

UNIVERSITATEA „REGELE FERDINAND I.“ DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ

No. 1126.

ACCIDENTELE PUNȚIEI LOMBARE ȘI TRATAMENTUL LOR



DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE
PREZENTATĂ ȘI SUSTINUTĂ ÎN ZIUA DE 24 Iunie 1937.

DE
BENCZEL ANDREI

1937

TIPOGRAFIA „RECORD“ CLUJ, STR. REGINA MARIA No. 9.

UNIVERSITATEA „REGELE FERDINAND I.” DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ

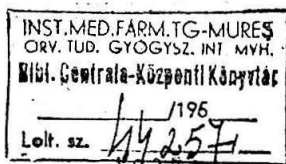
No. 1126.

ACCIDENTELE PUNCȚIEI LOMBARE ȘI TRATAMENTUL LOR



DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE
PREZENTATĂ ȘI SUSTINUTĂ ÎN ZIUA DE 24 Iunie 1937.

DE
BENCZEL ANDREI



23 MAY 2005

TIPOGRAFIA „RECORD” CLUJ, STR. REGINA MARIA No. 9.

UNIVERSITATEA DIN CLUJ FACULTATEA DE MEDICINĂ

Decan : Domnul Prof. Dr. D. MICHAÏL

Profesori :

Clinica stomatologică	Prof. Dr. Aleman I.
Bacteriologie	" " Baroni V.
Fiziologia umană	" " Benetato Gr.
Istoria medicinei	" " Bologa V.
Patologia generală și experimentală	" " Botez A. M.
Clinica oto-rino-laringologică	" " Buzoianu G.
Istologia și embriologia umană	" " Drăgoiu I.
Semiologia medicală	" " Goia I.
Clinica ginecologică și obstetricală	" " Grigoriu Cr.
" medicală	" " Hațieganu I.
Medicina legală	" " Kernbach M.
Clinica oftalmologică	" " Michail D.
" neurologică	" " Minea I.
Igiena și igiena socială	" " Moldovan I.
Radiologia medicală	" " Negru D.
Anatomia descriptivă și topografică	" " Papilian V.
Clinica chirurgicală	" "
Medicina operatoare	" " Pop A.
Clinica infantilă	" " Popoviciu Gh.
Farmacologia și farmacognozia	Supl. " Popoviciu Gh.
Balneologia	Prof. " Sturza M.
Clinica dermato-venerică	" " Tătaru C.
Clinica urologică	" " Țeposu E.
Chimia biologică	" " Thomas P.
Clinica psihiatrică	" " Urechia C.
Anatomia patologică	" " Vasiliu T.

JURIUL DE PROMOȚIUNE :

Președinte : Dl. Prof. Dr. C. Urechia

Membrii : { D-I. Prof. Dr. A. Pop
" " " G. Buzoianu
" " " Gh. Popoviciu
" " " M. Kernbach

Supleant : Dl. Doc. Dr. Tr. Popoviciu

Accidentele puncției lombare și tratamentul lor.

Puncția lombară e o operație curent practică de medici. Printr'o puncție nepericuloasă ușor putem avea la dispoziție lichidul cefalo-rachidian, din examinarea căruia putem trage cât se poate de ușor concluziile necesare din punct de vedere al diagnosticului: cito-diagnosticul, diagnosticul bacteriologic, cromo-diagnosticul, sunt metode care ne au adus un serviciu real la patul bolnavului.

Quinke (1888) a fost cel dintâi, care a preconizat puncția lombară, ca o metodă nouă de tratament. Dela epoca lui și până astăzi, puncția lombară a avut alternanțe de ascendență și de uitare. La început ea a fost foarte mult întrebuințată de Quinke și de elevii săi, însă nu s'a întârziat să se observe chiar în Germania, țara ei, că ea nu corespunde așteptărilor. Incercată fiind în tratamentul hidrocefaliei, a dat în multe cazuri rezultate atât de redutabile, încât cei mai mulți autori au considerat-o, ca o metodă terapeutică cu o valoare aproape nulă.

Printr'o reacție inversă, acei, cari au apărut-o au încercat reabilitarea ei și au aplicat-o într'o mulțime de cazuri. Însă cu toate sforțările lor, uitarea nemiloasă a făcut, ca în 1893, abia cinci ani mai târziu, puncția lombară să fie complet abandonată ca mijloc de tratament.

Dela această dată lucrările lui Wicke, Sicard, Ravaud au contribuit, ca puncția lombară să primească o valoare diagnostică și practică reală.

Astăzi întrebuințarea puncției lombare atât ca mijloc de diagnostic, cât și terapeutic, are un teren cât se poate de întins. Se recurge la puncția lombară în numeroase boli, în

particular in bolile sistemului nervos. Foarte frecvent se intrebuinteaza in sifilisul nervos (sifilis cerebral, paralizie generală), in perioada secundară a sifilisului. Mulțumită ei se poate analiza lichidul cefalo-rachidian, cercetându-se albumina, limfocitoza, reacția Wassermann, reacțiunile coloidale, etc.

Se recurge la ea in meningita bacilară, meningita cerebro-spinală, meningita pneumococică. La aceasta din urmă puncția lombară servește nu numai ca mijloc de diagnostic, ba chiar și pentru tratament; se injectează ser antipneumococic. Se utilizează in bolile mentale pentru depistarea sifilisului, in encefalita letargică, unde ea e utilă pentru diagnostic, in tumorile cerebrale, hidrocefalie congenitală.

In paraliziiile de origine difterică, in tetanos, unde ea e urmată de o injecție de ser antitetanic.

Se mai poate semnala intrebuintarea ei in insolatie, si in unele boli exotice; boala somnului.

In tratamentul hipertensiunii a adus servicii reale. S'a observat, că puncția lombară scoboară tensiunea arterială, mai ales la hipertensivii arteriali. La aceștia puncția lombară poate fi un mijloc excelent pentru a face să dispere anumite tulburări, cum e cefaleea, dispneea.

S'a remarcat, că puncția lombară a dat rezultate favorabile in cazurile de cefalee brightică. E adevărat, că pe de altă parte s'au semnalat cazuri, unde puncția lombară n'a exercitat nici o acțiune favorabilă asupra evoluției și simptomelor uremiei.

Puncția lombară e o operație relativ benignă. Accidentele, cari la început erau în număr mai mare, astăzi, cu progresul tehnicei, au devenit puțin frecvente; ceea ce e de o importanță foarte mare, este că bolnavul după o puncție lombară e silit să se imobilizeze pe câteva zile.

Importanța accidentelor puncției lombare reese și din faptul, că astăzi se pot face și se fac puncții ambulatorii, în cabinetul medicului, după care pacientul e trimis acasă.

Medicul trebuie să se gândească la posibilitatea accidentelor și trebuie să cunoască aceste accidente, spre a le putea evita cu măsuri profilactice.

Puncția lombară este primul timp în rachianestezie, operație întrebuințată curent în chirurgie și a cărei extensiune devine din ce în ce mai mare.

Rachianestezia poate da loc la accidente variabile. Putem distinge accidente imediate și accidente secundare.

Accidente imediate. Pot fi împărțite în două categorii: în prima categorie intră accidentele, cari se manifestă prin simptomele caracteristice ale sindromului micii intoxicațiuni bulbare. Sunt fără gravitate și sunt pasagere. Sindromul e constituit din paloarea feței, sudoare, senzație de frig, grețuri, vărsături. Uneori aceste simptome se prezintă izolat, cele mai frecvente fiind grețurile și vărsăturile.

Din categoria a doua fac parte marile accidente bulbare. Sunt caracterizate prin sudoare, paloarea feței, midriază, încetinirea și diminuarea pulsului, stare grețoasă, în sfârșit dispariția reflexelor oculare, cari precedă, sau acompaniază sincopa bulbară.

Accidente secundare. Observăm cefaleea, vărsăturile, reacțiunile meningeale, bolnavul prezentând timp de 2—3 zile redoarea cefei, semnul lui Kernig, fotofobia, vărsături. S'a notat retenția de urină, apariția escarelor sacrate.

Au fost observate și paralizii sau hemiplegii, în urma rachianesteziei. Un bolnav a prezentat imediat după rachianestezie o paralizie radiculară, care a interesat mai multe rădăcini, și care paralizie s'a vindecat după 6 luni. Paralizii oculare: motorii oculari externi și dreptul extern apărând 8—10 zile după intervenție.

Moartea după rachianestezie a fost semnalată în mod excepțional. Pe o statistică de 83.694 de rachianestezii s'au notat 24 sucombări imputabile anesteziei, deci o moarte pentru 3500 operații. Această mortalitate nu depășește de loc mortalitatea dată de un procedeu oarecare de anestezie generală.

S'a încercat să se confunde accidentele rachianesteziei cu cele ale puncției lombare. Eu sunt pe părare, că accidentele rachianesteziei sunt mult mai complexe, decât accidentele puncției lombare. În rachianestezie avem nu numai sustracția de lichid cefalo-rachidian, ci și înlocuirea acestuia cu un lichid

străin, lichidul anestezic. Accidentele rachianesteziei constituiesc un capitol special al accidentelor puncției lombare, care din urmă este o operație mult mai benignă.

Dela Quincke, care primul a utilizat puncția lombară în scop clinic, se cunosc accidentele acestei intervenții chirurgicale.

Accidentele survin în general în a doua zi a puncției executate, sau chiar în seara aceluiaș zi.

Iată în cè constau: bolnavul prezintă o cefalee, a cărei intensitate se mărește progresiv până când devine extrem de violentă. Aceasta cefalee e acompaniată aproape în întotdeauna de vărsături, care sunt adevărate vărsături cerebrale, caracterizate prin aceea, că se produc fără efort, prin simplă expulzare.

Rachialgia e curent observată.

Bolnavul nu se poate ține singur în picioare — poziția orizontală în pat e în stare să calmeze cefaleea și vărsăturile. Însă îndată ce pacientul se ridică, durerea reappare, bolnavul se pălește, trăsăturile feței se schimbă.

În modul acesta pacientul e constrâns să stea în pat timp de mai multe zile.

Dela început s'a observat de către diferiți autori, că accidente la puncția lombară nu survin la toți bolnavi. Astfel s'a notat curând, toleranța paralizicilor generali și a tabeticilor.

În prezența acestor accidente, cei mai mulți autori s'au sforțat să le dea o explicație.

Multe teorii au fost puse și dintre țele multe au fost admise. Sicard a emis ipoteza, că cefaleea s'ar datori scurgerii continuu a lichidului cefalo-rachidian, care după retragerea acului ar continua să curgă prin orificiul făcut în meninge de către acul și că lichidul s'ar infiltra în țesuturi. Aceasta ipoteză a fost confirmată de diverși autori cu un mare număr de argumente de valoare foarte neegală; dintre cele mai probante trebuie citate persistența constatată la autopsie a unui orificiu dura-materian, în urma unei puncții făcute puțin timp după moarte (Sven Ingvar); curgerea lichidului

dului în afară, sau infiltrația țesutului recunoscut prin secțiuni istologice în jurul traectului acului.

Ipotensiunea foarte marcată a lichidului cefalo-rachidian are ca și consecință o iperemie mare a meningelor. Ossipow a făcut o experiență pe câini, sustragând totalitatea lichidului cefalo-rachidian unui câine și a observat, că atât vasele meningelor, cât și ale creierului și a măduvei au devenit extrem de distinse. Reichmann a obținut acelaș rezultat sustragând totalitatea lichidului cefalo-rachidian la un om imediat după moarte. Aceste fenomene sunt suficiente să explice tulburările observate.

Hosemann ar fi găsit o mărire a presiunii și o albuminoză a lichidului cefalo-rachidian în 17% a cazurilor. El explică aceste printr'o ipersecreție reacțională, o adevărată „coroidoree“. Deci accidentele rachicentezei s'ar datori unei hipertensiuni secundare.

In sfârșit ca o ultimă ipoteză admisă de unii autori că accidentele puncției lombare pot fi provocate printr'o reacție meningeală septică, sau aseptică. Această ipoteză totuși nu exclude mecanismele precedente.

Printre accidentele puncției lombare s'a observat și moartea subită, care însă din fericire e foarte rară. Moartea subită în urma puncției lombare s'a observat aproape în mod unic numai în tumorile fosei posterioare a craniului, în particular, în tumorile cerebelului și în hidrocefalie.

Există pe de altă parte accidente datorite sustracției lichidului cefalo-rachidian, exagerația anumitor manifestații ale bolii, sau apariția de simptome noi după puncția lombară.

In 2 cazuri de sindrom Korsakoff s'a semnalat exaltarea durerilor nevritice după puncția lombară. Deasemenea s'a observat, că în tabes după puncția lombară fenomenele dure-roase în câteva cazuri se exagerează.

Guillain a observat, că puncția lombară în boala lui Pott e în stare să agraveze simptomele paralitice, și spasmotice, și să precipite evoluția.

La indivizi, în organismul cărora este vreo infecție sep-

ticemică, puncția lombară poate deveni deadreptul periculoasă prin însemnarea meningelor prin aportul germenilor sangvini.

Lucrarea aceasta va trata în partea ei primă studiul clinic al accidentelor lombare, cu diferitele sale manifestări clinice, iar în partea a doua a ei va încerca să dea câteva noțiuni absolut necesare în ce privește combaterea acestor accidente, atât în ce privește prevenirea lor, cât și combaterea lor, dacă deja au apărut, nefiind prevenite.



Studiu clinic.

Frecvența accidentelor. În diferitele statistici făcute de diferiți autori s'a notat frecvența destul de mare a accidentelor puncției lombare. Perkel din Odessa a scos o statistică în care din 852 cazuri de puncții lobare, 37.8% au făcut accidente.

Studiindu-se aceste accidente, s'a remarcat, că ele erau mai puțin frecvente la copii și la bătrâni, decât la adult.

Diferitele afecțiuni nu se comportă în mod egal în ce privește accidentele puncției lombare. Astfel tabeticii suportă cât se poate de bine puncția lombară. S'au extras câțiva cc. de lichid la acești tabetici, fără să se observe nici cea mai mică reacție. În fața acestei toleranțe interesante, autorii au încercat să dea următoarea explicație: ar fi vorba de o analgesie cerebrală, comparabilă cu analgesia testiculară și tracheală, pe cari tabeticii le prezintă în mod curent.

Paralitiicii generali deasemenea prezintă o toleranță remarcabilă la puncția lombară. Aceasta este de o importanță destul de mare, fiindcă în cazurile nesigure de diagnostic accidentele survenite după puncția lombară ar constitui o probă contrară diagnosticului.

Nu totdeauna se prezintă lucrurile în felul acesta. Astfel în formele staționare ale paraliziei generale și mai ales la indivizii tratați cu malariterapie, sau cu levură de bere, puncția lombară poate să dea accidente tot așa de mari, dacă nu mai mari, ca în celelalte afecțiuni.

Unii bolnavi, cari suferă de melancolie, sau de confuzie mintală, apoi alcoolicii demenți suportă în general fără accidente puncția lombară.

În general s'a observat, că indivizii atinși de leziuni nervoase grave suportă mai bine puncția lombară, ca indivizii normali.

Puncția lombară e bine suportată în fracturile craniului, meningită, hemoragie cerebrală.

Din contră, accidentele sunt frecvente la epilepticii și sifiliticii din perioada secundară.

Indivizii cari prezintă o hipertensiune a lichidului cefalo-rachidian, par a suporta mai bine puncția, decât ceilalți. Din contră, accidentele par a fi mai frecvente la indivizi, cu tensiune normală, sau ipotensiune.

Mai de mult, se sfătuia, ca să se scoată numai minimumul necesar de lichid cefalo-rachidian, accidentele fiind atribuite pierderii unei cantități prea mari de lichid. Chiar așațazi unii medici sunt de părerea aceasta. S'a văzut însă în ultimii ani, că nu există nici o relațiune între frecvența, sau intenzitatea accidentelor puncției lombare și cantitatea lichidului extras. S'au observat accidente intense, la o scoatere minimală de lichid și accidente nule într'o subtracție abundentă.

Până acum accidentele puncției lombare au fost descrise în modul următor: în orele urmate puncției lombare, bolnavul poate să prezinte o cefalee, care poate să fie mai mult, sau mai puțin intensă și mai mult, sau mai puțin durabilă, în mod comun însă ea nu perzistă mai mult decât câteva ore, sau maximum câteva zile. La această cefalee se asociază următoarele simptome: amețeli, stare grețoasă, vărsături. O rachialgie, care poate să fie intensă, acompaniază această cefalee; în câteva cazuri s'a observat o ridicare de temperatură. Aceasta este tabloul clinic al accidentelor benigne.

S'a observat mult mai rar chiar în cursul puncției apariția vertigilor, sincopelor, ictus, fenomene meningeale redoarea cefei, semnul lui Kernig.

Deci s'au descris aceste accidente fără vreo încercare de a le diferenția. Ele pot fi însă diferențiate din motivul, că au un aspect clinic diferit. Aceste accidente sunt manifestările clinice ale tulburărilor de echilibru umoral, care le pot

acompania. Observația arată, că unii bolnavi prezintă accidente printr'un sindrom cu hipertensiune, alții cu ipotensiune, alții cu accidente meningeale și în fine alții cu accidente de șoc. Bineînțeles tratamentul va fi deosebit în diferitele categorii.

Accidente cu ipotensiune. Aceste par a fi cele mai frecvente. Sunt caracterizate printr'o cefalee progresivă, survenind în seara sau a doua zi după puncție; se exasperează, când bolnavul se ridică, se calmează în poziție orizontală; se localizează mai frecvent la nivelul cefei, se acompaniază de rachialgii lombare, de vertigii și destul de frecvent de grețuri și vărsături de tip cerebral; bolnavul e palid, astenic, pulsul accelerat, câteodată tensiunea arterială e ușor scăzută, diureza destul de mult scoborâtă.

Observație. I. E. Femeie de 53 ani, internată pentru accidente de alcoolism cronic, cu idei vagi de persecuție și grandoare, debilitate mentală. Ficatul puțin mărit de volum, reacțiunile lichidului cefalo-rachidian sunt negative.

În ziua de 3 Oct. tensiunea lichidului cefalo-rachidian e de 16 cm., ea scade la 8 cm. după scoaterea a 10 cm³ lichid cefalo-rachidian. Bolnava după puncție se plânge toată ziua de rachialgie, de cefalee și grețuri. Pulsul e 100. Se injectează 10 cm³ de apă destilată intravenos.

În ziua de 4 Oct. toate tulburările au dispărut.

Accidente cu hipertensiune. Realizează un adevărat sindrom de hipertensiune craniană, mai mult, sau mai puțin accentuat. Se deosebesc destul de dificil de accidente cu ipotensiune, deși durata accidentelor cu hipertensiune este uneori mult mai prelungită. Ele apar în acelaș moment, ca și accidente cu ipotensiune, câteva ore, sau a doua zi după puncție. Totuși există câteva semne, prin care se poate face diferențierea: cefalea în accidente cu ipotensiune e mult mai intensă, și nu se modifică cu poziția bolnavului; pulsul în loc să fie mai accelerat, e mai mult, sau mai puțin diminuat; semnul cel mai valoros e iperemia papilară, această imagine

oftalmoscopică fiind totdeauna prezentă, e precoce și persistă destul de lung timp și după dispariția semnelor clinice.

Observație. H. I. 53 ani, paranoia.

6 Dec. I se face o puncție lombară prin care se scoate 10 cm³ lichid. Tensiunea lichidului cefalo-rachidian dela 17 cm cât a fost înainte de puncție, scade la 10 cm. Inainte de masă se declară o cefalee intensă.

7 Dec. Cefalea frontală atroce. Durere la ceafă, vărsături, torpoare psihică temperatura 37,2°. Pulsul 64, iperemia papilară intensă, tensiunea lichidului cefalo-rachidian 27 cm. I se administrează o injecție intravenoasă de 50 cm³, ser glucozat 30%, după care cefalea diminuează foarte mult din intensitate.

8 Dec. Persistă o ușoară cefalee, celelalte simptome au dispărut.

Accidente prin reacție meningeală. Aceste accidente au fost descrise în rachi-anestezie. Se observă rar în urma puncției lombare evacuatoare, terapeutice, sau exploratoare. In ce privește timpul apariției accidentele de această natură apar tot atât de precoce, ca și accidentele de altă natură, iper-, sau ipotensive. Se caracterizează aceste accidente printr'un sindrom meningeal, mai mult, sau mai puțin grav, acompaniat de ipertermie, și prin prelungirea la dincolo de durata obișnuită a accidentelor de ipo-, sau hipertensiune.

Observație. M. O. femeie, de 42 ani. Acces de alcoolism subacut, la o femeie cu alcoolism cronic.

9. Iunie. Tensiunea arterială Mx 20, Mn 10. Reflexul solar ușor pozitiv, reflexul oculo-cardiac ușor pozitiv. Tensiunea lichidului cefalo-rachidian 14 cm, 8 cm. (sustracție de 10 cm³).

In seara aceleaș zi apare o rachialgie intensă, redoarea cefei, vărsături, cefalee. A doua zi aceleași fenomene persistă.

11 Iunie. Aceeaș stare, simptomele meningeale sunt mult mai accentuate. Temperatura 39°.

12 Iunie. Aceeaș stare.

Accidentele au dispărut numai cu 4 zile în urmă și în mod progresiv.

Accidente de șoc. Încă nu s'au izolat accidentele de șoc de celelalte accidente de intoleranță ale puncției lombare. Totuși, ele nu constituiesc o raritate și trebuie să fie cunoscute din cauza particularității clinice și terapeutice, pe cari le prezintă. Simptomatologia șocului fiind încă incomplet cunoscută, este inutil a insista asupra particularităților clinice după observații diferite. Totuși este de remarcat, că accidentele pot să se deslănțuie, chiar dacă numai câteva picături de lichid s'a scurs, și că sunt extrem de precoce și survin imediat după puncție, uneori chiar în cursul puncției.

Observație. C. M. 45 ani, paranoia.

6. Ian. Tensiunea arterială Mx 16, Mn 9, puls 88. Reflexul solar pozitiv, reflexul oculo-cardiac inversat. Tensiunea de lichid cefalo-rachidian 20 cm — 11 cm. (sustracție de 8 cm³ lichid).

La un sfert de oră după puncție bolnava este cuprinsă de vertigii și cefalee, rachialgie, stare grețoasă, paloare extremă, puls mic, tendința la sincopă, midriază, temperatură 36^o2. Puls 130. Tensiunea arterială Mx 11,5 — Mn 6.

Se injectează imediat 1 mgr. de adrenalină subcutanat, 150 cm³ ser fiziologic și oleu camforat.

7 Ian. Bolnava e palidă, obosită, astenică, prezintă sudori abundente, midriază, cefalee temporală vie. Pulsul e încă 120, tensiunea arterială rămâne joasă, Mx 12,5, Mn 6,5.

8 Ian. Toate accidentele au dispărut.

În definitiv, toate accidentele de intoleranță la puncția lombară prezintă o simptomatologie comună generală: cefalee, rachialgie, vertigii, grețuri, câteodată vărsături. Ele apar în general a doua zi după puncție, însă pot apare și în aceeași zi și se prelungesc peste un timp variabil. Urmând mecanismul lor, ele pot fi subdivizate în patru grupe, recunoscând câteva caractere diferențiale, utilizabile în diagnostic.

Accidentele cu ipotensiune sunt cele mai frecvente, pulsul e rapid, tensiunea arterială scade uneori ușor, curba termică adeseori prezintă o ușoară ondulație ascendentă. Fundul

ochiului e normal. Durata acestor fenomene este în regulă generală dela 1—3, sau 5 zile.

Accidentele cu hipertensiune, din punct de vedere clinic se acompaniază de obnubilație și torpoare psihică, până când accidentele de ipotensiune se traduc mai mult prin paloare și astenie; curba termică rămâne stabilă. Mare valoare semiologică are încetinirea mai mult, sau mai puțin manifestă a pulsului. În fine, examenul fundului ochiului arată o iperemie papilară.

Accidentele prin reacție meningeală sunt rare. Se caracterizează prin simptome meningeale mai mult, sau mai puțin discrete, redoarea cefei, cefalee, semnul lui Kernig, fotofobie prin febră cu disociația pulsului și a temperaturii, iar o nouă puncție a lichidului cefalo-rachidian arată, că tensiunea e aproape normală, însă există o ușoară reacție albumino-citologică.

Accidentele de șoc se deosebesc de celelalte accidente prin bruscheța apariției lor, uneori chiar în cursul puncției, sau imediat după, și prin intensitatea manifestațiilor lor, acompaniate de ipotensiune arterială, accelerația extremă a pulsului și scoborârea temperaturii.

Patogenia. Multe cauze și multe mecanisme au fost invocate. Se poate presupune, că accidentele puncției lombare pot fi consecința: ori unei decompresiuni datorite sustracției lichidului, sau producției de lichid de refacere în exces, sau fenomenelor congestive, provocate prin scoborârea presiunea cefalo-rachidiene. Celelalte cauze, cari au fost invocate sunt mai puțin importante și puțin probabile: reflexul, care pleacă dela regiunea lezată a meningelor, regenerarea prea înceată a lichidului.

Am văzut ipoteza lui Sicard, care presupunea, că cefalea s'ar datori trecerii lichidului cefalo-rachidian, prin orificiul făcut prin meninge, de către acul de puncție, lichidul infiltrându-se în țesuturi, ipoteză, care în parte a și fost confirmată (Ingvar). Modificările tensionale prelungite consecutive puncției lombare, sunt legate în mare parte de o turburare în secreția coroidiană, a cărei mecanism e regulat de sistemul simpatic.

Accidentele nu se observă dacă sistemul simpatic este inexcitabil. Ele par a fi determinate de o tulburare vasomotorie, encefalo-meningeală, în raport cu dezechilibrul funcțional al centrelor.

Tratament. Puncția lombară fiind o operație făcută în mod curent în serviciile de medicină, studiul tratamentului accidentelor cauzate de această operație mică e de o importanță capitală.

Dela început, unii autori, ca Sicard, și Minet au formulat următoarele reguli :

1. Să se refuze puncția lombară, la toți bolnavii suspectați de un neoplasm cerebral, la cari tulburările funcționale cerebrale, greșurile, vertigiile, se exagerează prin decubit orizontal.

2. Înaintea oricărei puncții lombare, bolnavul trebuie lăsat în pat 24 ore.

3. Pentru toate puncțiile lombare să nu se puncționeze decât în decubit lateral.

4. După puncția lombară bolnavii trebuie să rămână în pat în decubit dorsal, cu capul neridicat timp de 48 ore.

5. Fără indicații speciale să nu se scoată mai mult de 4—8 cm³ lichid.

6. Să se întrebuițeze un ac fin de 0,8—0,9 mm, pentru a reduce la minim plaga meningeală.

În caz de neoplasm cerebral, aceste principii vor fi și mai strict aplicate :

a) înainte de puncție repaus orizontal în pat, capul neridicat timp de 48 ore.

b) să nu se puncționeze decât în decubit lateral, capul ușor apăsător în jos, ceea ce se obține ușor prin alunecarea suprafețelor sub picioarele patului. După puncție se va păstra această poziție cu capul puțin mai jos timp de 12, sau 24 ore, apoi repaus orizontal absolut, în pat, timp de 48 ore, cu capul neridicat.

S'a remarcat în perioada accidentelor declarate, că cefelea nu este calmată prin nici un medicament întrebuițat în astfel de circumstanțe: piramidonul, aspirina, n'au nici un efect.

Milian la reuniunea neurologică din Paris în anul 1920 a remarcat, că singurul medicament, care calmează cefalea și permite bolnavului să se ridice e morfina, în injecții subcutanate, în doze de 1 cm₃, sau mai mult. Este indicat, ca bolnavul să fie lăsat sub influența medicamentului, reînoid injecțiile dimineața, la amiazi și seara. E bine să se adauge o poțiune de extract thebaic, în doza de 0,05 gr. și 2 gr. de bromură.

Tratamentul accidentelor puncției lombare trebuie să fie studiat:

- a) din punct de vedere profilactic,
- b) din punctul de vedere al accidentelor declarate.

Tratament profilactic. Bolnavul trebuie să fie a jeun dela măsura aceasta însă ne putem abține la necesitate. Pe de o parte trebuie să se reducă la minimum perforația meningeală.

Trebuie evitat scurgerea lichidului cefalo-rachidian în interstițiile celulare și chiar la exterior.

Pentru a reduce la minimum perforația meningeală, trebuie ca reperurile să fie cautate cu grijă nu numai din motivul ca să nu cauzăm bolnavului dureri inutile, ci ca să nu se perforze dura-materul în prea multe locuri și astfel să se favorizeze infiltrația secundară a lichidului.

Pe de altă parte, într'o puncție lombară trebuie să se întrebuițeze un ac fin de un diametru de maximum 1 mm, ca astfel să se reducă la minimum perforația meningeală.

Unii autori au preconizat întrebuițarea acelor fine. Antoni din Stockholm a realizat puncția lombară cu un ac fin pentru a evita ca bolnavii să aibă urmări desagreabile. Pentru aceasta el a fabricat un ac dublu. Primul ac are un calibru ordinar, și o lungime de 35 mm. Cel de al doilea servește ca mandrin primului, el n'are decât 0.45 mm. exterior și lungimea sa e 6—7 cm. Pentru efectuarea puncției primul ac e introdus în mod ordinar, până când se face contactul cu ligamentele galbene; se împinge apoi acul al doilea, care traversează dura materul și penetrează în spațiile sub-arachnoidiene.

Această tehnică a fost adoptată în Germania de numeroși medici, cari au aplicat-o mai ales pentru controlul sistemului nervos la sifiliticii.

Technica întrebuintată e următoare : se puncționează totdeauna bolnavul culcat. După ce s'a reperat cu grijă coloana vertebrală și după anestezie cu novocaină, se introduce acul gros în profunzime maximă de 3—4 cm. Acul de puncțiune până aci intrată în prima, e împins ușor înainte. Dacă se lovește de o suprafață osoasă, îl retragem, modificăm înclinația primului ac și împingem din nou acul fin. Cam la profunzime de 5—8 cm, se simte senzația de a fi în loc bun. În marea majoritate a cazurilor nimic nu se scurge prin acul fin, mandrinul fiind odată retras. Trebuie din nou exercitată o presiune, atunci lichidul apare și curge în picături lente; trebuiesc cca 10 minute pentru a scoate 5 cm³ de lichid. Recolta lichidului fiind terminată, acul inferior se retrage, după care aproape în totdeauna nimic nu se scurge prin acul gros. Experiența a arătat că aceste ace prezintă anumită inconveniențe : ele diminuează scurgerea, se obliterează ușor și împiedică luarea tensiunii lichidului.

În practică acul de calibru curent e suficient la condiția, ca mandrinul să fie retras incomplet. Astfel se ajunge la încetinirea scurgerei și la diminuarea tulburărilor vasomotorie encefalo-meningeală, ca vasoconstricția, vaso-dilatația, sau variațiile spasmodice legate de perturbația centrelor simpatice și la decompresiunea locală, ce e cauzată de sustracția rapidă a lichidului.

Pentru a evita scurgerea lichidului cefalo-rachidian în interstițiile celulare, sau chiar la exterior, Milian preconizează manevrele următoare : imediat după puncție regiunea cutanomușculară perforată trebuie masată și fricționată cu un tampon de vată, apăsând profund, pentru ca să se desfacă buzele canalului făcut prin ac.

Bolnavul trebuie așezat imediat în patru labe, femeile invers, vor fi supraridicate în pat.

Bolnavul rămâne 10—12 minute în poziția aceasta ce permite limfei și fibrinei țesuturilor să oblitereze micul orifi-

ciu făcut în meninge astfel, lichidul cefalo-rachidian va curge spre cap.

Incepând dela acest timp, bolnavul se va culca pe burtă, nu pe spate și rămâee în această poziție timp de 24 ore, capul fiind într'o poziție mult mai joasă, ca bazinul. Această poziție se realizează fără efort pentru bolnav, alunecând una, sau două cărămizi sub picioarele patului.

Dacă bolnavul se obosește așa, se va așeza pe partea laterală și de preferință, pe latura opusă puncției. O stare de 24 ore în această poziție, este cel mai bun preventiv pentru toate accidentele consecutive puncției lombare.

Este inutilă punerea vreunui pansament pe impunsătură. Colodiul din cauză că retractă țesuturile, e chiar interzis. Cine vrea, poate să pună un mic gaze pătrat aseptice, menținut printr'o bandă de leucoplast.

Din aceste multiple metode am reținut, că din punct de vedere preventiv trebuie, ca lichidul cefalo-rachidian să fie lăsat să scurgă în mod spontan și lent, iar bolnavului să i se facă după puncție anumite mișcări, să se rupe continuitatea tunelului lăsat prin ac și bolnavul să rămâne câtva timp în decubit lateral. Se vor evita toate intervențiunile precedate puncției, ca să nu se modifice starea lichidului cefalo-rachidian, presiunea sa, cantitatea de albumină și celule.

La aceste precauțiuni este util a adăuga în mod sistematic următoarele medicațiuni: injecție subcutanată imediată după puncție de 100—150 cm³ ser fiziologic, plus 1 mgr. adrenalină; se poate da adrenalină singură, dacă ne temen de șoc.; seara bolnavul ia 0.5 gr. theobromină, 1—2 gr. în a doua zi. Acest tratament e realizabil la spital, însă are inconveniente sale în practica dela oraș, dintre care cel mai principal este, că imobilizează bolnavul pe un timp oarecare.

Pe de altă parte am arătat în cursul lucrării, că toate fenomenele de intoleranță la puncția lombară, oricare să fie tipul clinic, accidente de ipo, sau hipertensiune, accidente cu reacție meningeală, sau accidente de șoc, recunosc un mecanism patogenetic comun, dezechilibrul vasomotor encefalic de origine simpatică reflexă.

Confirmația terapeutică a acestei concluziuni a fost admisă de întrebuințarea tartratului de ergotamină, care este un medicament inhibitor al simpaticului. Desavantajul acestui medicament este, că mulți indivizi îl tolerează rău și poate să agraveze accidentele.

O metodă patogenică analoagă tinde la provocarea unui șoc preventiv, prin injectarea intravenoasă a unei soluții de clorură de calciu după formula: clorura de calciu 1 gr. glucoza 1 gr. apa destilată 10 cm³.

Clorura de calciu administrat intravenos 2—3 zile în continuu retardează accidentele, jucând rol de inhibitor temporar. Acțiunea sa este prelungită prin theobromină luată per os și prin tartratul de ergotamină.

Tratament curativ.

Accidentele de ipotensiune cedează foarte bine la una, sau două injecțiuni intravenoase de 40—60 cm³ de apă destilată, sau la extractul ipofizar, dat pe cale subcutanată. Clorura de calciu într'o soluție de 10% dă de asemenea rezultate bune.

Accidentele de hipertensiune dispar repede, dacă se administrează 100 grame de sirop zaharat luat în doze fracționate și reînnoit, dacă este nevoie.

Accidentele de reacție meningeală se combat prin terapeutică sedativă simptomatică obișnuită.

În fine accidentele de șoc cari se observă foarte rar, de când se întrebuințează serul adrenalizat și theobromina, sunt amendate prin adrenalină administrat în acelaș timp per os și în injecții ipodermice; i se asociază cu predilecție serul zaharat, sau sărat isotonic, în injecții subcutanate, sau intravenoase.

Concluziuni.

1. Accidentele puncției lombare trebuie să fie studiate aparte de accidentele rachianesteziei, cari sunt mult mai complexe.

2. Tabloul clinic al accidentelor puncției lombare este destul de variat și se pot distinge următoarele forme:

a) accidente cu ipotensiune, sunt cele mai frecvente, survin la 12—24 ore după puncție și durează 3—6 zile. Se manifestă prin cefalee, care se exagerează în poziție verticală și se calmează în decubit orizontal, grețuri, vărsături de tip cerebral. Pulsul e tachicardic, tensiunea arterială într'o ipotensiune ușoară, curba termică prezintă adeseori o ușoară undulație ascendentă.

b) Accidentele cu hipertensiune, apar în acelaș timp, ca și cele precedente, însă au durată mult mai mare. Clinic, cefaleea este mai intensă și intensitatea ei nu se modifică cu poziția bolnavului. Pulsul este bradicardic, temperatura rămâne stabilă, simptomul cel mai important iperemia papilară la examenul fundului ochiului este totdeauna constantă.

c) Accidentele prin reacție meningeală, sunt rare, se caracterizează prin simptome meningeale mai mult, sau mai puțin discrete, ca cefalee, rigiditatea cefei, semnul lui Kernig, vărsături, rachialgii, fotofobie, etc.

d) Accidentele de șoc se manifestă prin vertigii, grețuri, vărsături, lipotimii, se constată ipotensiune arterială, accelerația extremă a pulsului și scoborârea temperaturii. Ceeace caracterizează aceste accidente este, că ele apar brusc chiar în cursul puncției, sau imediat după ea.

3. Patogenia. Explicația cea mai plauzibilă a mecanismului producerii accidentelor puncției lombare este des-

echilibrul vaso-motor encefalic, produs pe cale simpatică reflexă.

4. Tratament. — Deosebim un tratament profilactic și un tratament curativ.

a) Tratamentul profilactic previne apariția accidentelor. Se iau precauțiuni necesare, ca lichidul cefalo-rachidian să nu se infiltreze între țesuturi. În spital, acestor precauțiuni se mai adaugă și medicamente; imediat după puncție o injecție subcutanată de ser fiziologic, 100—150 cm³, adăugat cu 1 mgr. adrenalină; seara bolnavul ia 0,5 gr. theobromină și 1—2 gr. a doua zi. În practica de la oraș se poate face imediat după puncție o injecție intarvenoasă de clorură de calciu, care are proprietatea să retardeze accidentele.

b) Tratamentul accidentelor declarate:

1. Accidente cu ipotensiune; se administrează 1—2 injecții intravenoase de 40—60 cm³ apă destilată, sau extract ipofizar pe cale subcutanată.

2. Accidente cu hipertensiune, se dă per os, 100 gr. de sirop zaharat în doze fracționate.

3. Accidente cu reacțiune meningeală, se combat cu terapeutică sedativă obișnuită.

4. Accidente de șoc, se combat cu adrenalină, administrată deodată per os și în injecție subcutanată.

Văzută și bună de imprimat:

ss. Prof. Dr. C. I. URECHIA
președintele tezei.

ss. Prof. Dr. D. MICHAİL
decanul facultății.

Bibliografie.

- Angeliesco-Buzoianu: Pathogénie de l'hypotension artérielle dans le rachi-anesthésie, Lyon chirurgical, 1934.
- Angeliesco-Buzoianu: Recherches sur la pathogénie de la céphalée postrachianesthésique, Lyon chirurgical, 1932.
- Ascher: Contributions a l'étude du traitement de l'hypertension artérielle par la ponction lombaire. Thèse, Paris, 1932.
- Bourdou: Influence de la ponction lombaire sur la tension artérielle. Thèse, Paris, 1933.
- Ciocan: Retenția de urină după rachianestezie. Teză.
- Crémieux: Considerations sur l'hypotension du liquide céphalo-rachidien. Thèse. Montpellier, 1922.
- Danis: Traitement des accidents tardifs de la ponction lombaire par l'injection epidurale. Presse medicale 1924.
- Faguet: Accidents du rachi-anesthésie. Thèse.
- Krönig: Über Lumbalpunktionen bei Eklampsie. Centralblatt für Gynekologie. 1904.
- Maitre: La rachianesthésie. Ses indications, Ses dangers. Thèse, 1929.
- Mihailovici: Câteva reacțiuni fiziologice, în urma puncțiunei lombare. Teză, 1933.
- Millan: Prophylaxie et traitement des accidents de la ponction lombaire. Paris Medicale, 1922.
- Oppenheim: Lehrbuch der Nervenkrankheiten.
- Pagniez: Des accidents dus à la ponction lombaire et de leur pathogénie. Presse medicale, 1924.
- Poulet: Temperature, tension artérielle et diurèse après la ponction lombaire. Thèse. Paris, 1925.
- Purves Stewart: Le diagnostic des maladies nerveuses.
- Rimbaut: La reaction cardio-rythmique au cours de la ponction lombaire chez les nerveux organiques. Thèse. Paris, 1932.
- Targowla et Miladaune: Rôle preventif du calcium intravenneux dans les accidents de la ponction lombaire.
- Targowla et Lamache: Les accidents de la ponction lombaire. Annales pe Médecine, 1927.
- Totoianu: Contribuțiuni la influența sistemului neuro-vegetativ asupra tensiunei lichidului cefalo-rachidian. Teză, 1928.
- Urechia-Dragomir: Syndrôme radriculaire après la rachianesthésie. Soc. med. des hôpitaux de Paris, 1930.
- Urechia-Georgescu: Influența puncției lombare pe formula leucocitară a sângelui. Soc. de Biologie.
-