

PROBLEME ACTUALE DE PRACTICĂ MEDICALĂ ȘI FARMACEUTICĂ

Casa copilului din Tg. Mureș (cond. I. Schieb)

PROBLEMELE ALIMENTAȚIEI IMATURILOR

I. Schieb, Ilona Maros

Dezvoltarea imaturilor depinde de o complexitate de factori care sînt în strînsă interdependență: măsurile de îngrijire, mediul înconjurător, prevenirea infecțiilor și alimentația. Cu cît îngrijirea este mai bună, cu cît mediul este mai corespunzător, cu cît nou-născutul imatur este mai bine ferit de infecții, cu cît alimentația lui este mai corespunzătoare din punct de vedere calitativ și cantitativ, cu atît se dezvoltă mai bine.

Acest fapt își găsește explicația în contradicția ce există între nevoile calorice mari și capacitatea digestivă mică a imaturului. Nevoile lui calorice pe kg corp sînt relativ mai mari ca la sugarul născut la termen.

a) Aceasta se datorește în primul rînd imperfecțiunii mecanismelor termoreglatoare, termoliza fiind accentuată și termogeneza insuficientă. Conform legii suprafețelor, cu cît un corp este mai mic, suprafața relativă și pierderea de căldură sînt mai mari. Sub acțiunea îngulului imaturul nu poate să-și păstreze temperatura corporală la un nivel constant din cauza imaturității centrului termoreglator, a țesutului celulo-adipos subcutanat slab reprezentat, a perspirației insensibile considerabile, a incapacității funcționale a fenomenelor vasomotorie.

b) Un alt factor este creșterea mai rapidă în greutate față de sugarii cu greutate normală. Imaturul își dublează greutatea la 8-10 săptămîni, iar sugarul născut la termen numai la 4-5 luni. Intensitatea metabolismului este o caracteristică fundamentală a imaturilor, fapt care face posibil ca ei să ajungă din urmă sugarii născuți la termen, la vîrsta de 1 an și 6 luni (*N. K. Proskurova*).

Se știe că imaturii au o capacitate digestivă redusă, care se datorește deglutiției deficiente, capacității gastrice mici, insuficienței dezvoltării a glandelor digestive, de unde funcțiile gastrointestinale reduse (activitatea clorhidropetică și lipolitică). Secreția labfermentului și amilazei pancreatice este suficientă.

Părerile cu privire la alimentație se grupează în felul următor. Autorii vechi (*Ribadeu-Dumas, Marfan, Finkelstein, Rohmer*), pentru a acoperi nevoile enorme de calorii ale imaturului, preconizau rații hipercalorice de 200 și peste, cal/kg. corp. Alți autori caută ca optimul caloric să fie aproape de minimul vital și administrează rații hipocalorice, nedepășind 100 cal./kg. corp. Majoritatea autorilor moderni, văzînd că metabolismul bazal al imaturului este cu 10-20% mai mic decît cel al copilului la termen, ca activitatea musculară și consumul ei de energie poate fi redus la un nivel prin îngrijire bună (plînsul ridică producția de căldură cu pînă la 40%), că plasarea imaturului la o temperatură riguroasă constantă fără oscilații evită pierderea calorică de suprafață, mențin temperatura corporală a imaturilor între 35-36,5° C și administrează în cursul primelor 15 zile pînă la 100 cal. și apoi între 110-120-130 cal./kg. corp. în raport cu greutatea lor (*A. F. Tur, E. M. Krauet, W. Tobler, G. Fanconi, A. Rossier, M. Lelong*).

În felul acesta imaturul încălzit și bine îngrijit are nevoi calorice asemănătoare cu cele ale nou-născutului la termen cu greutate normală, economisind pentru creștere o cantitate mare din calorile pe care le primește.

Vom administra deci imaturului nu rația cea mai mare posibilă, ci rația minimă compatibilă cu posibilitățile sale digestive și nutritive reduse, în condiții de îngrijire și de mediu optime.

În cazul imaturilor sănătoși tindem să ajungem în cursul primei săptămâni la 70/80 cal./kg. corp pe zi, adică la coeficientul energetic de întreținere. În cursul săptămânii a doua, administrăm 80--100, iar în săptămâna a treia și a patra între 100--130 cal./kg. corp pe zi. În luna a doua valoarea calorică oscilează între 120--160 cal./kg. corp. Caloriile administrate variaza în funcție de greutatea corporală, de vîrstă și de nevoile individuale și starea imaturului. Datorita faptului că în multe cazuri transportul este traumatizant, valorile calorice administrate de noi sînt în ușoară întîrziere față de cele din secțiile spitalelor de obstetrică.

Termoreglarea imaturilor pentru menținerea unei temperaturi corporale constante între 35,5 și 36,5 este susținută potrivit greutății și vîrstei lor, fie prin menținerea în incubator la temperatura aerului între 29--30° C înfășurați ușor, fie în pat, la aer liber, cu temperatura camerei de 24 25--26° C, fiind înfășurați bine. La nevoie se întrebunțează termoforul. Umiditatea relativă a camerei este în jurul lui 60--70%. Menținerea constantă a condițiilor mediului depinde de calitatea muncii sorei secției, de experiența, devotamentul și cunoștințele profesionale ale ei.

Noțiunea de creștere are pe lînga aspectul cantitativ și un aspect calitativ (M. I. Spektor). Nu orice creștere este chiar intensă, duce la eutrofie. Eutrofia se obține printr-alimentație cu compoziție calitativă corespunzătoare, care conține principiile alimentare în raport cu necesitatea organismului respectiv în creștere. Raportul principilor alimentare de baza (hidrați de carbon, proteine, lipide, săruri minerale, vitamine), necesare imaturului, diferă de cele ale sugarului născut la termen.

Datele lui Gergely arată că la imaturi metabolismul hidraților de carbon este cel mai matur. Nevoile sînt mari și se ridică la 12--18 gr. pe kg./corp. Administrînd hidrați de carbon economisim proteinele ca substanțe plastice, iar din punct de vedere energetic compensăm lipsa relativă în lipide.

Noi întrebunțăm pentru aportul de hidrați de carbon, în primele zile, soluția de glucoză, mai tîrziu zahărul invertit 5--15% și mierea de albine 5--10% (Szentkirályi), adăugată și în lapte de mamă. Unii autori întrebunțează cu rezultate bune preparate maltodextrinate.

La imaturi coeficientul de asimilare azotată este mare și nevoile protidice crescute ca la sugarul născut la termen (4--5 gr/kg/zi față de 3 gr/kg/zi). S-a stabilit că datorită atât calității și raportului între lact-albumină și cazemă cit și unor factori fiziologici favorabili, laptele de femeie este superior, laptelui de vacă. Aceasta reiese și din faptul că în cazul unor rații izo-calorice, cu laptele de mamă sărac în proteine se obține o creștere în greutatea zilnică, egală cu aceea realizată cu laptele de vacă bogat în proteine. Laptele de femeie nu asigură însă, mai ales pentru imaturii mici, necesitățile cantitative de protide și săruri minerale (E. A. Ivenskaia, A. F. Tur). De aceea este necesar ca alimentația cu lapte de femeie să se completeze cu preparate de lapte de vacă.

Lipidele sînt, în general, slab digerate de imaturi, coeficientul de asimilare lipidică fiind mic. În materiele lor fecale găsim o proporție mare a grăsimilor ingerate (47%) în cazul laptelui de vacă, ale cărui grăsimi sînt uleiuri de tip palmitic și stearic; 35% în cazul laptelui de femeie, cu grăsimi de tip oleic). Întrucît aceste valori constituie aprox. 10% din calorile absorbite, pierderea constatată trebuie luată în considerare în calculele noastre. (Levine-Gordon). Se va renunța la grăsimi pentru aport energetic, înlocuindu-le cu hidrați de carbon. Doza grăsimilor nu va depăși 2 gr pe kg corp pe zi.

Laptele de vacă va fi administrat degresat $\frac{1}{2}$ sau $\frac{2}{3}$ iar pentru imaturii mici sub 1.200 gr. vom proceda la fel și în alimentația cu lapte de mamă.

Metabolismul apei la imaturi este foarte labil, ei fiind sensibili, atât la deshidratare, cât și la aportul în exces de lichide, mai ales în primele zile. Data fiind tendința la edeme, insuficiența funcțională a rinichiului ca și perioada critică a tulburărilor respiratorii din primele zile, imaturii nu vor primi după naștere nici un fel de lichide timp de 12—36 ore potrivit greutății și stării lor. Apreciind fiecare caz în parte, noi administrăm după 12 ore soluție glucozată 5—10%, combătând prin aceasta hipoglicemia primelor zile. Rația de lichide crește în primele două săptămâni de la 80—100 la 160—180 gr pe kg corp'zi. Prin menținerea între 60—70% a umidității relative a aerului facem economie de aport hidric.

După 24—36 ore începem alimentația cu lapte matern. Subliniem importanța întrebuințării colostrului (*J. E. Dombrowskaia*), prin care se obține o scădere fiziologică mai redusă și o recîstigare mai rapidă a greutății de naștere. Începem administrarea laptelui de femeie, respectiv a colostrului cu 3—5—10 gr., după greutatea și starea copilului, mărind cantitatea treptat cu cite 5 gr., în așa fel ca în cursul săptămînii 1-a să ajungem la 70—80 cal./kg. corp., iar la sfîrșitul lunii 1-a la 100—130 cal./kg. corp. Formule pentru dozarea alimentației au dat *Sabăduș* și *Herzovi*.

În acest interval se va completa cantitatea de lapte de femeie cu ceai glucozat sau zaharat 5—10%, pînă la necesarul de lichide al vârstei respective (*Sabăduș*, *Surányi*).

Rația calculată pe 24 ore va fi divizată în 12 doze la imaturii sub 1200 gr. în 10 doze la cei cu o greutate între 1200—2000 gr și în 7 doze la cei de 2000—2500 gr. Orice marire a cantității zilnice respectiv a dozei de alimentație se va face treptat, evitînd semnele de intoleranță, ca greață, regurgitări, distensia abdominală, care accentuează tulburările respiratorii ale imaturului și favorizează aspirația care poate avea consecințe grave. Nu aplicăm o formulă rigidă, ci vom aplica un criteriu individual știînd că o rație excesivă este mai periculoasă decît una insuficientă (*Tabler W*, *Rossier A*).

La ridicarea dozei alimentare, ne conducem după aspectul, starea și curba ponderală a imaturului. Dacă regimul e bine întocmit și curba ponderală ascendentă, nu vom schimba alimentația. La opriri de 1—2 zile, vom interveni prin mărirea dozei, dar numai atunci, cînd copilul nu prezintă semne de boală.

Imaturii de peste 2000 gr. vor suga la sîn. Cei mai mici de obicei obosesc repede și nu pot suga îndeajuns. La imaturii cu o greutate între 1700—1800—2000 gr. vom încerca alimentația cu biberonul. Dacă imaturul nu poate suga din biberon îl alimentăm prin gavaj. În timpul icterului, imaturii nu se pot de obicei alăpta la sîn, iar cei mai mici nu sug de loc biberonul. Pentru citeva zile vom indica alimentația corespunzătoare unei greutăți mai mici.

Nu aplicăm în nici un caz alimentarea imaturilor cu pipeta sau cu lingurița, care expun copiii, cu funcția de deglutiție deficientă, aspirației și consecințelor ei. Alimentarea cu sondă introdusă prin gură sau nas în stomac nu prezintă, dacă e bine executată nici un pericol (*Velcovici D*. și colab.). Introducerea laptelui prin seringă racordată la capătul liber al sondei trebuie să se facă foarte încet (timp de citeva minute). După gavaj se va controla cavitatea bucală a imaturului, și apoi va fi culcat pe o parte, pentru a evita aspirația ce s-ar putea produce în urma unei eventuale regurgități. Adoptăm părerea autorilor care nu consideră mai traumatizantă introducerea sondei la fiecare alimentație decît sonda a demure. (*Velcovici D*. și colab.). De aceea nu întrebuințăm sonda permanentă, ci sonda introdusă intermitent (*Nelaton* Nr. 8, 10, 11).

Cînd imaturul începe să facă mișcări de supt în timpul sondajului trecem la alimentația cu biberonul. În general, încercăm să punem copilul cît mai re-

pede la sin. Trecerea de la o metodă de alimentație la alta se face treptat, observînd reacția imaturului; dacă observăm semne de oboseală, revenim la vechea metodă.

Rațiile alimentare vor fi precis măsurate și administrate, pe cît posibil în condiții de asepsie.

Majoritatea autorilor consideră că baza alimentației imaturului este laptele de mamă care la imaturii mici se va administra degresat, proaspăt și crud. Numai cînd nu putem asigura condiții optime pentru recoltare, sterilizăm laptele de femeie prin fierbere în baie marină.

Mai ales la mamele imaturilor mici, secreția lactică întîrzie să apară. În cîteva cazuri am obținut colostru chiar după 2—3 săptămîni și ulterior secreție lactică suficientă. Autorii sovietici recomandă pe lîngă un regim alimentar bine echilibrat, și administrarea de vitamine A, C, B₁, B₂ și E mamei ce alăptează, fără să considere însă aceste substanțe, ca lactogoge specifice (Vogulkina F. E.).

După 2—3 săptămîni completăm laptele de femeie cu babeurre, lapte acidulat degresat și diluat $\frac{1}{2}$ cu zeamă de orez 2—5% și 5—10% zahăr invertit sau miere de albine, în proporție de 1 sau 2 alimentații. Noi întrebuițăm cu bune rezultate preparatul românesc „Lacto”, un lapte pulverizat și degresat, înlocuind 1 sau 2 rații alimentare cu soluția 5—10% în zeama de orez 2—5%, și îndulcind cu miere de albine 10%. Alții adaugă în fiecare biberon cu lapte de femeie 1—2% lapte praf. Se mai poate întrebuița și Eleodonul în aceeași soluție. După Kagan și Hess creșterea buna prin adausul de lapte de vaca se datorește mai puțin proteinelor, cîl mai ales sărurilor minerale din laptele de vacă.

În literatură se discută îmbogățirea laptelui de femeie cu hidrolizate de proteine și cu acizi aminați; rezultatele obținute sînt diierite. Se pare că acizii aminați produc o resorbție mai bună a grăsimilor (Tobler W.). Contrar părerilor unor autori americani, care din lipsă de lapte de femeie, desconsideră acest aliment prețios și indică alimentația artificială cu lapte pulverizat, noi insistăm asupra alimentației cu lapte de femeie.

Nevoile în săruri minerale și vitamine le asigurăm la început prin preparate în dozele următoare: fier redus 0,10 pe zi din săptămîna a 6-a, vitamina D₂ doză zilnică 1500 U din săptămîna a 2-a, vitamina A 5000—15000 U pe zi, vitamina C 0,025—0,050, vitamina B₁ 0,4 mgr și vitamina B₂ cît și vitamina B₁₂. Mai tîrziu asigurăm cele de mai sus prin introducerea cît mai devreme a sucurilor de fructe, pureurilor de legume și a galbenșului de ou fierț.

Literatura în legătura cu alimentația imaturului este foarte bogată. Dintre diferitele păreri și teorii formulate, principiul cel mai important este după părerea noastră acela de a nu fi rigizi și de a individualiza alimentația imaturului de la caz la caz.

Sosit la redacție: 26. iunie 1961.

Bibliografie:

1. BROCK J.: Biologische Daten für den Kinderarzt, Springer (1954);
2. COMAN ONORIU, MARK E.: *Pediatria* (1960), 2, 111;
3. COMAN ONORIU, în „*Pediatria*” sub redacția Nicolau I. Ruscescu I., Constantinescu C., Editura Med. Buc. (1960) Pag. 146;
4. DAVIDOV R. B., GLOCO L. K.: *Pediatria* (1959) 3, 32—36;
5. FANCONI G.: *Lehrbuch der Padiatrie*, B. Schwabe, Basel (1956) 237;
6. GERGELY K.: *Gyermekgyógyászat* (1958);
7. HERZOVI F.: *Pediatria* (1960) 5, 465—476;
8. HERZCOVICI P., RUSSU O.: *Editura de Stat Buc.* (1952);
9. HERZCOVICI P., RUSSU O.: în *Manual de medicina infantilă*. Ed. de Stat Buc. (1952) 249;
10. KRAVET E. M.: *Pediatria* (1949) 10, 45;
11. LELONG M., ROSSIER A., MICHELIN J.: *Archive française de Padiatrie* (1945) 2, 113—128;
12. PROSKUREACOVA N. K.: *Voprosi ohrani maternstva i detstva* (1959) 1, 73—76;
13. ROSSIER A.: din *Encyclopedie medico-chirurgicale*, *Padiatrie* (1958) 402, S40, 1;
14. SZENTKIRALY I., OBAL M.: *Kinderarztliche Praxis*.

(1956) 4, 151; 15. SURANY GY.: A koraszülött, Budapest, Medicina (1957); 16. SACREZ R., LEVY J. M., PAIRA M.: *Pediatric*, Lyon (1959) 5, 479; 17. SACREZ R., LEVY J. M.; FISCHER D. Willard: *Strasbourg Medical* (1960) 7, 499, 515; 18. SABADIŢ V.: Conferință de pediatrie, Sibiu; 19. SPEKTOR M. L.: *Voprosi ohrani maternistva i detstva* (1960) 1, 25—30; 20. SIDORENKÓ L. G.: *Voprosi ohrani maternistva i detstva* (1938) 1, 20—23; 21. SCHNEEGANS E., BEFORT A.: *Strasbourg Medical* (1960), 7, 516—522; 22. TOBLER W.: *Schw. med. Wochenschrift* (1959) 23, 599; 23. VELCOCI GH. D., ACS L.; BRANDENBURG-RUSSESCU V., GEORGESCU A., SALZBERG N.: *Pediatrics* (1957) 3, 263—275; 24. VOGULKINA F. E.: *Pediatrics* (1959) 3/36—38; 25. ZORAN A. I., CRIŞAN G., VERSINSCHI E., RADU E.: *Pediatrics* (1956), 1, 81; 26. REMSEY ILDIKÓ: *Gyermekgyógyászat* (1955).