



## **FIZICOVIGILENTĂ \***

*Z. Rákossfalvy*

Cu ocazia efectuării unor studii cu obiective diferite am observat unele fenomene care ne atenționează asupra necesității unei „fizicovigilențe“ sporite. Termenul este propus de noi, fiind inspirat din cel de farmacovigilă, binecunoscut. Este vorba de unele acțiuni antagoniste și sinergice între diferite tratamente fizicale și între ele și medicamente.

Cea mai interesantă constatare — din acest punct de vedere — a rezultat dintr-un studiu privind acțiunea băilor cu peria asupra monomerilor de fibrină din plasmă și asupra produșilor de scindare a fibrinei din ser. În acest studiu am demonstrat că această procedură termomecanică, fizicală are o acțiune marcată — cu înaltă semnificație matematică — de scădere a procesului de paracoagulare intravasculară, întrucât monomerii

---

\* Lucrare comunicată la Sesiunea anuală a Centrului de cercetări medicale Tîrgu-Mureş, 8 aprilie 1979.

de fibrină scad în plasmă și produșii de scindare a fibrinei cresc în ser (7). Acest efect însă nu s-a produs la subiecții la care concomitent s-au efectuat și alte proceduri fizicale diferite, ca: galvanoterapie, băi cu CO<sub>2</sub> și diverse alte proceduri. Acest fapt este cu atât mai curios, cu cât tot din lucrările noastre anterioare a rezultat că aceste proceduri nu inhibă efectul băilor cu peria asupra creșterii heparinemiei (1). De fapt chiar efectul endoheparinizant al băilor cu peria și al altor proceduri fizicale asemănătoare ne-a sugerat idea de a studia efectele asupra paracoagulării vasculare.

Un efect de acțiune de sinergism între factorii fizicali, ne sugerează un studiu clinic în care am comparat acțiunea antiinflamatoare și resorbțivă a mai multor complexe fizicale în hidrogonartroză prin sinovită acută (5). Analiza rezultatelor prin planul de analiză secvențială a diferențelor între perechi, a arătat că efectul cel mai favorabil a fost obținut prin aplicarea complexului de crioterapie plus termoterapie profundă (unde ultrascurte) și termoterapie prin parafină. Este vorba deci de o acțiune de sinergism între proceduri fizicale aparent antagoniste (scăderea inflamației sinoviale care rareori reușește numai cu rece).

De asemenea avem motive să presupunem și acțiuni sinergice sau antagoniste între procedurile fizicale și între tratamentul medicamentos. Astfel, efectuând un studiu asupra eficacității curenților diadinamici aplicati în apă, în combinație cu unul din următoarele trei medicamente: aspirină — 3 gr, prednison 7,5 mg în medie zi, sau indometacină — 75 mg/zi, asupra durerii și redorii matinale la mână, la bolnavi de poliartrită reumatoidă, a rezultat că între complexele diadinamici-aspirină și diadinamici-prednison, nu există diferență de eficacitate matematic semnificativă, ambele fiind la fel de eficace, dar complexul de aspirină-diadinamici, a fost semnificativ mai eficace decit asocierea curenților diadinamici cu indometacină. Deci se poate presupune o acțiune sinergică între curenții diadinamici și aspirină, respectiv una antagonistă între primele și indometacină. Mai precizăm că în acest studiu criteriile de eficacitate au fost promptitudinea și durata eficacității pe baza aprecierii de către bolnav.

### Discuții

În literatura de specialitate și din experiența medicilor fizioterapeuți sunt cunoscute efecte adverse precum și antagoniste și sinergice ale procedurilor fizicale.

Astfel se cunoaște acțiunea favorizantă a razelor ultraviolete și infraroșii asupra hemoragiilor; favorizarea osteoporozei de către termoterapie profundă prin undele ultrascurte; scăderea marcată a irigației hepatice sub acțiunea unei băi fierbinți complete. Acestea de fapt sunt similiare acțiunilor adverse ale medicamentelor. Similar unui efect antagonist se poate cita faptul că în general experiența a arătat că trebuie să intercalăm pauze între tratamente diverse, deoarece acestea asociate pot scădea efectul scontat sau invers, îl cresc pînă la nocivitate, așa cum cunoaș-

tem aceasta despre asocierea undelor ultrascurte cu ultrasunetele. Din contră unele proceduri pregătesc terenul pentru altele, cum este cazul termoterapiei și al masajului.

Există și date privind interacțiunea medicament-fizioterapie. La noi, D. Constantinescu a descris acțiunea de atenuare a reacției balneare a clorpromazinei (2). Despre acțiunea miorelaxantă a mydocalmului, însuși producătorul precizează că aceasta se realizează numai prin asocierea cu o procedură fizicală, cum ar fi de exemplu masajul.

Lucrarea de față, o prezentăm cu scopul de a sensibiliza specialiștii, precum și nespecialiștii în fizioterapie, cu ideia fizicovigilanței.

Nu posedăm date experimentale pentru explicarea observațiilor personale prezentate aici. De aceea deocamdată ne rezumăm la argumente binecunoscute cu caracter general: 1. Energia fizică se propagă în organism nerescindând bariere și căi specifice. Limitările propagării în timp și în intensitate se pot greu stabili, dată fiind consistența și calitatea diferențială a țesuturilor în aceeași regiune pe care aplicăm excitantul fizical. 2. Excitația produsă local se propagă însă și pe cale nervoasă, iar produsele reacțiilor biochimice provocate pe cale umorală, cauzează noi reacții neuroumorale în lanț. Deci nu se poate stabili precis ce se întâmplă la „ciocnirea” acestor energii, substanțe și reacții. Exemplul adus de noi privind inhibarea proceselor de echilibrare a coagulării intravasculare este grăitor în acest sens. Există deci multiple posibilități de interferență. Prin urmare, cele scrise de prof. Manolescu (4) privind farmacovigilanța sănătoasă și pentru fizioterapie: „interacțiunile posibile... sănătoase sunt vizibile ca virful unui iceberg”. Problema interacțiunii medicament-fizioterapie, credem că ar avea o deosebită importanță, întrucât fabricile de medicamente nu fac experimentări în acest sens.

În încheiere, subliniem că în fizioterapie nu cunoaștem efecte adverse sau de interferență atât de grave ca și în cazul medicamentelor. Fizicovigilanța trebuie crescută, pentru a nu le avea nici în viitor.

*Sosit la redacție: 9 aprilie 1979.*

#### *Bibliografie*

1. Birek L., Rákospalvý Z., Módy E., Kótay-Lakatos Eva: Laval Medical (1969), 40, 323; 2. Constantinescu D.: Lucrări de balneologie și fizioterapie. Ed. med., București, 1961; 3. Knauth-Reines-Kuhn: Physiotherapeutische Rezeptierbuch. 2. Aufl. Steinkopf, Darmstadt; 4. Manolescu E.: Produse farmaceutice. Ed. med., București, 1977; 5. Rákospalvý Z., Bunea T., Nagy Irina, Szabó P.: Tratamentul gonartrozei activate și a hidrogonartrozei în condiții de clinică fizioterapeutică. Comunicare U.S.S.M. Tg.-Mureș, 1976; 6. Rákospalvý Z.: Fizioterapia în faza acută a poliartritei reumatoide. Simpozionul de recuperare funcțională. Iași, 26—27 octombrie 1973; 7. Rákospalvý Z., Birek L., Kótay-Lakatos Eva: Determinarea monomerilor de fibrină în urmărirea mecanismului de acțiune a unor proceduri fizicale. Baia cu peria. Comunicare U.S.S.M. Tg.-Mureș, 27 martie 1975.