

TRATAMENTUL NEURALGIEI TRIGEMINALE PRIN INJECTAREA DE APĂ FIERBINTE ÎN GANGLIONUL LUI GASSER

Á. Máthé, T. Andrásófszky

Începînd din anul 1967 am folosit la 45 de bolnavi în tratamentul neuralgiei trigeminale injectarea apei fierbinţi în ganglionul lui Gasser pentru stăpînirea sindromului dureros trigeminal.

Încă în anul 1957 *Jaeger* a recomandat această metodă terapeutică pe baza experienţei dobîndite în aplicarea ei la 100 de bolnavi.

Din cercetările lui *Gasser* şi colab. se cunoaşte de peste treizeci de ani sensibilitatea selectivă a fibrelor nervoase de diverse grosimi la acţiuni mecanice şi chimice. Se admite astfel, că fibrele de tip A sînt mai sensibile la efecte compresive, decît fibrele de tip C, iar fibrele de tip C sînt mai sensibile la efecte chimice, decît fibrele de tip A. Cunoştinţele actuale cu privire la variaţiunile de grosime a fibrelor nervoase, aspectele fiziologice şi fiziopatologice sub acest raport, au fost sintetizate recent de *Arseni* şi *Oprescu* (1967) în monografia lor consacrată problemei durerii.

Efectele termice asupra substanţei cerebrale şi asupra nervilor periferici au fost multilateral studiate. Mai puţin a fost urmărită comportarea mîelinei din nervii periferici sub influenţa diversilor agenţi fizici şi chimici şi în special sub influenţa temperaturii ridicate. Asemenea studii au fost efectuate în ultimii ani în laboratorul de anatomie din Tirgu-Mureş de *Maros* şi *Lázár*, iar rezultatele au fost cuprinse în disertaţia lui *Lázár* din 1964: „Cercetări cu privire la interpretarea morfo-funcţională a elementelor de structură aparţinînd tecilor de mielină ale fibrelor nervoase periferice“.

În cadrul acestor cercetări s-a studiat printru altele efectul termic la diverse temperaturi, de la temperatura de congelare pînă la cea de fierbere, în nervul periferic, rădăcină şi ganglionul spinal. Pentru studiul efectelor termice înalte s-a aplicat apă distilată, respectiv ser fiziologic la temperatură de fierbere.

Sub efectul imediat al acţiunii termice înalte, în focarul atacat nemijlocit, grosimea tecilor de mielină se reduce la jumătate sau la o treime din volum, mielina capătă o structură internă ştearsă, reţeaua neurokeratinică devine şi ea ştearsă. Diametrul fibrelor nervoase diminuează considerabil. În jurul focarului mielina devine tumefiată şi omogenizată şi se observă frecvent deschiderea evidentă a incizurilor Schmidt-Lantermann. Fenomenele morfologice destructive se datoresc coagulării lipoproteinelor din teaca de mielină.

În evoluția ulterioară a leziunilor, cauzate prin opărire, se produc fenomenele obișnuite de degenerare și de regenerare.

În interpretarea fenomenelor, *Maros* și *Lázár* bazându-se și pe cercetările lui *Ischida* efectuate in vivo, ajung la concluzia că deschiderea incizurilor Schmidt-Lantermann este un fenomen morfologic care reflectă pierderea capacității de conductibilitate a nervului.

Din cele de mai sus rezultă că în nervul periferic, rădăcină și ganglion, sub efectul apei fierbinți în focar se produce termocoagularea mielinei și întreruperea conductibilității axonilor. După *Jaeger*, în focar, la vârful acului, temperatura este de 80°C. Perifocal intensitatea leziunilor scade treptat, iar în vecinătatea focarului, în afara deschiderii incizurilor Schmidt-Lantermann, nu se produc dezorganizări structurale semnificative. (În vecinătatea focarului efectul termic nu trece deci peste 45—57° C, limită la care coagulează lipoproteinele.)

Din experimente s-a putut deduce că apa fierbinte produce în nervul periferic, rădăcină și ganglion o leziune circumscrișă, iar în vecinătatea focarului, leziuni funcționale reversibile. Apa fierbinte poate servi deci pentru întreruperea conductibilității în nerv într-un focar circumscriș, fără afectarea semnificativă a componentelor din vecinătatea focarului, deoarece temperatura apei injectate scade rapid în timpul difuzării.

Pentru abordarea ganglionului lui Gasser folosim calea temporală. După anestezia cu 20 ml novocaină 1% a fosei infratemporale, pătrundem cu un ac subțire de puncție lombară curbat, sub arcada zigomatică, între procesul articular și muscular al mandibulei, prin incizura mandibulei, în direcția găurii ovale, alunecând pe tavanul osos al fosei infratemporale. Prezența vârfului acului sub gaura ovală este semnalată de bolnav prin durerea vie ce iradiază în falcă și în jumătatea anterioară a limbii. Din acest moment urmează introducerea vârfului acului prin gaura ovală în ganglionul lui Gasser. Adâncimea de pătrundere este în funcție de localizarea clinică a nevralgiei trigeminale pe ramurile nervului. Se pătrunde la o profunzime de 2—3 mm pentru ramura treia, la 3—4 mm pentru ramura a doua și la 4—5 mm pentru ramura întâia. Pe parcurs, se controlează prin aspirația seringii eventualitatea pătrunderii, fie în sinusul cavernos, fie în spațiile subarahnoidiene. Verificarea poziției vârfului acului se face prin injectarea unei cantități de 0.2—0.3 ml de novocaină 2% și examinarea anesteziei instalate. În cazul nevralgiilor ramurilor II și III, dacă anestezia novocainică se extinde și pe ramura I, acul se retrage cu 1—2 mm înainte de injectarea apei fierbinți, pentru a nu afecta inutil această ramură. Se controlează mișcările oculare. Dacă bolnavul anunță tulburări de vedere de orice natură în timpul manevrelor, se trece la corectarea poziției acului.

După verificarea poziției vârfului acului prin proba de novocaină, injectăm cu viteză obișnuită a injecțiilor, 0.6—0.7 ml de apă fierbinte, aspirată în seringă dintr-o eprubetă, ținută la flacăra, în care apa fierbe. Anestezia prealabilă prin novocaină face ca bolnavul să nu reacționeze prin acuze dureroase la injectarea apei fierbinți. Subiectiv bolnavul are senzație de căldură în hemifață și obiectiv, uneori se observă înroșirea teritoriului trigeminal interesat. Se controlează gradul și extinderea anesteziei și dacă ea corespunde teritoriilor prinse de durerile nevralgice, acul se retrage. În caz contrariu, cu sau fără corectarea poziției acului, se repetă injectarea unei noi cantități de 0.6—0.7 ml de apă fierbinte. În cazurile în care durerea nu încetează în întregime la prima intervenție pe teritoriul afectat inițial, injectarea se repetă a doua sau a treia zi, asigurându-se o poziție corectată corespunzătoare a vârfului acului.

În măsura perfecționării tehnicii rezultatele devin din ce în ce mai bune, lucru constatat de *Jaeger* (la ultima serie de 70 de cazuri a înregistrat o sin-

gură recidivă) și de Zappe, care dintr-o serie de 56 de cazuri a obținut rezultate favorabile la 54 de bolnavi.

Pentru efectuarea injecției cu apă fierbinte preferăm siringa din material plastic, căci temperatura înaltă influențează defavorabil funcționarea siringilor din sticlă și metal.

Rezultatele comunicate pînă în prezent și experiența proprie de aproape doi ani, la cei 45 de bolnavi tratați pentru combaterea nevralgiilor în teritoriul trigeminal prin injecții de apă fierbinte în ganglionul lui Gasser, ne permit recomandarea metodei.

Din cele 45 de cazuri în 41, tabloul clinic a corespuns intru totul nevralgiei trigeminale esențiale.

Din cei 41 de bolnavi trei prezentau recidivă după operație de tip Frazier și doi recidivă după alcoolizare. În 36 de cazuri de nevralgie trigeminală esențială, premergător terapiei cu apă fierbinte, nu s-au făcut tentative terapeutice cu caracter chirurgical.

Din patru cazuri simptomatice, într-un caz durerile trigeminale au fost postzosteriene, într-un caz durerile s-au datorat unui proces de unghi pontocerebelos, doi bolnavi au prezentat dureri atipice, unul în față, iar celălalt în palatul osos al gurii. La primii doi rezultatul a fost pe deplin satisfăcător, la al treilea satisfăcător, iar la al patrulea numai tranzitoriu.

Deoarece în prezent nu dispunem de controlul catamnestic al tuturor celor 45 de cazuri, în aprecierea metodei ne rezumăm doar la câteva constatări mai importante:

1. Metoda oferă excluderea selectivă a conductibilității în ramurile trigeminale.

2. Anestezia instalată după injectarea apei fierbinți este bine suportată de bolnavi. Lipsesc aproape în întregime paresteziile supărătoare, frecvente după alcoolizare.

3. Deseori, din momentul injecției se instalează o anestezie disociată, cu abolirea sensibilității termo-algice și păstrarea totală sau parțială a sensibilității tactile.

Elucidarea mecanismelor prin care se poate produce instalarea anesteziei disociate merită o atenție deosebită în vederea dirijării acestui efect. Pe lângă sensibilitatea selectivă a fibrelor la diverși agenți mecanici și chimici, avem impresia că un rol oarecare îl are și cantitatea de novocaină injectată în ganglion precum și cantitatea de apă fierbinte injectată.

4. În două cazuri de nevralgie trigeminală a ramurii oftalmice nu s-au înregistrat complicații. Într-un caz s-a produs o keratită neuroparalitică ușoară, care s-a vindecat în câteva săptămîni. Într-un caz s-a produs o paralizie de oculo-motor extern, care a început să se amelioreze după șase săptămîni și s-a restabilit complet după zece săptămîni.

5. Injecția de apă fierbinte este bine suportată de bolnavi, inclusiv de cei în vîrstă.

6. Metoda poate fi aplicată în condiții de ambulatoriu.

În trei cazuri, nici după injecții repetate de apă fierbinte, nu am reușit să asigurăm o analgezie de durată, cu toate că proba novocainică a fost pozitivă. Nu ne-am putut explica eșecul apei fierbinți în aceste cazuri. Pînă la urmă la acești bolnavi s-a făcut radicotomia retrogasseriană după Frazier.

În concluzie sîntem de părere, că injectarea apei fierbinți în ganglionul lui Gasser în caz de nevralgie trigeminală esențială și simptomatică, intră în arsenalul terapeutic la toate vîrstele și reprezintă o metodă de elecție la bolnavii în vîrstă, precum și în cazul nevralgiei oftalmice. Este de reținut dispariția completă a sindromului dureros în cazul nevralgiei postzosteriene.

Sosit la redacție: 11 ianuarie 1969.

Bibliografie

1. GASSER și colab.: cit. de JUNG R.: Handbuch der Inneren Medizin, ediția VI. Springer, 1953, I, 49;
 2. ISCHIDA: cit. de Lázár;
 3. JAEGER R.: A.M.A. Archives of neurology and psychiatry (1957), 77, 6, 1;
 4. LÁZÁR L.: Cercetări cu privire la interpretarea morfo-funcțională a elementelor de structură aparținând tecii de mielină a fibrelor nervoase periferice. Disertație I.M.F. București, 1964;
 5. MAROS T., LÁZÁR L.: Modificări reactive ale nervilor periferici și ale tecilor de mielină. Cercetări Medicale. Ed. Acad. R.S.R. 1968, 171;
 6. ZAPPE L.: Orv. Hetil. (1967), 108, 18, 842;
 7. ARSENI C., OPRESCU J.: Durerea. Ed. Acad. R.S.R. București, 1967.
-