabsorbido; el vértice derecho presentaba aún unos restos de la afección sufrida: ligera broncofonía y expiración levemente soplante, pero ningún estertor.

Deseo llamar la atención sobre el hecho interesante de haber obrado el suero tan prontamente sobre un síntoma tan rebelde como el hipo y al mismo tiempo haber abreviado considerablemente la evolución de una neumonía que se presentaba de marcha tan grave.

Observación sobre un caso de tuberculosis de la piel.—O. G., 22 años, blanco, soltero, brasileño.

Presentóse en mi consultorio quejándose de grande astenia física y psíquica y pidiendo certificado médico para retirarse del trabajo por tiempo indeterminado. Además de la grande astenia, que era el síntoma principal, presentaba anorexia, dispepsia gastro-intestinal y un eczema del cuero cabelludo, bajo la forma de costras amarillentas, enmarañadas en los cabellos, que le daban un aspecto repugnante. También se quejaba de enflaquecimiento, desánimo y caída del cabello. Antecedentes personales y familiares sin interés.

El examen del aparato respiratorio reveló disminución del murmullo vesicular en el hilio, inspiración entrecortada, expiración prolongada, rudeza respiratoria, broncofonía a derecha. Al examen de los demás aparatos nada se encontró de anormal.

En este paciente fueron instituidos varios tratamientos sin resultado, destacándose el antisifilítico y el tónico general. Entonces se instituyó el tratamiento por la Hemo-antitoxina Ravetilat-Pla. El resultado no se hizo esperar y fué brillante: al terminar el segundo frasco el eczema había casi desaparecido, volvieron las fuerzas y el paciente pudo continuar su trabajo interrumpido hacía meses. Entusiasmado con el resultado obtenido, el enfermo continuó con el remedio y a los dos frascos más quedó completamente restablecido.

Tengo ya constatados beneficios en enfermos de tuberculosis pulmonar con la aplicación del Suero Ravetilat-Pla.

DR. ALBERTO CRUZ
Braga (Portugal)

Niña L..., de 13 años, blanca; padre y una hermana fuertes; su madre y otra hermana fallecieron hará un año de tuberculosis pulmonar. Su pasado nada presenta digno de atención.

Hace siete meses fui llamado para atenderla por causa de una tos rebelde a todo tratamiento y además por quejarse de sudores nocturnos, ligera elevación térmica todas las tardes, inapetencia, repetidas perturbaciones gastro-intestinales, y adelgazamiento. La tos, con abundante expectoración mucopurulenta y una verdadera broncorrea casi no la dejaba dormir, pues la despertaba seguidamente.

Al examen noté en el vértice del pulmón izquierdo una submatidez, disminución del frémito torácico vocal, espiración prolongada y ruda y estertores finos y estertores húmedos, catarrales, diseminados en los dos campos pulmonares.

En el aparato circulatorio nada de anormal, salvo una ligera taquicardia que consideramos debida a la emoción.

En el aparato digestivo anorexia y ligera diarrea que sigue a una falta de evacuación de días anteriores.

La temperatura, de 36° por la mañana, varía por la tarde de 37,5° a 38°, habiendo sudores profusos y el sueño interrumpido por seguidos accesos de tos.

El examen de la orina dió leves trazas de albúmina. Grande enflaquecimiento.

Ante tal cuadro, y en vista de los dos casos de tuberculosis habidos en la familia, diagnosticué una tuberculosis pulmonar, confirmada por la presencia de bacilos de Koch en el esputo.

Inicié el tratamiento con la Hemo-antitoxina y el Suero Ravetilat-Pla, al mismo tiempo que procuré recalificar y superalimentar mi enferma prescribiéndole un régimen higiénico y dietético apropiados al caso.

Los resultados obtenidos fueron los más sorprendentes, pues al cabo de cuatro meses mi enferma dejó de tener las crisis de sudores, la temperatura cayó completamente, el apetito volvió, las perturbaciones gastro-intestinales desaparecieron, la tos cesó, puede decirse casi completamente, comenzando al paciente a aumentar de peso y ha ganado actualmente más de tres kilos.

Podría decir que me hallo en presencia de un caso de curación clínica, mas como sigo con el tratamiento por algún tiempo más, y tengo otros enfermos bajo mis cuidados, y con la misma terapéutica, me reservo para dentro de pocos meses para dar con mayor seguridad mi opinión.

DR. ANTONIO DA SILVA GRÓES

Mayor Comandante. Jefe de Clínica Médica del Hospital de la Brigada Militar
Porto Alegre (Brasil)

Aplicando el Suero y la Hemo-antitoxina de Ravetilat-Pla en algunos casos de tuberculosis pulmonar pude comprobar en general resultados favorables. En uno de los casos sin embargo el efecto del Suero asociado a la Hemo-antitoxina fué más pronunciado, determinando modificaciones en la expectoración y acción tónica sobre el estado general con aumento de peso y mejora de colores.

DR. GEMINIANO ALVES PEREIRA

Bello Horizonte (Brasil)

Llevo empleados la Hemo-antitoxina Ravetilat-Pla y el Suero Ravetilat-Pla en enfermos de tuberculosis laríngea primaria y secundaria; y por los resultados obtenidos certifico que dichos preparados pueden, en muchos casos, prestar reales servicios en las afecciones tuberculosas.

PROF. DR. CAV. DONATO DI DONATO

Porto Alegre (Brasil)

Es tan sorprendente y beneficioso el resultado obtenido por mi hijita con vuestra acreditada Hemo-antitoxina...

DR. CÉSAR SAMPAIO

Sta. Cruz do Rio Pardo (Brasil)

Una vez más he podido comprobar una notable remisión de los síntomas de la enfermedad, gracias a sus Hemo-antitoxina y Suero.

DR. V. SUÁREZ TURRA

Barcelona

Estoy muy satisfecho de los resultados de sus Hemo-antitoxina y Suero Ravetllat-Pla. Un caso de fistulas ano-rectales que tenía estado febril casi continuo, variando entre 38° y 39° y a veces más, después de usar una caja de Suero y todavía usando el primer frasco de Hemo-antitoxina, rara vez tiene cualquier elevación de temperatura y va mejorando su estado general, faltándome sólo ver mejorado el insomnio. La supuración de las fistulas ha disminuído considerablemente y, tal vez por esto, mi enfermo se halla más satisfecho y animado.

DR. FRANCISCO SAMPALO
 Sta. Barbara (Minas, Brazil)

Estoy entusiasmadísimo con la Hemo-antitoxina que resultó óptima.

F. P., de 19 años, brasileño, viene a consultarme en mayo próximo pasado. Quejábase de fiebre desde hace más y medio, fiebre de 38,5° y 39°. Tos rebelde con expectoración que no lo deja dormir por la noche. Adelgazamiento rápido y sudores abundantes; pérdida completa del apetito. Después del examen diagnosticó tuberculosis de los dos vértices, período de conglomeración. Pronóstico grave. Le administré la Hemo-antitoxina y después de la primera semana la fiebre desapareció por completo; comenzó a comer bien, ya no tosa, sin sudores, y empezó a engordar. Tuvo que retirarse a un sitio a dos leguas de aquí y se presentó un mes después. Se sentía muy bien habiendo engordado 12 kilos. Examiné de nuevo, encontrando los pulmones en magníficas condiciones. Volvió el 12 de diciembre y por lo tanto, 7 meses después y dice estar curado.

DR. FRANCISCO XAVIER
 Pennapolis (Brasil)

He esperado este tiempo para cerciorarme bien de los efectos de la Hemo-antitoxina en mi esposa que, ya de suyo, pobre de sangre, adquirió una anemia muy intensa debido a una lactancia prolongada, y hoy puedo decirle que ha experimentado una gran mejoría, habiéndole vuelto mucho la fuerza y modificándose en gran manera su estado general, y su sangre ha ganado mucho en riqueza de elementos. En vista de la mejoría, ha quedado entusiasmada.

DR. ANTONIO DELSÓ MARTINEZ
 Torrellas (Zaragoza)

Tengo un hijo que lleva una temporada con fiebres vespertinas y demacración, que hacen sospechar la existencia de algún proceso ganglionar, y quisiera administrarle la Hemo-antitoxina, ya que pude observar excelentes resultados de dicho producto en casos semejantes.

DR. IGNACIO BOPILL COMBELLÉ
 Barcelona

Vistos los éxitos sorprendentes obtenidos en mi clientela con la Hemo-antitoxina y el Suero Ravetllat-Pla quiero emplearlos en un hijo mío de doce años con una adenopatía tráqueo-bronquial de forma tóxica que no mejora con los tratamientos corrientes.

DR. FEDERICO BONET
 Malgrat (Barcelona)

Hemo-antitoxina, cuyos resultados son muy brillantes. Un tuberculoso con el empleo de dicho preparado ha aumentado ocho kilos de peso y parece estar en vías de curación.

DR. M. CASANOVAS CAMPS
 Jefe de clínica de la Quinta de Salud "La Alianza".—Barcelona

Su Hemo-antitoxina que tan buenos resultados me está dando en persona muy querida mía.

DR. JULIO DE SAN PÍO
 Tierga (Zaragoza)

Su Hemo-antitoxina con la cual he obtenido excelentes resultados en varios casos.

DR. JOSÉ MARTÍN SERRANO
 Ciudad Real

BIBLIOGRAFIA

RAVETLLAT I ESTECH, J.: *Estudios experimentales sobre la tuberculosis* (sin Ed.) Girona, 1907.

RAVETLLAT I ESTECH, J.: *Estado actual de la nueva bacteriología de la tuberculosis, algunas notas inéditas de pasados experimentos*. León, Impr. la Democracia, 1916.

Publicaciones del Instituto Ravetllat-Pla. Notas clínicas sobre tuberculosis en relación con las ideas y productos. Ravetllat-Pla.

PLA I ARMENGOL, R.: *Estudios sobre la tuberculosis. Bacteriología. Patogenia. Clínica*. Buenos Aires. Uteha 1944.

Festa Major de Salt.: *Programa de festes*. Girona 1947.

Annals del Col.legi Oficial de Veterinaris de la província de Barcelona. Abril 1971.