

ALIMENTACIÓ I CULTURA – HISTÒRIA

Definicions introductòries:

- **Dietètica:** 1. Ciència i art que emmarquen la disciplina de saber utilitzar els aliments de forma adient i que partint d'un coneixement profund del ser humà proposa formes d'alimentació suficients, equilibrades, variades i adaptables a cada circumstància, de forma tan individual com col·lectiva, que permeten cobrir les necessitats biològiques en la salut i la malaltia contemplant a la vegada gustos costums i possibilitats humanes. 2. (definició clàssica) Del grec: Règim de vida. Branca de la medicina que s'ocupa de les regles a seguir en la dieta, es a dir, en d'utilització de les coses que configuren la higiene privada.
- **Dieta:** Utilització racional de tots els elements exteriors (clima, alimentació, activitat, repòs, etc.), resumeix la manera de viure o la manera d'adaptar-se al medi. La dieta generalment es determina per a curar una patologia.
- **Nutricionista i dietista** no estaven definits als diccionaris.
- **Nutreòleg/òloga:** Persona especialitzada en nutrició.

DITÈTICA = NUTRICIÓ APLICADA

– ista = aplicació

- **òleg = especialització**

LOPS: Llei d'ordenació de les professions sanitàries.

- **Dietista:** Professional de la salut, amb titulació universitària, reconegut com a expert en alimentació, nutrició i dietètica, que desenvolupa activitats orientades a l'alimentació de la persona o de grups de persones, adequades a les necessitats fisiològiques, i en cas que sigui necessari, també patològiques, d'acord amb els principis de promoció de salut, prevenció de la malaltia i tractament dietètic – nutricional
- **Dietoteràpia:** Tractament dietètic de malalties (nutrició clínica) que es basa en les modificacions que ha d'haver-hi en l'alimentació, atenent a les necessitats de l'individu quan la patologia que pateix requereixi canvis en els paràmetres nutricionals, tant qualitius com quantitatius.
- **El paper del dietista:** L'EFAD ha acceptat, en principi, la definició de l'ICA (Confederación Internacional de Asociaciones de Dietistas) el paper del dietista:
- Un dietista és una persona amb una qualificació en Nutrició i Dietètica, reconeguda per una autoritat nacional. El dietista aplica la ciència de la nutrició a l'alimentació i educació de grups de persones e individus a la salut i a la malaltia.
- L'exercici de la dietètica pot desenvolupar-se en diversos àmbits i el dietista pot assumir diferents funcions en la seva pràctica.

HISTÒRIA (mirar la cronologia de les fotocopies)

Paleolític inferior: Fet important: La domesticació del foc.

FOC:

- Escalfar a la gent (va socialitzar al grup, la gent es reunia al voltant del foc)
- Cocció dels aliments que va tenir com a conseqüència una millor digestibilitat d'aquests. Al poder cuinar es van començar a menjar cereals (que no es podien menjar sense cuinar), el midó dels cereals no pot ser digerit en cru pels humans. Els cereals han estat la base de l'alimentació del planeta.
- Es van començar a fer estris.

Neolític: Els humans van passar de grups nòmades a sedentaris gràcies a l'agricultura (cultivar cereals) i també van començar a dedicar-se a la ramaderia perquè com ja no viatjaven i es dedicaven a l'agricultura no tenien temps per anar a caçar.

Història de la dietètica: l'evolució de la dietètica a través de la història, resumeix i contempla l'història de l'alimentació de les diverses civilitzacions que habiten la Terra.

Diferències culturals en l'alimentació:

Aliment Comestible No comestible

Insecte Amèrica llatina, Àsia, Àfrica Amèrica del nord, Europa

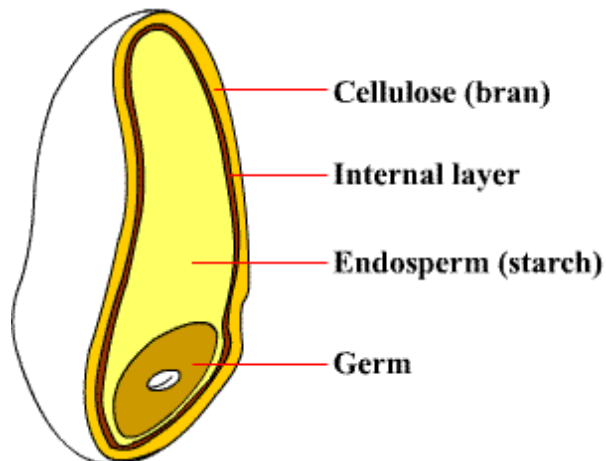
Gos Corea, Xina Illes del pacífic Europa, Amèrica

Cavall França, Bèlgica Amèrica, Gran Bretanya

Conill França, Itàlia, Espanya Amèrica

Cargols França, Itàlia, Catalunya Gran Bretanya, Amèrica

Granotes França, Àsia Europa, Amèrica



CEREALS: Grans envoltats de capes de cel·lulosa. Sota la capa de cel·lulosa hi ha una capa de proteïna (neurona?), a l'interior hi ha principalment vitamina B i proteïnes (en menor quantitat). El germen té proteïnes i greix (i també per això també té algunes proteïnes liposolubles). Tot aliment que té greix es pot oxidar i això fa que aquests aliments tinguin un mal gust per això avegades es treia el germen.

- **Alimentari:** tot el que està relacionat amb l'aliment.

- **Alimentós:** part de l'aliment que té valor nutritiu.

Quan parlem de les civilitzacions que viuen en determinats llocs del planeta els podem anomenar com a la civilització de... i el nom del cereal o l'aliment en que basaven la seva alimentació.

Civilitzacions del:

- **BLAT, ordi, sègol, civada** (Amèrica perquè necessiten bastant calor)
- **ARRÓS** (Àsia, Índia perquè es necessita molta aigua)
- **BLAT DE MORO** (Amèrica es necessita aigua i calor)
- **MILL, MELCA...** (Àfrica, són cereals més petits)
- **Altres fècules...** (Tròpics, les condicions són desfavorables es cultiven arrels de plantes com les patates, etc.)

La conca fèrtil (triangle fèrtil): és on es trobaven els primers assentaments neolítics (conreu de blat).

Les alimentacions mediterrànies: el matrimoni KEYS van començar a observar i relacionar els problemes cardiovasculars amb el greix. Van agafar mostres de població a diferents països com a Finlàndia i Grècia on van aconseguir els resultats següents:

- **Finlàndia:** Elevada mortalitat d'origen cardiovascular i elevat consum de proteïnes i greixos animals
- **Grècia (Illa de Creta):** Escassa mortalitat d'origen cardiovascular i elevat consum d'oli d'oliva (fins i tot dos cullerades a l'esmorzar).

Els Keys volien canviar el patró alimentari d'Amèrica pel Mediterrani.

L'alimentació mediterrània inclou els aliments bàsics i un tipus de cuina senzilla i adaptable que permet assolir una programació de menús en les diferents col·lectivitats que cobreixi alhora les demandes nutritives i gastronòmiques desitjables en el marc de l'alimentació saludable.

Mediterrani:

- **Civilitzacions:** Egipcis, Siris, Fenícis, Cartaginesos, Ibers, Grecs, Romans, Bizantins, Àrab-musulmans, Judios i Turcs.
- **Països Europeus:** Turquia, Albània, Antiga Iugoslàvia, Grècia, Itàlia, França i Espanya.
- **Orient pròxim i Nord-àfrica:** Marroc, Argèlia, Tunis, Líbia, Egipte, Israel, Jordània i Síria.
- **EGIPTE:** Va tenir una gran esplendor gracies al Niló, el riu arrastrava molts minerals i quan es desbordava inundava les terres d'Egipte que quedaven molt mineralitzades i produïen molts cereals que abastaven a tota la població (per això es van poder permetre realitzar monuments, etc.). Van ser molt poderosos amb veïns molt pobres (Palestina/Síria). Es va anar empobrint per causes atmosfèriques, canvis climatològics, plagues, etc.
- **MESOPOTÀMIA:** (al nord del triangle fèrtil) Situat entre els rius Tigris i l'Efrates (actualment a Irak/Iran). Tenien molta abundància de flors i fruits.
- **SIRIA/PALESTINA:** Zona pobre i seca, abundaven l'olivera i eren ramaders.
- **FENÍCIA I CARTAGO:** Fenícia: No tenien terra concreta, eren grans navegants al litoral mediterrani i eren grans comercials (van ser els primers en fer gots de vidre).
- **POBLE ISRAELIT:** més de mil anys abans de Crist, els Jueus van formalitzar les seves restriccions dietètiques sota la LLEI MOSAICA (de Moisès): Hi havien dos tipus d'aliments, el **aliments nets** (que eres els aliments permesos) i els **aliments bruts** (que eren els aliments prohibits). La sang es considerà com la

força de la vida i per això es fa el ritual de sacrifici Kasher. El peix és el menjar del Sabbath i només és net el peix que té escames, el que no en té no ho és. La carn no es menja amb làctics, aquests dos aliments s'han de separar molt, es diu que els Jueus tenen tendència a tenir la malaltia de Crohn. La cuina jueva al llarg de la història l'ha marcat la llei mosaica (és una cuina variada) quan viatjaven, els jueus, adaptaven l'alimentació amb els aliments locals. Hi ha receptes medievals dels jueus pobres del centre d'Europa els quals contenien plats com pastissos de peix amb ceba, espècies, molla de pa i ou.

- **GRÈCIA:** molt oli, vi i gra. Imperi Grec: terra pobre que va aconseguir assegurar-se la subsistència del poble. Quan la població es va expandir va ser perquè la terra es va empobrir. Van anar a la Galia (França) i després cap a la Magnagrècia (Nord d'Itàlia) i quan van continuar expandint-se es van trobar als romans i aleshores van començar les Guerres Púniques.

- **Homer:** els seus escrits van ser unes clares referències de com es vivia a la seva època. La medicina homèrica era com s'anomenava al tipus de medicina de l'època, la Ilíada i la Odissea eren bons testimonis de la vida i la medicina.

La medicina homèrica: La malaltia i la medicina homèrica té com a característiques la concepció religiosa de la malaltia la malaltia era la conseqüència de la desobediència humana, el pecat o transgressió de la llei moral que era el càstig degut a l'ira dels deus.

– **La dietètica pitagòrica:** Pitàgores (584 aC.) va definir la Díaita, que era la forma d'aconseguir la purificació moral necessària per a l'adquisició del coneixement. La Díaita amb el temps es va anar tecnificant per passar a ser un conjunt de mesures en varis camps (entre ells l'alimentari) dirigides a mantenir i millorar la salut.

Alcmeó de Crotona: Pertany a l'escola pitagòrica, va escriure Sobre la Natura (que és la més antiga exposició racional de la malaltia), va fer observacions científiques sobre la anatomia i la fisiologia, també va ser l'autor del primer llibre sobre patologia mèdica i va afirmar que: La SALUT és L'EQUILIBRI (isonomia) o harmonia de les potències: HUMIT – SEC – FRED – CALENT

La dietètica pitagòrica tenia tres punts clau:

1. Les regles de vida o principis estaven escrits en forma oracular: Per no ferir el foc amb l'espasa (No iniciar l'ira o la indignació dels poderosos), No passar per sobre de la balança (No traspasar la veritat o justícia).

2. L'exercici físic, que era l'enfortiment del cos

3. El Regim alimentari.

El regim de vida pitagòric tenia dos principis, la **moderació** (en el menjar i beure) i l'**abstenció** (d'aliments tabús).

Porfirio relata com Pitàgores refusa la desmesura i Diògenes Laercio diu que l'ensenyament pitagòric és l'ebrietat.

La dieta pitagòrica consistia en la moderació i la frugalitat (menjar petites quantitats) amb els aliments que es menjaven:

Pa de mill o d'ordi

Mel

Verdura crua o cuita

Rarament carn...

En períodes de meditació per no sentir gana ni set es prenen un altre tipus d'aliments:

Farina d'ordi i de cigrons

Ceba dessecada

Sèsam

Fulles de malva

Llavors de cogombre i altre tipus de llavors al·lucinògenes.

Pitàgores (mestre de Samos) al seu segon principi recomanava l'abstenció de menjar:

- carn: ronyons i genitals (perquè recordaven a formes fetals), el cap i les potes de l'animal (perquè eren el seu principi i el seu fi) i també la medul·la.
- Alguns vegetals: com les faves
- Alguns peixos: el peixos de mar.

PRINCIPALMENT CARN I FAVES

- **Diferències del concepte de la Malaltia:**
- **Per al món mesopotàmic:** la malaltia es produïa a causa d'elements d'ordre moral
- **Per a la Grècia Homèrica:** la malaltia és una taca corporal, física que afecta al cos. Aquest concepte evolucionarà cap a formes racionals i naturistes de la medicina i la malaltia.

La medicina científica a la Grècia clàssica està estretament relacionada amb el desenvolupament de les escoles filosòfiques presocràtiques. La medicina racional grega parteix de supòsits intel·lectuals de la NATURA.

- ◆ **Hipocràtes de Cos:** Va néixer a la illa de Cos al 460 aC, era metge i net, fill i pare de metge. Va ser seguidor de la tradició mèdica d'Esculapi. Practicà la medicina de forma itinerant observant les influències de l'entorn. Les doctrines hipocràtiques són presents a les filosofies d'Aristòtil i Plató. Va revolucionar l'art mèdic de l'època i va crear escola (a ella es deuen els escrits de la col·lecció hipocràtica). Va ser el primer en considerar l'alimentació com a medicina.

La col·lecció hipocràtica: Eren escrits recopilats en forma enciclopèdica anomenats també *Corpus hippocraticum*. La redacció, copia i confecció es va fer en dialecte Jònic a Alexandria (s.III aC). Es van escriure més de 60 llibres i alguns d'ells com Sobre l'aliment o Dels aires, aigües,... tractaven d'alimentació.

Els mestres grecs van enriquir la seva experiència clínica i quirúrgica, observant, fent judicis, diagnòstics i pronòstics, en elaborar un sistema terapèutic basat en la DIETA, els fàrmacs i la manipulació quirúrgica.

Van diferenciar l'ofici de sacerdot de l'ofici de metge.

La medicina hipocràtica es basa en el principi de valorar la totalitat de l'home amb clares implicacions ètiques i tot el que això comporta.

Hipocràtes té com a antecedents a Pitàgores i als Jònics. La filosofia explica els fenòmens de la physis per lleis naturals. Té com a principi que els elements que nodreixen i els organismes que són nodrits estan constituïts dels mateixos elements en proporcions variables.

Elements: Foc, terra, aigua, aire (calent, sec, humit, fred)

Foc: animals de sang calenta, animals de sang freda, vegetals. És el concepte actual d'energia.

Aire: refredava el calor natural

(FOTOCOPIA JURAMENT HIPOCRÀTIC)

Principi dels components corporals (els humors): Són humors la sang, la flema, la bilis groga i la bilis negra. Per ser bons han de ser fluïts, subtils, atemperats (lliurats d'agror o calor excessiu), etc.

La SALUT és l'equilibri entre ALIMENTS (que nodreixen) i EXERCICIS (que desgasten). Aquest balanç conduïa a l'equilibri dels humors.

La Plètora o la vacuïtat calia neutralitzar-los amb la dieta.

La MALALTIA és el desequilibri entre combustible i calor, normalment és l'excés de calor. Hi ha dos tipus de patologies:

Patologies febrils: que són les patologies agudes

Patologies afebrils: que són les patologies cròniques. No hi ha cocció, hi ha acumulació d'humors freds, viscosos, insípids, salats o àcids,...

La bilis negra pot ser la causa de malalties melancòliques, dermatosis o hipocondríiques (del tub digestiu).

La malaltia també s'anomena discràsia i pot estar produïda per:

- ◆ mòduls de vida anòmals
- ◆ condicions climatològiques desfavorables
- ◆ l'aire o les aigües
- ◆ canvis estacionals
- ◆ verins animals
- ◆ emanacions malsanes
- ◆ processos o pertorbacions orgàniques (retenció de secrecions)
- ◆ amb relació familiar (malalties hereditàries)

Dietètica mèdica tècnica: té com a finalitat conservar la salut i millorar la naturalesa de l'home amb dos principis bàsics: **a)** la compensació i la conformitat i **b)** l'adaptació a peculiaritats de cadascú. Es donaven orientacions sobre els aliments i les begudes, l'exercici, els banys i l'activitat sexual.

Regim alimentari: El seu benefici depenia de la quantitat, del gust, de la qualitat, de la procedència, de l'aspecte, del grau de frescor i de la preparació. I tenia com a complements les purgues i els vòmits quan no es complien els aspectes abans mencionats.

Exercicis: Hi ha de dos tipus, els naturals (caminar, passejar, l'exercici dels sentits,...) i els artificials (curses, velocitat, fons, lluita, exercicis gimnàstics: secs-untats). I tenia com a complements els banys i l'activitat sexual.

El llibre La dieta salubre descriu l'efectivitat dels principis dietètics remarcant que calia que fossin adaptats a cada persona:

- ♦ edat, sexe, complexió
- ♦ moment del dia, estació
- ♦ ocupació, lloc de residència

Classificació dels aliments (segons l'escola hipocràtica): Els aliments es poden classificar segons:

- ♦ la seva Digestibilitat: aliments pesats, aliments lleugers, aliments melancònics.
- ♦ El seu valor nutritiu: qualitat de restituir a l'organisme les substàncies que dissipa constantment. Cal triar sobre cada cas, ofici i temperament.
- ♦ Els seus efectes fisiològics: propietat dels aliments d'aportar canvis en la disposició del cos (assecar – humitejar o escalfar – refredar)

MEDICAMENT = ALIMENT

Regim personalitzat segons:

- ♦ **Principi de la compensació:** A l'hivern es fa un regim calent i sec i a l'estiu es fa un regim fred i humit
- ♦ **Principi de la conformitat:** evitar canvis bruscos d'aliments i seguir paulatinament les variacions d'estació de dietes:
- ♦ **Substàncies calentes:** espècies, vegetals aromàtics i aspres, sal, mel, vi, carn d'animal adult, pa fermentat.
- ♦ **Substàncies fredes;** vegetals àcids i ensucrats, begudes fluïxes (àcides).
- ♦ **Substàncies neutres:** carn d'animals joves, aus, peixos, llet i derivats, cereals no panificables.

El llibre La dieta de les malalties agudes s'enceta en la polèmica sobre la conveniència o no d'alimentar en estat febril (malalties agudes) i s'accepten les tisanes, l'hidromel i l'oximel i no el dejuni absolut. Diu:

Es vergonyós no reconèixer que un malalt està dèbil per inanició o agreujar el seu estat per la dieta, però l'error contrari es encara és més greu.

• ROMA (s. II i I aC)

Els primers romans eren gent rural, menjaven farinetes d'ordi, pa d'ordi o de mill (sense fermentar), verdures (sobretot naps), fruita (figues), mongetes, formatge de cabra, pollastre (a les celebracions), carn de porc (poques vegades) i peix (que era impopular). Tot ho menjaven aromatitzat amb all, julivert, herbes aromàtiques, olives i oli.

Els rics (que eren pocs), tenien a taula aliments d'arreu del món conegut com espècies de l'Índia, del sud-oest d'Àsia i xina, clau d'Indonèsia o pebre de l'Índia. De l'extravagància i el luxe dels pocs rics encara queden proves dels voràçs àpats i les festes d'alcohol.

- ♦ **Ciceró:** Descriu als seus textos el sopar que va oferir el Cèsar durant la Saturnalia de l'any 45 aC. L'emperador duia un sèquit de 27 persones que havia de repartir en 3 sales amb una taula cada 9 persones (menjaven reclinats). Eren grans conversadors i mentre conversaven menjaven i quan estaven tips anaven al vomitorium per vomitar i continuar conversant mentre menjaven. L'excès a la taula romana recorda: segons Ciceró La boca provoca més víctimes que la guerra i segons Horaci El cos carregat de menjar embruteix l'esperit i converteix en terrenal l'aire diví que ens anima.
- ♦ **La cuina romana:** L'únic llibre de cuina romana supervivent és el d'Apicius, contemporani

de Neró. En ell es mencionen l'utilització d'herbes, l'associació dels aliments salats i els dolços i l'amaniment amb garum. El garum (també anomenat Liquamen) era una salsa feta a base d'anxoves salades fermentades, a vegades s'hi afegia oli d'oliva, vi i cebes tallades o escalonia (per les amanides, la carn i les verdures). A l'Indonèsia (la cuina Thai) aquesta salsa també existeix i s'anomena Nampla i a l'occident actualment hi existeix també una variant anomenada Oxiporum worcestersauce. A Roma feien dos o tres àpats al dia i hi havia diferències entre les classes socials (el pa negre era de pobres).

- ◆ L'exèrcit romà es va caracteritzar per la seva bona dieta. Eren 300000 homes en el s.I aC i la ració diària de cadascun d'ells es componia per gra, carn, vi, oli i sal, més formatge, verdura i porc salat i 3 lliures de cereals. Cada 10 homes portaven un molinet per moldre el gra i es feien el seu propi pa. Justinià (soldat-emperador) estava orgullós de com feia el seu propi pa. Complementaven la dieta amb la caça, cargols, Pernils i ostres, i menjars propis dels llocs on anaven viatjar.
- ◆ Els primers cristians van ser perseguits, van acceptar el pa, el vi, el peix, l'anyell com a divinitat i simbolisme. El pa era el cos de Crist, el vi la seva sang, el peix el símbol cristià i anyell el símbol de divinitat.

- ◆ **La medicina de l'època:** Galè (Galeno de Pérgamo 129–199): Metge grec que residia a Roma (va tenir molt d'èxit perquè era metge dels gladiadors). Va reafirmar la teoria dels humors d'Hipòcrates (no acceptada per la Roma imperial fins al s.I dC), va manifestar la Llei natural que jo governa tot. El pneuma es extret del pneuma universal mitjançant la respiració que serà en tres parts: animal → cervell, vital → cor, natural → fetge i venes. Dir que una liment és bo o dolent no té cap sentit. Pot ser sa o insana segons el temperament de l'individu que el pren i també de com està preparat. El paper de la dietètica és crear barreges prudentes de principis oposats per fer-ne alimentacions saludables. Galè va escriure Sobre les coses nutritives on es descriuen els principals aliments de l'època: llet, pa que podia ser pur, complet o de gos (per als pobres). En temps de Galè s'inicià la dietètica terapèutica: La dieta làctea (llet de cabra i d'ase) és bona per la tisi, la disenteria (problemes intestinals) i desmatsi. Diu Galè: Els galactòfags mai tenen lepra.... La dieta seca per a les hidropèsies, la dieta sense sal i les abstinències més o menys perllongades per a la plètora i les afeccions melancòliques.

- ◆ **Diferències d'alimentacions entre les cultures grega i romana i la dels celtes i germanics:**

Grecs i Romans	Celtes i Germànics
Farinetes de blat	Farinetes de civada
Pa de blat	Pa d'ordi
Oli d'oliva	mantega i cansalada
Vi	Cervesa i sidra
Verdures i fruites	fruites silvestres
Llet i formatges (d'ovella)	Llet de burra
–	ous
Poca carn	Molta carn
Poc peix	Molt peix

- **CIVILITZACIONS ORIENTALS (La Xina i l'Índia):**

Les medicines Índia i Xinesa encara que amb diferències ambdues tenen punts en comú: La raó. Observacions sobre l'organisme humà, malalties i tractaments s'interpretaven mitjançant sistemes racionals, deixant de banda la magia i la religió. Són doctrines de funcionament del cos basat en l'equilibri de l'alè i els humors. Les dues van fer estudis anatòmics realitzant disseccions amb pals fins de bambú i van descobrir el sucre i l'orina 2000 anys abans que els europeus.

• Alimentació i medicina xinesa:

La medicina clàssica xinesa també anomenada Nei Ching o Canon de la medicina interna, dóna importància a la relació entre els principis oposats: YING (negatiu, fred, humit,...) i YANG (positiu, càlid, sec,...). aquests principis es distribueixen per tot el cos a través d'uns canals anomenats chin. L'acupuntura són 9 agulles tradicionals de 3 a 25 mm i 365 punts on es pot practicar. A la medicina xinesa van fer observacions sobre l'exploració, la pols i van utilitzar remeis minerals per al seu tractament com arsenic, mercuri, ferro, sulfat sòdic i variolització (vacunació).

La seva alimentació variava depenent de la zona, al nord es menjava més mill, blat, ordi i oia i al sud més arròs. El gra es cuina sencer. A la cort es menjava tortuga rostida, peix fresc, bambú i puntes de canyís entre altres coses i el poble menjava mongetes de soia i grans aromatitzats amb herbes amargues. Tots posaven condiments depenent del tipus de plat que es menjava, per als plats salats es posava sal i prunes amargues, per als dolços mel i maltosa i per als picants mostassa i gengibre. A la taula xinesa les persones seuen agenollats en coixins plans a terra amb el menjar també a terra o en taules baixes i utilitzant culleres per la sopa, els dits per al pa i inici de l'utilització dels palets més tard. Les formes dels plats eren estofats i sopes. Per als rics sopes de bou amb prunes amargues, carn adobada, peix salat, bambú i arròs, sopes de nap amb gos,..., per als pobres sopes de mongetes de soia i gra sol més taro i cebes i de tant en tant carn o peix, i tots menjaven miso i tofu (pastes de mongeta de soia).

• Alimentació i medicina índia:

Van donar importància als tractaments medicamentosos a base de plantes, d'aquí passa al món àrab i europeu. La cirurgia estava molt desenvolupada, al s.I aC ja es feien tècniques de cirurgia plàstica. El Ioga és una doctrina que aspira a la depuració de l'home (tècniques corporals i psíquiques) per regular el ritme cardíac.

La seva alimentació era menjar típic dels nomades (Arians), menjaven gra bàsic com l'ordi (aïxafat i barrejat amb mantega clarificada), més tard arròs, blat i mongetes amb espècies (arròs més mongetes) o arròs i carbassa més soma. De lactics prenen llet, llet fermentada i matò, arròs amb llet, galetes d'arròs amb mel i puding (arròs amb llet i sèsam). De carn prenen ovelles ja que les vaques són sagrades, de fruita prenen taronges amargues i també consumien espècies com la cúmula, els pebrots, etc.

• MÓN ÀRAB:

Teodosi el Grau (395) dividí l'imperi Romà entre els seus dos fills:

- ◆ **Honori:** Occident que per invasions germaniques desaparegué.
- ◆ **Arcadi:** Orient, es convertí en l'imperi Bizanti, dur`a fins la conquesta de constantinopla pels turcs l'any 1453.

Els textos mèdics a Bizanti es van conservar en grec original i poc a poc es van anar traduint a l'àrab.

Medicina Àrab:

- ◆ **s. VIII:** Combinà sabers grecs amb elements mèdics hindús.
- ◆ **s. IX:** Traduccions de més de 100 obres de l'escola de Galè a la Casa de la sabiesa de Bagdad.
- ◆ **s. X:** Rhazes i Avicena (Canon) posteriorment traduïts al llatí.
- ◆ **s. XI i XII:** La Península Ibèrica Islàmica anomenada Al Andalus. Cirurgia Albucasis a Cordoba i el Clínic Avenzoar a Sevilla.
- ◆ **s. XIII:** El Caire (Egipte): Ibn Raziz.

Al Andalus:

- ♦ **s. VIII:** A Al Andalus, enfrontament de les cultures hispano-godes amb les musulmanes-àrabs-berebers obtenint com a resultat la cultura andalusí.

Alimentació:

- ♦ La Hispania Romano-Goda era agrícola amb poca fruita i verdura.
- ♦ Els Omeia introdueixen productes de la Índia, la Xina i l'Orient. Construcció de canals, sènies, molins d'aigua i d'altres.
- ♦ **Nous cultius:** arròs, palmera datilera, canya de sucre, magranes, préssecs, albercocs, verdures (carxofa, pastanaga, porro, bleda, albergínia), plantes aromàtiques (canyella, coriandre,...), plantes medicinals (til·la, cumí,...) i espècies conservadores com el pebre entre d'altres.
- ♦ **Vocables d'origen àrab:**

Ar-ruz -> arròs

Al-sandi -> síndria

Fidaws -> fideus

Az-zit -> oli

Pels andalusis l'alimentació era un medi per conservar i recuperar la salut.

Donaven importància a la gastronomia, a l'ambient de l'àpat (amb música,...), a l'higiene (rentat de les mans,...) i al protocol de taula (ordre dels plats,...).

Hi ha existència d'escrits mèdic-dietètics on perdura el pensament Galè. Deien: La dieta ha de ser personal i adequada a cada situació.

• BAIXA EDAT MITJANA (1300 – 1500):

La pesta negra (causada per Yarsinia Pestis) va causar la mort d'1/3 de la població europea. La disminució de la població va fer disminuir les terres de cultiu i que augmentessin les pastures (perquè les persones cuidaven dels malalts). Hi havia menys gra i més bestiar, i la població es va tornar més selectiva. El s. XIV es va caracteritzar pel consum de pa (de blat i de ordi), substituint les farinetes, i formatge i carn a tots els nivells socials.

• EDAT MITJANA, el RENAIXEMENT:

- ♦ Antecedents hipocràtics i galènics: Regula vitale, Ordo vitalis i Ars vivendi.
- ♦ La dietètica medieval a l'occident cristià, es configurà a partir del s.XII entorn d'un gènere literari. Regimina sanitatis (Règims de salut).
- ♦ El camí cap a la salvació s'aconseguirà amb les virtuts cardinals: Prudència, Justícia, Fortalesa i Templança.
- ♦ **Regimina sanitatis:**
- ♦ **Models anteriors en la medicina àrab:** Alí-Abbas (sX) Liber regius, Rhazes(932) Liber de medicina, Avicena (980) Canon d'Avicena, inspirats en Aristòtil per l'us d'Alexandre el Magne: Secretum Secretorum ... (en castellà al sXIII), Maimonides (1200) Regimen sanitatis.
- ♦ **Traduits de l'àrab al llatí per les escoles de Salerno i Toledo en forma de curiosos poemes:** RS. Salernatarum (240 edicions) i Arnau de Vilanova.
- ♦ **Dietes mitjvals: Escola de Salerno:** Influència en el metge anglès Andrew Boorde: Regim de salut (compendi mèdic). Dieta per als homes: sanguinis (calents i humits), flemàtics (freds i humits), colèrics (calents i secs) i melancònics (freds i secs).

- ♦ **Els Regims sanitaris es basaven, contemplaven sempre d'una manera especial:** l'aire i medi ambient, el menjar i el beure i el moviment i el repòs, per una part, i la son i la vigília, les excresions i les secrecions i els efectes del anim, per l'altra.

sXIII Tacuinum sanitaris: Taula de la salut que enumera les sis coses necessaries, explicant els beneficis dels aliments, les begudes i els vestits i quins perjudicis podien causar.

- ♦ **Sobre el menjar i el beure (Arguments i refusos):**

- ♦ Lànguila sense vi és un plat mortal
- ♦ El formatge menjat al final de l'apat és un veritable medicament
- ♦ S'ha de beure o no dins dels apats?
- ♦ S'ha de menjar més al migdia o al vespre?
- ♦ Els aliments ensucrats són nutritius? Dulces non natrium
- ♦ L'aliment és el reparador de la integritat del cos (pot ser pesat o lleuger segons l'humor que provoca)
- ♦ La beguda és el medi de portar aquesta utilitat (aigua, vi, hidromel)

- ♦ **Influència de les esglésies (Disputes):**

- ♦ L'abstinència: purifica l'anima i humilia la carn (remei per la bilis negra.
- ♦ L'abstinència d'alguns aliments: carn, greix animal, lactids,...
- ♦ Els dejunis: més de 100 dies a l'any té conseqüències nutricionals (escorbut (deficit de vitamina C), edemes de carencia,...)
- ♦ Tendències vegetarianes per part dels protestants. Inciten sobrietat.
- ♦ Concepció mítica de l'alimentació de l'època, accentuà la importància terapeùtica.
- ♦ **El peix té concepció cristiana (és un aliment lleuger recomanat als malalts)**
- ♦ **La bona alimentació curava els mals**
- ♦ **El menjar gras és per a nens i embarassades**
- ♦ **Les llimones i les taronges curen el mal matí**
- ♦ **La cura de fruites es recomana les afeccions intestinals, del pit i en l'atac de gota**
- ♦ **La dieta lactea es recomana per al mal de estomac**
- ♦ **La dieta seca per a les inflamacions diverses.**
- ♦ **Francesc Eiximenis (Girona 1340 – ...):** era d'ordre franciscà, viatjà a centres universitaris d'europa. S'instal·là a Lleida i es va graduar a Tolosa en teologia, va ser conseller dels Jurats de Valencia, va escriure molts llibres. Té un lloc destacat en les lletres catalanes. 1384: Terç cristià: inclou normes morals referides a com usar bé de beure e menjar (problemes morals, regles de cortesia,...)
- ♦ **Costums dietètics i religions:**
- ♦ Hinduista: vegetarians mes peix i algunes carns menys la de vaca.
- ♦ Budista: hi ha de tot, omnívors i vegetarians
- ♦ Jueva: kosher (no han acceptat al moises)
- ♦ Cristiana
- ♦ Musulmana: segueixen els escrits de Maoma, no mengen porc (podien contreure larves per menjar del terra o també es diu que no menjaven porc perquè aquest els feia competència alimentària, tots dos som omnívors)

A l'edat mitjana hi havia moltes cures casolanes, al s.XV es va inventar l'impremta i gràcies a ella es van poder realitzar publicacions.

- ♦ **L'alimentació a Catalunya al 1400 (Professor Vinyoles):** Els obrers que van construir la catedral (1401) feien dos apats i suplementes, menjaven pa i vi, sopes i formatges, carn dos vegades a la setmana, llet d'ovella, de cabra o de atelles, fruits secs i mel, cereals, llegums, verdures, fruita fresca, oli d'oliva, dolços i confit i molta arengada.

- **IMPORTANCIA DELS ALIMENTS AMERICANS**

Descobriments de cultures precolombines (Inca, Maia i Axteca). A Mèxic tenien com a producte de

menteniment el panís i com a producte d'afició el cacao, al Perú tenien com a producte de manteniment la patata i com a producte d'afició la coca (en forma de fulles) i al Carib tenien com a producte de manteniment el plàtan (prenien el mascle, el banano, que no arriben a madurar com a fruita i es cuia) i com a producte d'afició el tabac.

- ◆ **Alimentació azteca:** blat de moro, mongetes, carbassa, tomàquets, chili, gall d'indi (de tant en tant), llet, ous, ovelles, cabres (la sang),... Era una alimentació pobre en Calci, vitamina B2 i Niacina. (patien de pelagra: dermatitis, demència i diarrea). La preparació del blat de moro es realitzava escaldant quasi a punt d'ebullició en una solució del 5% d'òxid de calci, es refredava i es feia la pasta per a les tortilles. També prenien Pozol, que era una pasta de blat de moro més llevat i altres microorganismes per menjar o beure i altres aliments com Tecuitat (*Spirulina Geitlerii*) que tenia gust de formatge i es menjava amb pa, chili i tomàquet i plantes del desert com l'Amarath (prenien el gra i les fulles), el Mesquite (les llavors i tavelles), el Magney (saba: vinagre, vi, mel, fulles cuites en barbacoa,...), la Yuca (cactus), flors, insectes i el Pulque o aigua de mel fermentada que era una beguda alcohòlica.
- ◆ **El blat de moro:** característiques: clima: es dona en zones humides i asolejades. Té un rendiment de cada gra sembrat surten de 70 a 150 grans.
- **s. XVI i XVII: Establiment de rutes comercials:**
 - ◆ a l'est (Àsia i Índia) i a l'oest (continent americà)
 - ◆ primer els italians, portuguesos i espanyols, després els anglesos i holandesos
 - ◆ establiment de colònies
 - ◆ nous aliments: espècies, canya de sucre, patates i boniatos, blat de moro, mongetes tenfres, cacao, cafè i té.
- **MÓN MODERN**

Perdua de la significació de l'ànima per la medicina de l'època, l'alimentació va passar a ser un instrument només a nivell del cos.

La modulació corporal s'aconseguia en el sí de dos tècniques genèriques:

- ◆ l'ajust (Luigi Cornouaro: 1467–1565): pràctica alimentària frugal per combatre la gota, còlics, febre i desordres estomacals
- ◆ La mida (S, Santorio: 1561–1636): va establir la perspiratio insensibilis: inventà la cadira balança per mesurar les nocions metabòliques de la p.i.

Paracels (Theophrastus Bombast von Hohenheim Suïssa 1493 – Àustria 1541): va cremar els escrits de Gal·l i d'Avicenna, va defensar i respectar al màxim al malalt, va recolzar el seu art mèdic en quatre pilars: filosofia, astro, alquímia i virtut. Cada malaltia busca el seu remei. Va concretar el diagnòstic, el pronòstic i el remei. Va utilitzar teràpia química concepte de DOSI (mercuri, sulfats, eter,...). descriu malalties laborals (sifiosi,...), les litiasi i la sífilis. I va valorar les cures termals i els balnearis.

- **s. XVII i XVIII: Nous coneixements científics:**

Bacon: Una excessiva veneració pels escrits antics s'oposen al progrés de la ciència

Descartes: Cal desprendre's de les opinions rebudes i reconstruir els fonaments a base de nous coneixements

És l'època dels grans físics: Galileu, Pascal, Newton,...

Dins de la medicina: a) grans descobriments sobre anatomia i fisiologia, b) tentatives d'aplicar a la patologia les nocions químiques de l'època.

Aproximació a la composició química dels aliments: observació del tipus de descomposició: els vegetals en fermentacions àcides,..., els animals en fermentacions alcalines i pútrides. Aquesta curiosa química alimentaria va generar enfrontaments entre els mecanicistes (triturants) que eren els físics (tot ho veien per el procés de la trituració) i els fermentatius que eren els químics (tenien pensament de que hi intervenien processos químics).

Teoria del flogiste: volia explicar els processos de combustió:

- ◆ 1669 (Becher) proposà l'existència d'un principi contingut en tots els cossos combustibles. El van anomenar flogiste del grec flama.
- ◆ La calcinació de metalls els hi faria perdre el flogiste
- ◆ Aquesta calcinació només es produeix en presència de l'aire
- ◆ Aquests elements posaven en moviment el flogiste i finalment es desprendia el metall
- ◆ En el procés s'observava un augment però no invalidava la teoria.

Lavoisier (1743–1794): Pare de la química moderna. Als 20 anys va guanyar la medalla d'or en un concurs sobre el sistema d'il·luminació. Als 25 es va casar amb Marie A. Paulze (filla del director de la companyia d'Indies). Al 1772 va començar treballs amb gasos i dubtà de la teoria del flogiste. Va estudiar reaccions amb àcids i va demostrar que aquests es formaven al combinar-se amb l'oxigen de l'aire, per exemple el sofre i el fòsfor. Al 1783 va començar a atacar públicament la teoria del flogiste, va publicar Mètode de nomenclatura química i al 1789 Tractat elemental de química, els seus experiments quantitius van contribuir a la comprensió del procés de la respiració. Va ser poc ètic al no anomenar els descobriments anglesos de l'oxigen i de l'hidrogen (Cavendish) que demostraven la composició de l'aigua. Al 1775 va col·laborar amb la revolució francesa des de el seu càrrec de governador de les polvres i salitres i al 1794 va morir a l'orca.

Nicolas Appert: Neix al 1749 a Châlons sur Marne (França), era d'ofici confiter, al 1802 assajà el procediment de conservació indirecta per calor (es el pare del bany maria). Al 1809 es reconeix oficialment el procediment appertisation, al 1810 es va instal·lar la primera fàbrica de conserves a Massy i al 1841 mor.

Brillat-Savarin: va ser l'autor del llibre La fisiologia del gust: El plaer de la taula, que es pot associar a tots els plaers abasteix quotidianament totes les edats, condicions països i és l'últim que ens queda per consolar-nos de la pèrdua dels altres plaers.

- **La nutrició com a ciència. (fotocopies pasades per la profe).**
- **Carencies i excessos vitamínics i minerals:**

Vitamina : Provoca el beri-beri

Vitamina B2: provoca problemes de vascularització de la corneïa, problemes cutanis com la dermatitis seborreica, boqueres (dermatitis angular).

Vitamina C: escorbut

Niacina: pelagra (malaltia de les tres D: dermatitis, diarrees i demència)

Vitamina A: pústules, ceguessa nocturna, ceguessa i taca de vitell

Vitamina D: raquitisme (en edat de creixement) o osteomalàcia (en edat adulta)

Iode: goll (hipertrofia de la glàndula tiroïdal) i a l'infància cretinisme (frena el creixement)

Excès de fluor:

Deficiència proteica: quarsiorcor: llessions cutanees, edema, els nens encara ploren

Deficiència energicoproteica: marasma: els nens ja no ploren

Anorexia i anorexia nerviosa

Obesitat