

TIMPUL DE DISPARIȚIE AL HEMOCONIILOR LA BOLNAVII DE TUBERCULOZA

Dr. Grépály A., Kemény Gy., Czedly N.

Intre evoluția tuberculozei pulmonare și capacitatea lipolitică a organismului e o strinsa legătură. Multe date din literatură arată însă că evoluția tuberculozei pulmonare și rezistența față de infecția tuberculoasă este în strinsă legătură cu capacitatea lipolitică a organismului. *Koller și Frisch* (1910) au analizat conținutul de lipază în serul bolnavilor de tuberculoză și au constatat că în formele evolutive maligne capacitatea lipolitică a serului este mult scăzută, iar în formele benigne și regresive conținutul în lipază a serului este normal, sau în unele cazuri în cursul procesului vindecării, poate să fie chiar mai ridicat.

Se știe din cercetările lui *Roger, Henry și Leon Binet* (1922—1924) că dezagregarea grăsimilor digerate și resorbite la nivelul intestinelor se produce în cea mai mare parte în plămâni (60%). *Benetato și Nișescu* studiind lipodierea pulmonară și mecanismul acestui proces au descoperit că activitatea S.R.E. pulmonar este influențată prin secreția endocrină a pancreasului (insulina). La animalele pancreatectomizate grăsimile ingerate și absorbite nu sint descompuse la nivelul plămînilor. Dacă au administrat insulină acestor animale pancreatectomizate, atunci lipodierea pulmonară a revenit la valori normale. Aceste constatări au fost întărite și prin examinări histochimice (colorația cu Sudan III. a secțiunilor pulmonare) la animale normale, pancreatectomizate și după administrări parenterale de insulină (*Nișescu, Dragou și Cașu Sava*).

Activitatea lipodieretică pulmonară scade și la animalele infectate cu bacili tuberculoși. La aceste animale infectate crește cantitatea de lipoizi în serul sanguin, iar singele din vena cavă și din aortă conține aproape aceleași cantități de lipoizi (*Kanócz*).

Acțiunea lipodieretică a plămînilor se datorește în mare parte celulelor alveolare, care au proprietăți histiocitare făcînd parte din sistemul reticulo-endotelial. *Brătianu, Guerriero și Llobart* (1929—1930) precum și alții autori au găsit granule de lipoizi în citoplasma celulelor alveolare. *Menk și Hyer* (1946) în citoplasma celulelor alveolare activate au demonstrat prin procedee histochimice prezența lipazei.

Luînd în considerare rolul important al plămînilui în lipodiereză, ne-am propus să căutăm un procedeu mai ușor pentru determinarea timpului de dispariție al lipoizilor din singe. În acest scop ne-a părut mai corespunzătoare urmărirea hemoconiilor după ingerare de grăsimi. Pentru cercetarea funcției S.R.E. a plămînilui la bolnavii de tuberculoză s-au mai efectuat încercări asemănătoare. Astfel, *Wigand și Heitz* (1928) au injectat intravenos o emulsie de „oleokoniol” (Chemosan) și au urmărit de la 1—30 de minute timpul de dispariție al picăturilor de grăsimi din singele periferic. În forme clinice mai grave, timpul de dispariție (fagocitoză) a picăturilor de oleokoniol a fost prelungit. Această metodă însă nu a fost lipsită de accidente; injectarea emulsiei de oleokoniol deseori a produs temperatură, cefalee, dureri toracice. Din această cauză, noi am introdus pentru cercetarea funcției S.R.E. a plămînilui determinarea hemoconiilor după ingerare a jeun a unei cantități de unt.

Hemoconiile sint granule mici de grăsimi care ajung în singele periferic prin ductul toracic și se pot observa ușor prin microscopia singelui pe fond întunecat.

Examinarea se face în felul următor:

Bolnavul în ziua premergătoare examinării primește un regim lipsit de grăsimi. În dimineața zilei de examinare la ora 6 pe nemîncate va consuma 30 g de unt cu o mică felie de piine, iar în cursul examinărilor, pînă la terminarea acestora nu va con-

suma decit mîncări lipsite de grăsimi. Prima examinare a hemoconiilor o facem imediat după ingerarea untului. Se ia o picătură de singe prin înțeparea degetului, pe o lamă se amestecă cu 2 picături de ser fiziologic și se acopera cu o lamelă.

„A jeun”, de obicei se văd cel mult 3—5 hemoconii pe cîmp, adesea însă nu se vede nici unul. Dacă se văd multe, este de prisos efectuarea probei pentru ca acest fapt arată o lipodiereză lentă și denotă ca grăsimile ingerate cu 18—24 ore înainte a examinării încă nu au dispărut din singe. La 3 ore după ingerarea untului facem o nouă determinare. Dacă pînă la acest timp n-au apărut hemoconiile în număr mai mare, proba nu va putea fi evaluată, pentru că în aceste cazuri avem de a face cu o resorbție încetinită a grăsimilor. Pînă la 8 ore de la ingerarea grăsimilor nu mai facem alte determinări pentru că în acest timp hemoconiile rămîn în toate cazurile în număr mare, cu mult mai mare ca globulele roșii. De la ora a 8-a însă trebuie să facem examinări din 30 în 30 de minute. Continuăm aceste examinări repetate pînă cînd pe un cîmp microscopic nu vom găsi decit atîtea hemoconii, cîte am găsit „a jeun”, deci maximum 3—5 pe cîmp. Dacă aceasta se obține la ora a 10-a de la ingerarea untului, acest fapt înseamnă, că funcția lipodieretică a sistemului reticulo-endotelial pulmonar este normală. Dacă însă micșorarea numărului hemoconiilor pînă la nivelul găsit „a jeun” se prelungește peste 10 ore, putem deduce că sistemul reticulo-endotelial pulmonar funcționează în mod deficitar și dezagregarea grăsimilor este întîrziată.

Proba am efectuat-o la 38 de bolnavi în total de 43 de ori. Dintre acești bolnavi 34 au suferit de tuberculoză pulmonară fibrocazeoasă, 1 de tuberculoză fibroasă biapicală și 3 de diferite forme clinice cu diseminări limfo-hematogene (pleurezie, polise-rozită). Dintre bolnavii cu tuberculoza pulmonară fibrocazeoasă 18 au avut în timpul examinării un proces progredient, la 8 procesul a fost staționar, iar la 9 regresiv. La unii dintre acești bolnavi, în 9 cazuri s-a făcut și determinarea funcției sistemului reticulo-endotelial cu proba roșului de Congo, după metoda Adler-Reimann.

După constatările noastre, în tuberculozele pulmonare fibrocazeoase progresive numărul hemoconiilor nu a revenit la numărul găsit a jeun în timp mai scurt de 11 ore și 30 minute. Peste 15 ore nu am făcut examinări. În cazurile cînd nici după 15 ore n-au dispărut hemoconiile, totdeauna am avut de a face cu forme evolutive cu semne clinice grave.

În unele cazuri proba hemoconiilor a dat rezultate mai concordante cu mersul clinic al afecțiunii ca cea cu roșu de Congo. La un bolnav cu leziuni progresive grave (cazul Nr. 12) indicele eliminării roșului de Congo la 1 oră a fost 59,0, la 2 ore 43,1, deci a arătat valori ce pot fi considerate ca normale, caracteristice unei funcții reticulo-endoteliale bune, pe cînd timpul de dispariție al hemoconiilor a fost de 13 ore. Prin urmare în acest caz proba hemoconiilor a dat un rezultat mai real, decit cea cu roșu de Congo.

Dintre cei 9 bolnavi cu leziuni regresive benigne, timpul de dispariție al hemoconiilor numai într-un singur caz (Nr. 26) a fost ceva mai prelungit (12 ore), la celelalte n-a trecut peste 11 ore și 30 de minute. La un bolnav, a cărui stare se ameliora simțitor (cazul Nr. 18) hemoconiile au dispărut la 8 ore. Într-un alt caz (nr. 24) proba cu roșu de Congo arată o funcție reticulo-endotelială deficitară, cu indicele 89,1 la 0 oră, la 2 ore 63, viteza de sedimentare a hematiilor a fost de 25,46 mm. Timpul de dispariție al hemoconiilor a fost de 11 ore, prin urmare a arătat o funcție relativ bună a sistemului reticulo-endotelial. Bolnavul s-a vindecat în scurt timp. Deci și în acest caz timpul de dispariție al hemoconiilor a fost într-o concordanță mai deplină cu evoluția bolii ca proba cu roșu de Congo.

În cazul Nr. 25 VSH a fost 131/137 mm, iar timpul de dispariție al hemoconiilor de peste 15 ore. În acest caz proba de Congo (66,6 la 0 oră) a pedat pentru relativa benignitate a procesului. Cu ocazia probei de hemoconii repetată peste 1 lună, timpul de dispariție a fost de 11 ore și 30 de minute. Între timp starea bolnavului s-a ameliorat foarte mult, procesul a devenit benign. Deci în acest caz proba de Congo a semnalat mai repede benignitatea procesului, ca cea de hemoconii.

În formele de tuberculoză pulmonară fibrocazeoasă staționară timpul de dispariție al hemoconiilor a dat un tablou destul de variat. În general și în aceste cazuri timpul de dispariție este normal sau puțin prelungit. În câteva cazuri însă a fost peste 11 ore și 30 de minute, într-un caz 14 ore.

Timpul de dispariție al hemoconiilor nu este însă în funcție de extinderea anatomică a leziunilor pulmonare. Aceasta se demonstrează ușor și prin rezultatele examinărilor celor 3 bolnavi care au avut diseminări limfohematogene. La cei 2 bolnavi cu pleurezie exudativă, fără leziuni pulmonare radiologic decelabile (cazurile 35—36), timpul de dispariție al hemoconiilor a fost de 11 ore și 30 de minute și la cel cu poli-serozită cu leziuni pulmonare discrete (cazul Nr. 37) s-a prelungit peste 15 ore.

Timpul de dispariție al hemoconiilor arată în cele mai multe cazuri un bun paralelism cu viteza de sedimentare a hematiilor. Acest paralelism nu s-a putut constata însă în unele cazuri de ftiizie progresivă, (ca de exemplu în cazul Nr. 11). În general însă în cazurile de sedimentare accelerată a fost prelungit și timpul de dispariție al hemoconiilor iar la bolnavii la care aceste examinări s-au repetat paralel de mai multe ori, schimbările au fost de asemenea paralele și concordante. În examinările făcute la indivizii sănătoși timpul de dispariție al hemoconiilor a fost totdeauna între 8—10 ore.

Proba de hemoconii nu o putem executa întotdeauna. Deseori resorbția grăsimilor este lentă. Desigur că în astfel de cazuri proba nu este concludentă. Aceste cazuri nu le-am trecut în tabel.

Dezagregarea grăsimilor are loc însă și în ficat, de aceea timpul de dispariție al hemoconiilor se poate prelungi și în afecțiuni ale parenchimului hepatic: în hepatite, ciroze, etc. Prin urmare din cauze extrapulmonare. În acele maladii infecțioase care au o acțiune dăunătoare asupra sistemului reticulo-endotelial în general de asemenea se poate constata prelungirea timpului de dispariție al hemoconiilor. În sfârșit, rezultatele probei nu se pot lua în considerare în acele maladii ale metabolismului, în cursul cărora se constată o lipemie accentuată, ca de exemplu în diabetul zaharat, în xantomatoză, etc.

Dintre probele funcționale ale sistemului reticulo-endotelial după cum accentuează *Sacanian* și *Alfoldy* e bine să se facă simultan mai multe și acestea trebuiesc repetate. În trei cazuri (cazul Nr. 5, 10 și 11), în care la examinări repetate am obținut același rezultat nu s-a schimbat evoluția procesului pulmonar. În alte 4 cazuri (cazul Nr. 4, 17, 25 și 29) evoluția procesului pulmonar a fost paralelă cu modificarea rezultatului probei de hemoconii.

Proba de hemoconii se poate executa destul de ușor, nu produce nici un inconvenient bolnavului. Recomandăm să se recurgă și la această probă în instituțiile antituberculoase unde executarea ei este posibilă pe lângă celelalte probe funcționale uzuale ale S.R.E. Deficiența ei există în faptul că necesită prealări repetate de sânge, deci se poate executa numai la bolnavii internați în condiții clinice sau sanatoriale.

Concluzii.

1. Timpul de dispariție al hemoconiilor după ingerarea „a jeun” a unei cantități de unt de 30 g la oamenii sănătoși nu depășește 10 ore.
2. În cea mai mare parte lipodierea se desfășoară în plămâni, proba hemoconiilor oglindește deci în primul rând starea funcțională a S.R.E. pulmonar.
3. În cazurile de tuberculoză pulmonară timpul de dispariție al hemoconiilor este prelungit.
4. Timpul de dispariție al hemoconiilor nu depinde de întinderea anatomică a leziunilor pulmonare, el este în funcție de starea de activitate a sistemului reticulo-endotelial, care însă oglindește fidel caracterul benign sau malign al procesului morbid.
5. Deoarece determinarea timpului de dispariție al hemoconiilor în clinici este ușor executabilă, introducerea ei în astfel de instituții este recomandabilă.

Primită la redacție în ziua de 4 11 1956.

Bibliografie :

- 1—2. *Alföldy J.*: Tuberkulózis elleni küzdelem 5. Nr. 2. 1941; Zschrift für Tuberk. 87. Nr. 1/2, 1, 1941.; 3. *Anicicov N. N.*: Sistemul reticulo-endothelial. Medghiz. Lenin-grad. 1930.; 4. *Benetato Gr.*: Contribuțiuni la studiul metabolismului lipidelor. Rolul pancreasului endocrin în lipodierea pulmonară. Teză pt. doct. în med. și chir. Cluj. 1929.; 5. *Brătianu S., Llombart A.*: C. R. Soc. Biol. 101, 555, 1929.; 6—7. *Brătianu S., Guerriero C.*: C. R. Soc. Biol. 101, 138, 1929.; Archiv anat. hist. embryol. 11, 1938.; 8. *Cașu Sava*: Aspecte istologice ale plămînului în diabet experimental. (Contribuțiuni la lipodierea pulmonară). Teză pt. doct. în med. și chir. Cluj. 1929.; 9. *Drăgoiu I.*: Arch. Anat. Microsc. 25, 514, 1929.; 10. *Drăgoiu I. Nișescu I. I.*: C. R. Soc. Biol. 101, 401, 1929 și Clujul medical 10, 199, 1929.; 11. *Gömöri G.*: Arch. of Path. 41, 121, 1946.; 12. *Haranghy L.*: Magy. Path. Társ. Évk. 1938.; 13. *Kanócz D.*: Orvosi Hetilap 72, 357, 1928.; 14. *Kanócz D.*: Gyógyászat 73, 64, 1933.; 15. *Kemény Gy.*: Activarea S.R.E. cu glicerină la cobaii infectați cu bacili tuberculoși. Teză de diplomă I.M.F. Tg-Mureș 1950.; 16. *Kerényi*: Magy. Orv. Arch. 43, 90, 1942.; 17. *Melnicenco M.*: Arh. Pathologii 5, 32—38, 1948.; 18. *Menk, Hyer*: Arch. of Path. 10, 1949.; 19. *Nișescu I. I., Benetato Gr.*: C. R. Soc. Biol. 101, 71—74, 1929.; 20. *Wigand R., Heitz E.*: Klin. Eschrift. 7, Nr. 9. 388, 1928.

TABELUL Nr. 1.

Tuberculoză pulmonară fibrocazeoasă progresivă

Nr. crt.	Numele	Proba de Congo	Viteza de sedimentare a hematiilor	Timpul de dispariție al hemoconiilor
1.	B. A.	77,7/57,1	86/106	Peste 15 ore
2.	M. L.	—	53/62	Peste 15 ore
3.	K. N.	—	35/65	Peste 15 ore
4.	I. L.	—	42/70	13 ore, la repetarea probei 14 ore*
5.	Cs. I.	—	62/90	12 ore și 30 de minute, la repetarea probei 12 ore și 30 de minute
6.	M. L.	—	68/105	Peste 15 ore
7.	Cs. N.	—	100/124	11 ore și 30 de min.
8.	H. N.	—	91/111	14 ore și 20 de min
9.	K. A.	—	25/60	Peste 15 ore
10.	B. J.	—	20/90	12 ore, la repetarea probei 12 ore
11.	I. L.	81,8/66,6	17/40	11 ore și 30 de minute, la repetarea probei 11 ore și 30 de minute
12.	T. L.	59/43,1	37/68	13 ore.
13.	Sz. Gy.	—	32/65	11 ore și 30 de min.
14.	S. A.	—	100/132	13 ore și 30 de min.
15.	G. I.	—	65/100	14 ore și 30 de min.
16.	K. F.	—	60/79	11 ore și 30 de min.
17.	M. I.	—	45/94	12 ore și 30 de minute, la repetarea probei 12 ore.

* Repetarea probei în toate cazurile s-a făcut la 30 de zile.

TABELUL Nr. 2.

Tuberculoză pulmonară fibrocaseoasă regresivă.

Nr. crt.	Numele	Proba de Congo	Viteza de sedimentare a hematitelor	Timpu de dispariție al hemoconiilor
18.	I. J.	—	15/32	8 ore
19.	V. L.	—	12/21	10 ore
20.	L. A.	—	28/45	10 ore
21.	Sz. R.	—	22/32	10 ore
22.	E. E.	—	26/38	10 ore și 30 de min.
23.	Sz. P.	62,2	23/39	10 ore și 30 de min.
24.	L. E.	89/1/63,0	25/46	11 ore
25.	C. M.	66,6	131/137	15 ore și 30 de minute la repetarea probei 11 ore și 30 de minute.
26.	K. F.	—	23/48	12 ore

TABELUL Nr. 3.				
<i>Tuberculoză pulmonară fibrocazeoasă staționară</i>				
27.	E. M.	47,2/36,3	30/54	12 ore.
28.	M. P.	—	12/28	10 ore și 40 de min.
29.	K. E.	—	25/48; 21/30	13 ore, la repetarea probei 10 ore.
30.	K. J.	—	13/27	10 ore.
31.	O. L.	—	50/80	11 ore.
32.	Cs. E.	—	23/65	14 ore.
33.	F. R.	60,4/37,2	30/63	12 ore.
34.	Sz. F.	62,7/51,1	28/38	10 ore.

TABELUL Nr. 4.				
<i>Tuberculoză cu diseminări limfo-hematogene</i>				
35.	T. J.	—	105/110	11 ore și 30 de min.
36.	Z. O.	—	42/89	11 ore și 30 de min.
37.	E. J. (poliserosită)	—	96/118	Peste 15 ore

<i>Tuberculoză fibroasă biapicală.</i>				
38.	H. V.	—	35/61	12 ore

СРОК ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ГЕМОКОНИИ У ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ БОЛЬНЫХ

Д-р А. Гретаф, Г. Кемьен Н. Цедли.

Исследуя продолжительность исчезновения гемоконий, после введения 30 г масла натошак (у 38 больных, страдающих различными клиническими формами легочного туберкулеза), авторы установили наличие связи между временем исчезновения гемоконий и клиническим развитием легочного туберкулеза. Проба точно отражает липовыделяющую функцию легочного Р.Э.С. Время исчезновения гемоконии по большей части соответствовало как с пробой Конго красного, так и со скоростью осаждения гематий, но в некоторых случаях более точно отразило состояние процесса с точки зрения прогноза. Авторы рекомендуют применение пробы в больничных учреждениях.

LE TEMPS DE DISPARITION DES HÉMOCONIES CHEZ LES MALADES DE TUBERCULOSE

Dr. A. Grépály, N. Czedly, Gy. Kemény

Après avoir étudié le temps de disparition des hémococonies après l'ingération de 30 g de beurre à jeun (chez 30 malades souffrant des différentes formes cliniques de tuberculose pulmonaire) les auteurs constatent qu'il existe une relation entre le temps de disparition des hémococonies et l'évolution clinique de la tuberculose pulmonaire. L'essai reflète fidèlement la fonction lyphodieretique du S.R.E. pulmonaire. Le temps de disparition des hémococonies a démontré en général une concordance avec l'essai du rouge de Congo ainsi qu'avec la vitesse de sedimentation des hématies, mais en quelques cas il a reflété plus fidèlement l'état d'activité du processus du point de vue de la prognose. Les auteurs recommandent l'application de l'essai dans les hopitaux.
