

## DOS CASOS DE SEPTICÈMIA TRACTATS PER LA COL·LOBIASA D'OR

pel Dr. M. SALVAT

Dos raons m'han convençut per presentar aquests casos, la primera el deure d'aportar en la discussió del tractament de les septicèmies tots els resultats clínics que puguin aclarir les deduccions o discussions establertes respecte aquesta ponència; la segona per a donar a conèixer además dels resultats obtinguts, un cas molt rar en la seva etiologia, tant que la troballa del gremi i de la seva classificació, com es pot veure, donà gran feina a l'analista.

Entre les diferents ocasions que he tingut d'emplear els metalls col·loïdals he tret la convicció que l'acció dels mateixos és de molt dubtosa vàlua, quan s'administren per la via hipodèrmica o muscular, rares vegades n'he vist cap resultat beneficiós ni nociu; en canvi introduïts per via venosa la seva acció és remarcable si li són diferents els efectes. En molts casos malgrat presentar-se les esgarrifances i la pujada tèrmica el descens és poc remarcable i poc sostingut influint poc o gens en el curs de la septicèmia lo que he tingut ocasió de comprovar en alguns cursos de septicèmies quirúrgiques i en algunes d'origen inde-terminat, però en les septicèmies tífiques i paratífiques i en el cas segur que vos presento, sembla que l'acció dels col·loïdals és bastant remarcable. De tots són conegudes les observacions de Salomó a la que pot sumar s'hi la meua primera observació que además té la característica de tractar-se d'una malalta embarassada i que no sols obtingué excel·lents efectes del tractament sinó que continuà la concepció sense cap contratemps fins el seu terme.

 s evident que en l'apreciació de les qüestions clíniques terapèutiques  s difícil formar un ju  infal lible tan per la complexitat de les accions medicamentoses com per la dificultat d'establir una relació de causa a efecte, però en els casos aquí exposats l'acció curativa de la col lobiasa d'or sense negar que pugui oferir dubtes sembla al menys tan demostrativa, que val la pena de tenir-se en consideració.

No pretenc treure d'aquest estudi reduït cap conclusió general; solament abans de descriure les observacions far  un breu resum de les característiques del tractament en els dos casos.

Un primer fet és el de que en ambdós casos la col lobiasa d'or ha obrat a petites dosis fent bona l'afirmació de que obrant com els ferments a dosis infinitesimals, la dosi major ha sigut de 1 c. c. que produí disl lia i un descens tèrmic de 34 . Malgrat la petita dosificació s'observ  a cada injecció una forta esgarrifança, augment i descens de temperatura, suors i benestar; també és de notar que el nombre d'injeccions per obtenir la normalitat ha sigut relativament petit: quatre en el primer cas, dues en el segon.

En la septicèmia t fica eberthiana la primera injecció intravenosa fou practicada els 14 dies de corba marcadament septic mica i als 53 dies de malaltia, com es pot veure en la gr fica en ple període podriem dir d'estat i en que res feia creure una declinació, al contrari, el pols i la temperatura més prompte donaven a entendre una agravaci  de la malaltia. En el segon no sols s'inject  el metall col loidal en ple període septic mic sinó al moment que apareixien complicacions i agreujaments per part de l'aparell circulatori i respiratori que milloraren clarament els dies immediats a la injecció.  s aquí on es pot dir que l'evolució podia ésser natural, clar, és aquesta una afirmació difícil de desfer sense poder tornar les coses al seu primer estat però hem de confessar sense apassionaments que els efectes foren evidents; quan havia fracassat tota altra medicació, i en el moment en que la malaltia no donava cap senyal de cedir.

 s notable també que en els dos casos existien complicacions: en el primer sols pot esmentar-se l'embaràs, si be també cal fixar-se que quan es prengu  la decisió de les injeccions intravenoses el pols que quasi sempre s'havia mantingut per sota de 100, començava a fer-se freqüent havent arribat a 120; en el segon cas reformant lo dit abans s'inject  malgrat existir una

lesió orificial antiga i 1/2 % d'albúmina en l'orina i en el moment que sobrevingueren serioses complicacions per part de l'aparell respiratori i circulatori. En ambdós casos la tolerància fou perfecta i la milloria ràpida sobre tot en el segon cas en que remiten els fenòmens generals i locals des de la segona i última injecció de 1/2 c. c. de col·lobisa d'or. Com es pot veure les precaucions en l'últim cas respecte les dosis foren extremes, puix es començà per 0'20 c. c. i sols fou presa la resolució quan veiérem fracassar tots els altres medicaments i que el malalt, que allavors encare no havíem diagnosticat, seguia una cursa cada vegada més greu.

Amb deliberada intenció hem titulat aquesta comunicació de casos *tractats* i no *curats* com és nostre convenciment però no la nostra absoluta seguretat com hem dit abans. Però creiem que és molt convenient senyalar i estudiar els casos semblants fins donant l'esperança de que en el pèrvindre, millor coneguda la seva acció sobre l'organisme, les seves indicacions més precisades, més fixades les oportunitats de moment i més perfilades les elaboracions dels preparats, podrem manejar amb més encert i profit els medicaments col·loïdals. La divisió de parers, l'eficàcia en uns casos o l'absoluta ineficàcia en altres, els efectes patents de la injecció intravenosa en tots els casos, l'experiència bastant significativa i nombrosa, sobre tot en les septicèmies tífiques, fan creure que estem en un període d'estudi per el que han hagut de passar tots els medicaments i que encare no és hora de refusar una medicació que pot tenir un valiment petit o gran però sempre digne de consideració en les septicèmies avui orfes, podríem dir, de medicació específica.

*Observació I.*—N. N. de 19 anys, casada.

Antecedents familiars.—Pare mort d'embòlia, mare morta de neoplàsia maligna. Germans sans.

Antecedents personals.—El xarampió als 3 anys, febre probablement melitensis als 9 anys.

Estat actual.—Després de 6 o 8 dies de cefalàlgia lleugera, impotència i deixament, va allitar-se el dia 8 de Febrer amb set, cefalàlgia, impotència, aplanament, 33° i 80 pulsacions.

Cap símptoma local per part dels aparells.

La corba tèrmica segueix son curs característic fins el dia 17 en que es presentà una enterorràgia regular, sense símptomes anteriors locals que la fessin preveure. Baixa la temperatura i el pols puja a 100. La temperatura repren la seva corba clàssica

fins el dia 20 en que senyala una forma septic mica que sembla declinar el dia 27. Pols 90-100, orina normal. Després de sis dies quin màxim fou de 37'4 amb benestar, gana, deposicions normals i sense cap simptomatologia visceral anormal, de sobte sent una lleugera esgarri n a i la temperatura arriba a 39'4 que amb certes irregularitats es sosté 15 dies. No evacua, el dia 18 de Març pren 12 grs. oli ricini, descens per sota 36'0 i des d'aquell moment la corba tèrmica pren una cursa marcadament septic mica amb esgarri ances precursors de les elevacions. El pols arriba a 120 el dia 27 de Març i es presenten petits focus congestius en ambdues bases posteriors, se li practica un abec s de fixació: el 29 l'abec s no ha pr s, continua la congestió encara que poc extesa, 32 resp.; pols 116, se li apliquen cataplasmes Priessnitz i 10 c. c. electrargol Clin en injecció intramuscular, que es repeteix al següent dia de 15 c. c.; 40'1 i 100 puls. Les injeccions han produït fort dolor local i d'acord amb un segon company consultor injecto el 1' d'Abril 1/4 col'lobiasa d'or: el dia 2, 1/2 c. c., el dia 3, 3/4 i el dia 4, 1 c. c. a les 10 del matí, a les 6 de la tarda la malalta experimenta una forta sensació de fret 34'4, parlava amb dificultat, pols 76 i sense altres molèsties, la temperatura seg i dos dies la mateixa corba que es normalitza després. L'abec s de fixació fou punzionat els últims dies d'Abril, poc pus i ràpidament curat.

Convalescència regular, l'embaràs seg i son curs normal, les complicacions bronco pulmonars desaparegueren ràpidament després de les últimes injeccions.

Hemocultura positiva, aglutinació negativa per els paratífus i melitensis positiu per l'Eberth a 1'25 i 1'50. Extracció de sang el 19 de Febrer.

*Observació II.*—V. F. de Valencia, 50 anys, vidu, empleat d'una granja.

Antecedents personals.—Manifestacions artr tiques, dolor, forunculosi, abec s;  n 1915 infecció endodigestiva, bronquitis repetides.

Estat actual.—El mes de Juny de 1916 es declar  una epidèmia en les vaques de la granja que l'obliga a sovintejar les visites. Al cap d'un quant temps d'aquestes visites durant uns dies sent  fret seg it de calor i suor, després tot desaparegué continuant el semblar completament bé. Al cap d'un mes, poc més o menys repeteix el mateix quadro diari de calfreds, seg its de calor i

suor, sense altra molèstia per part del malalt que la pròpia de la pirèxia.

Llengua saburral, seca, roja en el bell mig i vores. estrenyiment, augment de la pleximetria hepàtica. Buf de primer temps en el focus aòrtic. Pels 80-90 i  $\frac{1}{2}$  per 1000 d'albúmina en l'orina, quantitat escassa. Als deu dies de llit el buf cardíac es fa més remarcable, congestió en ambdues bases. Augment de vibracions, disminució de sonoritat, buf bronquial en la dreta) pols tou, 100 regular, ensopit, contesta tardívolment, orina escassa, respiració freqüent. El dia 31 injecto 0'20 de col·lobiasa d'or via intravenosa, a la mitja hora calfred, temperatura i suors intenses, el descens arriba a 36°; al dia següent nova injecció de 0'50 c. c.; els dies següents baixa la temperatura de 38° que arriba l'endemà fins la normal. El més notable d'aquest cas es la milloria general i local que experimentà el malalt ja després de la primera injecció. Aquest malalt fou vist en consulta, aconsellant el consultor que no fos novament injectat, donat el seu estat i les complicacions, però no calgueren noves injeccions que vaig sostenir que practicaria de moment que se'm confessava que no es podia administrar cap medicament especialment dirigit contra l'afecció fins aquell moment sols diagnosticada de septicèmia. Segons digué el veterinari les vaques patien peri-neumònia.

La convalescència curà sense cap contratemps.

Per creure-les molt interessants copio les impresions del Dr. Moragas referents a l'agent causal. Les sero-reaccions foren negatives.

«Dia 2 Agost. L'hemocultiu ha resultat positiu. Es tracta d'un bacil Gram positiu dèbil d'aquesta forma disposat en petits feixos, d'extrems punjaguts. El flemó d'hemocultiu no està iniformement enterbolit. Està transparent. Però dintre la massa de brou hi ha una xarxa de fibrina i dintre aquesta xarxa s'hi han desenrotllat petites colònies, blanquinoses, lleugerament difumades cap avall. No sé de que es tracta. No recordo cap bactèria patògena de l'home aminorat que és desenrotlli d'aquesta manera. La morfologia té certa semblança amb una partenvel·lodosi (malaltia de diversos animals) però prenen el Gram i jo no conec cap cas d'infecció humana. Ara estudio sa identificació sembrant-la en tots els mitjans, fent inoculacions al cobai i estudiant sa toxicitat.

26 Octubre. El flascó de cultiu, sembrat amb 10 c. c. de

sang es mantingué dintre l'estufa a 47°. Al 5.<sup>nt</sup> dia es comprovà la presència de colònies blanques, lleugerament difumades cap abaix i sostingudes per la xarxa de fibrina que nedava en el centre del brou de cultiu. El mitjà adquirí solament un lleuger enterboliment.

*Morfologia:* bacil Gram positiu, d'extrems punxaguts, d'unes 3 micres de llarg per 6 d'ample. Immòbil.

*Resultat de la sembra en diferents mitjans:* agar ordinari: desenrotllament nul. *Brou ordinari:* enterboliment lleuger; als 10 dies, col·lecció fracciosa en el fons del tub que per agitació s'aixeca en fils. La segona sembra és estèril. *Brou glucosat:* desenrotllament dèbil: la glucosa no fermenta. *Llet:* coagulació tardana als 20 dies peptonització, coàguls petits i a trocets. *Patata:* desenrotllament no visible. *Ager sèrum:* colònies molt tènues, petites, transparents. La segona sembra és estèril. *Agar ascitis* desenrotllament negatiu. *Agar glucosat* sembrat amb 1 c. c. del brou del flascó d'hemocultiu original: al cap d'un mes de data s'ha observat una colònia blanquinosa que ocupa el seti de l'aigua de condensació.

Al microscopi s'observa: bactèria Gram positiva. Forma d'involució. En bacils grossos, flexibles, llargs, en espiral, en porra. Al voltant formes de diplococs i cocobacils.

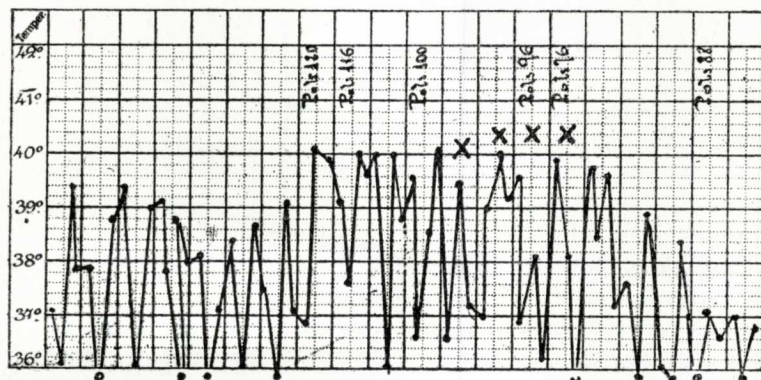
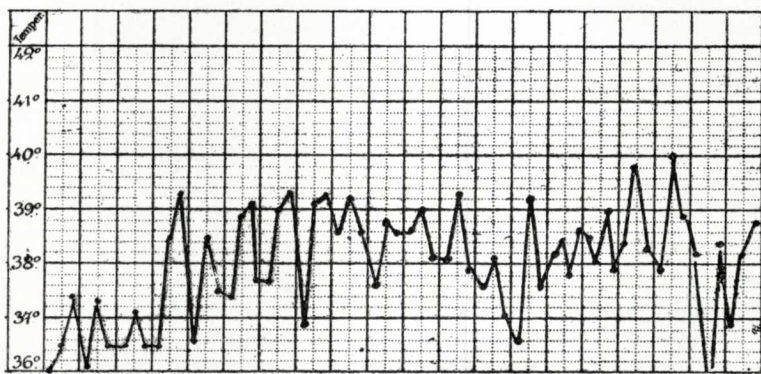
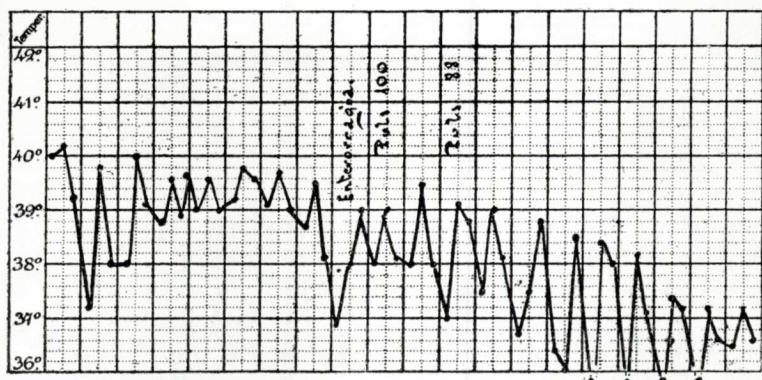
Inoculat al conillet, en injecció intrepèritoneal no ha mort ni s'han desenrotllat símptomes greus d'infecció; s'inoculà 1 c. c. de brou de l'hemocultura inicial.

Aquesta bactèria presenta una sèrie de caràcters que permeten relacionar-la amb el germe descrit per Güps—*Bacterium pyrogenes suis*—descrita en el *Zentralblatt f. Bakt.*, t. 36 p. 488, quines característiques son:

Cultiu dèbil en gelosa sèrum i sèrum coagulat (petites colònies que permaneixen aïllades). Cultiu més abundant en els mitjans que contenen hemoglobina. No es desenrotlla sobre gelatina, agar, patata ni brou. Bé sobre la llet, la qual coagula, aclarint-se després. Poc patògen pels animals de laboratori.

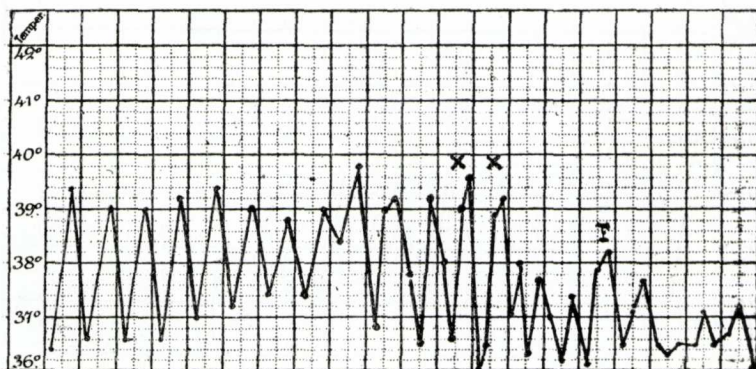
Són idèntics al bacil precedent els descrits amb el nom de *B. pyarrhitidis* (Poels), *B. Pyogenes bovis* (Künemann). *B. pyogenes caprae* (Dammann i Freese). Aquesta bactèria és l'agent d'una infecció (molt extesa a Alemanya) que ataca els animals joves (bòvids, moltons, cabres, pores). Es caracteritza per diarrea, broncopneumònies cròniques i artritis múltiples.

Totes les bactèries mentades formen un grup de germes



I. Curva tèrmica de la malalta amb septicèmia eberthiana.

×××× injecció de  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$ , 1 c. c. de col·loïd d'or.



II. Curva tèrmica del malalt V. F. afecte de septicèmia pel *Bacterum pyogenes suis*.

×× injecció de 0'20 i 0'50 c. c. de col·lobiasa d'or.—F. Aparició d'un flemó dental.



III. Hemocultiu de la sang del malalt V. F.

1. Colonies.—2 Brou transparent.—
3. Xarxa de fibrina. 4. Glòbuls roigs sedimentats.



IV. Aspecte microscòpic de la bacteria desenrotllada en l'hemocultiu.

que no cultivant en els mitjans ordinaris, necessiten de preferència sang i hemoglobina. I són les úniques a les quals poden referir-se la bactèria aïllada que acabem d'estudiar.

És de creure, doncs, que el senyor V. F. contragué la malaltia en la granja i que el germe era de procedència animal i donada la manera com obeí la malaltia, a les injeccions de col·lobiasa, fora curiós experimentar aquesta substància en els animals atacats per aquells germes.

*Discussió: Dr. R. Battestini.*

Fa remarcar que els col·loïdals són actius per via intravenosa i que és innocent el continuar llur ús per via subcutània o intramuscular, doncs les dificultats d'absorció per aquestes vies són grans i exposades además a reaccions biològiques que inutilitzen l'estat col·loïde (que és l'útil) del producte químic.

*Rectificació: Dr. Salvat.*

Agraeix la observació feta per el Dr. Battestini confirmativa de lo dit per ell i repeteix que si bé creu es pot donar per ineficaç l'acció dels col·loïdals per vies hipodèrmiques i intramuscular, en canvi sense poder assegurar encara quina serà la seva bondat terapèutica per via intravenosa demostra tenir una acció patent, i que una vegada millor apreciades les seves reaccions és d'esperar encara quelcom i que no és l'hora de refusar-los -empleats per via intravenosa.