AP&B

ALIMENTAZIONE PREVENZIONE & BENESSERE

ANNO III NUMERO 1

GENNAIO-FEBBRAIO 2016

C'È CONSENSO SULLA VITAMINA D IN ETÀ PEDIATRICA

LA SCHEDA: IL CAFFÈ

Nfi
NUTRITION FOUNDATION OF ITALY

PACINI EDITORE MEDICINA

A&P&B
ALIMENTAZIONE PREVENZIONE & BENESSERE
Anno III – Numero 1 – gennaio-febbraio 2016

L'Editoriale 3

Da zero a 18 anni più attenzione alla vitamina D
Franca Marangoni

Il tema 4

La pediatria italiana stila il primo documento di Consenso sul fabbisogno di vitamina D
Piercarlo Salari

L'intervista all'esperto *di Cecilia Ranza* 8

Parametri e consigli per la nutrizione corretta dello sportivo amatoriale
Risponde Michelangelo Giampietro

La Scheda 11

Il caffè

Direttore Scientifico
Franca Marangoni

Direttore Responsabile
Patrizia Alma Pacini

© Copyright by
Nutrition Foundation of Italy e Pacini Editore Srl

Coordinamento redazionale
Cecilia Ranza

Redazione
NFI - Nutrition Foundation of Italy
Viale Tunisia 38 - 20124 Milano
Tel. 02 76006271 - 02 83417795
Fax 02 76003514
info@nutrition-foundation.it

Grafica
Pacini Editore Srl
Via A. Gherardesca 1 • 56121 PISA
Tel. 050 313011 • Fax 050 3130300
info@pacinieditore.it • www.pacinimedicina.it

Periodico mensile – Testata iscritta presso il Registro pubblico degli Operatori della Comunicazione (Pacini Editore Srl iscrizione n. 6269 del 29/08/2001)

Da zero a 18 anni più attenzione alla vitamina D

Franca Marangoni
Direttore Scientifico AP&B

È il risultato del lavoro di un gruppo multidisciplinare di esperti in pediatria la Consensus sulla vitamina D presentato in questo numero di AP&B.
Si tratta del primo documento del genere in Italia, promosso dalla Società Italiana di Pediatria (SIP) e dalla Società italiana di Pediatria Preventiva e Sociale (SIPPS), in collaborazione con la Federazione Italiana Medici Pediatri, basato su un'attenta valutazione della letteratura scientifica degli ultimi 10 anni, che ha incluso le più recenti acquisizioni. Di conseguenza le raccomandazioni conclusive, condivise dalle Società pediatriche, rappresentano una guida insostituibile e aggiornata per la prevenzione del deficit di vitamina D (il cui ruolo fondamentale nel mantenimento della salute è sempre più definito) nella popolazione italiana under 18.
Le riassume per noi Piercarlo Salari, pediatra e responsabile del gruppo per la genitorialità della SIPPS, sottolineando quanto emerge chiaramente dal documento nazionale: anche per i nostri bambini è importante un'azione di profilassi per la vitamina D, che deve iniziare infatti fino dai mesi di gravidanza.
Di nutrizione a tutto campo si parla, invece, a proposito dello sportivo amatoriale con Michelangelo Giampietro, medico sportivo e docente di Dietetica applicata alle attività sportive. Corretta idratazione, carboidrati e proteine, ma anche frutta e verdura, sono gli ingredienti della dieta ideale per chi, pur lontano dall'agonismo, dedica alcune ore alla settimana all'esercizio fisico.
La giusta combinazione di alimenti infatti è sufficiente nella maggior parte dei casi per garantire l'apporto di tutti i nutrienti necessari a coloro che, dall'infanzia fino alla terza età, desiderano mantenersi in forma. Il messaggio che emerge, in filigrana, è che ben raramente lo sportivo amatoriale necessita di integrazioni mirate (e certamente non per migliorare la propria performance atletica).
Buona lettura! ■

Si raccomanda la supplementazione per i primi 12 mesi

La pediatria italiana stila il primo documento di Consenso sul fabbisogno di vitamina D

Piercarlo Salari
Pediatra a Milano, componente della Società Italiana di Pediatria Preventiva e Sociale (SIPPS)

I dati dell'Organizzazione Mondiale della Sanità stimano che, **nel nostro pianeta, un miliardo di individui abbiano un deficit di vitamina D e che metà della popolazione anziana ne sia carente**. Non meno sorprendente, malgrado la prassi di somministrarla come integratore nel primo anno, risulta poi la carenza in età pediatrica, in cui questa vitamina svolge un ruolo fondamentale nella calcificazione delle ossa e di conseguenza nella prevenzione del rachitismo. Forse il dato più sorprendente è però il rinnovato interesse della comunità scientifica nei confronti di questo nutriente.

Oltre a essere una sostanza essenziale, da apportare obbligatoriamente con l'alimentazione in quanto l'organismo umano non è in grado di produrla, **la vitamina D** può essere definita un ormone a tutti gli effetti: un componente, cioè, in grado di svolgere un intervento attivo, per esempio nel **modulare alcuni processi del metabolismo e della replicazione cellulare**.

In considerazione delle molteplici funzioni della vitamina D, dell'importanza di assicurare al bambino un apporto ottimale e della necessità di indicazioni pratiche, un gruppo di lavoro multidisciplinare congiunto, a cui hanno partecipato Società Italiana di Pediatria (SIP), Società italiana di Pediatria Preventiva e Sociale (SIPPS) e Federazione Italiana Medici Pediatri (FIMP), ha condotto una revisione critica della letteratura scientifica, ha identificato i quesiti di maggiore rilevanza e ha raccolto i pareri degli esperti: ne è scaturito **un Documento di Consenso [1] mirato alla prevenzione dell'ipovitaminosi D nella fascia 0-18 anni, le cui raccomandazioni possono trovare riscontri applicativi anche in età adulta**. Si tratta del Primo Documento di questo tipo stilato nel nostro paese.

Le fonti di vitamina D

Tra gli **alimenti** soltanto alcuni tipi di pesce, quelli particolarmente grassi, come **il merluzzo, il salmone e le sardine**, sono in grado di fornire discrete quantità di vitamina D, la cui presenza in altri prodotti, tra cui latte, burro, uova, formaggi, fegato e succhi di frutta è minima a meno di un'integrazione. Com'è allora possibile far tornare i conti e soddisfare il **fabbisogno giornaliero**, che **nel bambino viene stimato in 10 microgrammi** (Tab. 1 e 2)?

La risposta è duplice. Innanzitutto la vitamina D è liposolubile e cioè si scioglie nei grassi: si può pertanto accumulare nel fegato, costituendo un deposito in grado di offrire all'organismo un'"autonomia" di circa 10 giorni. In secondo luogo, è opportuno ricordarlo, gran parte della vitamina D, si forma nella pelle, a partire da un composto precursore che viene attivato dai raggi solari. Per questo motivo è importante che bambini e adulti, se pure con le dovute cautele, trascorrano del tempo all'aria aperta. Nel primo anno di vita, per ovviare a questa difficoltà, viene raccomandata l'integrazione per via orale.

Tabella 1. Livelli di assunzione raccomandata di vitamina D (mcg) nelle varie fasce d'età.

LATTANTI	6-12 mesi	10
BAMBINI-ADOLESCENTI AMBOSESSI	1-17 anni	15
ADULTI		
Maschi	18-29 anni	15
	30-59 anni	15
	60-74 anni	15
	≥75 anni	20
Femmine	18-29 anni	15
	30-59 anni	15
	60-74 anni	15
	≥ 75 anni	20
GRAVIDANZA		15
ALLATTAMENTO		15

Fonte: LARN Revisione 2014

Tabella 2. Contenuto medio di vitamina D (UI/100 g o UI/l) in alcuni alimenti.

Alimento	Vitamina
LATTE E LATTICINI	
Latte vaccino	5-40/l
Latte di capra	5-40/l
Burro	30/100 g
Yogurt	2,4/100 g
Panna	30/100 g
Formaggi	12-40/100 g
ALTRI ALIMENTI	
Maiale	40-50/100 g
Fegato di manzo	40-70/100 g
Dentice, merluzzo, orata, palombo, sogliola, trota, salmone, aringhe	300-1.500/100 g
Olio di fegato di merluzzo	400/5 ml
Tuorlo d'uovo	20/100 g

Quando e perché supplementare

In alcuni paesi è normale aggiungere vitamina D a certi alimenti di largo consumo, come il latte, ma in Italia solo pochissimi prodotti sono arricchiti. Le persone che non hanno sufficienti "scorte" di vitamina D, sia perché stanno poco al sole sia perché, con l'età avanzata, ne producono meno, hanno spesso bisogno di supplementi di vitamina D, oltre che, molto spesso, anche di calcio: un'esposizione di braccia e gambe per 10-15 minuti al giorno consente di ottenere da 3.000 a 20.000 UI, mentre 100 grammi di salmone fresco contengono soltanto 600 UI di vitamina. Per questa ragione oggi si consiglia a tutte le persone dopo i 60 anni di assumere 800-1.000 unità al giorno di vitamina D, un dosaggio che è allo stesso tempo efficace e sicuro e può essere meglio personalizzato dal medico sulla base dei livelli ematici di vitamina D.

Metabolismo e tessuto osseo

La fonte principale (nell'ordine del 90-95% della quota giornaliera complessiva) della vitamina D circolante o depositata nell'organismo è l'esposizione

cutanea ai raggi ultravioletti B, il che spiega perché è proprio uno stile di vita confinato in spazi chiusi alla base della sua carenza. Questo ovviamente non deve indurre a ritenere vane o contraddittorie le campagne di prevenzione dei tumori della pelle.
I soggetti a rischio di deficit di vitamina D comprendono:

- bambini e adolescenti con pelle scura che risiedono nei paesi più a nord;
- bambini e adolescenti non adeguatamente esposti alla luce solare: per eccessivo uso di filtri solari con alto fattore di protezione solare; per troppe ore spese in ambienti chiusi; per costante copertura della cute con indumenti; in quanto residenti alle latitudini più a nord durante l'inverno;
- bambini obesi.

L'esposizione ai raggi solari determina infatti la produzione di pre-vitamina D a livello cutaneo. La vitamina D è attivata a livello del fegato in 25 idrossi-colecalciferolo e successivamente, a livello renale, in 1,25 diidrossi-colecalciferolo, cioè il principio attivo responsabile sia dell'assorbimento del calcio a livello intestinale sia della sua deposizione a livello delle ossa.
Oltre che nella prevenzione del rachitismo carenziale, la vitamina D gioca un ruolo importante nello sviluppo della massa ossea e nel raggiungimento del **picco di massa ossea (tra i 18-20 anni nelle femmine e tra i 20-23 anni nei maschi)**, fondamentale per la prevenzione dell'osteoporosi in età adulta. Si spiega così perché l'ipovitaminosi D in età pediatrica e adolescenziale si può associare a bassi livelli di densità minerale ossea e alla possibile alterazione del picco di massa ossea.

Effetti extrascheletrici della vitamina D

Nell'ultimo decennio si è scoperto che gli enzimi necessari per la produzione dell'1,25 diidrossicolecalciferolo sono presenti non soltanto a livello epatico e renale, ma **anche a livello di altre cellule, come quelle degli epiteli di rivestimento (cute, mucose)**, e a livello delle cellule del **sistema immunitario**.
Contemporaneamente si è osservato che il recettore per la vitamina D è presente su numerosi tipi di cellule e sono stati individuati gli effetti extraossei della vitamina. È stato infatti documentato che la **vitamina D svolge un effetto protettivo verso le malattie autoimmuni**, che a livelli adeguati può ridurre il rischio di allergia alimentare e anafilassi, può migliorare la risposta ai farmaci antiasmatici e ridurre le riacutizzazioni d'asma soprattutto in relazione ad una migliore risposta dell'organismo alle infezioni.

Secondo alcuni studi il deficit di vitamina D si associerebbe anche a un maggior rischio di malattie cardiovascolari e perfino di neoplasie. Per di più, la **vitamina D è indispensabile durante la gravidanza** per un corretto sviluppo dell'embrione e del feto ed è molto probabile che i livelli ematici utili alla realizzazione di questi effetti extrascheletrici siano più elevati di quelli necessari per la prevenzione del rachitismo. Tali effetti sono stati identificati proprio a fronte di osservazioni condotte in **situazioni di carenza, nelle quali si sono inoltre osservate riduzione della forza muscolare e comparsa di mialgie e disturbi dell'equilibrio**: due fattori che negli anziani fanno lievitare il rischio di cadute e quindi, con la concomitanza di una condizione di osteoporosi, di fratture ossee.

Sistema endocrino e difese immunitarie

Un ambito di ricerca innovativo e promettente riguarda il rapporto tra sistema endocrino della vitamina D e controllo della crescita e differenziazione cellulare, incluso il rischio di sviluppo di tumori (mammella, pancreas, colon, ovaio, prostata, linfomi), che sulla base di alcuni dati sarebbe addirittura del 50% più elevato negli individui con bassi livelli di vitamina D. Ma non è tutto. Una sua carenza sembra aumentare la suscettibilità nei confronti di infezioni (in particolare tubercolosi), malattie autoimmuni, come le malattie infiammatorie dell'intestino (malattia di Crohn, colite ulcerosa), la sclerosi multipla e le connettiviti, l'artrite reumatoide, diabete mellito e malattie cardiovascolari (infarto miocardico, progressione dell'aterosclerosi, ictus). Sembra poi che nell'anziano la vitamina D svolga anche una funzione protettiva nei confronti del declino cognitivo e quindi della demenza.

Conclusioni

Tutto ciò premesso, ecco le principali raccomandazioni emerse dal Documento di Consenso stilato da Società Italiana di Pediatria (SIP), Società italiana di Pediatria Preventiva e Sociale (SIPPS) e Federazione Italiana Medici Pediatri (FIMP):

- Il dosaggio della 25-idrossivitamina D, il metabolita epatico della vitamina D, è l'indagine che consente di valutare l'assetto di un individuo.
- Tale dosaggio non è giustificato tra gli esami di routine.
- Queste le condizioni in cui merita di essere incluso: in tutti i casi nei quali si procede a un accurato bilancio nutrizionale; qualora si ravvisi una specifica necessità di valutarne lo stato, come nel caso di regimi dietetici inadeguati (esempio: dieta vegana), obesità, ridotta esposizione al sole, condizioni di malassorbimento.
- È considerato adeguato un valore di 25-idrossivitamina D superiore a 30 ng/ml, insufficiente quello tra 20 e 29 e gravemente deficitario (a rischio di rachitismo) un livello inferiore a 20 ng/ml.
- La profilassi con vitamina D (600 UI/die) è raccomandata a tutte le donne gravide e alle donne che allattano; è possibile somministrare dosi fino a 1.000-2.000 UI/die nelle donne con fattori di rischio per deficit di vitamina D.
- La profilassi con vitamina D è raccomandata a tutti i lattanti, indipendentemente dal tipo di allattamento. Il latte materno, infatti, non contiene quantità di vitamina D sufficienti per prevenire il deficit. Il bambino alimentato con latte artificiale, invece, è in grado di coprire il fabbisogno di vitamina D se può assumere un litro di latte formulato al raggiungimento dei 5-6 kg di peso: in altre parole alcuni mesi dopo la nascita, nell'epoca cui ha spesso inizio lo svezzamento e dunque si riduce l'apporto di latte.
- La supplementazione giornaliera con vitamina D è consigliata dalla nascita e per l'intero primo anno di vita, con la somministrazione di 400 UI, che possono salire a 1.000 UI in presenza di fattori di rischio di carenza.
- Nel bambino e nell'adolescente obeso si consiglia la profilassi con vitamina D, alla dose di 1.000-1.500 UI/die, durante il periodo compreso tra il termine dell'autunno e l'inizio della primavera (novembre-aprile). Nel soggetto obeso, infatti, per garantire uno stato vitaminico D adeguato, sono necessari apporti di 2-3 volte superiori rispetto ai fabbisogni consigliati per l'età.

È opportuno infine richiamare l'attenzione su due aspetti: anche nei paesi a più alto tenore di vita è probabile che la somministrazione di vitamina D sia utile nella prevenzione dell'otite media acuta non complicata, ma anche nei bambini con infezioni respiratorie ricorrenti, previa documentazione di un livello ematico inferiore a quello ottimale. ■

Bibliografia

1 RIPPS 2015;(Suppl. 3):142-258.

di Cecilia Ranza

Acqua e carboidrati alimenti irrinunciabili per sportivi di ogni età

Parametri e consigli per la nutrizione corretta dello sportivo amatoriale

Risponde Michelangelo Giampietro
Docente di "Dietetica applicata alle attività sportive", Scuola di Specializzazione in Medicina dello Sport, Università di Modena e Reggio Emilia e Università La Sapienza di Roma

DOMANDA: Quali sono i parametri su cui si basano le indicazioni nutrizionali per lo sportivo amatoriale?

RISPOSTA: L'individuo che fa sport e chiede un consiglio nutrizionale deve essere valutato attentamente. Il sesso, l'età, la composizione corporea più che la morfologia e, ovviamente, il tipo di attività svolta (aerobica o anaerobica), il programma di allenamento con l'intensità e la finalità (incremento della massa, sviluppo della resistenza o controllo ponderale, per esempio) sono gli elementi su cui ci si basa per definire le effettive necessità nutrizionali di quella persona. Non dimentichiamo che anche i diabetici e gli ipertesi fanno sport, proprio perché la migliore gestione delle loro condizioni lo richiede. Anche queste, al pari di altre possibili condizioni patologiche, vanno tenute in debito conto.
Attenzione. Si può parlare di attività fisica per la quale occorre una valutazione nutrizionale se si va oltre la mezz'ora o un'ora 2-3 volte a settimana: questa è la quota minima di attività fisica necessaria per non essere considerati sedentari. Inoltre: non esiste una "dieta dello sportivo" adatta a un certo gruppo di popolazione. Ogni persona che fa sport (nei termini accennati) va valutata individualmente.

D.: Pensiamo a bambini e adolescenti con tre-quattro occasioni di allenamento di media intensità a settimana. Quali sono le indicazioni generali?

R.: A meno di trovarsi di fronte a "piccoli atleti", in cui l'impegno è strutturato e svolto con ritmi elevati e costanti e, pertanto, la proposta nutrizionale deve essere adattata di conseguenza, vorrei mettere in guardia dal sovrastimare il costo energetico dell'impegno fisico a quest'età.
È frequente osservare, purtroppo, soggetti sovrappeso/obesi anche in gruppi di bambini e adolescenti che praticano attività fisica regolare e strutturata, anche 3 volte alla settimana. Uno studio condotto dal nostro gruppo ha messo in evidenza che, su un'ora di allenamento, i tempi effettivi di movimento/attività fisica, nella maggior parte dei gruppi di ragazzi osservati, non andavano oltre i 20-30 minuti: il resto del tempo era occupato da pause dedicate a spiegazioni teoriche, tecniche e tattiche.
Entrando perciò nello specifico, non ritengo opportuno, salvo rarissime eccezioni, variare l'apporto calorico di fronte a un impegno come questo. Quindi possiamo considerare sufficiente quanto suggerito dalle società scientifiche (SINU - Società italiana di Nutrizione Umana con LARN per esempio) per la popolazione di pari età, anche in considerazione delle specifiche esigenze nutrizionali connesse allo sviluppo e all'accrescimento.
In questo caso, ritengo piuttosto più utile, considerare gli orari dell'impegno, tenendo fermo il principio dei 5 pasti: prima colazione, spuntino, pranzo, merenda, cena. La prima colazione è, come sempre, irrinunciabile. Lo ripetiamo tutti e dobbiamo continuare a ripeterlo perché è un pasto ancora troppo spesso disatteso o sottovalutato: latte e/o yogurt, carboidrati semplici e complessi, un po' di proteine, frutta, sono la base per iniziare la giornata nel migliore dei modi.
I pasti successivi a questo punto devono tenere conto delle caratteristiche e dell'orario degli impegni scolastici e sportivi: se l'allenamento si svolge subito dopo l'uscita dalla scuola, è evidente che lo snack di metà mattina dovrà essere più "robusto", a coprire quasi l'introito di un pranzo. Subito dopo l'impegno fisico si dovrà ripianare il bilancio con una merenda di facile assimilazione.
Se l'attività fisica è invece prevista a fine pomeriggio, la merenda sarà anticipata a un'ora, un'ora e mezza prima dell'allenamento e la cena diventerà il pasto di recupero.

D.: Che cosa si intende con "pasto di recupero"?
R.: Dopo l'attività fisica, in un arco temporale variabile tra 30 e 60 minuti, si apre la cosiddetta "finestra anabolica", in cui sono favoriti l'assorbimento e l'utilizzazione dei nutrienti non solo per riparare il tessuto muscolare danneggiato, ma anche per costruirne di nuovo. Ecco perché dopo l'attività fisica vanno scelte merende facili da assimilare e complete nella composizione, privilegiando, oltre alla quota idrica, i carboidrati che sono più digeribili, senza tuttavia dimenticare un sufficiente apporto di proteine e grassi. Un esempio: latte e cereali pronti, meglio se integrali.
Se invece il pasto di recupero è la cena, attenti anche alle modalità di cottura: la bollitura rende i cibi più facilmente digeribili rispetto ad altre modalità (frittura e arrostimento).

D.: Quali alimenti non devono mai mancare?
R.: Qualunque sia l'età di chi fa sport, due sono i nutrienti che non devono mai mancare: l'acqua e i carboidrati. Le diete low-carb non sono indicate in generale, a maggior ragione per chi fa attività fisica costante. Qual è la quota adeguata di carboidrati? È bene ragionare in termini di fabbisogno giornaliero di grammi per chilo di peso corporeo desiderabile, piuttosto che in percentuali, sempre piuttosto aleatorie. Nell'adolescente che fa sport si va da un minimo di 4-5 g per kg di peso al fino a 6-10 g per kg al giorno. Quantità superiori sono destinate agli atleti che svolgono programmi di allenamento più intensi e che dedicano alla pratica sportiva un numero maggiore di ore settimanali.
Per le proteine, se si tiene conto che l'organismo è in crescita, è bene garantire un apporto leggermente superiore (1,5-1,8 g/kg/die) rispetto alla popolazione non attiva, senza tuttavia superare la quota giornaliera di 2 g/kg. Apporti superiori non sono solo inutili, ma potenzialmente anche dannosi, a lungo andare, per la funzionalità renale.
La quota lipidica invece, pur senza eccessi, non va penalizzata troppo, anche per garantire il cor-

retto sviluppo e accrescimento. Con buon senso, però, si scelgano i grassi anche sulla base della loro digeribilità, soprattutto prima dell'impegno fisico.

D.: Ci sono indicazioni peculiari per l'adulto?

R.: Nel soggetto adulto che fa sport il fabbisogno non deve cambiare, a meno che si tratti di un'attività agonistica di elevato impegno, che fa capitolo a sé, o di necessità di aumentare le masse muscolari. Se parliamo di proteine, la quota giornaliera è di 1,2-1,7 g/kg, secondo la disciplina sportiva praticata (minore per le attività di tipo aerobico e maggiore per quelle di potenza o che richiedono masse muscolari più pronunciate).

Mi piace precisare, a tal proposito, che nessun integratore è necessario e tanto meno indispensabile, a nessuna età, perché è sufficiente l'apporto nutrizionale abituale. Tutti i principi nutritivi degli integratori sono disponibili negli alimenti di uso comune in forme altrettanto valide, se non addirittura migliori.

Dopo i 50 anni, a parte l'aumento dell'attenzione e del buon senso nell'affrontare l'attività scelta, dal punto di vista nutrizionale cambia poco o nulla.

Maggiore attenzione va però riservata all'idratazione: dopo i 50 anni infatti, l'organismo tende a essere sempre meno idratato e quindi deve essere protetto ancora di più da condizioni di possibile disidratazione.

Anche oltre i 65 anni, l'alimentazione non deve penalizzare la quota proteica, deve evitare i digiuni prolungati e le diete di esclusione: deve cioè avere un occhio di riguardo più per l'età della persona, che per l'attività fisica svolta.

D.: Una chiosa conclusiva sull'idratazione.

R.: Idratarsi è la base irrinunciabile della nutrizione di qualunque organismo. Nel caso di un individuo che fa sport, la quota di acqua da introdurre, oltre al litro e mezzo-due quotidiani, è pari al 150% della perdita di peso determinata dall'attività fisica è dovuta per la quasi totalità al sudore. Pertanto, se perdiamo un chilo di peso, dobbiamo reintrodurre un litro e mezzo di liquidi nelle ore successive.

Ricordo infine che, se il 30% circa della quota di liquidi quotidiana viene dalle 5 porzioni raccomandate di frutta e verdura, un aiuto per arrivare alla quota giornaliera complessiva può venire da latte, orzo, tisane, tè e caffè (non oltre le tre-quattro tazzine al giorno), meglio se deteinato e decaffeinato fino ai 12 anni. ■

Il caffè

Che cos'è

- Il nome della bevanda più bevuta al mondo e più studiata è legato all'altopiano di Kaffa (Etiopia) dove la pianta cresceva spontaneamente. In arabo classico, la bevanda era chiamata *qahwah*, da cui *quahvé* e poi *caffè*. Il genere *Coffea* appartiene alla famiglia delle *Rubiacee*. Delle 80 specie, le più studiate sono la *Arabica* e la *Robusta*. L'*Arabica* ha più varietà, è più pregiata e aromatica, ma meno resistente a siccità, pioggia, parassiti e malattie rispetto alla *Robusta*.

Che cosa contiene

- Il chicco di caffè contiene 900 sostanze diverse tra proteine, lipidi, carboidrati (solubili e insolubili), minerali, vitamine, polifenoli. Le proteine si perdono con la tostatura; le cere e i grassi vengono trattenuti dai filtri utilizzati nelle preparazioni (tutti); il saccarosio diventa parte dei composti volatili che danno l'aroma; le cellulose vengono trattenute per lo più nei fondi. I minerali, come il potassio, restano invece in soluzione.
- La tostatura aumenta il potere antiossidante complessivo del caffè, grazie alla formazione di un fitocomplesso che comprende l'acido clorogenico. Una volta ingerito, l'acido clorogenico si trasforma in acido caffeico, ad alta biodisponibilità (95%). In 100 ml di caffè (due tazzine) si possono ritrovare fino a 250 mg di acido clorogenico.
- Il caffè è però bevuto soprattutto per il suo effetto "tonico", dovuto alla caffeina, presente all'1,2% in media nei chicchi di Arabica e al 2,0% nei chicchi di Robusta. La preparazione influisce sulla quantità di caffeina presente in tazzina: da 50 mg/35 ml nell'espresso a 120 mg/50 ml nel caffè della moka; un caffè lungo contiene più caffeina di un ristretto. L'EFSA ha stabilito che l'assunzione di caffeina fino a 400 mg/die (circa 5 espresso), nel corso della giornata, non pone problemi di sicurezza per gli adulti sani della popolazione generale, fatta eccezione per le donne in gravidanza. Nei soggetti sensibili 100 mg di caffeina in un'unica soluzione (soprattutto se consumati poco prima di dormire) possono influire sulla durata e sulla qualità del sonno.

Caffè e salute

- Gli studi sul caffè hanno messo in luce le caratteristiche positive consumo costante e moderato (3-4 tazzine/die).
  - *Diabete di tipo 2.* Secondo una metanalisi di 28 studi, i consumatori abituali di caffè (uomini e donne anche in post-menopausa) hanno un rischio inferiore di diabete di tipo 2 fino al 25%.
  - *Parkinson.* La correlazione inversa tra consumo di caffè e rischio di Parkinson è dimostrata per gli uomini, ma non in tutte le donne: in post-menopausa, chi assume o ha assunto una terapia estrogenica sostitutiva sembra non fruire dell'effetto protettivo (dati statunitensi).
  - *Malattie cardiovascolari.* Il consumo di caffè fino a 5/6 tazze/die riduce (e non aumenta, come si riteneva) il rischio di eventi cardiovascolari come l'infarto. Se preparato con filtro, moka, espresso, non altera il profilo lipidemico (colesterolemia).
  - *Malattie gastrointestinali.* Il caffè favorisce lo svuotamento della cistifellea, ma deve essere limitato in caso di gastrite, ulcera, reflusso, diarrea.
  - *Malattie del fegato.* Il consumo abituale di caffè protegge il fegato in generale, soprattutto nei soggetti ad alto rischio di carcinoma epatico. Nel caso della cirrosi, la protezione sembra manifestarsi nei confronti della cirrosi alcolica, ma non di quella non alcolica.
  - *Tumori.* A oggi, non sono emerse correlazioni significative (protettive o di aumento del rischio) tra consumo moderato di caffè e tumori.
  - *Mortalità totale.* Il consumo moderato di caffè risulterebbe inversamente correlato con il rischio di mortalità per cause cardiovascolari e per tutte le cause.

Fonti: Dati CREA-Nut, Roma – Linus Pauling Institute, Oregon University - Decoffea, Milano