

Clinica de pediatrie din Tirgu-Mureş (cond.: prof. Gy. Puskas,  
doctor în ştiinţe medicale)

## CERCETARI PRIVIND ACTIVITATEA SISTEMULUI RETICULO-ENDOTELIAL LA SUGARII DISTROFICI

*Gy. Puskás, Gizella Balázs, P. Liszka, Vera Nussbaum*

Procesul patologic al distrofiei sugarilor nu este nici astăzi complet elucidat. Numeroşi cercetători sînt preocupaţi şi în prezent, ca şi în trecut, de această problemă, dat fiind faptul că distrofia este o afecţiune destul de frecventă chiar şi în teritoriile care dispun de o bună asistenţă sanitară şi ocrotire a sănătăţii sugarilor. Fenomenul este explicabil, deoarece în regiunile cu un nivel de trai mai ridicat, distrofia sugarului este numai rareori de origine alimentară, constituind de cele mai multe ori o afecţiune postinfecţioasă. Astfel, ea poate surveni chiar şi în con-

dițiile oferite de posibilitățile terapeutice moderne, ca urmare a reactivității speciale a organismului sugarului.

Colectivul nostru de muncă încearcă de ani de zile să descopere factorii necunoscuți sau numai parțial cunoscuți ai problemei distrofiei. În cursul acestor eforturi ne-am gândit ca la aprecierea gravității stării distrofice să luăm în considerare și să tragem concluzii din modificarea ce se observă în unele funcții ale organismului. Atenția noastră s-a îndreptat, printre altele, spre activitatea sistemului reticulo-endotelial. Funcțiile acestui sistem sînt, în general, cunoscute. Probabil că sistemul reticulo-endotelial participă în producerea de anticorpi; de asemenea este bine cunoscută particularitatea sa de a depozita substanțele colorante. Activitatea reticulo-endotelială este dirijată de sistemul neuro-endocrin. Funcțiile cortico-hipotalamice sînt modificate la distrofici și este aproape sigur că faptul acesta are un anumit rol și în tulburările funcționale ale sistemelor de țesuturi și ale organelor. Noi credem că activitatea modificată a sistemului neuro-endocrin la distrofici cauzează modificări și în activitatea sistemului reticulo-endotelial. De aceea am examinat activitatea acestui sistem la sugarii distrofici, utilizînd proba cu albastru de tripan a lui Kawetzki, testul intracutan și testul intravenos cu roșu de congo al lui Adler-Reimann, pe care le-am completat cu determinări electroforetice ale gama-globulinelor.

#### Metode

În cursul probei intracutane a lui Kawetzki am injectat o soluție de albastru de tripan de 0,5% dizolvată în 0,1 ml NaCl izotonică. Citirea s-a făcut imediat după efectuarea injecției, apoi la 3 ore și la 24 de ore. Mărimea petei colorate a fost determinată planimetric, împărțind pata apărută după 24 de ore cu mărimea petei apărute imediat după injecție. La copiii sănătoși indicele a fost mai ridicat, iar la cei bolnavi mai scăzut. Kawetzki consideră că o valoare sub 6,5 este diminuată, independent de vîrstă. *Jarnogradscăia* consideră scăzute valorile sub 10,0.

Efectuînd proba intracutană am utilizat 0,1 ml soluție de roșu de congo 1%. Citirea s-a făcut după 24 de ore, după 3 zile și după 5 zile, luîndu-se ca bază scala cromatică. Indicele a fost calculat după procedul lui Schannon. La sugarii sănătoși acest indice a fost mai scăzut, iar la cei bolnavi mai ridicat. În general, am considerat ca fiziologice valorile între 0,50 și 0,66.

În proba intravenoasă cu congo a lui Adler-Reimann determinarea colorantului s-a făcut după 4, 10 și 60 de minute. În condiții normale colorantul se găsește în sînge după 60 de minute numai în proporție de 50—60%.

#### Repartizarea și numărul cazurilor examinate

Sugarii eutrofici:	17
Sugarii toxici:	4
Distrofici de gradul I.	6
Distrofici de gradul II.	12
Distrofici de gradul III.	18
Total:	57

Sugarii eutrofici și toxici au fost examinați pentru a obține date de control.

Cercetările noastre au fost efectuate în serie, repetate de mai multe ori. Valorile de mai jos exprima media tuturor examinărilor noastre.

#### Valori obținute în cursul examinărilor

	Indicele de albastru de tripan	Indicele congo
La eutrofici	5,14	0,46
La distrofici de gradul I.	5,97	0,59
La distrofici de gradul II.	4,56	0,50
La distrofici de gradul III.	3,06	0,63

Mai jos prezentăm cîteva date ale determinărilor gama-globulinei, efectuate paralel cu proba de albastru de tripan și congo.

*Distrofici de gradul I.*

M. L. 6 luni	10 %
G. D. 12 luni	12,6%
D. P. 6 luni	10,1%
F. I. 7 luni	9,2%
N. I. 7 luni	9,3%

*Distrofici de gradul II.*

B. M. 7 luni	12,7%
M. R. 12 luni	11,6%
G. A. 7 luni	12,6%
L. I. 5 luni	11,8%
M. F. 7 luni	11,8%

La distroficii de gradul III am obținut valori apropiate.

La sugarii sănătoși valorile gama-globulinei obținute cu ajutorul electro-forezei pe hîrtie oscilează între 14 și 17 la sută.

Utilizînd testul intravenos cu roșu de congo nu am găsit valori patologice.

*Discuții*

Proba intracutană cu albastru de tripan și testul cu roșu de congo furnizează elemente în legătură cu activitatea histiocitelor fixe din piele. La proba intracutană cu albastru de tripan un indice ridicat, adică difuziunea extinsă a colorantului, semnaleză o bună capacitate de fagocitare a histiocitelor, în timp ce o difuziune limitată la un teritoriu mai restrîns denotă o activitate insuficientă. În schimb, la testul cu roșu de congo un indice mai ridicat constituie semnul unei activități insuficiente a histiocitelor. În cursul examinărilor noastre la sugarii distrofici am găsit un indice mai scăzut, respectiv mai ridicat, corespunzînd de cele mai multe ori gradului de distrofie. Noi credem că distrofia este propriu-zis consecința finală a unei îndelungate afecțiuni toxico-infecțioase, consecință care după toate probabilitățile alterează capacitatea de depozitare a coloranților și alte funcții ale sistemului reticulo-endotelial. S-a dovedit experimental că sub acțiunea unor factori toxico-infecțioși persistenți, activitatea celulelor sistemului reticulo-endotelial scade sau uneori încetează. Bineînțeles că acest fenomen este însoțit de modificarea activității imunobiologice a organismului. La distroficii așa-numiți puri, infecția care provoacă procesul patologic este deja suprimată. În schimb, leziunile celulare apărute ca o consecință a infecției, mai ales din punct de vedere funcțional, nu sînt încă normalizate. Această constatare se referă și la diferitele categorii de celule ale sistemului reticulo-endotelial. Alterarea funcțiunii acestui sistem nu este indiferentă în ceea ce privește soarta distroficilor. O infecție nouă poate să provoace atît la distroficii de gradul II, cît și la cei de gradul III o stare de decompoziție ireversibilă, fapt care se poate produce cu atît mai mult, cu cît nici activitatea sistemului reticulo-endotelial al distroficilor nu este satisfăcătoare. Probabil că organismul e incapabil să combată afecțiuni pe care sugarii sănătoși sau mai puțin distrofici pot să le prevină.

Astăzi este un fapt unanim acceptat că producerea de gama-globuline are loc în unele celule ale sistemului reticulo-endotelial. De asemenea s-a constatat că structura chimică a anticorpilor nu se deosebește în esență de structura globulinelor normale. Datele cuprinse în tabelul de mai sus arată că la sugarii distrofici am găsit, în general, un nivel mai scăzut de gama-globuline. Acest fapt poate semnala în același timp diminuarea activității sistemului reticulo-endotelial și o scădere bine cunoscută a capacității de rezistență a sugarilor.

*Concluzii.* Am efectuat la 36 de sugari distrofici și la 21 de sugari aparținînd unui alt lot proba intracutană cu albastru de tripan (a lui Kawetzki) și testul intravenos cu roșu de congo. Am făcut paralel și determinări ale gamaglobulinelor. Scopul pe care l-am urmărit prin efectuarea acestor examinări a fost acela de a contribui la elucidarea activității sistemului reticulo-endotelial. Am constatat că valorile obținute prin aceste probe diferă de cele normale în funcție de gradul distrofiei. Concluzia finală la care am ajuns este că alterarea generală a sistemelor

de țesuturi care se constată în distrofie afectează și activitatea sistemului reticulo-endotelial. Modificarea funcțiilor acestui sistem nu poate fi neglijată din punctul de vedere al sorții sugarilor distrofici.

*Sosit la redacție: 6 aprilie 1963.*

### *Bibliografie*

1. RAPAPORT: Arhiv patol. (1957);
2. SCHUK, JELINEK: Monografia (1960);
3. RUSU-TOPOLA: Studii și Cercet. de Pediatrie, Vol. III;
4. VINCZE, RÉVÉSZ: Gyermekgyógyászat (1951), 12;
5. GRÉPÁLY A.: Revista Medicală, (1956), 2;
6. GRÉPÁLY A.: Revista Medicală (1955), 2—3;
7. KELEMEN, CSOGOR: Revista Medicală (1961), 2;