



# I PRINCIPI NUTRITIVI

L'energia non è il solo componente che gli alimenti forniscono all'uomo. Da essi è infatti possibile prelevare le sostanze capaci di costruire gli organi e gli apparati, ed anche quelle in grado di regolare i complessi processi metabolici necessari per la costruzione e la riparazione dei tessuti. La quasi totalità degli alimenti è costituita da un mix di composti, rappresentate da sostanza più o meno complesse, denominate principi alimentari, per effetto della digestione dai principi alimentari si ricavano i principi nutritivi. L'ingestione degli alimenti consente anche l'assunzione di altri composti, organici ed inorganici, come vitamine e

sali minerali, oltre che l'acqua. I nutrienti possono essere divisi in tre categorie in relazione alla loro funzione. Avremo i nutrienti energetici che forniscono energia per il compimento di qualsiasi lavoro, e per il mantenimento della temperatura corporea, nutrienti plastici, utilizzati per la costruzione e riparazione dei tessuti, nutrienti regolatori, rappresentati da vitamine e Sali minerali. Ovviamente ciascun soggetto ha un proprio fabbisogno di natura energetica e nutrizionale. Tale fabbisogno varia da soggetto a soggetto, e varia nell'arco della propria vita. Ogni sostanza introdotta nel nostro organismo e metabolizzata sotto forma di cibo è un alimento. La distinzione che viene fatta riguardo ai principi alimentari è quella che dei macronutrienti (carboidrati, proteine, grassi) e micronutrienti (vitamine

e Sali minerali). Per i macronutrienti si può affermare che a seconda delle calorie che sviluppano bruciando, hanno un valore calorico e quindi un potere energetico più o meno elevato. Infatti, 1 grammo di grasso sviluppa 9kcal, mentre 1 grammo di proteine e carboidrati sviluppano 4 kcal. Mentre per quanto concerne i micronutrienti si trat-

ascoltatori. Ormai il "dibattito è aperto", di recente con le nuove ricerche, si sono un po' stravolte le Piramidi alimentari della Dieta Mediterranea, dell'Alimentazione Americana etc. In passato si consigliavano 60% di carboidrati, 15% di proteine e 25% dei grassi. Ma attualmente con le nuove ricerche e tenendo presente l'indice glicemico che esprime la velocità con cui i carboidrati arrivano nel sangue dopo essere stati assimilati e del carico



ta di nutrienti che non apportano energia e quindi calorie, ma la loro funzione è fondamentale per un corretto e completo funzionamento dell'organismo. Essi vengono definiti micronutrienti perché agiscono a dosi molto basse. Molte volte in stati di affaticamento e eccessivo allenamento possiamo andare incontro a una carenza che sarebbe opportuno colmare con una integrazione mirata, iniziando ad eseguire degli esami del sangue o del mineralogramma per verificare la reale necessità dei Sali minerali da integrare. Per quanto concerne invece l'assunzione giornaliera dei macronutrienti tanto si è detto e tanta confusione si è creata negli

glicemico che tiene conto, oltre che dell'indice glicemico dei cibi, anche della densità dei carboidra-

ti presenti in un certo volume, si è arrivati alla conclusione che, secondo Dott. Sears autore della Dieta a Zona le percentuali dei macronutrienti sono 40% Carboidrati; 30% Proteine; 30% Grassi. Nei prossimi articoli quando parlerò in maniera dettagliata di Carboidrati, Proteine e Grassi potrete valutare meglio le scelte alimentari e capire perché questo cambio di "percentuali (%)" nelle quantità totali di Kcal giornalieri.

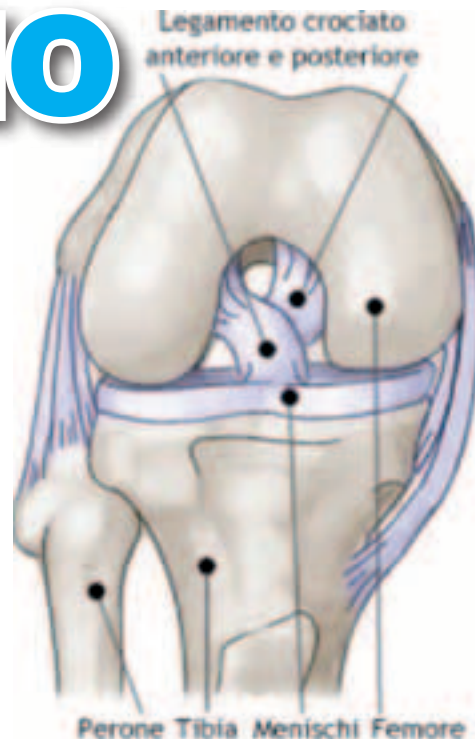
Buona corsa!



# IL GINOCCHIO

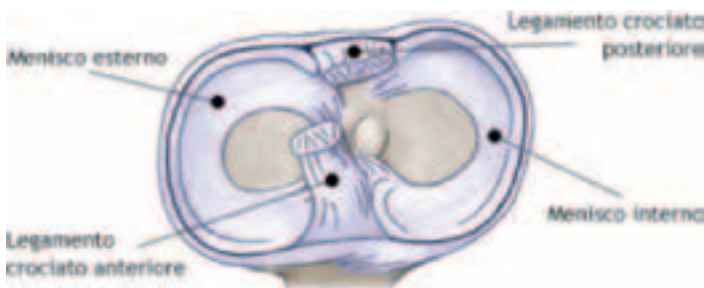
E' un'articolazione complessa, sottoposta a forze che si esprimono contemporaneamente su più piani, sottoponendo le strutture ossee, capsulari, meniscali, legamentose e miotendinee a notevoli sollecitazioni; l'esecuzione scorretta del gesto atletico, un improvviso sovraccarico funzionale al ginocchio, un contrasto con piede fisso a terra possono produrre lesioni acute.

Tra le strutture maggiormente colpite da fatti acuti vi sono sicuramente i menischi. Per ogni ginocchio ve ne sono due, uno detto mediale l'altro laterale, di forma grossolanamente a ferro di cavallo adagiati sulla superficie tibiale dell'articolazione del ginocchio. Essi sono addossati e fusi con la capsula articolare, possiedono una discreta mobilità e deformabilità che consente loro di adattarsi ai mutamenti spaziali che si verificano durante i diversi movimenti articolari; la loro funzione è di stabilizzare il movimento di scivolamento e rotolamento dell'estremità femorale, grossolanamente sferica, su una superficie piatta quale è quella della tibia.



## ROTTURA DEL MENISCO

Quando una od entrambe queste strutture, o per un movimento sbagliato o per uno sbilanciamento dell'atleta, rimangono "intrapolate" tra il femore e la tibia vengono contuse o lacerate.



### Diagnosi

Il quadro clinico solitamente è di vivo dolore, con impossibilità a poggiare a terra l'arto colpito; soventemente il ginocchio si gonfia rendendo il dolore più acuto.

### Diagnosi e trattamento

La diagnosi di rottura meniscale nella gran parte dei casi indirizza all'intervento chirurgico, solitamente condotto in artroscopia; mediante tale intervento che prevede piccole incisioni si procede a seconda dei casi a riparazione meniscale o più frequentemente a sezione della parte lesa del menisco. I postumi sono generalmente poco rilevanti nel medio periodo ed il recupero assai rapido.

## ROTTURA DEI LEGAMENTI CROCIATI

I legamenti crociati, anteriore e posteriore, alloggiati all'interno del ginocchio sono tesi tra il femore e la tibia incrociandosi l'un con l'altro; la funzione biomeccanica è di stabilizzare reciprocamente durante il movimento l'articolazione del ginocchio. Come per i menischi un'anomala energia impressa ai legamenti da movimenti abnormi può causarne una distensione tale da provocarne la rottura parziale o totale.



### Sintomi

La sintomatologia è simile a quella della rottura meniscale; raramente vi è la rottura di entrambi i legamenti ed è da sottolineare che quello che più frequentemente si danneggia è l'anteriore. Il grado di lesione e d'instabilità guida la scelta terapeutica. Nelle lesioni complete l'unica soluzione è l'intervento di plastica legamentosa, ovvero della ricostruzione del legamento rotto utilizzando dei segmenti tendinei.



## LESIONE DEI LEGAMENTI MEDIALE E COLLATERALE

Oltre ai legamenti crociati esistono altri due legamenti assai importanti per la stabilità del ginocchio: Il legamento collaterale mediale e collaterale laterale. Essi decorrono ai lati del ginocchio ed il loro compito è di stabilizzare l'articolazione nei movimenti di traslazione laterale, parziale o totale. Tra i due il più frequentemente interessato da lesioni acute è il collaterale mediale che nella maggior parte dei casi subisce lesioni parziali che ben riparano con un'adeguata immobilizzazione. Altre volte invece la lesione è così profonda che l'unica soluzione è l'intervento chirurgico per riparare e ritendere il legamento rotto.



Distorsione di 1° grado



Distorsione di 2° grado

Distorsione di 3° grado  
Rottura completa dei legamenti

## LESIONI COMPLESSE DEL GINOCCHIO

Nei casi più gravi le lesioni vengono definite complesse quando due o più strutture articolari vengono coinvolte (p.e. rottura meniscale e lesione legamentosa sia del crociato anteriore che del collaterale mediale); la soluzione chirurgica diviene indispensabile per restituire stabilità al ginocchio, ma è evidente che vi saranno evidenti postumi del trauma subito ed i tempi di recupero risulteranno assai lunghi.

A destra: **la triade infausta**. Rottura dei legamenti collaterale tibiale e crociato anteriore con lesione del menisco mediale



## LA VISITA DI IDONEITÀ

La pratica dell'attività sportiva ha numerosi benefici a livello fisico e psichico, ma sottopone l'organismo ad un impegno cardiovascolare, respiratorio, metabolico e nervoso che varia a seconda dello sport praticato e delle condizioni fisiche dell'individuo. Affinché i benefici ed il successo nell'attività sportiva siano evidenti è necessario che il Socio F.I.A.S.P. sia in uno stato di buona salute ed efficienza fisica. In alcuni casi, infatti, l'attività sportiva può indurre disturbi e rendere evidenti anomalie sino ad allora passate inosservate. Per verificare lo stato di salute ed evitare rischi connessi alla pratica sportiva è opportuno sottoporsi, prima di intraprendere l'attività, ad un controllo medico-sportivo. Da una statistica fatta per un mese a diverse manifestazioni F.I.A.S.P. in più province, è risultato che molti Soci F.I.A.S.P. "non" si sottopongono nemmeno una volta all'anno alla visita medica per paura di non più poter "correre" dopo aver conosciuto il loro stato di salute. Questa "attenuante" non trova nessuna giustificazione in quanto nel caso peggiore di una riscontrata malattia, è tramite questa visita che un domani si potrà continuare a correre dopo essersi ristabiliti. Quindi a margine delle disposizioni di leggi riguardanti la "tutela sanitaria delle attività sportive", la visita medico-sportiva deve essere fatta per il proprio bene indipendentemente che una persona si attivi per la corsa agonistica, oppure ludico motoria.