

ÍNDEX

Pròleg.....	9
Presentació	11
Per què mengem. Creixement i maduració	13
Introducció	13
Característiques biològiques.....	13
Períodes de la infància	14
La primera infància.....	14
Període de l'edat preescolar.....	16
Període de l'edat escolar.....	16
Període propi de la pubertad i adolescència.....	17
Valoració de l'estat nutricional: indicadors de creixement i maduració.....	18
Conclusions	29
Bibliografia.....	30
Què mengem. Orientacions per a una alimentació saludable.....	31
Conceptes bàsics dels aliments i els nutrients.....	31
Introducció.....	31
Els aliments	31
Els nutrients.....	38
Conclusions	41
L'alimentació fins als 12 mesos.....	41
Introducció.....	41
Necessitats nutricionals.....	42
Què menjar a cada etapa.....	44
Fer-ho fàcil.....	58
Conclusions	60
L'alimentació d'1 a 3 anys.....	60

Introducció.....	60
Necessitats nutricionals.....	61
Què cal menjar de l'any als tres anys	62
Menús setmanals.....	64
Fer-ho fàcil.....	66
Conclusions	70
L'alimentació dels 4 als 12 anys.....	70
Introducció.....	70
Necessitats nutricionals.....	71
Què cal menjar dels 4 als 12 anys.....	72
Menú setmanal.....	77
Fer-ho fàcil.....	80
Conclusions	83
L'alimentació a l'adolescència	83
Introducció.....	83
Necessitats nutricionals.....	83
Què cal menjar a l'adolescència.....	84
Menú equilibrat per als adolescents	86
Fer-ho fàcil.....	87
Conclusions	91
Recomanacions d'alimentació en situacions especials de salut infantil.....	91
Introducció.....	91
Diarrea	91
Inapetència.....	92
Infeccions repetitives	92
Vòmits.....	93
Restrenyiment	93
Processos febrils.....	94
Conclusions	94
Bibliografia.....	95
Enllaços d'interès	95
Receptes	96
Com mengem. Orientacions a famílies i escoles.....	97
Aportacions des de la psicologia.....	97
Introducció.....	97
De la seguretat afectiva a la relació amb l'entorn: inici de la socialització	98

Els àpats: estones agradables de convivència familiar.....	105
Punts clau i criteris diferencials segons les edats dels fills.....	111
Algunes orientacions específiques.....	113
Conclusions	116
Indicacions per a les escoles	116
Introducció.....	116
Els esmorzars a l'escola.....	117
El dinar a l'escola. Aspectes organitzatius i curriculars.....	118
Les condicions de l'espai on mengem	123
Conclusions	128
Bibliografia.....	129
Webgrafia	130

PRÒLEG

És un fet constatat tradicionalment, mundial i científica que els pobles que practiquen hàbits saludables gaudeixen de bona salut i d'una vida longeva i amb menys patologies.

La salut de l'ésser humà depèn de molts factors, alguns d'ells condicionats directament per la zona del món on es viu. En aquest sentit la cultura mediterrània i la seva dieta són un privilegi que s'ha de valorar de forma molt positiva i que sovint cal tornar a descobrir.

Actualment els canvis socials al nostre país han repercutit en molts hàbits i en certs canvis estructurals. Així doncs, per exemple, les estructures familiars són més nuclears i diverses, les característiques socials, econòmiques i laborals condicionen fins al punt que les estones de convivència s'han reduït dràsticament. Les famílies tenen una altra dinàmica, molts infants dinen a les escoles, el ritme del dia a dia és més accelerat i sembla que no hi ha temps per cuinar i per estar tranquil·lament gaudint dels àpats familiars.

També existeix un nou paràmetre a tenir molt en compte que és la llarga expectativa de vida. I, és responsabilitat de tots els implicats en l'educació de les noves generacions, donar la dieta i les normes que no tan sols els assegurin un bon creixement i maduració integral, sinó que també esdevingui una base sòlida del bon manteniment de la salut per una llarga vida. Perquè la salut d'una persona queda condicionada absolutament per les circumstàncies de la seva infància i adolescència.

L'educació és un dels factors clau perquè una població assoleixi un excel·lent estat de salut, física, social, intel·lectual i emocional, per això s'han d'unir esforços de manera que el gran nivell de coneixements que ara s'ha aconseguit estigui a l'abast de tothom. Qui està molt convençut és persuasiu, insistent i engrescador, tres característiques fonamentals per ser un bon educador. Per això és necessari "conèixer per convèncer".

Aquest llibre és una bona eina, un recurs informatiu per a les persones que es preocupen per afavorir una bona alimentació dels nostres infants i joves, ja sigui en el context educatiu de convivència familiar com en l'àmbit escolar.

L'objectiu d'aquest llibre és facilitar a famílies i educadors els coneixements sobre nutrició i les pautes de comportament que conduiran a aconseguir una bona conducta alimentària. A més de donar informació sobre el creixement i la maduració física de les persones, des del primer any fins a l'adolescència, també ofereix orientacions nutricionals, molt funcionals i pràctiques, adreçades a cada edat. Tot plegat s'acompanya finalment d'unes orientacions que des de la psicologia i la pedagogia esdevenen fonamentals i complementàries a les anteriorment indicades.

Les persones, que a través del coneixement han arribat al convenciment que una bona nutrició ha d'anar acompanyada d'un bon entorn familiar i social per a un òptim desenvolupament integral de la persona, poden ser, són, els millors educadors.

És un honor prologar aquest manual de nutrició, que orienta de forma molt àmplia en les bones pràctiques alimentàries adaptades a la societat actual i que conjuntament amb les aportacions pedagògiques i psicològiques, col·laborarà a la divulgació de la importància de la pràctica d'hàbits saludables perquè la nostra població, i especialment la del futur, pugui assolir uns alts graus de benestar.

Moltes gràcies per contribuir al servei de la salut i de l'educació amb aquest "nou producte Blanquerna", treball dut a terme en col·laboració entre la nostra Fundació i la Societat Catalana de Pediatria.

M.^a Josep ROSSELLÓ BORREDÀ

Directora del Grau de Nutrició Humana i Dietètica
Facultat de Ciències de la Salut Blanquerna

PRESENTACIÓ

Aquest llibre és fruit del projecte de col·laboració entre la Fundació Blanquerna de la Universitat Ramon Llull i la Societat Catalana de Pediatria.

Com a experts en els camps de la pedagogia, la pediatria, la psicologia, la nutrició, i membres de les dues institucions, vam consensuar i redactar uns documents pluridisciplinaris sobre alimentació infantil. Aquests documents dirigits a pares, educadors i a escoles, amb pautes i pràctiques per aconseguir incorporar en els nens hàbits alimentaris saludables, es va publicar a <www.prevencio.cat>. La seva acceptació ens ha estimulat a ampliar-los i presentar-los de manera unificada en forma de llibre.

Creiem que l'alimentació infantil ha de tenir en qualsevol context un doble vessant, un relacionat amb la nutrició i l'altre relacionat amb la sociabilitat. Amb el primer es tracta de proporcionar als nens la ingesta adequada de nutrients per tal que aconseguixin un desenvolupament òptim; evitin carències nutricionals i previnguin malalties relacionades amb la dieta. Amb el segon entenem que tot acte relacionat amb l'alimentació és un acte social de relació interpersonal que afavoreix la comunicació i el desenvolupament de la personalitat des d'una perspectiva psicològica i social. El nen necessita establir vincles afectius amb els adults propers per tal de sentir-se acceptat incondicionalment, estimat, escoltat, protegit, cuidat i segur. L'estona dedicada a l'alimentació és un dels espais on es manifesta de manera més explícita l'establiment de relacions afectives i, per tant, el marc ideal de creació de vincles estables i segurs i per aquesta característica socialitzadora els àpats han d'esdevenir espais educatius sigui quin sigui el context en què es duguin a terme.

Esperem que aquesta eina que posem a l'abast de pares, d'educadors i professionals de l'àmbit sanitari serveixi perquè els nostres nens prenguin consciència de la importància que tenen els àpats com a generadors de salut i plaer i al mateix temps com a espais de relació i comunicació.

ELS AUTORS

PER QUÈ MENGEM. CREIXEMENT I MADURACIÓ

JAUME IGLÉSIAS

Introducció

Des del vessant nutricional, els infants aconsegueixen un creixement i una maduració satisfactoris si se'ls facilita la ingesta de nutrients en quantitat, qualitat i proporció adequats a les seves capacitats digestives i a les necessitats fisiològiques canviants en els diferents períodes de la seva vida.

Assegurant una alimentació òptima, aconseguirem un desenvolupament satisfactori, evitarem carències nutricionals i farem prevenció en la persona adulta de malalties relacionades amb la dieta.

El nen, que inicia la seva vida com a receptor passiu d'aliments ha d'acabar assumint responsablement el control complet del seu consum dietètic i, per tant, des dels primers moments els facilitarem l'establiment d'hàbits alimentaris sans i sòlids, tot iniciant-los en el plaer de menjar en la moderació.

Característiques biològiques

En els diferents períodes de la infància una característica biològica molt important és el creixement i en essència aquest fenomen, que és un procés quantitatiu, complex, continuat i que es perllonga des del naixement fins al final de la pubertat, consisteix en una modificació de les dimensions corporals dels infants que els fa canviar morfològicament.

Quan parlem del terme creixement, l'utilitzem de manera habitual com a sinònim d'increment de l'alçada, és a dir, de talla, però ens cal utilitzar-lo tant per l'augment de l'estatura com del pes. El patró humà de creixença es caracteritza per durar un llarg espai de temps i per la diferència de la velocitat de creixement existent en els dos sexes i en els diferents períodes de la infància. Seguint el ritme de creixença, se'n poden separar tres períodes ben diferenciats: el creixement ràpid de la primera infància, l'estable de l'edat preescolar i escolar i l'etapa d'acceleració de la creixença pròpia de la pubertat.

Una altra característica biològica de la infància important és la maduració. Aquesta adquisició i perfeccionament de funcions de l'organisme

és un procés qualitatiu, també complex i continuat, que progressivament aproximarà les funcions del seu cos a les del cos adult, tant en activitats motores com psicològiques i socials.

El creixement i la maduració comporten, per tant, l'increment del volum corporal de la talla i el pes i la posada en marxa i perfeccionament de les capacitats de l'organisme en les esferes orgàniques, psíquiques i socials aconseguint així el desenvolupament òptim.

Existeixen diferències individuals en la velocitat de creixença i maduració, com també resultats finals diversos que determinen diferències entre adults, tot condicionat per múltiples factors determinants. D'aquests uns són hereditaris i uns altres estan lligats al medi. Cada individu neix amb les característiques genètiques pròpies de l'espècie, amb les de caràcter familiar i les de l'ètnia a la qual pertany. Aquestes herències, però, són susceptibles de rebre influències modificadores, d'acord amb les condicions del medi. Algunes poden ser prenatales i altres postnatales; entre les primeres cal destacar les infeccions maternes, els factors tòxics, com ara el consum matern d'alcohol, tabac, o altres substàncies addictives; i entre les postnatales, són importants l'alimentació, els factors socioeconòmics, les patologies agudes i sobretot les relacions psicoafectives, família-nen, ja que una privació afectiva continuada afecta intensament el creixement i la maduració. El sexe també té una influència determinant en la creixença i maduració, tant és així que el creixement és més ràpid i intens en els nois, mentre que la maduració és més precoç i accelerada en les noies.

La millora de les condicions socials, sanitàries i econòmiques de la població permeten que s'expressi millor el potencial genètic del creixement i maduració i que disminueixin les diferències entre individus.

Períodes de la infància

Segons les peculiaritats biològiques de creixement i maduració podem distingir en la infància, d'una manera esquemàtica, uns períodes ben definits. El període de la primera infància, abasta des del naixement fins als 3 anys i en el qual cal diferenciar diverses etapes: dels 0 als 6 mesos, dels 6 als 12 mesos i dels 12 mesos fins als 3 anys. El període preescolar, comprès entre els 3 anys i els 6. El període escolar, que arriba fins als 12 anys i el període de la pubertat i adolescència, previ a l'edat adulta.

La primera infància

D'aquesta etapa, que va des del naixement fins als 3 anys, en destaquen fonamentalment els dos primers anys de vida pels canvis continuats que experimenten el creixement i la maduració.

Primer any de vida

—Creixement

En aquest període els infants presenten un elevat creixement, el més ràpid de tota la infància, fet que condiona uns enormes requeriments nutricionals. La majoria neixen amb una longitud al voltant d'uns 50 cm, un pes d'uns 3.500 g i un perímetre cranial d'uns 34 cm. Durant aquesta etapa del primer any de vida, creixen uns 20-25 cm, s'engreixen entre 7 i 8 kg i presenten un creixement notable del perímetre cranial, reflex del creixement accelerat del cervell, fet propi de l'espècie humana.

—Maduració

Des del punt de vista nutricional, el naixement representa el pas sobtat de l'alimentació continuada i sense cap esforç a través de la placenta a l'alimentació per boca, fraccionada i intermitent, que requereix esforç per aconseguir-la.

Pel pas d'una a l'altra cal que els infants madurin les funcions neuro-motors, digestives i metabòliques, ja que el seu organisme presenta en el moment del naixement importants limitacions en la seva capacitat d'acceptar, absorbir i metabolitzar aliments i no serà fins al final d'aquest primer any de vida que aquestes funcions arribaran a la maduresa semblant a la de l'adult.

El segon any de vida

—Creixement

És un període que es caracteritza pel fet de ser una etapa de transició entre la fase de creixement accelerat, propi dels primers dotze mesos, i el creixement estable que va des dels tres anys fins al començament de la pubertat.

Durant aquest segon any els infants solen incrementar l'alçada uns 15 cm i el pes en 3 i 4 kg.

—Maduració

Aquest és un període preferentment maduratiu. Destaca la seva gran capacitat d'aprenentatge i ja distingim en els infants tres característiques pròpies de l'espècie humana: es posen drets i caminen. Inicien el llenguatge. Fan la pinça amb els dos dits.

Nutricionalment cal destacar que les funcions digestives i metabòliques arriben fins a un grau de maduresa suficient per la tolerància d'una alimentació variada semblant a la de l'adult.

Període de l'edat preescolar

L'edat preescolar engloba dels 3 als 6 anys. Els nens adquireixen més autonomia i comencen a anar de manera regular a l'escola. Cal destacar que és en aquest període que s'estableixen les preferències i aversions alimentàries condicionades sobretot pels costums familiars.

Les necessitats d'energia són menors i com a conseqüència entren en una etapa en què l'avidesa pel menjar minva i apareix el rebuig a l'hora dels àpats. Cal conèixer aquest fet fisiològic per evitar la confrontació permanent a taula.

—Creixement

Durant tot el període preescolar mantenen un creixement lent i uniforme, incrementen l'alçada en uns 5-7 cm/any i el pes en uns 1,5-2 kg/any. Morfològicament, creixen les extremitats inferiors, disminueix la quantitat d'aigua i greix corporal i augmenta la massa muscular. L'erupció dentària temporal es completa amb les vint peces als 3 anys.

—Maduració

Un fet important en la seva maduració és que trenquen l'estreta dependència materna que existia fins ara i amplien les relacions a altres àmbits.

En aquest període presenten un ràpid increment i perfeccionament de funcions tan importants com el llenguatge i la psicomotricitat fina. Comencen a socialitzar, amb la introducció del joc social i l'adquisició dels hàbits i costums propis de la família i de la cultura del seu entorn. Consoliden i incrementen les habilitats manipuladores: a taula saben utilitzar els coberts, beuen en got. Reforcen els hàbits higiènics, de son i els alimentaris adquirits; incrementen la seva curiositat i apareix la neofòbia, el rebuig tant a nous aliments com a noves situacions emocionals. Les seves funcions digestives i metabòliques han arribat a la seva plenitud.

Període de l'edat escolar

Aquest període va des del començament dels estudis primaris, 6 anys, fins a l'inici de la pubertat. La gran variabilitat interindividual, tant en els hàbits alimentaris com d'activitat física i de maduració, fa que es puguin distingir dues etapes: la dels escolars petits, de 6 a 9 anys, i la dels escolars més grans: de 9 a 12 anys.

És un període marcat per l'escola que els exigeix esforç intel·lectual, disciplina i horaris estrictes i, sobretot, per l'aprenentatge de la vida social.

—Creixement

Fins a la pubertat, en general el creixement és lent i estable seguint la mateixa pauta que en el període preescolar, però cal distingir entre els escolars petits amb una crescuda estable i continuada d'uns 5-6 cm/any, amb una mitjana d'augment de pes al voltant dels 2 kg/any, i els escolars més grans, que són un grup heterogeni pròxim a la pubertat i amb diferents estadis de maduració puberal. Aquest grup incrementa el ritme de creixement i ho fa a raó d'uns 7-8 cm/any i s'engreixen de 4 a 4,5 kg/any.

—Maduració

En aquest període els infants presenten una progressiva maduració en les esferes biològica, psíquica i social. Juntament amb un increment notable de l'activitat física també augmenta el sedentarisme per l'abús de les tecnologies de la informació i la comunicació (ordinador i televisor) que facilita l'aparició del sobrepès i l'obesitat.

Consoliden els hàbits alimentaris familiars però, a causa de la socialització, ja que estan sotmesos a les progressives influències externes a la família, n'incorporaran de nous i en aquest procés cal que la família i l'escola hi intervinguin de manera decisiva per tal que els que incorporin siguin hàbits sans i sòlids.

Període propi de la pubertat i adolescència

Pubertat és el terme que apliquem als processos biològics de la infància que tenen com a finalitat arribar a la capacitat reproductiva plena.

Per adolescència entenem el període de transició, tant psíquicament com corporalment i social, que comença amb la pubertat i s'allarga fins arribar a la persona adulta.

Aquest període, que marca la transició entre la infància i l'estat adult, és un període molt vulnerable que es caracteritza per importants canvis somàtics i emocionals que coincideixen amb el procés de maduració sexual. Aquesta comença amb l'aparició dels primers caràcters sexuals secundaris, creixement del pit en les noies i increment del volum testicular en els nois, i finalitza quan acaba el creixement somàtic i la capacitat reproductiva és plena.

L'alimentació juga un paper crític en el creixement i maduració dels adolescents ja que aquests necessiten una gran quantitat de calories molt diferenciada segons el sexe i una alimentació inadequada pot influir de manera desfavorable sobre el creixement somàtic i la maduració sexual.

—Creixement

El creixement, relativament uniforme de tota l'etapa preescolar i escolar, s'altera d'una manera sobtada quan comença la pubertat. L'acceleració de la

creixença presenta diferències en un i altre sexe, tant pel que fa a l'edat com en intensitat. En les noies és un esdeveniment precoç que s'inicia al mateix temps que l'aparició dels primers caràcters sexuals secundaris, mentre que en els nois comença amb la pubertat avançada. De mitjana comença dos anys abans en les noies, aproximadament entre els 9 i 12 anys, mentre que en els nois ho fa més tard, entre els 11 i 14 anys.

Aquest ritme elevat de creixement afecta la grandària, la forma i la composició corporal, específiques per cada sexe: en els nois augmenta la massa magra més que en les noies, i en elles s'incrementen els dipòsits grassos. Aquestes diferències de composició corporal tenen una importància cabdal en les diferents necessitats nutricionals.

—Maduració

En aquest període s'inicien fenòmens maduratius i importants processos en els quals l'alimentació hi juga un paper determinant. Sabem que la pubertat s'inicia amb l'aparició dels caràcters sexuals secundaris i s'acaba quan s'arriba a la seva capacitat reproductiva. L'inici no és coincident en ambdós sexes i la telarquia, creixement del pit en les noies, i l'increment del volum testicular en els nois, depenen de característiques racials, alimentàries, socials i fins i tot climatològiques.

És en aquesta etapa de maduració psicològica quan s'estableixen patrons de conducta o estils de vida marcats per l'aprenentatge previ, però molt influïts per l'ambient, sobretot pels amics i pels missatges de la societat.

En aquest període poden iniciar-se en el consum de substàncies tòxiques i establir perturbacions dels hàbits alimentaris, tant per excés com per defecte.

Valoració de l'estat nutricional: indicadors de creixement i maduració

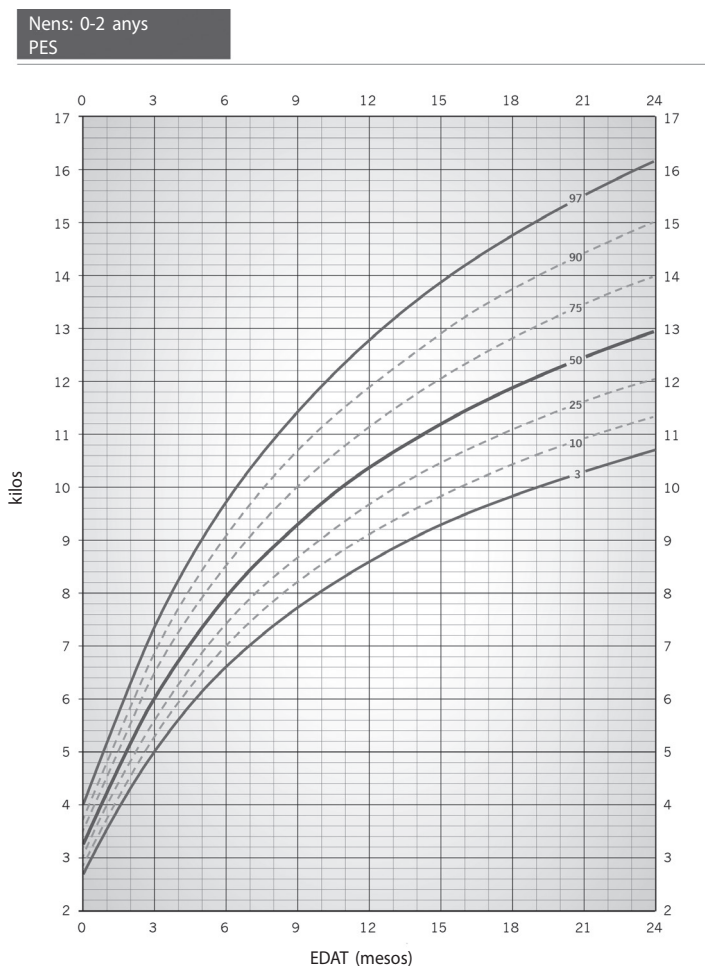
L'estat nutricional dels infants reflecteix en tot moment si la ingestió i aprofitament dels nutrients procedents de l'alimentació són adequats a les seves necessitats. La valoració de l'estat nutricional sempre és un fet rutinari en el control evolutiu d'un nen sa, mentre que en un nen malalt és una part molt important de la seva valoració, ja que un estat nutricional deficient pot ser la causa o la conseqüència de la malaltia.

—Creixement

Per tal d'avaluar l'estat de nutrició disposem de mesures corporals, les més importants i fàcils d'obtenir són el pes i la talla. El pes és un indicador global de la massa corporal i la talla és fonamental per valorar el creixement en alçada. Pes i talla s'han de considerar de manera conjunta valorant si la progressió d'ambdós indicadors són adequats per l'edat, una vegada confrontats amb els patrons de referència.

Els patrons de referència són taules dels estàndards de normalitat que es presenten en forma gràfica com a corbes que relacionen la talla i el pes amb l'edat i ens permeten conèixer l'evolució de l'estat nutricional i la detecció de desviacions de la normalitat. Els utilitzats de manera habitual són les gràfiques de creixement elaborades per l'Institut de Crecimiento y Desarrollo de la Fundación Faustino Orbeagozo (gràfics 1 a 8 i taula 9).

Si les dades de pes o talla, obtingudes d'un nen i confrontades amb el patró de referència, es troben situades sobre la zona compresa entre P97 i P3 (línies corbes superior i inferior del gràfic), podem deduir que el seu creixement és normal per la seva edat. Ara bé, si estan situades fora de la zona, el creixement no es correspon a la seva edat i s'haurà de valorar si existeix una anomalia que n'alteri la creixença.



ESTUDIO DE CRECIMIENTO DE BILBAO
CURVAS Y TABLAS DE CRECIMIENTO (Estudio transversal)
C Fernández, H Lorenzo, K Vrotsou, U Aresti, I Rica, E Sánchez

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SOBRE CRECIMIENTO Y
DESARROLLO FUNDACIÓN FAUSTINO ORBEGOZO EIZAGUIRRE
Edición 2011. info@fundacionorbegozo.com