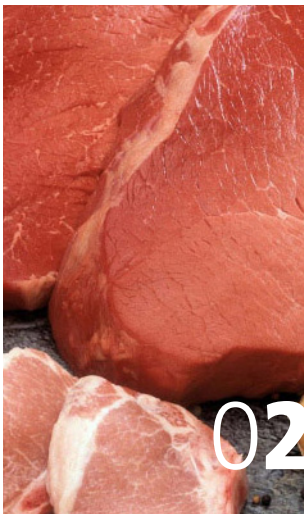
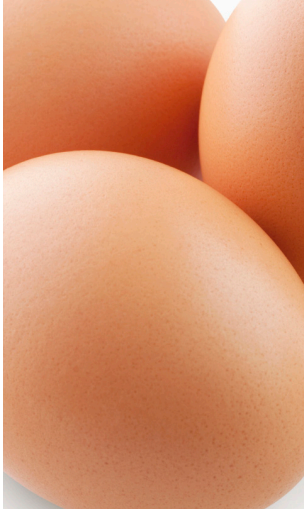




UNIVERSITAT  
A MANRESA



01



02



03



04



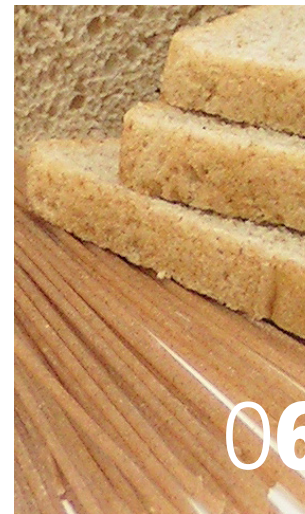
05



# Taula GRUP D'ALIMENTS

1er Grau d'Infermeria | Nutrició | Laura Esquiú

**Alumnes:** Miquel Batriu, Anna Cos,  
Judith Obiols, Tatiana Sánchez i Carles Mayol



06



07

# 1. LLET I DERIVATS

**FUNCIÓ:** La llet és considerada un **ALIMENT PLÀSTIC** - i també contribueix a la resta de funcions ( **reguladora i energètica** ) si es consumeix en la quantitat adequada.

**CARACTERÍSTIQUES:**

- **La llet aporta tots els nutrients necessaris que garanteixen el desenvolupament prenatal** ( anabolisme proteic i creixement ossi ), per tant, és un aliment molt complet i ric perquè en la seva composició hi trobem la presència ( en la proporció adequada ) dels aminoàcids essencials ( amb alt valor biològic ).
- Les formes de presentació de la llet inclou 9 variants: **1. Preparat de llet:** pobre en potasi, colesterol, sodi, ferro, sucre i purines. // **2. Concentrada** ( 2.1. Condensada: rica en calci i iode i 2.2. Evaporada sencera: rica en calci. ) // **3. Cabra:** pobre en ferro. // **4. Ovel·la:** rica en Vitamina B2. // **5. Semidesnatada:** rica en proteïnes, calci, potasi, iode, zinc, magnesi, vitamina B5 y fòsfor. // **6. Pols sencera o desnatada:** rica en proteïnes, calci, potasi, vitamina B2, vitamina B5, vitamina B7 i fòsfor. // **7. Vaca** // **8. Materna calostre:** pobre en ferro. // **9. Materna madura:** pobre en ferro.
- Tambè trobem llets enriquides ( per ex: amb Omega3 )
- El iogurt s'obté a partir de la coagulació de la llet obtinguda a partir de la fermentació làctica.
- El formatge és un producte que s'obté a partir de la coagulació de la llet ( separació de l'exudat parcial del lactosèrum ).
- Les principals formes de presentació dels formatges són les següents: fresc, fermentat ( burgos ), quallat, pasta tova o dura, floridura superficial o externa.

**COMPOSICIÓ D'ALGUNS ALIMENTS DEL GRUP EN UNA PORCIÓ DE 100 g:**

Llet ( vaca sencera )	Llet ( vaca semidesnatada )	Llet ( vaca desnatada )	logurt desnatat natural	Formatge de Burgos.	Gelats ( derivat )
HdC: Lactosa 4.8 g Proteïnes: 3.2 g Lípids: 3.5 g Vitamines: • Rivoftabina o B2 (termoresistent i fotosensible) 0.19 mg • A, D (liposolubles): 46 µg i 0.03 mg. • i rastres de B1, B6, B12, C, E i K. Minerals: • Calci: facilita l'absorció de la lactosa i les proteïnes. 124 mg • Fòsfor: lligat a la caseïna. 92 mg Altres: coure, iode i zinc (oligoelements) Aigua: 87,8 % Fibra: 0 g	HdC: Lactosa 4.8 g Proteïnes: 3.2 g Lípids: entre 1,5 i 2 g Vitamines: • Rivoftabina o B2 (termoresistent i fotosensible) 0.17 mg • A, D (liposolubles): 18 µg i 0.0028 mg. • i rastres de B1, B6, B12, C, E i K. Minerals: • Calci: facilita l'absorció de la lactosa i les proteïnes. 114 mg • Fòsfor: lligat a la caseïna. 85 mg • Altres: coure, iode i zinc (oligoelements) Aigua: 89,6 % Fibra: 0 g	HdC: Lactosa 4.8 g Proteïnes: 3.2 g Lípids: menys de 0,5 g Vitamines: • Rivoftabina o B2 (termoresistent i fotosensible) 0.16 mg • A, D (liposolubles): 2,5 µg • i rastres de B1, B6, B12, C, E i K. Minerals: • Calci: facilita l'absorció de la lactosa i les proteïnes. 112 mg • Fòsfor: lligat a la caseïna. 88 mg • Altres: coure, iode i zinc (oligoelements) Aigua: 91 % Fibra: 0 g	HdC: 6.30 g de sucre; 5 g lactosa Proteïnes: 4.25 g Lípids: 3.25 g Vitamines: • Ric en vit. A: 0.8 mg • B12: 160 mg • B6: 290 mg • Altres: B1-B2-B3-B5- i B7, B9, C, E i K. Minerals: • Calci: 140 mg • Ferro: 0.09 mg • Sodi: 5.30 mg • Potassi: 187 mg • Zinc: 0.44 mg • Fòsfor: 109 mg Aigua: 87 % Fibra: 0 g	HdC: 2.5 g sucre Proteïnes: 15 g Lípids: 14.90 g Vitamines: • A: 261 mg Minerals: • Fòsfor: 60 mg • Sodi: 120 g • Calci 190 mg • Iode: 48 mg Aigua: 50-75 % Fibra: 0 g	HdC: 6.2 g lactosa, 23.4 g sucre Proteïnes: 3.05 g (5-10% CDR) Lípids: 84.83 g Vitamines: • A: 130 mg • B12: 133.3 mg Minerals: • Calci: 148 mg/100g • Sodi: 86 mg/100g • Potassi: 65-213 mg/100g Aigua: 65 % Fibra: 0 g
<b>KCAL: 65.40 kcal/100 g ( 2% Quantitat Recomenada )</b>	<b>KCAL: 46 kcal/100 g</b>	<b>KCAL: 34 kcal/100 g</b>	<b>KCAL: 44.88 kcal/100 g</b>	<b>KCAL: 203.58 kcal/100 g</b>	<b>KCAL: 149 kcal/100 g</b>

**INDICACIONS:**

- La llet té una gran importància en les etapes de creixement i desenvolupament; també en situacions especials com la dieta vegetariana ( la proteïna de la llet compensa els aminoàcids essencials procedents de les proteïnes animals ).
- En adults, la llet afavoreix la prevenció d'osteoporosi ( font de calci ); concretament la llet de l'euga pot ajudar a combatre diferents malalties ( Estudi en el que participa l'associació EquiLlet de la Vall d'en Bas i l'Hospital Josep Trueta de Girona: gener 2012 )
- El consum de iogurt com a derivat de la llet està millor tolerat en adults; ajuda a prevenir i combatre infeccions ( efecte profilàctic i beneficis en la flora intestinal ).
- En dones que pateixen la menopàusia és interessant el consum de lactics per l'aport de calci.

**CONTRAINDICACIONS:**

- La intolerància a la llet és una situació especial que incapacita per digerir la lactosa, es dona amb freqüència elevada a la població, com a resultat de la deficiència de l'enzim lactasa en el tracte digestiu. L'al·lèrgia produeix erupcions cutànies, asma i/o alteracions gastrointestinals ( còlics, diarrea ).
- En general no és recomenable un consum excessiu perquè les grasses làctiques són saturades i poden accelerar el procés d'aterosclerosi ( si hi ha risc se'n pot consumir de descremada ).
- S'han identificat substàncies no desitjables en llet: aigua addicional, detergents i desinfectants, antibiòtics, pesticides o insecticides i bacteris.
- La llet fresca té un risc elevat de contaminació patògena, per aquest motiu, cal esteritzar-la abans del consum humà ( ebullició, pasteurització i esterilització ). Cal tenir valorar els següents factors en el procés de manipulació de la llet: higiene, emmagatzematge i tècnica per ordenyar.
- El consum de formatge està contraindicat en pacients hipertensius i/o amb aterosclerosi per l'alt contingut de greixos saturats, colesterol i sal.
- A la llet desnatada la quantitat en proteïnes, lactosa i calci és el mateix que en la llet sencera, però l'eliminació del greix fa que també s'eliminin vitamines liposolubles com la vitamina D necessària per poder absorbir el calci. Per això es recomana el consum de llet descremada enriquida amb vitamines.

## 2. CARN, PEIX i OUS

**FUNCIÓ: ALIMENTS PLÀSTICS.** Funcions de les proteïnes: Proteïnes: acció catalitzadora i de defensa // Afavorir el transport de gasos i el moviment cel·lular ( a través de la miosina i l'actina ) // Donar resistència ( col·lagen ).

### CARACTERÍSTIQUES:

- **Són la principal font de proteïnes, ferro i iode però també aporten aigua.**
- Les proteïnes estan constituïdes per l'associació d'aminoàcids, la funció dels quals és doble: absorbir nitrògen dels teixits i contribuir a la formació d'estructures complexes. Concretament, les proteïnes d'origen animal són el grup que obtenim dels aliments amb més qualitat, i conjuntament amb el peix i els ous representen del 12-15 % recomanat en dieta, degut al seu alt valor biològic essencial pel creixement.
- Segons el seu contingut en mioglobina, **les carns es classifiquen en dos grans grups: vermelles i blanques.**
- **El contingut d'HdC no és significatiu** ( representa aproximadament 1% ) perquè el glucògen es degrada postmortem.
- Derivats càrnics que permeten la conservació: assecat de la carn ( salats, fumats i adobats ) o d'elaboració de xarcuteria ( embotits o productes cuits, patés i salsitxes ).
- Les carns són riques en minerals ( ferro, zinc, magnesi, fòsfor, etc. ) necessaris per a la formació esquelètica.
- La composició nutritiva del peix i el marisc és semblant a la càrnica, la principal diferència rau en el contingut en aigua ( més elevat ) i en greixos: pobre en colesterol i triglicèrids, i ric en àcids grassos monoinsaturats i polinsaturats ( omega-3 ).
- **Els peixos es classifiquen en 3 grups: peix blau o grassos** ( >10 % greix ), **peix blanc o magre** ( <5 % greix ) i **peix semi gras** ( 5-10 % ).
- El marisc té menys greix que el peix.
- L'ou de gallina és el que es consumeix amb més freqüència; la seva digestibilitat depèn del tractament culinari, és a dir, si la clara es presenta cuita i el rovell cru es digereix més fàcilment.

### COMPOSICIÓ D'ALGUNS ALIMENTS DEL GRUP EN UNA PORCIÓ DE 100 g:

Carn	Peix blanc i marisc	Peix blau	Ou	Rap ( ex. peix blanc )	Pit de pollastre ( ex. carn blanca )
Colesterol: vísceres 300-375 mg/100 g Proteïnes: 18-22 % Lípids: 10 % predomini d'àcids grassos saturats Vitamines: • B12, Tiamina B1, Riboflavina B2, Niacina B3. • Vísceres: A i D. Minerals: • Ferro • Potassi • Fòsfor Aigua: 70 % Fibra: 0 g	Colesterol: 50-90 mg/100 g Proteïnes: 17-18 % Lípids: 5 % predomini d'àcids grassos monoinsaturats i polinsaturats Vitamines: • A • D Minerals: • Iode • Fòsfor • Potassi • Calci en les espines Aigua: 75-80 % Fibra: 0 g	Colesterol: 50-90 mg/100 g Proteïnes: 17-18 % Lípids: 5 % - 20 % predomini d'àcids grassos monoinsaturats i polinsaturats. Vitamines: • A • D Minerals: • Iode • Fòsfor • Potassi • Calci en les espines Aigua: fins a 75 % Fibra: 0 g	Colesterol: 500 mg/100 g Proteïnes: 13 % Lípids: 12 % Vitamines: • A • D • E • grup B ( riboflavina, tiamina, biotina ) Minerals: • Ferro • Fosfat Aigua: 75 % Fibra: 0 g	Colesterol: 25 mg Proteïnes: 14,87 g Lípids: 0,67 g Vitamines: pobre en vitamines, destaquen: • B3 • C Minerals: ric sobretot en: • Potassi • Calci • Magnesi • Sodi Aigua: 84 % Fibra: 0 g	Colesterol: 62 mg Proteïnes: 22,20 g Lípids: 6,20 g Vitamines: • Niacina • C Minerals: ric sobretot en: • Potassi • Calci • Magnesi • Sodi • Iode Aigua: 72 % Fibra: 0 g
<b>KCAL: molt variable.</b>	<b>KCAL: 70-90 Kcal/100 g</b>	<b>KCAL: 120-200 Kcal/100 g</b>	<b>KCAL: 160 Kcal/100 g</b>	<b>KCAL: 65,5 Kcal/100 g</b>	<b>KCAL: 145 Kcal/100 g</b>

### INDICACIONS:

- Les carns són essencials pel creixement ( infància, adolescència, embaràs ) per el gran aport de proteïnes.
- El consum de carn es substituïble per llet, ous, peix i inclòs una adequada combinació de vegetals.
- Els greixos monoinsaturats i polinsaturats del peix afavoreixen o redueixen la colesterolèmia, per tant és un factor cardiosaludable.
- Es recomana el consum d'ous en grups especials com els nens i la gent gran degut a la gran aportació de nutrients en poc volum i a la fàcil masticació.
- Les carns vermelles i les vísceres ( fetge per exemple ) estan indicades especialment per pacients amb anèmia ferropènica.
- La carn blanca ( pollastre, gall d'indi ) és rica en proteïnes, vitamina B i minerals ( ferro, potassi, magnesi, zinc i fòsfor ) té un contingut pobre en greixos, i per tant està indicada en dietes hipocalòriques.
- El peix blau descata per la seva aportació d'omega-3 es considera una font de prevenció contra el colesterol LDL i les malalties cardiovasculars.

### CONTRAINDICACIONS:

- Malalties que es poden contreure pel consum de carn: Malaltia de Kretzfeldt-Jacob ( infecció per prions ); efecte carcinogènic potencial ( carn fumada o en barbacoa, carn amb conservants, que contenen productes carcinogènics i/o conservants com els nitrats i nitrats ).
- No es recomana el consum de vísceres en pacients amb antecedents d'àcid úric i gota; també es contradiu el consum d'ou en persones amb hipercolesterolèmia o problemes hepàtics.
- Valorar el consum invisible: presència de càrnics en salses o emulsionants o presència d'ous en cremes, maioneses, bolleria,...
- Controlar el consum de carns grasses

### 3. TUBERCLES, LLEGUMS i FRUITS SECS

**FUNCIÓ: ALIMENTS ENERGÈTICS**, amb proteïnes i vitamines del grup B

**CARACTERÍSTIQUES:**

- La patata és rica en HdC però pobre en la resta de substàncies nutritives tot i que conté una mica de tot, per tant, és un aliment que per si sol és capaç de mantenir un acceptable estat nutricional.
- Les llegums són riques en HdC i proteïnes; el déficit en dieta fa que sigui necessari compensar-les amb proteïnes d'origen animal o cereals per garantir un equilibri nutricional.
- Els fruits secs es caracteritzen pels seu baix contingut en aigua, i per l'elevat contingut en lípids i proteïnes de baix valor biològic. La majoria són monoinsaturats i polinsaturats.
- Els principals fruits secs són: ametlles, avellanes, cacauets, anous, pipes de gira-sol, festucs, castanyes i pinyons.

**COMPOSICIÓ D'ALGUNS ALIMENTS DEL GRUP EN UNA PORCIÓ DE 100 g:**

Patata	Llegums	Fruits secs	Moniato	Llenties	Cacauet
<p>HdC: 18 % (almidons)                      Proteïnes: 2,5 %                      Lípids: 0                      Vitamines:                      • Tiamina                      • Vitamina C: 5-50 mg/100 g                      Minerals: 1%                      • Magnesi: 25 mg/100 g                      • Calci: 9 mg/100 g                      • Ferro: 0,6 mg/100 g                      Aigua: 77 %                      Fibra: 2 %</p>	<p>HdC: 25 %                      Proteïnes: 10 % baix valor biològic                      Lípids: baix contingut, insaturats                      Vitamines: baix contingut en Vitamines                      • Provitamina A                      • Niacina                      • Tiamina                      Minerals: alt contingut en minerals                      • Calci                      • Fòsfor                      • Potassi                      • Magnesi                      • Ferro                      • Iode                      Aigua: 60 %                      Fibra: alt contingut HdC no assimilables</p>	<p>HdC: 4-8 %                      Proteïnes: 15-30 %                      Lípids: 50 %                      Vitamines: grup B                      Minerals:                      • Calci                      • Magnesi                      • Potassi                      • Ferro                      Aigua: molt poca                      Fibra: alts continguts</p>	<p>HdC: 21,5 %                      Proteïnes: 1,2 %                      Lípids: 0,2 %                      Vitamines:                      • C: 25 mg/100 g                      • A: 667 UI/100 g                      • B1: 0,1 mg/100 g                      • B2: 0,0 6mg/100 g                      • B3: 52 µgr/100 g                      Minerals:                      • Sodi: 41 mg/100 g                      • Potassi: 385 mg/100 g                      • Fòsfor: 55 mg/100 g                      • Calci: 22 mg/100 g                      • Ferro: 1 mg/100 g                      Aigua: 74 %                      Fibra: 1,2 %</p>	<p>HdC: 50 % ( midó )                      Proteïnes: 23 g                      Lípids: 1,4 g. Majoritàriament insaturats                      Vitamines: baix contingut en Vitamines                      • Provitamina A                      • Niacina                      • Tiamina                      Minerals: alt contingut en minerals                      • Calci: 60 mg                      • Ferro: 7 mg                      • Sodi: 30 mg                      Aigua: 11 %                      Fibra: 11 g</p>	<p>HdC: 8,5 g                      Proteïnes: 27 g                      Lípids: 49 g                      Vitamines:                      • Tiamina: 0,3 mg                      • Riboflavina: 0,14 mg                      • Niacina: 21,3 mg                      • Àcid fòlic: 110 µgr                      Minerals:                      • Calci: 61 mg                      • Ferro: 2 mg                      • Magnesi: 174 mg                      Aigua: 10,5 %                      Fibra: 8,1 g</p>
<p><b>KCAL:</b>  <b>80 Kcal/100 g ( cuites en aigua )</b>  <b>500-600 Kcal/100 g ( fregides )</b></p>	<p><b>KCAL: 100-160 Kcal/100 g</b></p>	<p><b>KCAL: molt variable,</b>  <b>castanya 185 Kcal/100 g i</b>  <b>l'atmella 575 Kcal/100 g</b></p>	<p><b>KCAL: 115 Kcal/100 g</b></p>	<p><b>KCAL: 321 Kcal/100 g</b></p>	<p><b>KCAL: 581 Kcal/100 g</b></p>

**INDICACIONS:**

- La fibra de les llegums és recomenable per evitar el restrenyiment, disminueix la colesterolèmia ( fibra ) i ajuda a prevenir la neoplàsia de colon.
- L'aport calòric de les llegums és moderat i saciant, per això s'aconsella en règims baixos en calories.
- Atès l'alt valor nutritiu de les llegums el seu consum està especialment indicat per esportistes o per gent que ha de realitzar grans esforços.
- Els tubercles són aliments energètics que contenen concentracions interessants de tots els nutrients ( tenen una mica de tot ).

**CONTRAINDICACIONS:**

- Es desaconsella el consum de fruits secs torrats o salats en persones hipertenses, diabètiques, obeses, lípids alts o que hagin patit problemes cardíacs.
- El consum de tubercles no està indicat per persones amb antecedents de problemes hepàtics, que requereixen dietes baixes en potassi.

## 4. VERDURES I HORTALISSES

### FUNCIÓ: ALIMENTS REGULADORS

#### CARACTERÍSTIQUES:

- Conjunt de plantes cultivades en un hort o regadiu.
- Diferents colors: **Verd:** degut a la clorofil·la; **Taronja/Groc:** degut als carotens; **Roig/Blau:** degut a la antocianina
- Diferents segons la part que ens mengem:
  - Llavors** ex: pèsol
  - Arrel** ex: pastanaga
  - Tubercle** ex: patata
  - Bulb** ex: all
  - Fulla** ex: api
  - Flor** ex: carxofa
  - Fruita** ex: albergínia
- Ocupen el segon lloc en la piràmide dels aliments, recomanable la ingesta de 5/6 porcions/dia juntament amb les fruites.
- Es poden ingerir en cru, s'aprofiten més les seves propietats ( no totes les verdures ), degut a la fibra que porten les fa menys digeribles que la fruita, es precisa cocció.
- És un element característic de la dieta mediterrània.
- Les verdures i hortalisses amb fulla tenen un alt contingut de fibra.
- Generalment tenen alt contingut hídric, poc sodi i alt contingut de potassi.

### COMPOSICIÓ D'ALGUNS ALIMENTS DEL GRUP EN UNA PORCIÓ DE 100 g:

Verdures	Hortalisses	Enciam ( ex. verdura )	Carbassó ( ex. d'hortalissa )
HdC: la majoria d'absorció lenta: 1-12 % Proteïnes: baix contingut: 1-4 % Lípids: < 0'5 % Vitamines: • C • Provitamina A Minerals: • Potassi • Magnesi • Calci • Poc Sodi Aigua: 80 % Fibra: molt rics en cel·lulosa, hemicel·lulosa i lignina	HdC: majoria d'absorció lenta: 1-12 % Proteïnes: baix contingut Lípids: baix contingut Vitamines: A (provitamina) ex: pastanagues • C ex: pebrot / julivert • E i K ex: pèsols i espinacs • vit B (àcid fòlic) ex: hortalisses fulla verda Minerals: • Potassi ( remolatxa ) • Magnesi ( espinacs / bledes ) • Sodi ( api ) • Calci i Ferro ( en petites quantitats i difícil absorció ) Aigua: 80 % Fibra: 2-10% del pes ( pectina / cel·lulosa )	HdC: 2,9 g Proteïnes: 1,2 g Lípids: 0,2 g Vitamines: ric en: • A • C Minerals: • Calci • Ferro • Sodi. Aigua: 95,3 % Fibra: 1,5 g	HdC: 1,4 g Proteïnes: 0,6 g Lípids: 0,2 g Vitamines: ric en: • A • C Minerals: ric en: • Magnesi Aigua: 96 % Fibra: 0,5 g
<b>KCAL: 10-40 Kcal/100 g</b>	<b>KCAL: 10-40 Kcal/100 g ( patata i carxofa + )</b>	<b>KCAL: 18 Kcal/100 g</b>	<b>KCAL: 12 Kcal/100 g</b>

#### INDICACIONS:

- Dietes baixes en sodi - Funció hepàtica afectada
- Anticancerígenes - Hipertensió
- Antioxidants - Reforcen el sistema immunitari
- Antiinflamatòries - Cicatritzants
- Anèmia - Esportistes
- Els alls tenen afectes antiinflamatoris.
- La col i flor i el bròquil tenen afectes antitumorals ( prevenció del càncer )

#### CONTRAINDICACIONS:

- Diarrea
- Colon irritable ( coliflor, brocoli... )
- Gota

## 5. FRUITES

### FUNCIÓ: ALIMENTS REGULADORS

#### CARACTERÍSTIQUES:

- Les fruites són els engrossiments dels òrgans femenins de la flor de la planta que es desenvolupa després de la fecundació.
- **En general:**
  - Molt alt contingut d'aigua, hidrats de carboni simples ( d'absorció ràpida ).
  - Font important de fibres, vitamines i minerals.
  - Baix aport energètic ( 30-50Kcal/100 g )
  - Contenen molts antioxidants.
  - Són baixes en Sodi i altes en Potassi.
- Les fruites també les podem prendre deshidratades ( augmenten la concentració dels nutrients )

### COMPOSICIÓ:

### CARACTERÍSTIQUES I EXEMPLES DE LES DIFERENTS SUBFAMÍLIES:

Fruites en general	Cítrics	Protèics	d'Energètics	Grasses	Pro-vitamina A
HdC: 5-10 % ( d'absorció ràpida - simples ) Proteïnes: 0,25 % Lípids: 0,25 % Vitamines: sobretot: <ul style="list-style-type: none"> <li>• vitamina C</li> <li>• provitamina A</li> </ul> Minerals: sobretot: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potassi</li> <li>• Magnesi</li> <li>• Calci</li> </ul> Aigua: 75-90 % Fibra: molt ric en solubles i insolubles	<b>Alt contingut de Vitamina C</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Llimona</li> <li>• Taronja</li> <li>• Mandarina</li> <li>• Pomelo</li> </ul>	<b>Més d'1 % de proteïnes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Figes</li> <li>• Plàtan</li> <li>• Alvocat</li> </ul>	<b>Molt rics en Hidrats de carboni</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Figes</li> <li>• Xirimoies</li> <li>• Raïm</li> <li>• Plàtan</li> </ul>	<b>Rics en greixos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coco</li> <li>• Alvocat</li> </ul>	<b>Rics en Pro-vitamina A</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Albreccoc</li> <li>• Pruna</li> <li>• Pressec</li> <li>• Melo</li> <li>• Cirera</li> </ul>

**KCAL: 30-50 Kcal/100 g**

#### INDICACIONS:

- Per hidratar, tenen gran aport de fibra, vitamines i minerals ( nutrients essencials ), aporta energia ràpida.
- És un aliment saciant ideal per consumir entre hores.
- Molt indicat per esportistes ( hidratació i aport de potassi - Plàtan )
- Baixos en sodi adequats per hipertensos.

#### CONTRAINDICACIONS:

- Controlar la ingesta en els diabètics.
- El consum inadequat pot provocar restrenyiment o descomposició.
- Fruites desaconsellades en persones amb sobrepès:

**Les fruites deshidratades:** són aquelles que ha sofert un procés de deshidratació per la qual cosa han perdut la major part de l'aigua.

El seu contingut en HdC és alt arribant a concentracions de fins al 68 %, addicionalment aporten més fibra, uns 6,8 g /100 g aproximadament. Exemple: **passes, dàtils, figues, orellanes, etc**

**Les fruites olioses:** aporten un gran valor calòric per el seu percentatge en greixos que pot arribar a un 25 % i 7 % de HdC, són exemples **el coco i l'oliva.**

## 6. CEREALS, DERIVATS I SUCRES

### FUNCIÓ: ALIMENTS ENERGÈTICS

#### CARACTERÍSTIQUES:

- els cereals són els aliments energètics més consumits a tot el món, degut al seu baix cost i la facilitat per produir-los fins hi tot en zones amb climes molts durs.
- En aquest grup d'aliments cal destacar que consumint petits volums podem aconseguir un aport calòric important.
- CEREALS:** Són les llavors de les plantes gramínies cultivades per l'home.  
Els principals cereals: blat, blat de moro, arròs, sègol, civada i ordi  
Cal tenir en compte que amb el procés de refinat es perd molta de la fibra del cereal.
- DERIVATS:** parlem de derivats quan en el procés de fabricació d'un producte s'hi incorporen cereals. Cal tenir en compte que tots aquests productes ens poden proporcionar molta energia però al mateix temps també tenen moltes calories.  
Podem trobar derivats en diferents formes: pa, galetes, pastes, dolços, brioxeria, cereals expandits o inflats...
- SUCRES:** són essencialment energètics, ja que proporcionen calories buides que el nostre organisme absorbeix amb facilitat i pot utilitzar-les ràpidament.  
El sucre està format únicament per sacarosa, i no conté ni vitamines, ni minerals, ni proteïnes.  
S'obté a partir de la canya de sucre i de la remolatxa.  
1 terròs de sucre de 5gr = 20 Kcal - 100gr = 400Kcal

### COMPOSICIÓ D'ALGUNS ALIMENTS DEL GRUP EN UNA PORCIÓ DE 100 g:

CEREALS		DERIVATS			
Farina de blat	Arròs	Pasta	Pa blanc	Brioxeria	Cereals expandits
HdC: 75 g Proteïnes: 9,5 g Lípids: 1,2 g Vitamines: • B1: 0,48 mg • B2: 0,24 mg • B6: 0,44 mg • B13: 5,1 mg • Vitamines A, E, D Minerals: • Ferro: 1,20 mg • Calci: 16 mg • Sodi: 3 mg Aigua: - Fibra: 4 g	HdC: 86 g Proteïnes: 7 g Lípids: 0,9 g Vitamines: • B1: 0,05 mg • B2: 0,03 mg • Niacina: 3.1 mg Minerals: • Calci: 10 mg • Ferro: 0,5 mg • Magnesi: 13 mg • Zinc: 0,2 mg Aigua: 5,9 g Fibra: 0,2 g	HdC: 82 g Proteïnes: 12,8 g Lípids: 1,5 g Vitamines: • B1: 0,14 mg • B2: 0,09 mg • Niacina: 3,4 mg Minerals: • Calci: 22 mg • Potassi: 160 mg • Ferro: 1,4 mg • Magnesi: 57 mg Aigua: 3,6 g Fibra: -	HdC: 58 g Proteïnes: 7,8 g Lípids: 1 g Vitamines: • B1: 0,12 mg • B2: 0,05 mg • Niacina: 1,7 mg Minerals: • Calci: 19 mg • Ferro: 1,7 mg • Magnesi: 26 mg • Zinc: 2 mg Aigua: 31 g Fibra: 2,2 g	HdC: 52,8 g Proteïnes: 7 g Lípids: 23 g Vitamines: • B1: 0,05 mg • B2: 0,08 mg • A: 150 mg • Niacina: 1,5 mg Minerals: • Calci: 40 mg • Ferro: 1 mg • Magnesi: 19 mg • Zinc: 0,6 mg Aigua: - Fibra: 2,1 g	HdC: 84 g Proteïnes: 7 g Lípids: 0,9 g Vitamines: • B1: 0,9 mg • B2: 1,2 mg • B6: 1,2 mg • Niacina: 13,3 mg • D: 4,2 µg • Àcid fòlic: 166 µg • B12: 2,1 µg Minerals: • Ferro: 8 mg Aigua: - Fibra: 3 g
<b>KCAL: 353 Kcal/100 g</b>	<b>KCAL: 359 Kcal/100 g</b>	<b>KCAL: 373 Kcal/100 g</b>	<b>KCAL: 258 Kcal/100 g</b>	<b>KCAL: 436 Kcal/100 g</b>	<b>KCAL: 378 Kcal/100 g</b>

#### INDICACIONS:

- L'arròs i altres cereals estan indicats quan existeixen problemes intestinals com la diarrea.
- El pa integral està indicat quan existeixen problemes de restrenyiment. El pa torrat és més fàcil de digerir (per problemes intestinals)
- Els aliments d'aquest grup amb un alt contingut de HdC són adients per esportistes que amb la seva activitat requereixen cremar moltes calories.

#### CONTRAINDICACIONS:

- El malalts celíacs han d'assegurar-se de que els aliments que consumeixin d'aquest grup d'aliments NO continguin gluten (el gluten és una proteïna present en molts cereals)
- Els aliments amb molts sucres estan contraindicats en diabètics i hipertensos.
- Els sucres afavoreixen l'aparició de les caries i disminueixen la gana.

## 7. ALIMENTS GREIXOSOS

### FUNCIÓ: ALIMENTS ENERGÈTICS

#### CARACTERÍSTIQUES:

- És un grup d'aliments que contenen únicament o en la seva majoria greixos, **el seu aport energètic és d'entre 700-900 Kcal/100 g.**
- **Els olis:** s'obtenen a partir de fruits o llavors vegetals ( oliva, girasol, soja, coco,etc ) i són rics en àcids grassos mono i polinsaturats.
- **Els greixos làctics:** mantega,nata, crema de llet prové dels greixos de la llet. Margarina: s'obté a partir de la barreja de greixos animals i vegetals o solaments els d'origen vegetal.
- **Greixos animals:** manteca i cansalada d'origen animal ( porc ) són lípids rics en àcids grassos saturats.

### COMPOSICIÓ D'ALGUNS ALIMENTS DEL GRUP EN UNA PORCIÓ DE 100 g:

Olis d'origen vegetal:	Oli d'oliva verge	Greixos làctics: mantega	Greixos animals: cansalada
<b>Lípids fracció saponificable: 96-98%</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• àcid oleic: 70-75%</li> <li>• àcid linoleic :12%</li> <li>• àcid palmític: 6,5%</li> </ul>	HdC: 0 g Proteïnes: 0 g Lípids: 99,9 g Vitamines: 0 g Minerals: 0 g Aigua: 0,1 g Fibra: 0 g	HdC: 0,6 g Proteïnes: 0,7 g Lípids: 83 g <ul style="list-style-type: none"> <li>• saturats 26,2 g</li> <li>• monoinsaturats 34,4 g</li> <li>• polinsaturats 18,3 g</li> </ul> Vitamines: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A</li> <li>• D</li> </ul> Minerals: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calci 15 mg</li> <li>• Ferro 0,2 mg</li> <li>• Magnesi 2 mg</li> <li>• Zinc 0,15 mg</li> </ul> Aigua: 16 % Fibra: 0	HdC: 1 g Proteïnes: fins un 3 % ( cansalada 23% ) Lípids: 82-99 % àcids grassos saturats Vitamines: rastres de B1 i B2 Minerals: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calci: 19 mg</li> <li>• Ferro: 3,1 mg</li> <li>• Fosfor: 265 mg</li> <li>• Potassi: 395 mg</li> </ul> Aigua: poca Fibra: 0
<b>Fracció insaponificable (no present en l'oli d'oliva refinat)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terpenos: b-caroteno , Vitamina A</li> <li>• Clorofil·la</li> <li>• Tocoferoles: Vitamina E</li> <li>• Esteroles: b-sitosterol</li> <li>• compostos fenòlics</li> </ul>			
	<b>KCAL: 900 Kcal/100 g</b>	<b>KCAL: 720 Kcal/100 g</b>	<b>KCAL: 665 Kcal/100 g</b>

#### INDICACIONS:

- L'oli d'oliva verge conté vitamina E beneficiosa per el seu efecte antioxidant i b-sitosterols que afavoreixen l'absorció del colesterol, resisteix millor les altes temperatures per això el seu ús és preferible a altres olis com poden ser l'oli de girasol.
- Aconsellable per nens i persones gran ( malalties degeneratives com l'alzheimer degut al seu poder antioxidant )

#### CONTRAINDICACIONS:

- El consum d'aliments greixosos no és recomenble pel seu alt contingut en lípids, són perjudicials i poden afectar al sistema cardiovascular a mitjà i llarg termini.
- Molts d'aquests aliments s'utilitzen per elaborar o acompanyar plats, per això és aconsellable fer servir greixos d'origen vegetal com pot ser l'oli d'oliva per cuinar o amanir, en comptes de greixos animals com poden ser la nata líquida o mantega per fregir o elaborar salses.
- Desaconsellable en gent amb problemes d'obesitat i DMDI.



- Baena Díez JM, Barceló Colomer E, Ciurana Misol R, Franzi Sisó A, García Cerdán MR, Ríos Rodríguez MÁ, et al. Guies de pràctica clínica: colesterol i risc coronari. [Pàgina web].; 2009 [citada 2013 març 7]. Disponible a: [http://www.gencat.cat/ics/professionals/guies/docs/colesterol\\_risc\\_coronari.pdf](http://www.gencat.cat/ics/professionals/guies/docs/colesterol_risc_coronari.pdf).
- Benejam, F. Llet d'Euga per tractar malalties digestives. [revista en internet]. 26 2012 gener [11 març 2013] Diari de Girona. Disponible a: <http://www.diaridegirona.cat/comarques/2012/01/26/llet-deuga-tractar-malalties-digestives/543997.html>
- Botanical online. Beneficios del yogur. [Pàgina web]. [1999-2012] [10 març 2013]. Disponible a: [http://www.botanical-online.com/Beneficios\\_de\\_yogur.htm](http://www.botanical-online.com/Beneficios_de_yogur.htm)
- Bueno M. El huerto familiar ecológico: La gran guía práctica del cultivo natural. Quinta edició. Barcelona: RBA Libros; 2006
- Cervera P, Clapés J, Rigolfas R. Alimentación y dietoterapia: (nutrición aplicada en la salud y la enfermedad). 4a ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 2004.
- Jiménez Cruz A, Cervera Ral P, Bacardí Gascón M. Tablas de composición de alimentos. 8a ed. Barcelona: Novartis Medical Nutrition; 2007.
- Los alimentos . Queso de Burgos [homepage en internet]. [11 març 2013]. Disponible a: <http://alimentos.org.es/queso-burgos>
- Lozano Sánchez J, Segura Carretero A, Fernández Gutiérrez A. Composición del aceite de oliva. [Pàgina web]. [citada 2013 març 9]. Disponible a: [http://www.economiaandaluza.es/sites/default/files/capitulo%207\\_0.pdf](http://www.economiaandaluza.es/sites/default/files/capitulo%207_0.pdf).
- Merens del Pedraforca. Propietats de la llet d'euga. [2013] [11 març 2013]. Disponible a: <http://www.merensdelpedraforca.cat/propietats-de-la-llet-deuga/>
- Pascual MR, Calderón V. Microbiología Alimentaria: Metodología Analítica para Alimentos y Bebidas. Segona edició. Madrid: Díaz de Santos; 1999. p. 337-343.
- Textos científicos. Cualidades del yogur. [23 juny 2007] [11 març 2013]. Disponible a: <http://www.textoscientificos.com/alimentos/yogur/cualidades>
- Vázquez C, de Cos AI, López C. Alimentación y nutrición: Manual teórico-práctico. Madrid: Díaz de Santos; 2005. p. 112-120.
- Wattiaux A. M. Institut Babcock. Composición de la leche y valor nutricional. [revista en internet]. [10 març 2013]. Disponible a: url [http://babcock.wisc.edu/sites/default/files/de/es/de\\_19.es.pdf](http://babcock.wisc.edu/sites/default/files/de/es/de_19.es.pdf)