

Marta Vergés

ELS FERMENTATS

Un regal per a l'organisme

INCLOU
30 RECEPTES
BONISSIMES I
MOLT SANES DE
FERMENTATS

Fotografies
Maria A. Torres

Cossetània Edicions

Marta Vergés

ELS FERMENTATS

Un regal per a l'organisme

1



Cossetània
EDICIONS

Primera edició: octubre de 2020

© del text: Marta Vergés

© de les fotografies: Maria À. Torres

© d'aquesta edició:

9 Grup Editorial / Cossetània Edicions

C/Violeta, 6 – 43800 Valls

Tel. 977 60 25 91

www.cossetania.com

cossetania@cossetania.com

Realització editorial: Zahorí de Ideas

Disseny i maquetació: Ruth Martín | La Rulotte

Estudio de Diseño i Naono SL

Receptes: Marta Vergés

Traducció: Ester Lluís

Assessorament lingüístic: Diana Novell

Estilisme i fotografia: Maria À. Torres

Ceràmica: Laura Aguilar @lavaobjects

ISBN: 978-84-9034-983-0

DL T 682-2020

Imprès a Eslovènia



6

INTRODUCCIÓ

8

QUÈ ÉS LA FERMENTACIÓ?

12

BENEFICIS DELS ALIMENTS FERMENTATS

18

LA MICROBIOTA

26

LA FESTA DELS MICROORGANISMES

32

EL PROCÉS DE FERMENTACIÓ

38

DELICIOSA FERMENTACIÓ

42

EL LABORATORI A CASA

48

RECEPTES

BEGUDES FERMENTADES 50

FERMENTATS SUBSTITUTIVS DELS LACTIS 64

FERMENTATS AMB VEGETALS 76

FERMENTATS DE FARINES I DE GRANS 102

DOLÇOS FERMENTATS 116

126

BIBLIOGRAFIA I AGRAÏMENTS

INTRODUCCIÓ

Com li passa a la majoria de persones que han nascut en cultures occidentals, el meu primer contacte amb els ferments em va arribar sent jo ben petita, en el moment en què la meva mare va introduir els iogurts a la meua dieta. Són molts els aliments fermentats que consumim al llarg de la vida sense saber-ho i, gairebé sempre, ho fem per tradició o pel seu sabor, més que no pas per motius de salut. Precisament per això, no solem fixar-nos que tinguin realment prou qualitat o que reuneixin les condicions necessàries per poder gaudir de tots els seus beneficis. De manera inconscient, podem acabar comprant productes processats, pasteuritzats o falsos fermentats que, si bé satisfan les nostres expectatives gustatives, no ens proporcionen la quantitat de probiòtics altament beneficiosos per al nostre organisme que haurien de procurar-nos. Si a això hi afegim el fet que, en les darreres dècades, els aliments processats han anat guanyant terreny, ens trobem davant d'una reducció dràstica de la quantitat de microorganismes beneficiosos per a la microbiota intestinal, molt inferior respecte de la que els humans solíem consumir.

Malgrat això, de mica en mica s'estan gestant canvis: cada vegada donem més importància a la funció que les colònies de bacteris fan en el nostre organisme i, alhora, l'interès creixent de la societat per menjar sa no té aturador. Aquests dos factors contribueixen a popularitzar els aliments fermentats.

El 2015, quan em vaig llançar de ple a experimentar amb la dieta *raw food*, vaig prendre autèntica consciència dels efectes màgics dels aliments fermentats i de tot el bé que ens podien fer. Va ser una revelació que, sens dubte, ha transformat la meua cuina i la manera de comprendre els aliments. Quan un aliment fermenta, s'activen dins seu un gran nombre de processos biològics. Són aliments vius,

i això és molt emocionant perquè la nostra cuina es transforma en un laboratori on nosaltres som els alquimistes. Personalment, m'encanta imaginar que estic cultivant un jardí de minúscules bestioletes bones per a la microbiota intestinal.

Tan bon punt comprens les condicions que són necessàries perquè els diferents microorganismes fermentin, la tècnica de la fermentació és molt senzilla. De fet, són aquests microorganismes els qui fan la feina. Ara bé, encara que la preparació sigui fàcil i breu, la fermentació vol el seu temps i demana paciència i observació. Cal una certa planificació. Es tracta d'un viatge fascinant que ens ofereix com a punt de destinació uns gustos sorprenents.

A més a més, en molts tipus de fermentats, la tallada i preparació dels vegetals esdevé una activitat repetitiva, i això ens brinda l'excusa de practicar mentrestant la meditació activa, o de convidar grups d'amics o de familiars a preparar plegats grans quantitats de fermentats. Compartir i conversar fa la tasca més amena. I així com el procés de fermentació forma comunitats de microbis, pot ser també una oportunitat per crear comunitats de persones, una iniciativa cada vegada més important en una societat que tendeix a l'individualisme.

En aquest llibre, t'ensenyaré com iniciar-te en el món meravellós de la fermentació d'aliments.

He recollit una petita mostra de receptes delicioses, totes elles d'origen vegetal i molt fàcils de fer, perquè puguis elaborar els teus propis aliments vius i cuidar la salut. Desitjo que en gaudeixis i que t'encomanis l'energia vibrant dels fermentats.



QUÈ ÉS LA FERMENTACIÓ?

EL PROCÉS DE FERMENTACIÓ

El procés mitjançant el qual transformem aliments a través de l'acció dels bacteris, llevats o fongs es coneix amb el nom de fermentació.


La fermentació és el procés pel qual transformem els aliments mitjançant l'acció de diferents microorganismes: bacteris, llevats o fongs. Aquests microorganismes es multipliquen, ajuden a conservar més temps els aliments, en potencien el sabor i els transformen en autèntiques joies per a la salut de la nostra microbiota. Més endavant te'n parlaré i comprendràs per què és tan important tenir-ne cura i alimentar-la adequadament.

Els fermentats s'han popularitzat d'ençà que som més conscients de la importància de menjar sa. Cada vegada tenen més presència a les cuines dels grans xefs, inspirats per un nou món de possibilitats per crear els seus plats i trobar nous sabors.

La refrigeració que avui dia utilitzem tan còmodament a la cuina de casa nostra per conservar més temps els aliments és una tècnica relativament nova. La fermentació, en canvi, ha estat el mètode de conservació més usual al llarg de tota la història de la humanitat, ja que durant milers d'anys s'ha emprat per mantenir els aliments en bon estat i així emmagatzemar reserves per als mesos freds i de poca collita.

La paraula *fermentació* prové etimològicament del terme llatí *fervere*, que significa 'bullir'. A l'antiguitat i fins a mitjan segle XIX, quan la gent veia bombollejar un aliment en plena fermentació, es pensava que bullia sense foc.

Tot i que la fermentació s'ha utilitzat tradicionalment en moltes parts del món, és Àsia la gran meca dels productes fermentats. Del Japó, la Xina i Corea provenen alguns dels productes que aprendràs a preparar amb les receptes d'aquest llibre, com el *kimchi*, o col xinesa fermentada; la kombutxa, un te ensucrat i fermentat amb un cultiu de bacteris i llevats; el tempeh, ric en proteïnes d'alt valor biològic i que s'obté mitjançant la fermentació de grans de soja o cigró per acció del fong *Rhizopus...*, entre molts d'altres.



***Tot i que la fermentació
s'ha utilitzat en moltes
parts del món, Àsia és
la gran meca dels
productes fermentats.***



BENEFICIS DELS ALIMENTS FERMENTATS

QUINS BENEFICIS ENS APORTEN?

Prendre aliments fermentats millora la nostra digestió i contribueix a l'absorció d'una quantitat més gran de nutrients.

Fermentar els aliments no solament els conserva més temps, sinó que augmenta exponencialment el seu valor nutritiu, ja que n'incrementa la capacitat probiòtica i enzimàtica. A més, la fermentació també transforma els midons en compostos nutritius i assimilables.

Prendre aliments fermentats millora la nostra digestió, ja que introduïm cultius vius d'efecte probiòtic dins l'intestí, i contribueix a l'absorció d'una quantitat més gran de nutrients dels aliments que ingerim.

Vegem, doncs, l'impacte favorable dels fermentats sobre alguns aspectes:

Nutrició

El procés de fermentació facilita la destrucció d'antinutrients com els fitats, presents en alguns aliments (cereals, llegums, llavors i fruita seca), que dificulten la digestió i impedeixen l'absorció de minerals. Sense una fermentació prèvia, l'àcid fític, que recobreix bona part dels cereals, bloqueja l'absorció de micronutrients com el ferro, el calci, el zinc i el magnesi.

Digestió, microbiota intestinal

La fermentació dona pas a la proliferació d'enzims i de bilions de bacteris beneficiosos que repoblen els nostres intestins. Aquests elements milloren la digestió, faciliten el trànsit intestinal i equilibren els nivells de cànida.

Abans de començar qualsevol tractament per millorar la nostra salut, és molt important centrar-nos a regular i enfortir el nostre sistema digestiu, ja que la majoria de malalties s'originen quan algun dels trams de la digestió no funciona correctament.


Els aliments fermentats són molt digeribles perquè ja estan predigerits. Els sucres i carbohidrats es transformen en àcid làctic i la fibra dels vegetals s'estova. Consumir un parell de cullerades d'algun fermentat cada dia és una molt bona opció que t'ajudarà a mantenir la microbiota intestinal sana i equilibrada.

En aquest llibre et proposo opcions senzilles i econòmiques perquè puguis preparar aliments fermentats a casa.

Biodisponibilitat de nutrients

L'estat de predigestió i la gran presència enzimàtica que caracteritzen els aliments en procés de fermentació incrementen exponencialment l'absorció dels seus nutrients. Per exemple, el contingut en vitamina C de la col fermentada és deu vegades superior al de la col crua, i les vitamines del grup B, com la colina i l'àcid fòlic (els quals se sap que redueixen el risc de patir càncer i malalties cardiovasculars) estan més actives.

D'altra banda, la propietat guaridora dels aliments fermentats promou la propietat mateixa de vitamines del grup B i K2 en les parets més internes de l'intestí.



***Abans de començar
qualsevol tractament per
millorar la nostra salut, és
molt important regular
i enfortir el nostre
sistema digestiu.***



Hi ha una xarxa de neurones que cobreix les parets internes dels nostres intestins, d'aquí que bona part de la comunitat científica es refereixi a aquests òrgans com al nostre «segon cervell».

Estat emocional

Una microbiota intestinal desequilibrada té un impacte directe en el nostre estat mental i emocional, i s'associa a la depressió, l'ansietat, l'autisme i el TDA. Hi ha una correlació molt estreta entre un bon estat de salut intestinal i un estat emocional equilibrat.

Una xarxa de neurones plenes d'importants neurotransmissors cobreix les parets internes dels intestins, és per això que bona part de la comunitat científica es refereix als intestins com al nostre «segon cervell».

Una gran quantitat de la serotonina (l'hormona de la felicitat) que produeix el nostre cos prové de les parets de l'intestí, no pas del cervell.

Sistema immunològic

Una bona microbiota és la millor barrera defensiva per construir un sistema immunològicament fort i capaç de produir substàncies antibiòtiques i anticancerígenes.

Inflamació crònica

La inflamació crònica està associada a un ampli espectre de malalties. La rigidesa i la inflamació de les articulacions, efectes característics de l'artritis, en són un exemple. També les afeccions cardíagues, algunes malalties respiratòries i de la pell, a més de disfuncions del sistema digestiu i, fins i tot, la depressió o el càncer.

Els probiòtics dels aliments fermentats, compensats amb una alimentació sana i equilibrada, aju-

den a reduir la inflamació, la qual, si persisteix en el temps, podria derivar en aquest tipus de patologies.

«Detoxificació»

Els aliments probiòtics i fermentats, gràcies a la seva capacitat de metabolitzar els residus indesitjats retinguts als budells, promouen la depuració del còlon i del cos en general i també faciliten l'evacuació.

Una alimentació rica en aliments fermentats ens pot ajudar a controlar el desig de consumir aliments rics en sucres i farines refinades.

***Una alimentació rica
en fermentats ajuda a
controlar el desig per
aliments rics en sucres
i farines refinades.***



LA MICROBIOTA

QUÈ ÉS LA MICROBIOTA?

La microbiota és un dels grups de bacteris més importants del nostre cos.

El conjunt de microorganismes que resideixen en un mateix entorn rep el nom de microbiota. Alguns grups de bacteris habiten en diferents parts del cos humà, com ara la superfície i les capes més internes de la pell (microbiota cutània), la boca (microbiota oral) o la vagina (microbiota vaginal), entre d'altres.

Un dels grups més importants i nombrosos de bacteris del nostre cos es concentra als intestins; l'estómac i el duodè són les parts del sistema digestiu amb menys microorganismes, sobretot perquè la secreció àcida de l'estómac i la bilis en destrueixen una gran part. Al llarg dels budells la seva presència augmenta progressivament fins al còlon, on la densitat de població és màxima.

La nostra microbiota intestinal conté uns 100 bilions de microorganismes d'una diversitat d'entre 400 i 1.000 espècies diferents de bacteris que comprenen més de 3 milions de gens, 150 vegades més que el genoma humà. De fet, la microbiota intestinal pot pesar fins a 2 kg. D'altra banda, una dada significativa és que solament un terç de la microbiota intestinal és comuna en gairebé tota la gent, mentre que els altres dos terços són específics de cada persona. Dit d'una altra manera, podríem descriure-la com el carnet d'identitat personal, ja que és única en cada individu i la seva composició depèn de les condicions del moment de naixença i dels hàbits d'alimentació i de l'estil de vida.

Si bé cadascú té una microbiota única, aquesta a compleix les mateixes funcions fisiològiques, amb un impacte directe en la salut.

Funcions de la microbiota

1. Ajuda el cos a assimilar certs aliments que l'estómac i l'intestí prim no són capaços de digerir.

2. Contribueix a la producció d'algunes vitamines (B i K).


3. Ajuda a combatre les agressions intestinals d'altres microorganismes, de manera que manté íntegrament la mucosa intestinal.

4. Realitza una funció important de barrera en el sistema immunològic. L'alteració de la microbiota intestinal no només provoca problemes de salut als budells (com ara les malalties inflamatòries intestinals, el còlon irritable, el restrenyiment o la diarrea), sinó també problemes de sobrepès, obesitat, diabetis 2, problemes digestius i actitudinals en nens amb autisme i trastorns depressius, entre d'altres.

5. Una microbiota intestinal sana i equilibrada és clau per assegurar una funció digestiva adequada.

Tenint en compte l'important paper que la microbiota té al nostre cos i les diferents funcions que a compleix, avui dia molts experts la consideren com un òrgan més. Es tracta d'un «òrgan adquirit», ja que els nadons neixen estèrils: la colonització del budell comença tot just després del naixement i evoluciona a mesura que l'ésser humà creix.

Estèril dins l'úter, l'aparell digestiu del nadó és ràpidament colonitzat per microorganismes: els




***La microbiota intestinal
és única en cada persona
i compleix funcions
fisiològiques amb un impacte
directe en la nostra salut.***

de la mare (vaginals, femta, pell, pits...), els de l'entorn en què es produeix el naixement, etc. Des del tercer dia, la composició de la microbiota intestinal del bebè depèn directament de la seva alimentació: en els infants alletats, per exemple, aquesta estarà dominada principalment per bifidobacteris, i serà diferent de la dels nadons que reben una alimentació basada en fórmules per a lactants.

Els científics consideren que la microbiota s'estabilitza al voltant dels tres anys; en aquest moment, ja és semblant a la dels adults i continua evolucionant a un ritme més estable al llarg de tota la vida.

L'equilibri de la microbiota intestinal va canviant amb el pas dels anys, per això la microbiota de la gent gran és diferent de la dels adults joves. A més, malgrat que la seva composició general és similar en la majoria de les persones sanes d'un mateix territori, una part d'aquesta és totalment personal i ve determinada per l'entorn i la dieta. Alhora, la seva composició s'adapta als constituents de la nostra alimentació, ja sigui de manera temporal o permanent.

La microbiota intestinal de cada individu s'adapta als canvis, però en algunes situacions la seva composició es pot desequilibrar, cosa que sol implicar una sobre població d'alguns tipus de bacteris. En aquest cas ens trobem davant d'una disbiosi, que pot estar relacionada amb problemes de salut, com ara desordres funcionals del budell, malaltia inflamatòria intestinal, al·lèrgies o també obesitat i diabetis.



***La composició
de la nostra microbiota
intestinal va canviant
amb el pas dels anys.***

Probiòtics i prebiòtics


Nombrosos estudis han demostrat els efectes beneficiosos dels prebiòtics i probiòtics a la nostra microbiota intestinal.

Els prebiòtics són, globalment, els aliments rics en fibra que trobem dins el món vegetal: aquells que contenen midó resistent com, per exemple, el plàtan verd; o aquells que contenen midó, com la patata o l'arròs integral, els quals, un cop cuits, deixem refredar algunes hores a la nevera. Tots ells regulen el funcionament de la microbiota i permeten el creixement i l'activitat d'alguns bacteris beneficiosos, ja que constitueixen el seu «aliment».

El segon grup, els probiòtics, són presents en alguns aliments fermentats com el iogurt o el *kimchi*, que equilibren la microbiota intestinal i la mantenen íntegra i diversa.

Així, doncs, tal com veiem, el consum regular d'aliments fermentats té un paper important en la cura i desenvolupament de la microbiota. Encara queden molts dubtes per resoldre i molt camí per recórrer sobre aquest tema però, certament, la comunitat científica cada vegada hi dedica més estudis i mostra més interès.

És important destacar que no tots els aliments fermentats contenen organismes vius. La cervesa i el vi, per exemple, se sotmeten a processos que eliminen els organismes que permeten la fermentació, com els llevats. Altres aliments fermentats reben un tractament de calor que desactiva els organismes. Aquest és el cas de la cuïta del pa o de la xucreta en conserva. Ara bé, això no vol dir que aquests


***Els prebiòtics i els probiòtics
són beneficiosos per a la nostra
flora intestinal.***

aliments perdin qualitats nutritives, però ja no contenen cap activitat probiòtica. Tanmateix, en el cas del pa, quan aquest s'elabora artesanalment amb farines integrals ecològiques i fermenta amb el llevat mare respectant el temps de fermentació necessari, sí que es converteix en un bon prebiòtic.



Un bon prebiòtic pot ser un pa elaborat artesanalment amb farines integrals ecològiques i llevat mare.

Hi ha un gran nombre d'aliments fermentats que contenen organismes vius, per exemple els formatges i iogurts, bé siguin d'origen lacti o elaborats amb fruita seca, la xucrut en cru o el *kimchi*.



***El consum regular d'aliments
fermentats té un paper important
a l'hora de cuidar i alimentar
la nostra microbiota.***





RECEPTES

En les pàgines següents trobaràs un recull de trenta receptes de fermentats molt diverses, cadascuna de les quals conté un microunivers on ocorre la màgia de la vida.

Això és el que les fa tan especials, perquè quan les preparem interactuem amb aliments vius que es cuidaran de nosaltres si nosaltres els cuidem.

Desitjo que gaudexis tant com jo amb cadascuna d'aquestes propostes i que t'animis a experimentar amb les teves pròpies receptes.

Salut!

BEGUDES FERMENTADES

Les begudes fermentades que t'explicaré tot seguit tenen efectes molt beneficiosos en la composició de la microbiota i la mucosa intestinal, encarregades de protegir el sistema immunitari i de sintetitzar vitamines dels grups B i K.

Les begudes fermentades ja eren conegudes dos segles abans de la nostra era. El kombutxa, consumit pels emperadors xinesos com a «elixir de la vida i la joventut», n'és un exemple. Són begudes probiòtiques que, en general, milloren la salut intestinal gràcies al manteniment de la microbiota i, per tant, faciliten tots aquells aspectes que deriven del bon funcionament de l'intestí, com són les bones digestions i el trànsit intestinal. A més, redueixen els problemes d'estrès i milloren l'aspecte de la pell, afavoreixen la salut del còlon, ens protegeixen de la colitis i ens aporten energia i vitalitat.

KOMBUTXA AMB FRUITES DEL BOSC

 *ampolla de vidre de tancament hermètic, embut, batedora, cassó*

Ingredients **(per a 1 l)**

- 1 l de kombutxa fet a casa
- 125 g de gerds frescos
- 150 ml d'aigua
- Un grapat de fruites del bosc (nabius i/o groselles)

PREPARACIÓ

1. En un cassó, posa-hi l'aigua i els gerds.
2. Cou-los a foc suau perquè vagin traient l'aigua durant 5 minuts.
3. Retira el cassó del foc, tritura i cola la fruita per obtenir un xarop de gerds i deixa-ho refredar.
4. Barreja el xarop amb el litre de kombutxa i el grapat de fruites del bosc.
5. Aboca la barreja a l'ampolla de vidre amb l'ajuda d'un embut. Tanca-la hermèticament i posa-la a la nevera.


Consell

Si vols que la beguda sigui més gasosa, quan barregis el xarop de gerds i el grapat de fruites del bosc, tanca l'ampolla de vidre hermèticament i deixa-la 2 dies a temperatura ambient abans de posar-la a la nevera. Així es realitzarà una segona fermentació que produirà noves bombolles.

Beneficis

Reforça la microbiota intestinal i protegeix les parets del sistema digestiu. Alleuja els fogots de la menopausa. Regula les funcions hepàtiques i reforça les ungles, els cabells i la pell.

 10 min

 Uns 2 meses

 Fácil



MOCKTAIL DE QUEFIR I ARANJA

 *coctelera, mà de morter, copes per servir el còctel, ganivet, fusta per tallar*

Ingredients **(per a 8 persones)**

- 1 l de quefir d'aigua sense endolçidor ni saboritzant
- 750 ml d'aigua de coco
- 2 aranges
- 1 llimona
- 100 ml de xarop d'auró
- Un manat de menta
- Gel picat
- Trossets extra d'aranja i grans de magrana com a guarniment

PREPARACIÓ

1. Talla l'aranja i la llimona a meitats. Introdueix-les a la coctelera i matxuca-les amb la mà de morter.
2. Afegeix-hi el xarop d'auró i continua triturant les fruites una mica més.
3. A continuació, incorpora-hi el gel, l'aigua de coco i les fulles de menta. Tanca la coctelera i sacseja la barreja durant uns 10 o 15 segons.
4. Ara afegeix-hi el quefir d'aigua i torna a sacsejar la coctelera uns segons.
5. Aboca el *mocktail*, utilitzant el filtre de la coctelera, en copes plenes de gel picat i guarneix la superfície dels vasos amb trossets d'aranja i grans de magrana.


Consell

Pots deixar-lo a la nevera per prendre'l ben fred o en qualsevol altre moment. És una beguda ideal en qualsevol època de l'any.

Beneficis

És una beguda refrescant i rica en vitamina C, especialment beneficiosa si fas esport, ja que ajuda a restituir el líquid i els electròlits que es perden durant l'activitat física.

 10 min

 3 dies dins la nevera

 Fàcil

