

Il cibo degli Avatar

# Ghee, ora anche eccellenza italiana



Barbara Giorgis, Biologo molecolare, Biotecnologie cliniche

## AYURVEDICA E MEDICINA TRADIZIONALE

L’Ayurveda è da sempre conosciuta come la medicina tradizionale sorta in India da secoli lontani, la parola è composta da due sezioni “ayur” che significa vita longeva e “veda” che esalta la conoscenza rivelata.

La sua applicazione, nella prevenzione e nel sostentamento della forma umana, ricopre tutte e tre i piani di genesi attraverso i quali l’anima ha il diritto e il dovere di fornire messaggi, strumenti evolutivi e di emancipazione personale percorrendo quello fisico, psichico e spirituale, e facendo uso di elementi prioritari come acqua, cibo, preghiera-mantrica.

Tra i cibi più utilizzati per la linea di ascesa alla luce interiore, si annovera il Ghee, alimento antico, da sempre considerato una integrazione per accedere al Divino Spirituale.

Si racconta che questa importanza gli sia additata poiché le leggende riportano che il Ghee fosse il cibo degli “Avatar”, senza il quale gli incarnati avrebbero perduto la connessione con il corpo fisico in cui erano ospitati. Gli Avatar

erano ritenuti collegamenti diretti con il Divino inviato dall’alto, nella traduzione induista si tratta letteralmente della capacità di una Divinità di prendere possesso di un corpo e divenire Colui che è disceso. Il Ghee è conosciuto con il suo vero nome *Ghrita* e si trovano tracce di esso fino ad oltre il 3.000 a.C., e di rimedi simili, contenenti grassi paragonabili al ghee, anche in comunità di allevatori di bestiame in Sudan, Etiopia e altri Paesi africani. Sono più di 6000 anni che questo rimedio viene preparato in India e, dato che il ruminante viene considerato animale sacro dagli Indù, ne deriva che questo alimento sia considerato sostanza sacra, che viene impiegata ben oltre che in cucina, anche nella formulazione di medicine, per alimentare fuochi sacri e per ungere le statue delle divinità, oltre ad essere unguento fondamentale nella preghiera, nei matrimoni, intesi come unione delle anime di coppia, e nei funerali per consentire la liberazione dell’anima dal corpo. Secondo i testi vedici le azioni del Ghee sono varie:

- rinforzante e purificante (e la Scienza attuale conferma che aiuta a detossificare il corpo



- rinforzante il sistema immunitario;
- rinforzante articolazioni e vasi sanguigni;
- rasserenante.

*Vata, Pitta, Dosha* sono i principi chiave della sapienza vedica, dalla cui combinazione originano la formazione dell’universo e la costituzione di ciascun individuo: il Ghee ha in tal senso una funzione facilitante: la sua caratteristica fondamentale è di arrivare fino a livello profondo, come scrivevano i testi vedici, permettendogli di essere uno dei farmaci ayurvedici migliori per veicolare piante, essenze, olii medicamentosi e preghiere. Il Ghee è da sempre destinato anche a preparazioni di uso culinario, in arricchimento di piatti e contorni per accompagnare la crescita dei bimbi, per la convalescenza post malattie e per il sostentamento corporeo nell’età geriatrica. In Samin viene bevuto al mattino in piccole quantità, pari ad una tazzina di caffè, come fonte di energia e tonicità del corpo, oppure mescolato con le pappe dei bimbi e per dare arricchimento a ossa e muscoli.

dalle sostanze tossiche, compresi i metalli pesanti);

- stimolante il “fuoco” digestivo;
- ringiovanente e lubrificante
- migliorativa del colorito della pelle, aumenta;
- migliorativa della qualità del liquido seminale maschile e della fertilità della donna;

## GHEE ITALIANO AL 100%

Il burro Veroghí si ottiene rimuovendo il lattosio, l’acqua e le proteine del latte legate alla caseina, proteina prevalente nello stesso la-sciando la sola parte grassa. Solitamente il bur-ro intero, prima di essere chiarificato contiene proteine del latte che bruciano a temperature basse e non ne consentono un uso ottimale, il



महर्षि चरक  
(काल: ईसा से 200 वर्ष पूर्व)  
चरक संहिता के महान रचनाकार  
जो भी चरक के विचारों को अपनाने का प्रयत्न करे, विद्वानों में, जिनके पास अपने अनुभवों को सुदृढ़ करना है, वे इस विचारों के महारथी हैं। चरक संहिता के रूप में विद्वानों को उत्तम रूप में अनुभव करना है।  
**MAHARISHI CHARAK**  
(Period: 200 BC)  
AUTHOR OF THE CHARAK SAMHITA  
Following the ancient tradition of being a sage, Maharishi Charak travelled extensively. Based on personal experiences he wrote Charak Samhita, the greatest treatise on medical treatment of the human body and gave the world the unique gift of freedom from disease.

20-08-2011





Ghee brucia a temperature maggiori diventando così ideale per essere usato per friggere e dorare i cibi, il suo punto di fumo è 250 °C, il contenuto di carboidrati e proteine è bassissimo, il 99% sono grassi e su 100g di Ghee 62g sono acidi grassi.

Il Veroghí viene preparato con il metodo Desi, dove il latte appena munto è fatto fermentare fino a che non appaia il naturale affioramento della panna, dando origine al burro da cui viene prodotto. In questa formula tutta italiana si nota una spinta in più della solita preparazione per il burro ghee, infatti si è scommesso sulla naturale evoluzione dell'originale implementazione del metodo partendo da burro di panna di affioramento, invece che da centrifuga e da burro crudo non pastorizzato, gli altri metodi prevedono l'impiego del siero di latte che presenta meno ricchezza di nutrienti del burro di affioramento, inoltre, sottoposto a centrifuga, si hanno due effetti contrastanti: da una parte si accelera molto il tempo di produzione ma, dall'altra, risulta molto limitante riguardo alle proprietà nutritive finali del Ghee. Il Ghee preparato con il metodo Desi contiene maggiori concentrazioni dei composti carbonilici e presenta un sapore migliore rispetto a

quello prodotto con altri metodi. Il Ghee è usato perché molto digeribile come grasso buono, presenta proprietà nutritive e salutari, supporta le funzionalità organiche e metaboliche, funge da termoregolatore e come riequilibrante delle funzioni ormonali. Il suo contenuto in Vitamine A,D,E liposolubili gli permette di essere rinomato come uno tra i principali cibi con capacità antiossidante; la riboflavin, anche se in piccola percentuale dona al burro Ghee l'importante azione per il mantenimento di pelle, unghie e capelli sani e si occupa dell'equilibrio della visione notturna, migliorando la relazione chimica tra i pigmenti rodopsina e opsina, inoltre, quando gli animali di provenienza sono lasciati liberi al pascolo e il latte usato è crudo, non pastorizzato si trovano abbondanti tracce di beta-carotenoidi, segno che il ruminante mangia erba e fiori. Il Veroghí può risultare utile nella prevenzione e nel trattamento della cataratta e nelle forme di lieve sottotono umorale; la vitamina B2 aiuta l'assorbimento del ferro e della B6. La parte oligominerale presente (Calcio, Magnesio, Potassio, Fosforo) dona al burro la caratteristica di ormone-regolatore, agendo su molte delle reazioni ipotalamiche e di terreno sull'extra matrice.

Il Ghee è privo di lattosio, quindi ottimo per gli intolleranti. La componente di acidi grassi saturi a catena corta presente rende il ghee uno dei cibi più digeribili ed assimilabili rispetto agli altri grassi polinsaturi: il nostro corpo converte velocemente gli acidi a catena corta in fonte energetica. Il Veroghí ha azione antiossidante, antivirale, antinfiammatoria, anti-ipercolesterolemica e coadiuva la prevenzione all'ossidazione cellulare.

**ASPETTI NUTRACEUTICI**

L'attribuzione di nutraceutico e cibo funzionale gli viene data negli ultimi anni; infatti, il Ghee entra a far parte degli alimenti che contengono uno o più componenti che possono fornire più benefici in vari settori del nostro organismo, al di là della loro tradizionale capacità nutritiva, caratteristica da tempo nota e accettata (Hornstra, 1999). Il cibo degli Avatar è considerato un alimento funzionale (secondo i canoni UE) poiché non solo non contiene sostanze che danno effetti indesiderati, al contrario favorisce le concentrazioni di composti naturalmente



presenti nel rimedio e dotati di effetti positivi sulla salute. Il consumo giornaliero del Ghee, introdotto anche nella dieta comune, per condire, preparare, cucinare, friggere gli alimenti, ha il compito di coadiuvare molti dei processi metabolici del nostro organismo e voglio ricordare che anche una piccola quantità di sostanza attiva, assunta dall'organismo con Veroghí, apporti una biodisponibilità superiore rispetto a quelle preparazioni, di sintesi o naturali, nelle quali sono inseriti prodotti che non rappresentano i costituenti naturali originari. Nell'ambito delle caratteristiche che rendono il Ghee "oro degli Avatar", spicca la natura lipidica, fra le componenti più studiate e gradite per esplicitare al meglio e senza causare iperapporti energetici, il mantenimento di tonicità e di garanzia per i processi metabolici di base del corpo.

**PROTAGONISTI DI BENESSERE DEL GHEE**

Un buon Ghee deve essere composto prevalentemente dalla parte grassa del burro perché contiene acidi grassi essenziali per molti dei processi del nostro corpo. Per digerire la maggior parte dei nutrienti il corpo deve produrre enzimi specifici per l'alimento ingerito, esempio proteasi per le proteine, amilasi per gli amidi e lipasi per i grassi. Mentre per i carboidrati e le proteine l'azione enzimatica è attiva e facilitata, i grassi essendo insolubili, sono difficilmente digeribili, anche per la tendenza ad unirsi insieme, formando grossi aggregati; per essere digeriti e assimilati devono quindi passare attraverso un

processo definito "emulsione" ad opera della bile. I grassi a catena corta (10-12 atomi di carbonio) vengono assorbiti direttamente nell'intestino tenue e giungono al fegato dove verranno metabolizzati in velocità: per questo l'aggiunta di Ghee nella dieta comune migliora e facilita i passaggi digestivi e di assimilazione delle sostanze nutritive.

L'Acido butirrico (termine di derivazione latina che indica la sede della scoperta e isolamento), butirrico se in forma ionica, è un acido con struttura semplice, a catena corta, e si presenta solitamente come un liquido oleoso, incolore e con odore sgradevole (in quanto se il burro irrancidisce libera acido butirrico per idrolisi). Nell'industria è usato per aromatizzare, è presente in molti grassi naturali (in forma di estere) e nei mammiferi riveste un ruolo fondamentale per l'intestino, viene infatti prodotto attraverso processi di fermentazione di specie batteriche residenti a partire da fibre introdotte con la dieta: nel nostro corpo è presente lungo tutto il tratto digerente e per questo diventa fondamentale il suo coinvolgimento nelle patologie intestinali. Il butirrico è il substrato dell'energia dell'enterocita, stimola l'assorbimento del sodio e dell'acqua nel colon ed evidenzia un organotrofismo nelle cellule luminali. Il be-



Stefano Caligiuri, Founder Veroghí  
Bioital Progetto Italia





neficio che porta all'intestino lo si deve all'azione butirrica che viene facilmente assorbito dalle cellule enteriche e utilizzato come fonte primaria di energia. La sua azione è di gran lunga più ampia che fornire la sola energia alle cellule intestinali e migliorare la digestione, è ritenuto infatti un potente agente antitumorale (Parodi, 1999), inibendo la moltiplicazione cellulare in un largo spettro di cellule cancerose e, inducendo apoptosi delle cellule neoplastiche, previene la formazione di metastasi a livello epatico (Mc Bain et al., 1977). L'acido butirrico trova storia nel migliorare la motilità del tratto gastroenterico e nella composizione della flora batterica oltre che nel coinvolgimento della attività immunoregolatoria e antinfiammatoria. Nella malattia di Crohn e nella colite ulcerosa, dove la componente in comune è il forte stato infiammatorio e cronico intestinale, dovuto ad una reazione di un agente luminale, guidato dalla microflora intestinale, che regola positivamente la sintesi e il rilascio di diversi mediatori pro- infiammatori contribuendo così al danno tissutale che caratterizza queste patologie. Ne consegue quanto sia protagonista di vari meccanismi dell'organismo e come l'uso continuo del Ghee permetta di riequilibrare la flora interessata alla zona infiammatoria, aumentando la respirazione delle cellule dell'epitelio, a partire dall'energia per i colonociti, la sintesi del muco per eliminarlo velocemente attraverso la via enterocitica, l'assorbimento di nutrienti, il controllo di patogeni e motilità intestinale. Una azione del Ghee fortemente suggerita riguarda la permeabilità intestinale: l'uso prolungato e quotidiano comporta infatti un totale miglio-

ramento dell'azione protettiva delle estroflessioni intestinali e del supporto, sia nelle diverticoliti che nelle diverticolosi. Il butirrato viene assorbito dalle cellule epiteliali e per ossidazione facilita la formazione di ATP (adenosintrifosfato) che rappresenta la fonte principale di energia per tutte le funzioni cellulari. Questa fonte energetica viene utilizzata anche dalla pompa sodio-potassio, responsabile del mantenimento dell'equilibrio osmotico nell'intestino, permettendo l'assorbimento dell'acqua. Pensiamo che 300m2 di superficie intestinale rappresenta la più grande interfaccia del nostro organismo con il mondo esterno. La parete intestinale si comporta come una vera e propria "dogana" regolando il passaggio di sostanze nel lume intestinale al torrente ematico. L'insorgenza di stati infiammatori correla con sovra espressione di vie di permeazione para-cellulare, condizione che si traduce in alterazione dell'integrità di barriere tale da agevolare il trasporto di antigeni alimentari; a questo livello i batteri, sia patogeni che commensali, e altre componenti microbiche, contribuiscono a "stressare" il sistema immunitario mucosale, sollecitandolo a tal punto da innescare un circolo vizioso, con ripercussioni negative su struttura e funzionalità della barriera stessa. Questa è una condizione ottimale per l'instaurarsi di infiammazioni silenziose e di allergie, sempre considerando che l'alterazione dell'integrità di barriera è provocata anche da vari fattori, quali l'abuso di antibiotici, anti-



fiammatori, grassi cattivi, zuccheri, oltre che dal fumo di sigaretta, e dall'abuso di bevande alcoliche; anche lo stress ossidativo ed emotivo, per concludere, creano condizioni favorevoli all'instaurarsi di stati infiammatori.

L'acido butirrico è una preziosa fonte di energia per il colonocita, contribuendo a fornire energia alla rigenerazione di ATP nei mitocondri della mucosa intestinale; siamo di fronte a quella che viene definita "avidità cellulare": l'epitelio intestinale consuma infatti questo piccolo grasso in modo molto più profondo che per il solo recupero energetico. Il butirrato sostiene la crescita dei colonociti maturi, si occupa degli stati infiammatori che correlano la sovra-espressione delle vie di permeazione para-cellulare che agevolano il transito dal lume interno alle lamine proprie. Gli antigeni alimentari, batteri compresi nel caso di quelli di origine microbica, subiscono positivamente l'azione antidisbiotica dell'acido butirrico che, come anticipato, previene anche la proliferazione delle cellule tumorali.

### ALTRI COMPONENTI DEL GHEE

Tra le altre sostanze di natura lipidica troviamo l'acido grasso monosaturo MUFA ovvero l'acido Oleico, presente nel latte dal 15-25% dei lipidi totali, capace di modulare il sapore del burro e di essere particolarmente attivo in quanto in grado di influenzare positivamente i livelli di colesterolo LDL senza peraltro modificare quelli del colesterolo HDL; da ciò deriva un miglioramento del rapporto LDL/HDL e una diminuzione della colesterolemia totale. L'abbondanza di acido oleico nel Ghee contribuisce a caratterizzarne la peculiarità di rappresentare



un valido ausilio nella prevenzione cardiovascolare. La gran parte dell'acido stearico nella dieta viene denaturata dall'enzima Stearoil-CoA-denaturasi (SCD) nel nostro organismo e trasformata in Acido oleico e perciò non può essere accumulato agli acidi pericolosi per la salute che sono rappresentati dagli acidi laurico, miristico e palmitico.

In merito agli acidi polinsaturi PUFA, alcuni molto noti come omega-6 e omega-3, che derivano rispettivamente dall'acido linoleico e il secondo dall'acido linolenico le vie sintetiche delle due serie di acidi utilizzano gli stessi enzimi ed è curioso come la presenza degli omega-6 legata all'acido arachidonico sia molto scarsa, quasi nulla nel ghee e invece quella degli omega-3 tratti dall'Acido eicosapentaenoico o detto EPA e dal docosoesaenoico o detto DHA sia maggiore. Gli omega-6 sono da temersi, salvo per il ruolo del LA in complessi lipidici che concorrono a formare le barriere di impermeabilità della cute e sono molto usati in cosmetici-





ca, sono ipocolesterolizzanti, pro-infiammatori precursori delle prostaglandine dei trombociti e delle prostaciline di tipo 1 e 2 e coinvolti nei processi di aterogenesi e di cancerogenesi. In Veroghì abbiamo una buona presenza di acido linolenico (omega 3) che conferisce la capacità di ridurre il colesterolo e del VLDL, inoltre grazie alla loro presenza Veroghì può svolgere attività antinfiammatoria e prevenire le lesioni delle pareti dei vasi sanguigni svolgendo un ruolo di antiaggregante piastrinico e contribuire a ridurre l'adesività dei neutrofili alle cellule dell'endotelio basale, regolando la pressione arteriosa e modulando il ritmo cardiaco. La proprietà antiaritmica è una delle caratteristiche più interessanti cui attualmente vede il suo utilizzo nelle diete dei portatori di aritmie e forme di sindromi genetiche cardiache che coinvolgono l'elettricità del cuore.

Molto interessante il ruolo del Ghee come supporto alimentare contro lo stress ossidativo e in sostegno nell'instaurarsi dei processi degenerativi in malattie neoplastiche, e anche durante i trattamenti chemioterapici o radioterapici, grazie alla capacità di fornire chelazione per la presenza delle vitamine liposolubili di cui sopra

citato e patologie croniche che interessano la parte osteo-articolare (M. Cocchi e G. Tarozzi, 2005)

L'assunzione con la dieta di quantità costante di Ghee comporta l'incorporazione dei grassi contenuti nei fosfolipidi di membrana, la presenza degli omega-3, inoltre, contribuisce ad una parziale sostituzione degli aminoacidi derivati dagli omega-6 che divengono substrato per gli enzimi desaturasi ed elongasi, con maggiore affinità rispetto ai PUFA degli omega-6; in tal modo si riduce notevolmente la produzione di aminoacidi a partire dall'acido linoleico e, di conseguenza, la produzione di eicosanoidi aminoacido-derivati.

Dato il coinvolgimento di fonti in eccesso nell'alimentazione di omega-6 e in assenza di alimenti antiossidanti, si può assistere ad un aumento dello stress ossidativo (verificabile tramite D-ROMS test su sangue fresco), con danni al DNA delle cellule, e avere interazione degli acidi grassi con le vie di trasduzione e con probabili alterazioni dell'espressione genica, possibili modificazioni della concentrazione degli estrogeni ed effetti sull'attività di enzimi legati ai lipidi di membrana, come il citocromo

P450 che regola il metabolismo degli estrogeni e degli xenobiotici. Sono possibili anche modificazioni del carico delle membrane cellulari, con alterazione dei recettori per gli ormoni e per i fattori di crescita. Ecco perché l'assunzione giornaliera di Ghee può allontanare i processi infiammatori ridurre la quantità di sostanze pro-eccitatorie che si interpongono nella ricorrenza degli eventi infiammatori, oltre ad aiutare l'attività epatica anche in presenza di infezioni virali pregresse o forme di steatosi epatica non alcolica cronica, con transaminasi costantemente fuori parametro

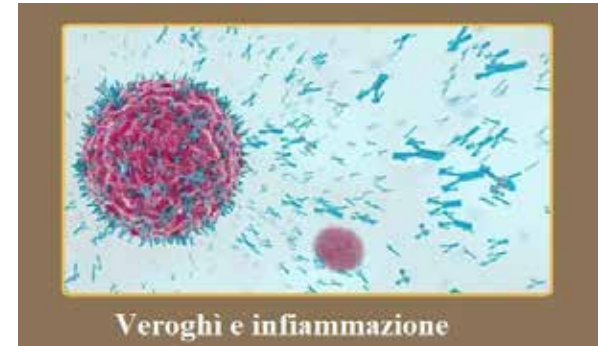
Il Ghee, grazie ai suoi costituenti, ha la proprietà di ridurre la produzione di aminoacidi a partire dall'acido linolenico e di conseguenza la produzione di eicosanoidi aminoacido-derivati, riuscendo così a inibire l'attività della COX-2 permettendo di aumentare l'ossigenazione mitocondriale delle cellule.

Veroghì è un ottimo alleato anche dello sportivo e delle preparazioni atletiche agonistiche: la sua capacità di agire contro lo stress ossidativo e gli eventi infiammatori concorre nel risolvere velocemente stati di sovradosaggio dell'acido lattico muscolare, espressione di superamento della soglia anaerobica, con conseguente miglioramento metabolico e ripristino delle attività mitocondriali finalizzate alla sintesi di ATP (Catena respiratoria e Fosforilazione ossidativa). L'utilizzo continuativo di Veroghì è anche correlato ad un aumento della massa magra, obiettivo costante di chi pratica attività sportiva.

**CONSERVAZIONE E SUGGERIMENTI DI UTILIZZO**

Il Ghee in generale e Veroghì in particolare risultano tra gli alimenti in assoluto più resistenti al passare del tempo, grazie alla completa assenza di acqua, caseina e lattosio (Van Den Berg, 1988), senza necessità di basse temperature per mantenere l'integrità. La conservazione di Veroghì è regolata da fattori quali la maturazione della materia da cui deriva il burro, i metodi di fabbricazione, la temperatura di cottura e la permeabilità del materiale da imballaggio all'aria e all'umidità. La presenza, inoltre, di antiossidanti naturali, contribuisce all'estensione della sua scadenza.

Può essere assunto da 1 fino a 2 cucchiaini al



pasto, per un massimo di 8 cucchiaini al giorno; quale pronto rimedio per bruciori di stomaco e dispepsie si può sciogliere 1 cucchiaino raso di Veroghì in una tazza da 250 ml di acqua calda, da bere lentamente.

Per stipsi o feci poco formate, grazie alla sua azione antidisbiotica, il suggerimento è di assumere al mattino, a stomaco vuoto, prima della colazione, 1 o 2 cucchiaini in 200 ml di acqua calda.

Per uso topico Veroghì è un eccellente veicolo per sostanze attive derivanti da piante officinali varie sostanze medicamentose, se applicato o massaggiato localmente. Impacchi risultano utilissimi per strappi muscolari, contratture, tendiniti, talloniti, fasciti plantari, dolori articolari. La sua azione lenitiva e cicatrizzante trova efficace impiego in caso di ragadi, emorroidi, eritemi, ustioni ed eruzioni cutanee, in particolare se di origine allergica, da contatto.

