

VALOAREA COMPARATIVĂ A UNUI NOU TEST SEROLOGIC PE LAMĂ PENTRU DEPISTAREA FACTORULUI REUMATOID: AGLUTINAREA HEMATILOR FORMOLATE SENSIBILIZATE

dr. H. Boloșiu, dr. Aurelia Poduț, dr. Al. Dușu, dr. V. Duma

Serul bolnavilor cu poliartrită reumatoidă (P.R.) conține o globulină aparținând grupului beta-2-macroglobuline (IgM), denumită în mod curent „factor reumatoid” (F.R.), care se caracterizează prin proprietățile sale de hemaglutinare față de complexe formate de antigene globulare și izo- sau heteroanticorpii corespunzători. Această proprietate stă la baza evidențierii F.R. prin reacția de tip Waaler-Rose (R.W.R.).

Reacția princeps, descrisă în anul 1940 de *Waal*er (10), a suferit câteva modificări tehnice: absorbția prealabilă a heteroaglutininelor naturale anti-oaie prezente în serul uman (*Heller* și *Svartz*), sau, pentru evitarea acesteia, utilizarea de hematii umane grup O Rh negativ sensibilizate cu ser de iepure anti-om (8).

În anul 1964, *Milgrom* și colab. (7) descriu o modificare a R.W.R., utilizând în locul hematiilor proaspete hematii formolate, ceea ce a permis dintr-o dată o mai mare stabilitate în timp a reactivului, înlăturând astfel factorii de eroare posibili condiționați de sursa și prelucrarea diferită a materialului din reacția de tip clasic. Mai recent, tehnica a fost simplificată și adaptată unei reacții de aglutinare pe lamă la temperatura laboratorului (3). Reactivul, hematii de oaie formolate sensibilizate cu gammaglobulină de iepure (HFGG), stă la dispoziția laboratorului clinic sub denumirea comercială de Polyartest.*

În cele ce urmează vom prezenta rezultatele obținute în compararea acestui nou preparat față de reacția Waaler-Rose de tip clasic.

Material și metodă

Studiul a fost efectuat pe 50 de seruri provenite de la bolnavi suferind de P.R., reumatism articular acut (R.A.A.), lupus eritematos diseminat (L.E.D.), artroze, precum și de la bolnavi cu alte boli decît reumatismul (ulcer, hipertensiune, colecistopatii etc.):

Tabelul nr. 1

Diagnostic	Nr. cazuri
P.R.	18
R.A.A.	5
L.E.D.	2
Artroze	15
Alte boli	10
Total	50

* Laboratoires Fumouze.

R.W.R. în tuburi a fost executată în varianta cu absorbție prealabilă a heteroaglutininelor naturale (Heller și Svartz) cu o sensibilizare a hematiilor la doza infraaglutinantă de 18.

Polyartestul a fost aplicat conform indicațiilor din prospectul casei producătoare: pe o lamă cu arii marcate T („martor“) și R („reactiv“), se depune câte o picătură din serul de cercetat. După o prealabilă agitare a flacoanelor cu reactiv „martor“ și „revelator“ (hematii formolate nesensibilizate, respectiv sensibilizate), se adaugă câte o picătură serului depus anterior, în ariile corespunzătoare. Picăturile se omogenizează și se agită continuu timp de 2 minute, după care se face citirea aglutinării. Reacția este pozitivă dacă se poate decela o aglutinare exclusiv a reactivului „revelator“, este negativă cind aglutinarea lipsește în ambele zone și dubioasă cind aglutinează atât reactivul, cât și martorul. În acest din urmă caz se recomandă repetarea determinării, diluind serul.

Rezultate

Rezultatele comparative obținute cu cele două metode de determinare sînt redată în:

Tabelul nr. 2

	Pozitive	Negative
R.W.R. (titru limită 1/16)	20	30
Polyartest	22	28

Cele 20 de seruri pozitive în R.W.R. aparțin bolnavilor cu diagnosticul de P.R. și L.E.D. Aceleași seruri au fost găsite pozitive și prin utilizarea Polyartestului. În plus, cu Polyartest au prezentat aglutinarea reactivului revelator și două cazuri negative la R.W.R., 1 caz cu R.A.A. și 1 caz cu artroză. Aceste din urmă seruri au fost controlate și prin metoda aglutinării pe lamă a latexului sensibilizat (Latex-RF-Reagens, Behringwerke). Proba a fost negativă în cazul serului provenit de la bolnavul cu R.A.A. și pozitivă la titrul-limită de 1/20 la bolnava cu artroză. Totuși diagnosticul nu a fost revizuit întrucît toate datele clinice și complementare au susținut presupunerea inițială și de altfel era vorba de o bolnavă vîrstnică, situație în care se cunosc reacții tip F—II pozitive.

Discuții

Rezultatele obținute prin determinări comparative arată o concordanță de 100 % între R.W.R. și Polyartest pentru cazurile de P.R. și de L.E.D., boli în care F.R. poate fi de obicei pus în evidență prin metode diferite. În plus, determinarea cu Polyartest a dat două „reacții fals pozitive“, cu rezerva serului care a aglutinat totuși latexul sensibilizat. Este posibil ca explicația să rezide în utilizarea serului integral și nu diluat ca în celelalte împrejurări.

Determinări comparative similare efectuate anterior au furnizat date în general conforme ipotezei că similitudinea de mecanism a celor două reacții asigură rezultate pînă la un punct concordante (1, 2, 3, 4, 5, 6).

Tabelul nr. 3

Autorul	Nr. ser.	W.R.—	Poly.—	W.R.—	Poly.—
Benoit col.	450	369	369	81	81
Buffard	81	31	31	50	50
Georges	346	101*	80	245	238
Kahn și De Sèze	100**	86	78	—	—

* Titru limită 1,28

** Exclusiv P.R.

Comparativ cu reacția de aglutinare a latexului sensibilizat, reacția HFGG s-a dovedit mai puțin sensibilă, dar mai specifică pentru P.R. (9).

Cercetările de pînă în prezent lasă să se întrevadă posibilități de utilizare a metodei aglutinării HFGG în determinări semicantitative pe diluții crescînde de ser de cercetat. În ceea ce ne privește nu am putut face astfel de determinări din cauza disponibilităților reduse de material. Totuși, într-o singură titrare, asupra unui ser reumatoid selecționat de noi ulterior ca și standard-intern, am obținut titrul de 1/160 cu Polyartest, față de titrul 1 256 cu R.W.R. Constatarea concordă cu observația lui Kahn și De Sèze, care pe 20 de seruri constată în general titruri mai mici cu Polyartest decît cu R.W.R. varianta Podliachouck (6).

Concluzii

1. Polyartestul, preparat care are la bază hematii de oaie formolate încărcate cu gammaglobulină de iepure, este o metodă comodă, rapidă și relativ specifică pentru depistarea F.R., implicat în R.W.R. de tip clasic. Reactivul este stabil, determinarea nu necesită decomplexarea prealabilă a serului și se poate executa cu minim de efort într-un timp record de cîteva minute.

2. Utilizarea metodei ar putea simplifica munca în laboratorul clinic asigurînd un triaj prealabil al serurilor, ce urmează a fi titrate prin R.W.R. de tip clasic. Materialul redus necesar determinării, stabilitatea reactivului și execuția comodă o recomandă de asemenea în studiile epidemiologice.

3. Cercetările de pînă în prezent lasă să se întrevadă posibilități de adaptare a reacției H.F.G.G. pentru determinări semicantitative în diluții crescînde ale serului de cercetat.

Sosit la redacție: 13 octombrie 1970.

Bibliografie

1. BENOIT M., LEDUC M., GUFFROY R.: Feuilles de Biol. (1967), 8, 31; 2. BENOIT M., LEDUC M., GUFFROY R.: Path. Biol. (1968), 16, 1007; 3. BUFFARD C.: Étude d'un nouveau réactif original pour la recherche du facteur rhumatoïde, le Polyartest — Comunicare personală; 4. GEORGES J. C.: Feuilles de Biol. (1968), 9, 1; 5. HALBERSTAM D., SZTEJNBOK M.: Arthr. Rheum. (1969), 12, 668; 6. KAHN M. F.: Rhumatologie (1968), 20, 167; 7. MILGROM F., TÖNDER O., LOZA U.: Arthr. Rheum. (1964), 7, 1; 8. PODLIACHOUCK L., EYQUEM A., JAQUELINE F.: Ann. Inst. Pasteur (1958), 94, 659; 9. SZTEJNBOK M., HALBERSTAM D., KAPLAN D.: Arthr. Rheum. (1968), 11, 119; 10. TÖNDER O.: Studies on the Mechanism of the Waaler-Rose Test. Norwegian Universities Press, Bergen-Oslo, 1962.