

ALIMENTAȚIA DIVERSIFICATĂ – SCURTĂ TRECERE ÎN REVISTĂ A UNOR PRINCIPII CORECTE PENTRU O SĂNĂTATE PE TERMEN LUNG

Laura Florescu, Oana-Raluca Temneanu, Dana-Elena Mîndru, Nistor Nicolai
Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr. T. Popa”, Iași

REZUMAT

Nutriția reprezintă totalitatea proceselor fiziologice de asimilare și degradare a alimentelor care au loc într-un organism, necesare creșterii și dezvoltării. Se mențin de actualitate discuțiile asupra tendințelor în alimentație, numeroase societăți științifice și comitete internaționale dedicându-și atenția asupra impactului pe care alimentația corectă o are asupra creșterii și dezvoltării armonioase, începând încă din viața intrauterină. Introducerea progresivă în alimentația sugarului, după vârsta de 4-6 luni, a alimentelor semisolide și solide, ce înlocuiesc treptat prânzurile de lapte administrate anterior este cunoscută sub denumirea de alimentație diversificată (complementară). Ultimele recomandări ale Comitetului ESPGHAN (European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition) privind momentul trecerii de la o alimentație exclusiv lactată la una care să conțină și alte alimente sunt pentru intervalul de vârstă cuprins între săptămânile 17-26. O importanță primordială o are complianța și colaborarea familiei cu medicii. Având în vedere posibilitatea actuală de a accesa numeroase informații, uneori fără o bază științifică, am considerat oportună o scurtă trecere în revistă a principalelor aspecte ale unei alimentații diversificate conform recomandărilor de specialitate.

Cuvinte cheie: alimentație diversificată, sugar, principii de diversificare, alimente de diversificare

Nutriția este știința alimentației și a relației dintre aceasta și sănătate, reprezentând totalitatea proceselor fiziologice de asimilare și degradare a alimentelor care au loc într-un organism, necesare creșterii și dezvoltării (1). **Nevoile pentru creștere** variază în funcție de: vârstă (cu atât mai mari cu cât copilul este mai mic), starea de sănătate a copilului și particularitățile individuale. Rația energetică globală a copilului se diminuează odată cu vârsta (2).

Un regim hiperglucidic și/sau hiperlipidic la sugar stimulează lipidogeneza, conducând la hipertrofia ± hiperplazia celulelor adipoase, rezultatul final fiind apariția obezității precoce (3); un regim hipocaloric conduce la malnutriție.

„Echilibrul alimentar” reprezintă raportul optim între principiile alimentare:

P:L:G = 1:2:4 – la nou-născut și sugar;

P:L:G = 1:1,2:3,5 – la copilul 1-3 ani.

Asigurarea unei alimentații corespunzătoare în primii 2 ani de viață este elementul major pentru

organogeneză, pentru dezvoltarea sistemului imunitar și a sistemului nervos. Creșterea deficitară se asociază cu performanțe intelectuale și cognitive scăzute, sistem imunitar deficitar (4).

Recomandările globale conform OMS (Organizația Mondială a Sănătății), pentru o nutriție adecvată a sugarilor și copiilor mici, prevăd ca:

- alăptarea trebuie să înceapă cât mai devreme, în termen de o oră după naștere;
- sugarul trebuie să primească exclusiv lapte uman în primele 6 luni de viață;
- diversificarea trebuie să înceapă la 6 luni, în timp ce alăptatul se păstrează până la minimum 2 ani.

Procesul de introducere progresivă în alimentația sugarului după vârsta de 4-6 luni de alimente semisolide și solide ce înlocuiesc treptat prânzurile de lapte administrate anterior este cunoscut sub denumirea de diversificare.

Autor de corespondență:

Oana-Raluca Temneanu, Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr. T. Popa”, Str. Universității nr. 16, Iași
E-mail: ralucatemneanu@yahoo.com

Alimentația diversificată presupune: să se aleagă momentul potrivit; să fie corespunzătoare; să existe condiții de siguranță; să existe o tehnică de alimentație corespunzătoare (5).

Momentul în care se inițiază diversificarea depinde de vârsta copilului, alimentația anterioară și statusul nutrițional. Au existat dispute importante în literatură referitoare la momentul optim al diversificării alimentației, fiind discutate avantajele /dezavantajele diversificării precoce (la ~ 3 luni) (6,7).

Un studiu recent a urmărit pe parcursul mai multor ani tendințele în practicile de alimentație diversificată în rândul copiilor sub vârsta de un an, în orașul Rio de Janeiro, Brazilia, în perioada 1998-2008. Concluzia a fost că, în general, tendința este de nerespectare a practicilor de diversificare (8). Ultimele recomandări ale Comitetului ESPGHAN privind momentul introducerii alimentației solide și semisolide sunt pentru intervalul de vârstă cuprins între săptămânile 17-26 (9).

Din punct de vedere fiziologic, funcția renală și cea digestivă se maturează după vârsta de 4 luni, astfel încât sugarul să poată tolera și alte alimente în afară de laptele primit până la această vârstă (10).

Principiile alimentației diversificate:

1. introducerea unui aliment nou se va face numai când sugarul este sănătos;
2. alegerea primului aliment de diversificare se individualizează în funcție de particularitățile de dezvoltare ale sugarului;
3. introducerea alimentului nou se va face progresiv – câte 20-30 g/zi la o masă de lapte, până la înlocuirea completă a prânzului de lapte cu noul aliment;
4. se va introduce un singur aliment nou pe săptămână – la aceeași masă;
5. la apariția unor tulburări digestive (vărsături și/sau diaree) se întrerupe diversificarea și se reia după câteva zile de la normalizarea tranzitului intestinal;
6. valoarea calorică a alimentului nou introdus (a prânzului) trebuie să fie mai mare decât a celui care este scos din alimentație;
7. numărul de prânzuri administrate pe zi în alimentația diversificată se va stabili în funcție de vârstă, senzația de foame-sățietate și greutatea copilului (11).

Trebuie să reținem: cel mai bun criteriu al succesului alimentației diversificate la sugar este urmărirea curbelor de creștere și dezvoltare.

Copilul nu va fi forțat să consume întreaga rație oferită (risc de anorexie de „opozitie“) (12). Generalizarea unui aliment care este primit cu plăcere la

toate mesele perturbă echilibrul nutrițional al sugarului. Hidratarea între mese se face cu lichide neîndulcite (ceai, apă fiartă și răcită).

La copilul alimentat diversificat trebuie să ținem cont că necesarul de lichide este acoperit de alimentele nou introduse dacă acestea sunt reprezentate de supă, legume, fructe, iaurturi. Se poate încerca administrarea după-masă sau între mese de mici cantități de apă, cu lingurița sau cu o căniță adecvată vârstei. Nu se recomandă administrarea apei cu biberonul. În ultima vreme există controverse multiple în ceea ce privește tipul de apă administrat copiilor, fiind tot mai des promovat consumul de apă îmbuteliată (13).

La sugarul alimentat exclusiv natural și la sugarul alimentat artificial cu formule de lapte se recomandă inițierea diversificării după vârsta de 6 luni (14). La sugarul alimentat artificial cu lapte praf convențional/lapte de vacă se recomandă inițierea diversificării după vârsta de 4-4½ luni (din luna a 5-a de viață) (15).

Diversificarea are o influență importantă asupra educării preferințelor alimentare și asupra gustului de mai târziu. Copiii au o predispoziție genetică pentru preferința alimentelor sărate și dulci și de respingere a celor acre și amare (16).

În tabelul de mai jos (Tabelul 1) vom prezenta un model de introducere a alimentelor la sugarul alimentat natural și la cel alimentat mixt sau artificial.

TABELUL 1. Modalități de introducere a alimentelor în funcție de vârstă (11)

VÂRSTA	ALIMENTUL
După vârsta de 4-4½ luni (din luna a 5-a):	cereale fără gluten, piure de fructe supă de legume/piure de legume.
După vârsta de 5-6 luni (din luna a 6-a):	carne mixată de vită/pasăre (20-30 g/zi), brânză caldică/brânză de vacă, gălbenuș de ou.
După vârsta de 6 luni:	cereale cu gluten.
După vârsta de 6-7 luni:	ficat de pasăre (alternativ cu gălbenușul de ou și carnea albă), iaurt simplu.
După vârsta de 7-8 luni:	smântână, mămăligă.
După vârsta de 10 (12) luni:	pește, perișoare din carne.

Principalele alimente folosite în diversificarea alimentației

Cerealele se introduc în alimentația sugarului de la vârsta de 4-6 luni. Sunt recomandate în locul făinoaselor clasice (grîș, biscuiți, făină de orez) deoarece comparativ cu acestea sunt îmbogățite cu vitamine, minerale, fibre dietetice. Cerealele se

prepară instant, se pot combina cu piure de fructe/brânză de vacă/iaurt la cei cu deficit ponderal și la cei cu predispoziție de a dezvolta malnutriție (2).

În prezent există un grad de incertitudine în ceea ce privește când, cum și în ce formă ar trebui introdus glutenul. De ani de zile, recomandările ESPGHAN au fost de evitare a introducerii sale sub vârsta de 4 luni, dar nu mai târziu de 7 luni, precum și introducerea treptată, în paralel cu alăptarea. Două studii independente publicate în *New England Journal of Medicine*, în octombrie 2014, au ajuns la concluzia că vârsta de introducere a glutenului nu modifică riscul de a dezvolta boală celiacă și că alăptarea la orice vârstă nu conferă protecție împotriva apariției celiachiei. În acest context, un grup de experți a considerat oportun să prezinte un document de consens cu privire la introducerea glutenului în dietă (17).

Unele firme producătoare de preparate destinate copiilor au introdus în compoziție probiotice, deoarece prin studii clinice s-a dovedit că acestea întăresc mecanismele naturale de apărare și protejează sugarul de infecții digestive (18,19).

Fructele și legumele sunt sărace în proteine, lipide și au un conținut variabil de glucide, dar sunt bogate în săruri minerale, calciu, fosfor, potasiu și fier, în combinații ușor asimilabile în organism. Conținutul de celuloză poate fi iritant pentru mucoasa digestivă a sugarului, de aceea se dă la început sub formă de sucuri, apoi sub formă de piureuri/supă/compot. Se recomandă precauții pentru cele cu potențial alergizant (zmeură/căpșuni/fragi/kiwi), acestea nefiind indicate sub vârsta de 1 an.

Vitaminele sunt factori de nutriție și sunt cofactori esențiali într-o varietate de căi metabolice, necesarul variind cu vârsta și/sau cu existența unor boli. Majoritatea vitaminelor nu pot fi sintetizate de către organism, de aceea asigurarea unui regim alimentar echilibrat îi va oferi copilului necesarul de vitamine. Există două excepții: vitamina D în primii ani de viață și vitamina K (20).

În stabilirea unei diete zilnice trebuie ținut cont și de faptul că mineralele nu se regenerează în organismul uman, de aceea trebuie obținute din dietă (13).

Dietele vegetariană, lacto-vegetariană și raw-vegană, la sugarii și copiii mici nu sunt recomandate, deoarece nu asigură necesarul de proteine – aminoacizi esențiali și fier, indispensabile pentru o dezvoltare optimă a unui organism cu nevoi speciale de creștere și dezvoltare. Este imperios necesar ca dieta copilului să conțină un minimum de 500 ml de lapte uman sau formulă de lapte și/sau produse lactate (16).

Carnea se administrează după vârsta de 5-6 luni, 20-30 g/zi, amestecată în supă/piure de legume. Se recomandă carnea de pasăre/curcan/vită fiartă și mixată. Carnea tocată se administrează sub formă de perișoare după vârsta de 10-12 luni. S-a observat că un aport scăzut de alimente care conțin proteine de înaltă valoare biologică conduce la dezechilibre nutriționale (21).

O altă sursă de proteine și fier o reprezintă **gălbenușul de ou**, care se va administra după vârsta de 5-6 luni, de 2-3 ori/săptămână, cu supă sau piure de legume; albușul de ou se va introduce după vârsta de 1 an, fiind puternic alergizant. **Ficatul** de pasăre/vită fiert și mixat se administrează după vârsta de 6-7 luni, în cantitate de 20-30 g/zi, în supă/piure de legume, în zilele în care sugarul nu primește gălbenuș sau carne. **Peștele alb**, fiert, se recomandă în alimentația sugarului după vârsta de 10-12 luni, deoarece are potențial alergizant.

Lactatele vor fi oferite sub formă de brânză slabă de vaci sau iaurt. Este contraindicată folosirea excesivă a iaurtului cu fructe din comerț, deoarece acesta conține mult zahăr adăugat și favorizează apariția obezității și dezvoltarea preferinței pentru gustul dulce. **Iaurtul** se recomandă după vârsta de 6-7 luni în combinație cu cereale sau piure de fructe. **Brânza de vaci** se utilizează în alimentația diversificată după vârsta de 5-6 luni și în regimurile hiperproteice recomandate sugarilor cu distrofie. Brânza telemea de vacă (desărată) se administrează de la vârsta de 8-9 luni, în amestec cu mămăligă/paste făinoase (budinci), iar brânzeturile fermentate după vârsta de 1 an.

Uleiul de porumb/măsline/floarea soarelui/soia/susan bogat în acizi grași nesaturați se adaugă în piureul de legume după vârsta de 5-6 luni (1 linguriță/zi) cu scopul de a crește valoarea calorică a prânzului. **Untul** bogat în acizi grași saturați și colesterol predispune la ateromatoză (primele modificări la nivel vascular apar în perioada copilăriei), de aceea nu se recomandă folosirea sa în exces.

Biscuiții se pot administra după 6 luni, sfărâmați, în asociere cu piureul de fructe. **Pâinea albă** se introduce după vârsta de 8 luni dacă masticăția o permite. **Pastele făinoase (fidea)** se utilizează începând cu vârsta de 8 luni, fierte în supă.

Mierea de albine se va introduce în alimentație după vârsta de 1 an, din cauza riscului de infecție cu *Clostridium botulinum* (22), sau mai devreme dacă produsul folosit este tratat termic și sub presiune crescută pentru inactivarea sporilor și, de asemenea, din cauza potențialului alergizant pe care îl are.

Preparatele industriale sunt o alternativă foarte bună pentru mesele de legume sau fructe. Controlul

temperaturii și al duratei proceselor de preparare, pasteurizarea și sterilizarea elimină microorganismele patogene care ar putea contamina mâncarea și le păstrează valoarea nutritivă (23).

Practic, un sugar diversificat poate să primească 5 prânzuri (p) x 200 ml sau 6 p x 160 (170) ml. Acestea vor fi distribuite astfel:

- 1p x 200-250 ml lapte uman/formulă de lapte ± cereale
- 1p x piure de fructe (măr/piersică/caisă) cu brânză/cereale
- 1p x piure de legume cu carne mixată/gălbenuș de ou/ficat
- 1p x iaurt/brânză cu cereale
- 1p x 200-250 ml lapte uman/formulă de lapte ± cereale.

Trecerea de la alimentația bazată exclusiv pe lapte la cea diversificată, administrată cu lingurița presupune noi situații comportamentale, la care trebuie să se adapteze atât mama, cât și copilul. Un aspect important îl constituie și dezvoltarea neuro-motorie; totodată, apar și mișcările coordonate de apucare cu ajutorul buzelor și a limbii a alimentului oferit. Alimentele noi vor fi pasate până la apariția primilor dinți, apoi zdrobite. După vârsta de 9 luni poate apuca alimentele direct cu mâna sau cu lingurița pe care o va manevra cu ambele mâini. Pentru alimentele lichide sau semisolide este bine să folosim cana pentru administrare. După vârsta de 6-9 luni, sugarul poate și este recomandat să ia masa o dată pe zi cu familia.

Situații particulare importante sunt în cazul diversificării prematurilor, la care trebuie ținut cont de vârsta corectată și în cazul sugarilor cu istoric de atopie familială. Diversificarea la copilul cu atopie familială este un subiect intens studiat în prezent,

patologia de tip alergic fiind într-o continuă dinamică, având în vedere utilizarea pe scară largă a preparatelor alimentare intens prelucrate industrial, în defavoarea celor ecologice (24-26).

CONCLUZII

Alimentația diversificată reprezintă o etapă importantă în viața sugarului și a familiei, cu impact pe termen lung asupra creșterii și dezvoltării armonioase. Familia trebuie conștientizată de importanța cooperării și respectării recomandărilor medicului de familie/specialist pediatru, în vederea trecerii fără incidente negative la o alimentație completă, echilibrată, asemănătoare alimentației adultului.

La sugarul alimentat exclusiv natural și la sugarul alimentat artificial cu formule de lapte se recomandă inițierea diversificării după vârsta de 6 luni. La sugarul alimentat artificial cu lapte praf convențional sau cu lapte de vacă se recomandă inițierea diversificării după vârsta de 4-4½ luni (din luna a 5-a de viață).

Diversificarea are o influență importantă asupra educării preferințelor alimentare și asupra gustului de mai târziu. Greșelile alimentare din primul an de viață au repercursiuni asupra morbidității, atât în copilărie, cât și la vârsta de adult.

Situații particulare importante sunt în cazul diversificării prematurilor, la care trebuie ținut cont de vârsta corectată și în cazul sugarilor cu istoric de atopie familială. Având în vedere tendințele actuale din alimentația adultului, regim vegetarian, lacto-vegetarian și raw-vegan, trebuie precizat că la sugarii și copiii mici acestea nu sunt recomandate, deoarece nu asigură necesarul de proteine – aminoacizi esențiali și fier.