

VALOAREA PRACTICĂ A PROBEI DE ACID URIC ÎN DIAGNOSTICUL PANCREATITEI

Géza Grűner, Elisabeta Herskovits, Andrei Popper

În revista Orvosi Hetilap din anul 1957, Nr. 46 *Bobory Julia* (1) publică rezultatele obținute de K. Lasus (2) prin proba de acid uric în diagnosticul de laborator al pancreatitei acute. Datele publicate arată că în pancreatitele acute, rezultatele au fost întotdeauna pozitive, devenind negative numai după vindecare. Rezultate pozitive au fost obținute și în alte îmbolnăviri, însoțite de o necroză celulară accentuată, de exemplu: în pneumonii, leucoze și în alte afecțiuni, când s-a presupus o leziune a pancreasului.

În lucrarea lui *Bobory* datele statistice nu sînt enumerate, fapt care atrage după sine imposibilitatea de a stabili valoarea metodei. Se precizează însă că „coroborînd rezultatele cu datele celorlalte examinări metoda poate fi utilizată cu succes în diagnosticul pancreatitei“.

Avînd în vedere că diagnosticul de laborator al bolilor pancreasului nu e încă pus la punct limitîndu-se doar la cîteva probe și că metodele cunoscute necesită interpretarea altor date adecvate, am aplicat foarte bucuroși și această nouă probă. Metoda a fost folosită la bolnavii internați în spital cu diferite boli.

Înainte de a comunica rezultatele obținute credem necesar să prezentăm probele de laborator întrebunțate în diagnosticul pancreatitei; acestea se referă mai ales la funcția de excreție a pancreasului.

În compoziția sucului pancreatic se găsesc diferite enzime, ele avînd un rol important în digestie. Se știe că sub influența lor, proteinele, hidrații de carbon și lipidele se descompun concomitent. Punerea în evidență direct sau indirect a prezenței sau absenței acestor enzime este importantă în analizele de laborator, deoarece în acest fel putem obține o privire adecvată în activitatea momentana a pancreasului. Metodele de determinare a insulinei dau rezultate reale abia în ziua a doua sau a treia a bolii, deci sînt destul de tardive și deseori independente de gradul de inflamație a pîinii.

Determinarea lipazei necesită o prealabilă pregătire a bolnavului și nu se poate considera drept o metodă de uz cotidian. Determinarea microscopică a grăsimilor din scaun, necesită de asemenea o pregătire a bolnavilor din punct de vedere dietetic și da rezultate aproximative.

Dintre proteaze, folosim determinarea semicantitativă a tripsinei. Metodele care pun în evidență degradarea proteinelor la fel ca și cele folosite pentru determinarea carboxipeptidazei, chimotripsinei a ribo- și dezoxiribonucleazelor nu pot fi utilizate în practica curentă.

Determinarea maltozei și mai ales a amilazei este unanim acceptată și da rezultate satisfăcătoare. Trebuie să menționăm, că această examinare așa cum se aplică actualmente prezintă marea deficiență că nu ține seama de variațiile zilnice foarte mari ale secreției amilazei care se produce atît prin inhibarea pneumogastricului cit și sub influența secretinei.

Aceste procedee de diagnostic sînt destul de modeste, rezultatele fiind deseori neconvingătoare și nesigure. Este de înțeles deci că atît medicii de laborator cit și cei practicieni doresc să elaboreze o metodă care să dea rezultate mai certe. Acest deziderat se realizează prin următoarea metodă.

La aproximativ 10 ml de urină adăugăm 10—12 picături de acid trichloracetic 20%. Dacă se formează precipitat ilitrant, adăugăm o cantitate egală de suliat de zinc 2%. După ce amestecăm lăsam totul la temperatura camerei pîna a doua zi. În caz pozitiv, a doua zi se depun pe fundul și pe peretele eprubetei cristale de culoare brună. Acestea se pot identifica atît microscopic cit și biochimic, fiind cristale de acid uric.

Ele sînt pozitive la proba cu murexid, caracteristică pentru acidul uric, în schumb, probele Millon și biuret sînt negative.

De obicei, rezultatele sînt notate prin cruci, dar în cazul de față acest procedeu nu este adecvat. Precipitarea uraților îngreunează aprecierea rezultatelor.

Precipitarea acidului uric depinde de mai mulți factori (temperatură, pH, fracționarea enzimelor etc.) și aceste cristale nu dau în totdeauna precipitate de mărimi egale; uneori cristalele se găsesc nuntai pe peretele eprubetei și nu pe fundul ei fapt care îngreunează citirea. În aprecierea rezultatelor am renunțat la marcarea cu 1—4+, notîndu-le slab, intens pozitiv sau negativ. Pentru examinarea bolnavii nu trebuie pregătiți în mod special. Experiențele noastre arată că alimentația mixtă nu influențează deslășurarea probelor. Acest lucru l-am verificat prin numeroase experiențe proprii.

Deci esența probei constă în cristalizarea acidului uric din urină; în condiții naturale această cristalizare are loc chiar și în mediu acid numai într-o concentrație mai mare. *Bobory* a constatat că în caz de pneumonii, leucoze și boli inflamatorii, deci cînd în organism are loc o destrucție endogenă mai mare de proteine, proba devine pozitivă. Acidul uric este produsul ultim al dezintegrării nucleo-proteidelor. Recent s-a demonstrat că folosind izotopi organismul poate sintetiza acid uric din cărbune și din substanțe cu conținut azotat (de pildă, glicocol, amoniac, etc.) și nu este silit să utilizeze purinele sau nucleoproteidele din alimentație.

În producerea acidului uric, pancreasul contribuie numai prin activitatea sa exocrină, în măsura în care asigură ribonucleaza și dezoxiribonucleaza necesare dezagregării acizilor nucleici. Dar aceste enzime sînt secrete în mare cantitate de celulele mucoasei intestinale și de ficat, putînd fi găsite deopotrivă și în celelalte celule ale organismului.

Astfel, tocmai în cazul pancreatitei, cu ocazia modificărilor difuz inflamatorii sau degenerative ale organului, pozitivitatea probei amintite nu se poate explica prin efectele survenite în urma evacuării pronunțate a secreției pancreatice.

Acidul uric ce se elimină prin urină e în proporție de două treimi de origine exogenă și 1/3 endogenă. Secreția maximă a acidului uric se află în jurul a 1—2 gr în 24 ore. Aceasta se poate produce în urma ingerării unor alimente bogate în purine, sau datorită destrucției celulare endogene mai importante, ducînd la formarea de cristale de acid uric în urină.

Metabolismul nucleo-proteidelor pe cale exogenă are loc în intestin, iar pe cale endogenă în ficat. Astfel în sinteza acidului uric fermentația pancreatică nu are nici un rol. Dacă proba este pozitivă, ea indică o destrucție celulară ce survine în organism cu ocazia unui proces oarecare și nu numai în legătură cu procese la nivelul pancreasului, așadar acest proces are loc nu numai în pancreatite, ci în toate destrucțiile celulare și după cum vom vedea, nu numai în procese inflamatorii, ci și în alte boli, din cauze necunoscute pînă acum.

Analiza este de altfel o analiză de serie; într-un laborator cu capacitate mijlocie, se pot efectua 40—50 probe în timp de o oră. Noi am aplicat-o la 350 de bolnavi, la unii chiar de mai multe ori. Urina am recoltat-o fără a o selecționa, de la bolnavi internați în secțiile de internare, analizîndu-se astfel, diverse boli în ordinea internării.

Rezultatele obținute sînt cuprinse în tabelul Nr. 1.

Din datele de mai sus rezultă că examinînd 350 de bolnavi suferind de diverse boli interne am obținut în medie 50% rezultate pozitive, iar în rest negative. Ținem să menționăm că în aprecierea rezultatelor am luat în considerare examenul microscopic, și am considerat drept pozitivă doar reacția unde s-au găsit cristale tipice de acid uric.

Reguli precise nu se pot formula pe baza datelor din tabel. Cele mai multe rezultate pozitive se găsesc în grupa bolilor febrile inflamatorii (64%), unde

pozitivitatea reacției este motivată de o destrucție celulară mare și de dezagregarea autonucleoproteidelor. Este surprinzător însă faptul că în grupa colecistopatiilor am găsit rezultate pozitive în proporție de 55%, deși la această grupă ar fi exagerat să vorbim de destrucție celulară. Pare probabil că pozitivitatea este susținută de leziunile secundare ale parenchimului hepatic consecutive diverselor forme ale colecistopatiilor. Ne surprinde că în grupa bolilor de metabolism, unde din 37 de bolnavi 35 au suferit de diabet, am găsit o probă pozitivă în 43% a cazurilor. Diabeticii, datorită regimului lor, consumă mai multe proteine, al căror ultim produs de dezagregare, acidul uric, se cristalizează în urină.

Denumirea bolilor	+	%	-	%	Total:
boli cardio-vasculare	38	(44%)	50	(56%)	88
boli cronice degenerative (hepatofibroză, neuroză etc.)	8	(42%)	11	(58%)	19
hepatită acută	5	(33%)	10	(67%)	15
colecistopatii	21	(55%)	17	(45%)	38
pancreatită	1	(100%)	—		1
boli inflamatorii gastro-duodeno- enterale	22	(46%)	26	(54%)	48
boli de metabolism și alergice (diabet, astm. etc.)	16	(43%)	21	(57%)	37
boli infecțioase și febrile tbc., pneumonie, gripă, poliartrită, meningită, empiem etc.)	53	(67%)	26	(33%)	79
tumori	12	(48%)	13	(52%)	25
T o t a l	176	(50,2%)	174	(49,8%)	350

În schimb trebuie să notăm că și urina diabeticilor a dat rezultate foarte schimbătoare.

Am efectuat de asemenea autoexperiențe pentru a constata dacă alimentația bogată sau săracă în proteine are vreo influență asupra rezultatului probei. La oamenii sănătoși am obținut invariabil — independent de regimul alimentar — un rezultat negativ. La bolnavi însă (material internistic) rezultatul a fost cînd negativ, cînd pozitiv, independent de alimentație și uneori contrar așteptărilor.

Rezultatele nu au confirmat încrederea apriorică ce s-a acordat probei. Chiar dacă se exclud bolile inflamatorii străine de pancreatită, există o mulțime de alte afecțiuni care dau rezultat pozitiv în 50% din cazuri. Acesta nu e de loc un fenomen liniștitor.

Cu toate că dintre bolnavii la care pancreatita a fost confirmată în urma intervenției, numai unul a dat rezultat pozitiv, metoda trebuie utilizată cu multă prudență din cauza unor numeroase ale reacții pozitive nespecifice.

În ultimul timp am examinat încă 6 bolnavi suferind de pancreatită acută și 3 de pancreatită cronică. La toți bolnavii acuti am avut reacție pozitivă, în 2 cazuri chiar mai mult timp încă după vindecarea clinică, într-o fază cînd proba de amilază devenise negativă.

Interpretînd datele celor 350 de cazuri nu am reușit să stabilim alte principii.

Sosit la redacție: 17 februarie 1959.

Bibliografie.

1. BOBORY J.: Orvosi Hetilap 46, (1957); 2. LASUS K.: Revista Brasileira de Gastroenterologia 7, (1955) (cit. Bobory); 3. STRAUB F. B.: Biokémia. 1958. Egesz-ségügyi Könyvkiadó, Budapest.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ПРОБЫ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ В ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПАНКРЕАТИТА

Грюнер Геза, Хершкович Ержебет, Поппер Ендре

Авторы испытывали пробу мочево́й кислоты, рекомендуемую для лабораторной диагностики панкреатита у 350 терапевтических больных.

В 50% получили положительный результат, в 50% отрицательный, независимо от того, что поджелудочная железа была поражена или нет.

Такие данные очень снижают дифференциальную ценность этого исследования, относиться к результатам нужно критически.

По нашему мнению этот метод не может быть достоверным.

LA VALEUR PRATIQUE DE LA PREUVE À ACIDE URIQUE DANS LE DIAGNOSTIC DE PANCRÉATITE

G. Gruner, E. Herskovits, E. Popper

Les auteurs ont appliqué la preuve de laboratoire à acide urique recommandée dans le diagnostic de pancréatite chez 350 malades souffrant de différentes maladies internes. En 50% des cas les résultats obtenus ont été positifs et en 50% négatifs, indépendamment du fait qu'on a pu supposer ou non la lésion du pancréas. Cette constatation diminue considérablement la valeur de ce procédé dans le diagnostic différentiel, de sorte que les résultats obtenus doivent être interprétés d'une façon critique. Selon l'avis des auteurs la preuve susmentionnée ne peut être considérée comme une méthode de diagnostic différentiel.
