

# PROBLEME DE IGIENĂ

Secția de fiziologie și Dispensarul tbc din cadrul Spitalului Nr. 3.  
„Dr. Victor Babeș” din Craiova

## ROLUL FACTORULUI SUBIECTIV ÎN INTERPRETAREA REACȚIEI TUBERCULINICE

V. Golli, N. Ionescu, Eugenia Stănescu, I. Ștefănescu

Se știe că mulțipli factori concură la obținerea unui test tuberculinic care să reflecte fidel reacția organismului, printre care cităm: folosirea unui produs biologic purificat și standardizat, utilizarea de seringi corespunzătoare și ace adecvate, introducerea strict intradermică a unei cantități precise și întotdeauna exacte de material biologic, experiența îndelungată în interpretarea reacției, competența examinatorului etc.

Excluzind tehnica propriu zisă, care la un personal antrenat se presupune cunoscută și avînd în vedere că produsul biologic utilizat în prezent la noi corespunde exigențelor actuale, ne-am propus să cercetăm care este exclusiv rolul factorului subiectiv în interpretarea unei reacții tuberculinice.

### Material și metodă

Am urmărit: 1. Rezultatul citirii simultane al aceleiași reacții de către mai multe persoane (factorul personal). 2. Rezultatul citirii succesive, la distanță de aproximativ două ore de către fiecare examinator în parte a aceluiași persoane testate (constanța interpretării de către aceeași persoană). În cadrul primului obiectiv am efectuat citirea reacției la 320 copii între 11—12 ani. Pentru a elimina interferența altor cauze de influențare a aspectului reacției, toate testările au fost executate de aceeași persoană, o asistentă medicală cu experiență foarte îndelungată în asemenea acțiuni. Citirea reacției s-a făcut simultan de 10 persoane, dintre care un medic fiziopediatru, 3 medici fiziologi, 5 asistente din echipa vaccinatoare și o asistentă de ocrotire din rețeaua tbc cu experiență recentă și redusă în depistarea biologică. Toți copiii au trecut pe rînd la fiecare examinator în parte (așezați la doi metri distanță unul de altul), care avea la dispoziție catalogul persoanelor investigate în care-și consemna rezultatul. Pentru al doilea obiectiv, aceleași persoane au recitit, după 2 ore, rezultatul reacției la 172 copii, de fiecare dată pe cataloage separate, încît nu au cunoscut dimensiunea specificată la prima citire.

Apoi toate rezultatele au fost consemnate pe un tabel unic și analizate.

### Rezultate și discuții

Citirea simultană a arătat:

— Oscilații de  $\pm 2$  mm între cea mai mică și cea mai mare dimensiune

Inregistrată	119 cazuri	37,2%
— Oscilații de $\pm 3$ mm	45 cazuri	14,1%
— Oscilații de $\pm 4$ mm	22 cazuri	6,8%
— Oscilații de $\pm 5$ mm	33 cazuri	10,3%
— Oscilații de $\pm 6$ mm	21 cazuri	6,6%
— Oscilații de $\pm 7$ mm	24 cazuri	7,5%
— Oscilații de $\pm 8$ mm	14 cazuri	4,4%
— Oscilații de $\pm 8$ mm	42 cazuri	13,1%

Dacă admitem că oscilațiile pînă la  $\pm 3$  mm sînt acceptabile, înseamnă că se obține de obicei aceeași interpretare în 31,3% din cazuri. Adăugînd și pe cele pînă la  $\pm 5$  mm proporția crește pînă la 68,4% (aproximativ 2 treimi).

În o treime din cazuri însă diferențele sînt destul de mari de la o persoană la alta.

Ne-am pus întrebarea dacă în asemenea condiții, cînd cel puțin 9 persoane cu practică îndelungată a testării tuberculinoze înregistrează variații destul de însemnate, în ce măsură testul tuberculinozic poate fi luat în considerare atît din punct de vedere diagnostic cît și ca indicator epidemiometric.

Am aprofundat analiza și am constatat că, făcînd abstracție de rezultatele de 0 mm, dimensiunea medie a reacției a oscilat la întregul lot investigat între minimum 7,1 mm și maximum 10,7 mm.

Grupul celor 4 medici examinatori a dat în două cazuri rezultate similare (10,1 și 10 mm), într-un caz 9,1 mm și în al patrulea 7,6 mm. Cadrele medii din echipa vaccinatoare s-au grupat cîte două (8,8 și 9 mm și respectiv 9,6 și 9,7 mm), iar într-un singur caz dimensiunea medie a fost evident mai mare (10,7 mm). Asistenta de ocrotire a dat cea mai scăzută reacție medie (7,1 mm).

Referindu-ne exclusiv la reacțiile de la 6 mm în sus, dimensiunea medie a fost relativ apropiată la cele 5 asistente vaccinatoare (15,9 mm, 16,6 mm, 16,7 mm de 2 ori, 17,9 mm), disparate la medici (de la 13,2 la 18,2 mm) și la asistenta de ocrotire (14,1 mm).

Deocamdată rezultă că diferențele de interpretare sînt evidente dar că acestea sînt cu atît mai mici cu cît persoanele examinatoare sînt mai experimentate. Practica îndelungată a asistentelor din echipa vaccinatoare le conferă un factor de interpretare egală evidentă, deși ele au fost instruite de medicii care la rîndul lor au citit reacția foarte diferit atît unul față de celălalt cît și față de echipă.

De altfel, în orice examen cantitativ de laborator se pot înregistra deosebiri de evaluare atît cînd se examinează același material biologic de mai multe persoane, cît și în cazul cînd citirea se execută succesiv de același examinator (hemograma de exemplu). Investigația își păstrează totuși valoarea.

Din punct de vedere practic, în cazul nostru, este important de lămurit în ce măsură factorul personal de interpretare modifică proporția de cazuri ce trebuie socotite infectate sau nu.

Sub acest aspect constatăm că procentul de pozitivi (peste 5 mm) oscilează la echipa vaccinatoare între 35,9—40, la medici în limite similare dar la un nivel ceva mai ridicat de la 37,2 la 41,5, iar la asistenta de ocrotire este cel mai scăzut (33,7).

Reținem deci că deși variațiile de interpretare care, așa cum am văzut inițial sînt majore la peste o treime din cazuri, nu afectează totuși valoarea testului tuberculinozic, căci nu influențează semnificativ raportul real dintre alergici și anergici.

Zona în care diferențele de interpretare sînt importante este cea a reacțiilor mari, sector a cărui însemnătate principală nu poate fi fără îndoială contestată căci determină procentul de hiperergici.

În 52 de cazuri, cu divergente variabile de interpretare, am retestat copiii respectivi cu 10 unități PPD spre a ne convinge unde a fost citirea mai corectă, la cei ce au indicat dimensiuni mai mari sau invers.

Rezultatul celei de-a doua testări a arătat în 36 cazuri că dimensiunile înregistrate au fost mai ridicate decât cele mai mari consemnate la prima testare, în 12 cazuri reacțiile au fost mai mici decât maximum semnalat inițial și în 4 cazuri rezultatul a fost egal cu dimensiunea maximă inițială.

Este interesant că dimensiunile mai mari înregistrate au fost:

— o dată	+ 2 mm	— de 5 ori	+ 6 mm
— de 4 ori	+ 3 mm	— de 17 ori	+ 7 mm
— de 4 ori	+ 5 mm	— de 5 ori	+ 9 mm

În schimb reacțiile mai mici s-au semnalat:

— de 5 ori	— 1 mm
— de 6 ori	— 2 mm
— o dată	— 5 mm

Această a doua testare ne-a îndreptățit să considerăm că se găsește mai frecvent în minus la interpretarea reacției decât în plus. Această concluzie este cu atât mai valabilă cu cât retestarea s-a efectuat la un interval de două săptămâni și deși se știe că testările repetate dau rezultate în genere mai mici, totuși dimensiunile observate au fost în marea majoritate mult mai mari.

Dacă în cadrul primului obiectiv cercetat s-a putut constata că există o variație de interpretare a dimensiunilor unei reacții tuberculinice în funcție de persoana examinată, în special la nivelul dimensiunilor mari, în cadrul celui de al doilea obiectiv urmărit am încercat să stabilim ceva mai îndeaproape contribuția acestui factor.

Citirea succesivă a înregistrat:

- Rezultate identice la prima și la a doua citire între 31.2—37.6% la 2 persoane.
- Rezultate identice între 40.5—47.4% la 4 persoane.
- Rezultate identice între 50.3—54.9% la 3 persoane.
- Rezultate identice la 63% la o persoană.

Variații de  $\pm 1$  mm la a doua citire s-au semnalat la:

- 16.2—16.8% la 2 persoane.
- 25.0—29.0% la 3 persoane.
- 31.8—37.6% la 5 persoane

Variații de  $\pm 2$  mm la:

- 9.2—9.8% la 2 persoane.
- 10.4—12.1% la 4 persoane.
- 15.6—16.2% la 4 persoane.

Variații de  $\pm 3$  mm:

- 2.3—2.9% la 3 persoane.
- 4.0—5.2% la 3 persoane.
- 6.4—8.7% la 4 persoane.

Variații de  $\pm 4$  mm:

- 0.6—1.7% la 4 persoane.
- 2.3—2.9% la 5 persoane.

Variații de peste  $\pm 4$  mm:

- 2.0—2.9% la 3 persoane.
- 4.2—4.6% la 3 persoane.
- 6.3—7.5% la 3 persoane.
- 12.2% la o persoană.

În ce privește reacția medie nu au existat decât diferențe minime de la o citire la alta:

	Prima citire	A doua citire		Prima citire	A doua citire
Examinatorul 1.	13,9 mm	13,9 mm	Examinatorul 6.	16,7 mm	16,6 mm
Examinatorul 2.	16,2 mm	16,1 mm	Examinatorul 7.	14,9 mm	15,5 mm
Examinatorul 3.	12,0 mm	11,7 mm	Examinatorul 8.	16,0 mm	15,0 mm
Examinatorul 4.	18,4 mm	18,0 mm	Examinatorul 9.	16,5 mm	15,6 mm
Examinatorul 5.	16,0 mm	16,3 mm	Examinatorul 10.	13,5 mm	14,8 mm

De asemenea proporția de pozitivi a fost foarte apropiată la cele două citiri succesive:

	Prima citire	A doua citire		Prima citire	A doua citire
Examinatorul 1.	36,8%	38,0%	Examinatorul 6.	37,4%	38,6%
Examinatorul 2.	35,1%	35,7%	Examinatorul 7.	43,3%	42,1%
Examinatorul 3.	38,6%	37,4%	Examinatorul 8.	34,6%	36,8%
Examinatorul 4.	42,1%	41,5%	Examinatorul 9.	34,6%	35,7%
Examinatorul 5.	39,2%	39,2%	Examinatorul 10.	30,0%	33,3%

Cea mai mare diferență se semnalează la asistenta de ocrotire.

### Concluzii

Cercetarea de mai sus permite următoarele concluzii:

1. În interpretarea reacției tuberculice factorul personal intervine în special în aprecierea dimensiunilor reacțiilor mari (limitele reacțiilor nu sînt egal interpretate), putîndu-se înregistra diferențe destul de mari de la o persoană la alta.

2. Contribuția factorului subiectiv, atunci cînd persoana examinatoare este suficient de experimentată, nu alterează însă raportul dintre alergici și anergici deoarece reacțiile sub 5 mm sînt uniform interpretate, divergențele fiind minime.

3. Citirea succesivă a unei reacții de către aceeași persoană nu arată modificări semnificative de interpretare.

4. Cercetarea efectuată demonstrează că testul tuberculic constituie o investigație obiectivă pentru depistarea alergiei cu condiția ca tehnica riguroasă să fie respectată integral și persoana examinatoare competentă. În aprecierea hiperergiei pot exista deosebiri chiar și cu respectarea celor de mai sus.

5. La întocmirea histogramelor credem în consecință că este mai bine să se grupeze reacțiile decît să se înregistreze separat pe fiecare mm, astfel încît, pe această cale, să se anuleze în cea mai mare măsură influența factorului subiectiv și să se creeze condiții ca diagrama să reflecte cît mai fidel caracteristicile dimensionale tuberculice dintr-un teritoriu.

Sosit la redacție: 31 mai 1967.