

## CONTRIBUȚII LA INDICAȚIILE NEUROLOGICE, PSIHATRICE ȘI NEUROCHIRURGICALE ALE TRANSFUZIEI DE SINGE

G. Kiss, Sz. P. Erdei, F. Kiss, R. Hajdu

În ultimii ani transfuzia de sînge este aplicată pe scară largă în toate domeniile medicinei curative. Datorită efectului ei multilateral transfuzia sîngelui conservat și a derivaților lui a dat rezultate bune și în domeniile practicii medicale în care nu fuseseră pînă atunci utilizate.

În cursul cercetărilor întreprinse în ultimii ani au fost lămurite problemele necunoscute pînă acum ale mecanismului de acțiune al transfuziei de sînge. Astfel s-a dovedit că transfuzia de sînge are un efect compus pe care îl produce datorita activității conducătoare a sistemului nervos central.

Datele existente în literatura de specialitate consultată de noi arată că pînă acum transfuzia de sînge s-a limitat la domenii foarte restrinse în tratamentul bolilor nervoase și mintale. Aceasta se explică în primul rînd prin faptul că în trecut transfuzia de sînge era utilizată numai în stările de hemoragii mari cînd era vorba de salvarea vieții bolnavului și că din cauza metodelor neperfectionate de conservare, medicii nu dispuneau de sînge în cantitate suficientă și cu o valoare biologică completă, integrală. În al doilea rînd date fiind cunoștințele lacunare despre mecanismul de acțiune al transfuziei de sînge efectul acesteia era considerat izolat. Nu se cunoștea rolul sistemului nervos central în producerea acestui efect al transfuziei de sînge. Paralel cu dezvoltarea tehnicii de conservare și cu îmbogățirea cunoștințelor referitoare la mecanismul de acțiune al transfuziei de sînge acest procedeu s-a aplicat pe o scară din ce în ce mai largă.

Pe baza datelor din literatură (1) se știe că cercetătorii sovietici au obținut în ultimii ani rezultate bune cu tratamentul prin plasmă, în scleroza în plăci. Pentru a se asigura acțiunea eficientă s-au administrat zilnic sau tot a doua zi 100—200 ml de plasmă într-o cantitate totală de 5—6 litri. Efectul se manifestă prin creșterea capacității de apărare a organismului. *Kogán* (citată de *Kondi*) a relatat o tendință spre vindecare, accentuată după tratament cu transfuzii, în sifilisul nervos rebel la toate celelalte procedee terapeutice. *Csiky* și colaboratorii (2) au tratat prin transfuzii repetate de sînge bolnavi suferind de așa-numita catatonie mortală și în trei cazuri din șase au reușit să oprească instalarea exicozei mortale. În aceste cazuri faza de epuizare a cărei durată este stabilită în literatură între 2—4 zile s-a prelungit pînă la 10—11 zile fiind urmată de vindecare. Potrivit părerii acestor autori în stările mortale de delir, transfuziile de sînge în serie par a fi procedeele terapeutice cele mai eficiente cunoscute pînă acum. *P. Kielholz* (citată de *Csiky* și colab.) a aplicat transfuzii de sînge în serie, obținînd rezultate bune la 9 cazuri de schizofrenie catatonică. *P. Kielholz* menționează rezultatele lui *Knausz* care efectuînd transfuzii cu sînge de gravidă a obținut rezultate bune la o bolnavă a cărei psihoză a apărut, adică a devenit acută, în perioada premenstruală. Bolnava care fusese tratată pînă atunci fără succes s-a vindecat. *Walsh* (citată de *Möller*) a încercat să utilizeze transfuzia de sînge în tratamentul paraplegiei fără să relateze însă rezultate terapeutice. El susține că decubitul ce survine ca o complicație în bolile nervoase se vindecă mai repede sub efectul unui astfel de tratament.

În lucrarea de față ne-am propus să studiem materialul Clinicii de neurologie și neurochirurgie din Tg. Mureș. În ultimii 5 ani în această clinică tratamentul prin transfuzii se aplică larg. 483 de bolnavi au fost tratați prin transfuzii de

sînge, dintre care 183 de cazuri nu au putut fi apreciate, din cauza tratamentului medicamentos ce s-a aplicat concomitent sau din cauza instalării unui tablou clinic mixt. Cele 300 de cazuri rămase prezintă următoarea clasificare pe grupe de boli:

*Tabelul Nr. 1.*

Intervenții chirurgicale	81 cazuri
Leziuni nervoase traumatice	11 ..
Boli nervoase inflamatoare	105 ..
Intoxicații	3 ..
Psihoze	83 ..
Boli endocrine	5 ..
Boli vasculare	5 ..
Tablouri clinice mixte	7 ..
Total:	300 cazuri

Ca tratament preoperator sau postoperator în 81 de cazuri am efectuat transfuzie de sînge, o dată sau de două ori, administrînd o cantitate mică sau mijlocie. Pentru combaterea hemoragiei intraoperatorie sau a șocului postoperator am făcut transfuzii cu o cantitate mai mare. În anemie sau în starea generală alterată preoperatorie este indicată transfuzia de sînge. Rezultatele examenului clinic și de laborator au arătat că anemia s-a normalizat și că rezistența la efort a bolnavilor s-a ameliorat considerabil. În cazuri de șoc hemoragic sub efectul transfuziei de masă eritrocitară și de sînge integral tensiunea arterială a bolnavilor hipotensivi s-a ridicat imediat iar numărul hematiilor a crescut progresiv. Printre cele 81 de cazuri au figurat 64 de tumori cerebrale (glioame, neurinoame, glioblastoame multiforme, meningeoame, tumori și chisturi ventriculare), un caz de tumoră cerebelară (hemangiom), 5 tumori ale măduvei spinale, 2 hematoame subdurale, 2 aneurisme, 3 arahnite, 2 tumori hipofizare, 1 epilepsie Jacksoniană și în slîrșit o hernie de disc intervertebral.

În cazurile tablourilor clinice desemnate cu denumirea generală de leziuni nervoase traumatice (îrăcură calvariană, craniene, traumatism al coloanei vertebrale etc.), în 11 cazuri am efectuat transfuzii cu o cantitate mijlocie de sînge ca tratament preoperator sau pentru a preveni hemoragiile postoperatorii.

Putem afirma că în tratamentul preoperator al intervențiilor neurochirurgicale, în combaterea hemoragiei intra- sau postoperatorie în prevenirea sau combaterea șocului, transfuzia de sînge constituie un procedeu foarte valoros de o deosebită eficacitate.

La 105 bolnavi suferind de afecțiuni nervoase inflamatoare am efectuat transfuzii în doze repetate cu sînge conservat proaspăt. Clasificarea bolilor este cuprinsă în tabelul nr. 2.

*Tabelul Nr. 2.*

Leucoencefalomelită diseminată cronică și acută	52 cazuri
Encefalită, encefalopatie, mielopatie, mielită, stare post encefalitică	22 ..
Meningită, meningo-encefalită, stare post meningitică	10 ..
Polinevrită	11 ..
Neurită a nervului optic	1 ..
Nevralgia nervului trigemen	1 ..
Coreea minor	1 ..
Arahnită	3 ..
Mieloză fumulăară	3 ..
Spondiloză tuberculoasă	1 ..
Total:	105 cazuri

La 35 (67%) dintre cei 52 de bolnavi suferind de leucoencefalomielită diseminată cronică și acută am observat o ameliorare considerabilă după transfuzia de sînge. Această ameliorare s-a manifestat în ameliorarea stării generale subiective și a capacității de activitate a bolnavilor (mers, forță musculară, mișcări coordonate mai sigure etc.). Punctul de plecare a tratamentului l-a constituit indicația lui *Stransky*; starea imunologică epuizată a bolnavilor de scleroză în plăci se ameliorează mai cu seamă la o vîrstă de peste 50 de ani, prin microtransfuzii cu sînge de om sănătos, bine alimentat și cu habitus apoplectic. *Stransky* efectuează microtransfuzii, pe care le repetă la un interval de timp mai scurt sau mai îndelungat în funcție de toleranța bolnavului. Punctul de vedere adoptat de clinica noastră este confirmat de experiențele lui *Vendég*, *Csiky* și *Abrahám* (3) care făcînd inoculări vegetale cu lichidul cerebral al bolnavilor de scleroză în plăci au observat modificări virale caracteristice. Ori infecția virală contribuie la instalarea stării imunobiologice epuizate.

Dintre cei 22 bolnavi de encefalopatie la 13 (54%) am observat de asemenea ameliorare, atribuind transfuziei de sînge un rol în dispariția simptomelor. Potrivit presupunerii clinice efectul terapeutic în encefalită, mielită și în polinevrită se bazează pe faptul că boala trenantă epuizează organismul din punct de vedere biologic ceea ce face ca procesul de vindecare să stagneze împreună cu starea clinică.

În numeroase astfel de cazuri *Csiky* și colaboratorii au observat dispariția completă a numărului absolut de eozinofile, fapt care ar confirma epuizarea stării imuno-biologice. În procesele inflamatoare cronice care însoțesc dispariția numărului de eozinofile absolute transfuziile de sînge în serie au dat întotdeauna un rezultat surprinzător. Sub efectul transfuziei de sînge, administrată după tratamentele care s-au dovedit ineficace pînă atunci, tabloul clinic s-a ameliorat în mod considerabil, vindecarea producîndu-se complet sau prezentînd numai ușoare sechele. În celelalte forme clinice cuprinse în tabelul nr. 2 nu am putut să formulăm concluzii despre efectul transfuziei de sînge fie din cauza numărului mic de cazuri, fie din cauza altor tratamente aplicate concomitent.

Tabelul nr. 3 conține datele referitoare la 83 de bolnavi psihici. Acestor bolnavi li s-a administrat transfuzii de sînge în serie cu o cantitate mică sau mijlocie de sînge proaspăt conservat.

Tabelul Nr. 3.

Schizofrenie	27 cazuri
Psihoză exogenă	9 "
Reacție psihogenă	10 "
Manie	8 "
Neuroză, neurasteme, neuropatie	9 "
Psihoză de lactație	7 "
Catatone acută (așa-numita catatone mortală)	10 "
Toxicomanie	2 "
Reacție paranoică	1 "
Total:	83 cazuri

În 22 de cazuri de schizofrenie acută din cele 27 am observat o simțitoare ameliorare după transfuziile de sînge (81%). Întrucît tratamentul a fost completat cu alte metode terapeutice, atribuim ameliorarea și asocierii hemotransfuziei (4).

În cazurile de psihoză exogenă, reacție psihogenă și nevroză în care nu am obținut rezultate cu ajutorul celorlalte metode terapeutice, am constatat o ameliorare sub efectul transfuziilor de sînge în serie. Acest rezultat se poate explica prin efectul excitativ pe care îl exercită transfuzia de sînge. Sîngele introdus ex-

citind interoceptorii existenți în peretele vascular, exercită o acțiune indirectă asupra sistemului nervos central și prin intermediul acestuia asupra tuturor organelor (N. I. Blinov). „Stimulatorii biogeni” formați în cursul conservării, mobilizând anticorpii și refăcând organismul produc un efect terapeutic foarte bun la toți bolnavii ale căror afecțiuni au fost refractare tratamentelor aplicate pînă acum. Asemenea efecte surprinzătoare putem să relatăm în legătură cu catatonie unde din 10 cazuri în 7 (70%) am observat un efect terapeutic foarte bun ca urmare a transfuziilor de sînge în serie. În catatonie mortală se dezvoltă edemul cerebral, fixarea apei dispare progresiv, în organism instalîndu-se treptat exsicația. Funcțiile vitale deosebi cele ale circulației sînt alterate progresiv. O astfel de stare provoacă moartea bolnavului de obicei în interval de două săptămîni. De aceea acest tablou clinic este denumit după *Stauder* catatonie mortală. Experiența clinicii de psihiatrie ne permite să constatăm că în delirul acut deja instalat (denumirea actuală justă a catatoniei mortale) cel mai eficace procedeu terapeutic este transfuzia de sînge administrată zilnic în cantitate de aproximativ 300 ml timp de 8—10 zile. Dacă între timp bolnavului i se administrează medicamente cardiotonice și antibiotice, efectul terapeutic apare aproape întotdeauna. Potrivit părerii clinicii de psihiatrie acest procedeu poate fi considerat drept metoda clasică de tratament a delirului acut. Este important să diferențiem tablourile clinice acute de delirul subacut (notăm că tabloul psihiatric poate fi identic). În delirul subacut fixarea apei este relativ bună, ceea ce înseamnă că exsicoza progresivă nu se dezvoltă și funcțiile vitale nu sînt alterate. În asemenea cazuri poate fi eficace și tratamentul prin electroșoc cumulat, dar în eventualitatea că exsicoza și alterarea funcțiilor vitale îmbracă un caracter progresiv, atunci electroșocul are un efect nociv. Se pare că în delirul acut transfuzia de sînge integral suprimă impregnarea toxi-infecțioasă a creierului și tumefierea substanței cerebrale. Efectul antitoxic al singelui integral constituie un excelent procedeu terapeutic și în cazurile de psihoză de lactație în care agentul patogen exogen nu poate fi întotdeauna descoperit, cu toate că el există în mod aproape sigur în cazurile care prezintă tipul psihozelor exogene însoțite de tulburări ale conștiinței. Asupra acestui fapt indică însăși particularitatea tabloului clinic.

În cazuri de intoxicații, psihoză exogenă, intoxicații cu CO, și encefalopatii e intoxicatione am efectuat transfuzie de sînge obținind rezultate bune în trei cazuri. Experiențele lui *B. J. Zarski* au demonstrat că hematiile adsorb substanțele toxice care circulă în sînge. Singele introdus prin transfuzie micșorează concentrația toxică din organism și intensifică activitatea dezintoxicantă a ficatului.

Efectul excitativ al transfuziilor l-am observat la 5 bolnavi cu afecțiuni endocrine la care, hipofuncției i s-a asociat și anemia. Un efect bun am observat în cazuri de hipertireoidism, tireotoxicoză, și de boala *Simmonds*. În diabetul insipid nu am constatat nici o schimbare produsă sub efectul transfuziei.

Am efectuat transfuzii de sînge în 3 cazuri de leziuni vasculare și în 7 cazuri de maladii diferite (sciatică, lumbago, monopareză a membrului inferior drept, hemipareză, paralizie generală progresivă, distonie neurovegetativă, paraplegie, atrofie musc. progresivă). În același timp însă am aplicat și alt tratament, sau am efectuat transfuzia de sînge o singură dată și de aceea nu putem formula concluzii în legătură cu eficacitatea ei terapeutică.

Pe baza experienței ei, clinica de psihiatrie, adoptă părerea autorului sovietic *Kogan*, potrivit căreia transfuzia de sînge este eficace în sifilisul nervos rebel față de celelalte procedee terapeutice. În mai multe cazuri de paralizie generală progresivă a fost observată o ameliorare după transfuziile de sînge.

**Concluzii:** studiind cazurile celor 300 de bolnavi de la Clinica de neurologie, psihiatrie și neurochirurgie din Tg. Mureș, cărora li s-au administrat transfuzii de sînge, putem constata că acest procedeu este foarte valoros pentru pregătirea

intervențiilor neurochirurgicale, pentru micșorarea hemoragiilor intra- și post-operatoare precum și pentru prevenirea sau combaterea șocului.

Efectul excitativ al transfuziei de sânge i se poate atribui faptul că în 67% a cazurilor de leucoencefalită diseminată cronică și acută am observat o ameliorare evidentă după efectuarea transfuziilor.

Vindecarea frapantă, observată sub efectul transfuziilor de sânge în 54% a cazurilor de encefalită, se atribuie intensificării factorilor imunobiologici. Rezultate surprinzătoare de bune au fost observate la bolnavi suferind de catatonie mortală în urma transfuziilor de sânge în serie în 70% a cazurilor.

Transfuzia de sânge poate fi considerată ca un procedeu eficace și în sifilisul nervos rebel la celelalte tratamente.

*Sosit la redacție: 8 iunie 1960.*

#### *Bibliografie*

1. BAGDAZAROV, A. A., GULIAIEV, A. B.: Transfuzia sîngelui. Ed. Pro domo a Acad. R.P.R.; 2. CSIKY, K., KISS, F., WAGNER, R., KISS, GY.: A heveny exogen psychosok (un. halálos katatonák) új, eredményes kezelése, sorozatos vérátömlesztésekkel. *Ideggyógyászati Szemle* 1 (1957); 3. CSIKY K., VENDEG, V., ABRAHAM, S.: A sklerosis multiplex virusos eredete. Manuscris. Comunicare ținută la S.S.M. filiala Tg. Mureș 2. V. 1956; 4. CSIKY, K., KISS, F., CS. WAGNER, R.: *Revista Medicală* 4—5, 183 (1957); 5. ISTVAN, L.: Vörösvérsejtmassza és suspensiók transfuziójával szerzett tapasztalatokról. *O. H.* 212 (1957); 6. GUREVICI, O., SEREISCHI, M. I.: *Manual de Psihiatrie*. Tradus din limba rusă. Edit. de Stat (1949); 7. GHILIAROVSKI, V. A.: *Psihiatria. Manual*. Tradus din limba rusă. Ed. de Stat București (1956); 8. KONDI—POPESCU: *Transfuzia de sânge. Manual*. Edit. de Stat; 9. MISKOLCZY, D., CSIKY, K.: *Ideggyógyászat*, Tankönyv. Allami Könyvkiadó (1958); 10. MÖLLER, H.: *Physiologie und Klinik der Bluttransfusion*. Jena (1956).