

LA REACCIÓ DEL BENJUÍ COL·LOIDAL EN LA NEUROSÍFILI

per
ANTONI PEYRI

Des de 1920 en què Guillaín, Laroche i Lechele donaren la tècnica i valor d'aquesta reacció, ha sigut assajada per tots els investigadors francesos que fins llavors no havien utilitzat les reaccions col·loidals, les quals en altres països, sobretot Estats Units i Alemanya, es practicaven sistemàticament a tots els neurosifítics, constituint una dada imprescindible, juntament amb la investigació d'albúmina i globulines, el Wassermann i el recompte dels limfocits.

Posteriorment a la primera comunicació, els mateixos autors han publicat dades més concretes sobre la valor semiològica de la reacció. Amb en Macheboeuf estudien la causa de la floculació de les micles de benjuí, les quals diuen que són degudes a l'acció de les globulines, intervenint les sals com a fixadores, afavorint la descàrrega de les micles electro-negatives del benjuí. Rabeau creu en el seu treball, que la valor de la reacció és igual al Wassermann; Pauzat confirma igualment la valor de la reacció comparada amb el Wassermann; Hubert parla dels bons resultats obtinguts, encara que sense precisar molt en el seu treball; Duhet i Crampon diuen que és sempre negativa quan no hi ha sífili, i que és positiva el 90 per 100 dels casos de neurosífili. Riddel i Steward en un treball comparatiu entre el

Lange, la reacció de l'almàciga i la del benjuí, arriben a la conclusió que el Lange i el benjuí donen resultats semblants, i que el benjuí no dóna mai curves paralítiques quan no hi ha paràlisi general. Targowla, afinant més, diu que pot mesurar la intensitat de la meningo-mielitis.

Aquesta reacció la venim practicant des del gener de l'any 1921 amb la mateixa tècnica, escrupolosament observada, que la seguida per en Guillain, Laroche i Lechele en els seus articles originals; la tècnica és sencilla. La preparació del benjuí no té altra dificultat que el moment de barrejar la solució alcohòlica de la resina del benjuí amb l'aigua destil·lada a 35°, puix, si no es té cura, es formen uns apilotaments, uns grumolls de resina, i, encara que el líquid és aprofitable, aconsellem de tornar-lo a fer.

La manera de evitar-ho és posar l'aigua destil·lada lentament damunt de la solució de benjuí i remenar el flascó contínuament.

Sempre hem fet la reacció completa en 16 tubs; la simplificació en 5 tubs no la creiem pràctica, per mancada de valor, perquè les dades que es dedueixen de la reacció tenen la seva màxima importància en la lectura de la curva total i les modificacions que aquesta sofreix; en canvi, el diagnòstic genèric de la sífilis poques vegades el necessitem, amb tot i que la reacció completa no l'exclou.

Els resultats els hem comprovat sempre a les 12 hores. Un detall de tècnica que aconsellem, és practicar sempre la punció en el mateix espai vertebral, puix si el contingut del líquid varia segons el nivell de les puncions (Fischer, Weinberg), essent la reacció col·loidal delicada i podent donar resultats diferents, és precís uniformar les dades de l'anàlisi i això s'aconsegueix practicant la raquicentesi sempre en el mateix lloc.

Resultats de la reacció. — En aquest punt discrepo de la interpretació donada pels autors. Diuen Guillain, La-

roche i Lechelle que els resultats són negatius (líquid blanc, lletós, igual que el control, que designa la xifra 0) o bé positius (líquid clar, transparent, que designa la xifra 2) i un intermedi subpositiu (líquid tèrbol). Doncs bé; des del blanc de llet, al clar com l'aigua, hi ha una sèrie de gradacions, que no és possible marcar d'una sola manera i que tenen una valor grandíssima en les interpretacions diagnòstiques i guia terapèutica. Es cert que des de que el líquid comença a formar flòculs i a clarejar, el resultat és positiu; però són tan importants les variacions dintre dels resultats positius en les distintes formes de la sífilis del neuro-eix, i són tan evidents i tan clares les reduccions a la normalitat, que es fa absolutament precís el marcar un major nombre de resultats positius.

Són dades aquestes en les quals s'ha de posar singular cura, car la més petita variació té la seva importància.

Nosaltres hem establert cinc resultats diferents: el 0, que és negatiu, blanc, opac i sense sediment, i els números 1, 2, 3 i 4, indicant el 4 el resultat positiu màxim; líquid clar i un precipitat blanc al fons del tub, marcant els números 1, 2 i 3, els distintes graus d'opalescència, des de que comença a clarejar sedimentant a penes: número 1, fins que's forma un núvol blanc, que no arriba al nivell del líquid, i que sura per sobre de bastant sediment: número 3; quedant el 2 com a intermig.

Els autors, en acceptar el tipus subpositiu número 1, ja indiquen graus de reacció. Nosaltres estem completament convençuts de que qualitativa o quantitativament, han d'existir diferents graus de positivitat, perquè reaccions col·loïdals com aquestes, per força han d'existir en els diferents moments en què els ions electrolítics trobin el seu grau just de concentració molecular o la càrrega elèctrica precisa per a neutralitzar-se. Això explica la precipitació constant que té lloc en el líquid cefalo-raquidi

normal en els tubs 6, 7, 8 o 9. Com s'explica que cada individu tingui un grau diferent i sempre constant de precipitació en aquests tubs? Què prova més clarament les variacions individuals sinó el que aquesta precipitació s'escaigui sempre en el mateix tub, a la mateixa diluïció en el mateix grau, essent els reactius els mateixos i variant solament l'element humà? De la valor del grau de positivitat n'és prova, el que tant en les reaccions negatives, com en les positives que no tenen variació en el temps, el grau de precipitació és constant, la curva és sempre idèntica i la lectura donarà sempre una mateixa ordenació.

L'ordre desenrotllat ha sigut sempre: 1. Estudi clínic del malalt, història resumida, anotant les variacions. 2. Pràctica de les cinc reaccions: a) Wassermann, amb diluïcions al quart i meitat; b) albúmina, albuminòmetre de Sicard amb àcid nítric al terç; c) globulina, procediment de Nonne; d) linfocitosi, cèl·lules de Nageotte i Levis, i e) reacció del benjuí.

Hem fet la reacció a 52 malalts de sífilis nerviosa, i en tots hem repetit la mateixa tantas vegades com ha sigut útil. En resum l'hem practicat 232 vegades. En l'ordre d'exposició hem triat els casos tipus i els més interessants; al mateix temps farem les consideracions clíniques i, finalment, parlarem dels efectes terapèutics.

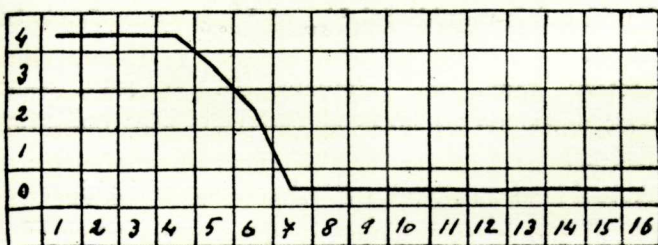
Creiem oportú de recordar que s'admet una zona sifilítica de reacció, que començant en el primer tub arriba fins al 10-12, i una zona meningítica que comprèn des dels tubs 4-5 fins als 12-13.

Síndromes arterítics i destructius cerebro-medul·lars.— En aquests casos la reacció és generalment negativa i és paral·lela amb altres dades, especialment la Wassermann del líquid cefalo-raquidi. Pot trobar-se una lleugera linfocitosi, 5-10 linfocits, o una albuminorràquia lleugera i ser la reacció del benjuí negativa (deixem a part els casos

d'albuminosi residual cicatricial, en què, el símptoma albúmina no té importància actual).

La reacció és positiva en el 15 per 100 de casos. La curva de reacció és curta, no comprenent més que els 4-5 primers tubs, i en el quart grau de positivitats els 2-4 primers.

En el síndrome arterític pot no haver-hi precipitació més que en els dos o tres primers tubs, encara que no estiguin sotmesos a tractament, i, no obstant, la reacció serà positiva.

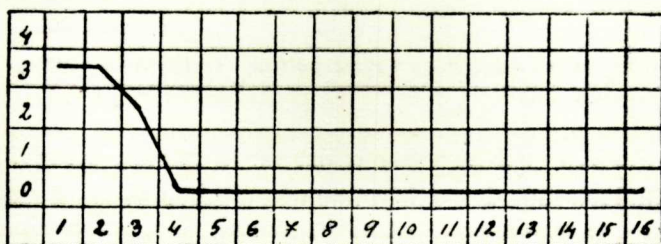


Corba model del síndrome arterític

Obs. núm. 16. — J. O. 32 anys, lues als 19; secundarisme múltiple, poc medicat. Raqui i cefalàlgies des de fa 3 anys.

Actual. Paraplègia, hipoestèsia, trastorns esfinterians d'aparició recent.

W. ss. +; liq. cef. raq.: linfocits 58; albúmina 0,05. Nonne —, W — — —, benjuí:



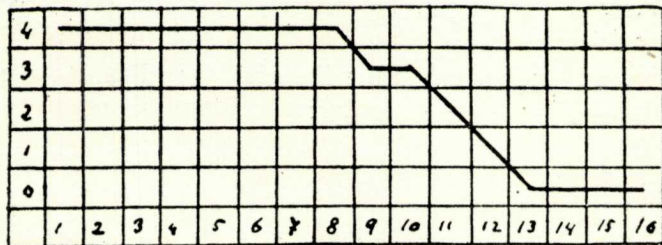
... *Síndromes meningítics.* (Els referim solament als casos en els quals predomina quasi exclusivament la inflamació meníngea.)

En aquests casos, la precipitació es perllonga fins als tubs 11-12, essent positiva forta fins al 8-9, per a de créixer més tard. La reacció és sempre positiva, i no falta mai quan les dades comproven la meningitis. *Comprèn tota la corba, a més de la zona lúctica, tota la zona meningítica, i fem remarcar el fet per si tingués valor el que les meningitis, sífilíques o no, fessin precipitar per un igual les dilucions de líquid cefalo-raquidí del $\frac{1}{512}$ al $\frac{1}{4096}$; com són els tubs 10 al 13.*

Observ. núm. 46. — Francisc D. 20 anys, xancre 5-X-21; afàsia de 12 hores el 15-XI-21; atac epilèptic el 26-XII-21.

Actual (7-II-22). Restes d'esclerosi i adenitis; hipertonia, contractures, reflexes exaltats; hipomnèsia; observem un atac epilèptic complet del que al dia següent encara perdura un envarament de nuca.

W s. s. — — —, liq. cef. rafq.: linfocits 122; albúmina 2,10 grs.; globulina + + +, W. 25 per 100 + + +, benjuí:



Paràlisi general. — La corba de la paràlisi general és la mateixa que descrivíem per a la meningitis, exceptuant, cosa que nosaltres no hem vist succeir mai, les precipita-

cions més enllà del tub 11, quedant, generalment la corba en el 10.

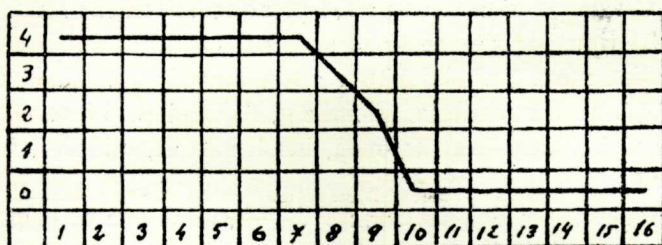
La precipitació és positiva intensa en els casos no tractats i en la majoria dels casos tractats. Però pot tenir un tipus subpositiu en els casos que han estat molt tractats.

El cas següent és un bell exemple. Ja veurem després la variació que va sofrir la corba.

Obs. núm. 21. Manuel R. 38 anys, ignora la seva malaltia, malalt des de fa un any amb fort decandiment.

Actual: tremolors fibrilars, disartria molt marcada, paràlisi pupilar en miosi, hipoestèsia, amnèsia, confusió, eufòria.

W s. s. + + +; liq. cef. raq.: W. 25 per 100 + +, albúmina 0,45 gr., globulina +, linfocitis 9,6, benjuí:



Tabes. Es precis fer la distinció entre la tabes fixa i la tabes evolutiva.

En la tabes fixa, la reacció del benjuí és negativa el 50 per 100 de les vegades; però en aquests casos totes les altres dades d'anàlisi són negatives.

La reacció positiva pot ésser símptoma que dongui l'anàlisi del líquid. Es comprèn, doncs, l'enorme importància que pren en aquest punt la reacció, encara que el síndroma clínic sigui suficient per al diagnòstic.

I la importància és més gran encara, si es considera que tot i sent una dada única, presuposa una activitat evolu-

tiva en el procés meningo-medular, i aquesta és i ha d'ésser la guia per al pronòstic i tractament ulterior del tabètic.

En aquests casos la corba és petita i es perllonga solament fins als tubs 5-6-7.

En la tabes evolutiva, en la qual la reacció és positiva (80 per 100 de casos), la precipitació és subpositiva al començament, per tornar-se més positiva des del tub 3-4 fins al 7-8.

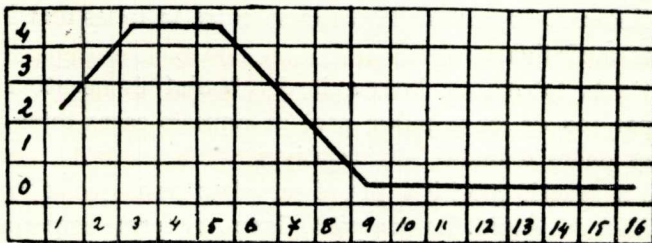
El fet que acabem d'exposar l'hem comprovat en 8 dels 10 casos de tabes evolutiva observats, i afegim que pot tenir una valor patognomònica, per tal com no l'hem vist en cap altra forma de neuro-sífil.

Podem, doncs, sentar la següent afirmació: la tabes evolutiva té una corba típica, dèbil en començar, augmentant el grau de positivitat després, fins al decreixement final.

El tipus de reacció és el següent:

Obs. núm. 14. Blai H. 36 anys, lues als 23, atàxia de les quatre extremitats, Romberg, Westphal, hipoestèsia superficial, anestèsia profunda, incontinença, midriasi, absència de reflexes pupilars.

W. s. s. +; liq. cef. raq.: W. ++, albúmina 0,60 grs., Nonne +, linfocits 10, benjuí:



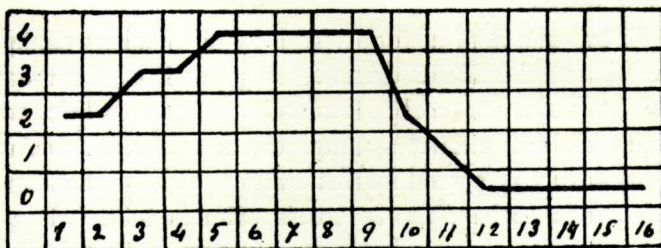
Es, inclús possible, i així ho creiem, que el tipus de corba tabètica sigui prelude de la malaltia en el període pre-tabètic o meningític.

Nosaltres no tenim més que una observació; però aquesta resulta ser molt interessant:

Obs. núm. 25. Alexandre T. 30 anys; sífili als 18, no es tracta i cura espontàniament. Sense trastorns anteriors, apareix sobtadament impotència funcional de les cames.

El 7-IX-21, paraplàgia espasmòdica, tenesme vesical, exaltació reflexes, hiperestèsia, raquialgies molt intenses, pols 90, temperatura subintrant 38,8°.

W. s. s. ++; liq. cef. raq.: hipertensió, albúmina, 0,60 gr., Nonne +, limfocits 99. W. 25 per 100 ++, benjuí:

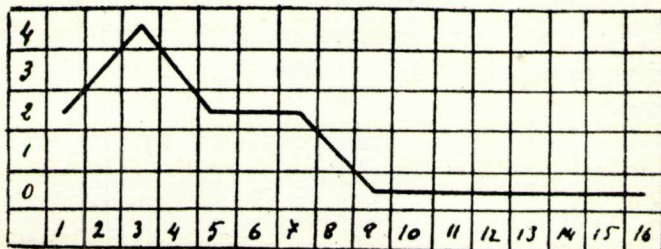


Es fa el diagnòstic de meningo-mielitis, corroborant-lo la curva llarga que es troba en les meningitis com dèiem abans.

A pesar del pla terapèutic, amb salvarsan intravenós i iodur per injecció, el malalt segueix sense millorar, i als 15 dies, a part de la temperatura, el malalt segueix igual; del líquid cèfalo raquidi no es modifica més que la linfo-citosi, que baixa de 99 a 30 per m. c. Es comença el tractament intrarraquidià, i el malalt deixa l'hospital molt millorat amb marxa espasmòdica i augment de reflexes.

Als 2 mesos, el 8-II-22, torna altra vegada i presenta Romberg lleuger, Westphal, anisocòria i Argyll Robertson.

W. s. s. ++; liq. cef. raq.: albúmina 0,08, Nonne +
linfocits 18,8. W. + benjuí:



El diagnòstic és evident de tabes; les dades de laboratori convenen amb el diagnòstic, la curva del benjuí és amb ascens inicial.

El cas que hem historiat, amb manifestacions clíniques i de laboratori evidents d'una meningo-mielitis, al començament presenta una corba de reacció de tipus sifilític, acostant-se molt a la zona meningítica, la qual cosa confirma el diagnòstic, ja per ell mateix bastant clar, de meningitis. Però per la corba d'ascens en els primers tubs, a la qual llavors no vàrem fixar l'atenció, afirmem a *posteriori que, des del seu període meningític, el cas actual ha presentat sempre la curva patognomònica de la tabes.*

En resum, la reacció del benjuí col·loidal guarda amb la de Wassermann una proporcionalitat molt més accentuada que amb les altres proves de laboratori. A continuació donem el percentatge dels casos observats.

| | Wassermann positiu Per 100 | Benjuí col·loidal | Per 100 |
|--------------------------|----------------------------------|-------------------|---------|
| Síndroma arterític .. | 13 | 4443100000000000 | 15 |
| Síndroma meningític. | 95 | 4444444433211000 | 100 |
| Paràlisi general | 100 | 4444443210000000 | 100 |
| Tabes fixa | 30 | 4433221000000000 | 50 |
| Tabes evolutiva | 70 | 1234444210000000 | 80 |

Efectes del tractament sobre la reacció del benjuí col·loidal.

— A títol provisional donem els primers resultats obtinguts. No podem afirmar quines modificacions espontànies sofreix la reacció, puix per això seria indispensable suspendre tota medicació.

El que si hem pogut comprovar són les variacions terapèutiques en el curs del tractament general i intrarraquidià, comparant sempre la reacció amb les altres dades d'anàlisi i clíniques.

En la sífili meningo-arterítica, amb el tractament es torna normal fent-se necessari, algunes vegades, emprar el tractament intrarraquidià, quan la corba patològica no es modifica amb el general endovenós. La corba del benjuí és l'última dada que desapareix; abans van reduint-se les altres dades, començant la linfocitosi, albúmina, globulina i Wassermann; debilitant-se la corba del benjuí en intensitat i nombre de tubs precipitats.

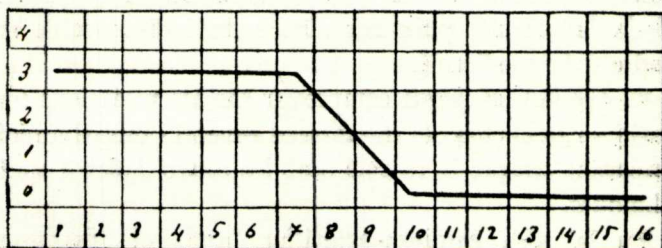
Nosaltres amb en Targowla no dubtem de la valor de la reacció com a control terapèutic, car aquesta persisteix mentres s'observen fenòmens clínics, i quant a les dades de laboratori, la reacció del benjuí és l'última que desapareix.

En la paràlisi general persisteix la reacció igual que el Wassermann malgrat el tractament; tot lo més que s'aconsegueix amb un tractament intensíssim arsenomercurial general, i després intrarraquidi, és disminuir la intensitat de la reacció i fer-la subpositiva, i això, no sempre.

La gràfica que segueix correspon al mateix malalt de l'observació núm. 21 que hem exposat abans, després d'haver-li administrat 7 intrarraquídies i 35 endovenoses de neosalvarsan en 4 mesos.

Hem de fer remarcar que aquestes debilitacions de la

corba, coincideixen sempre amb les millories transitòries, somàtiques i psíquiques dels paralítics.



Tabes. — Que es troben modificacions en el curs de la tabes, ho prova el cas que hem comentat més amunt: malalt amb meningitis inicial i curva tabeto-meningítica. Es modifica el cuadro clínic i desapareix la zona meningítica de la reacció per quedar solament la curva tabètica típica.

En altres casos de tabes hem pogut observar que, durant el tractament general arseno-mercurial, la reacció del benjuí té poques modificacions. En canvi, establint-se el tractament intrarraquidi neo-arsenical amb sèrum de cavall o fisiològic i líquid cèfalo-raquidi, prèvia injecció endovenosa i drenatge intens (60 cent. cúbics o més), la reacció es modifica, podent-se veure les variacions d'una injecció, a la immediata.

Les modificacions són lentes; les altres dades de laboratori segueixen igualment, i sempre abans que la del benjuí, inclús el Wassermann, de manera que es veuen casos de líquid cèfalorraquidi amb les 5 reaccions positives, en els quals després de 3 o 4 intrarraquídies, queda únicament positiva la del benjuí, per a desaparèixer després de les altres.

Conclusions: 1.^a La tècnica de la reacció del benjuí col·loidal no és difícil. El mètode és assequible i pràctic, i respon sempre, si es tenen en compte les dades establertes.

2.^a Pel gran valor que tenen les petites variacions i els graus de positivitat, és precís distingir 4 graus positius i el 0, negatiu.

3.^a La reacció positiva és una dada més constant que cap altra de les conegudes, i té una gran valor per al diagnòstic genèric de les neuro-sífilis.

4.^a Quan és positiva, hi han diferents graus i corbes de reacció:

a) Poc intensa en les formes arterítiques: 15 per 100.

b) En les meningítiques comprèn la zona sifilítica i la meningítica de la reacció, 100 per 100.

c) En la paràlisi general, existeix sempre 100 per 100 i la corba és llarga.

d) En la tabes fixa, la corba es dèbil: 50 per 100.

e) En la tabes evolutiva dóna una corba patognomònica amb ascens inicial, que no existeix en cap altra forma de neuro-sífilis, i que nosaltres anomenem «corba tabètica». Aquesta corba probablement existeix des del començament del procés medul·lar, 80 per 100.

5.^a El tractament redueix la corba a la normal lentament, essent aquesta l'última dada en desaparèixer. En la paràlisi general, pot disminuir en intensitat no arribant mai a desaparèixer.

6.^a El tractament intrarraquidi arsenical actua més ràpidament i millor que el tractament general sobre la corba positiva del benjúf.