

Da un punto di vista medico

Il calcio “al” femminile

La prestazione sportiva richiede una piena integrazione tra allenamento e recupero, fattori entrambi influenzati, sia in positivo che in negativo, da una adeguata o meno alimentazione: tutto questo richiede collaborazione e sinergia tra le figure dell'allenatore, del preparatore atletico e del medico, ognuno poi coadiuvato da collaboratori dei quali dovrà indirizzare l'attività. Il primo obiettivo del medico, in particolare, sarà quello di preservare la salute dell'atleta, presupposto fondamentale per un buon recupero, a sua volta base per la prestazione ottimale. Questo presupposto generale è valido anche per tutti coloro che operano nel calcio femminile, i quali dovranno poi in ogni momento tenere conto delle peculiarità in merito a: alimentazione ed integrazione, risposte fisiologiche all'allenamento, prevenzione degli infortuni.

Nutrizione

Per quanto riguarda la nutrizione, le principali differenze riguardano la frequenza più elevata di un apporto proteico inferiore alle necessità, la maggiore tendenza verso una ipoidratazione, e la presenza di disturbi dell'alimentazione responsabili dello specifico quadro patologico della “triade dell'atleta donna”.

Il ridotto apporto proteico può avere alle spalle errori sia “quantitativi”, cioè un ridotto apporto energetico generale, che qualitativi, conseguenti quindi ad un minore consumo di alimenti di buon valore proteico. Le proteine svolgono funzioni importanti, tra cui le prime che vengono alla mente pensando all'atleta sono forse la rigenerazione e neoformazione di strutture cellulari e plasmatiche, fondamentali per l'espressione degli adattamenti all'allenamento. Ma le proteine intervengono anche, e non solo, nella funzione endocrina ed immunitaria, in quella enzimatica, in quella di trasporto, in quella di controllo dell'espressione genica.

Il rischio di un apporto inadeguato a coprire i fabbisogni è elevato in quelle atlete che presentano un introito energetico non sufficiente, in quanto in questo caso parte delle proteine introdotte vengono comunque utilizzate per produrre energia, e non

sono quindi disponibili per le altre funzioni. Analogo rischio si ha nelle calciatrici con apporto qualitativamente scarso, per scelte alimentari non ottimali, nelle quali la carenza di alcuni aminoacidi (i componenti delle proteine) limita la possibilità di utilizzare anche gli altri, ed in quelle che effettuano un ritorno all'attività dopo un periodo di sospensione, sia per infortunio che altro. In quest'ultime, infatti, la ridotta capacità di prestazione muscolare conseguente alla inattività, che fa sì che il carico somministrato possa essere maggiore di quanto previsto, va a sommarsi alle maggiori necessità per rispondere in maniera costruttiva a livello muscolare agli stimoli somministrati; l'associazione di maggiore utilizzazione energetica più maggiore fabbisogno conducono spesso ad un apporto inferiore all'ottimale.

Oltre ad un introito proteico non ottimale generalizzato, non è infrequente riscontrare nelle atlete, sempre per apporto inadeguato quantitativo o qualitativo, basse concentrazioni muscolari di creatina. Questa proteina, il cui fabbisogno è per metà coperto con la formazione [sintesi] dall'organismo e per l'altra metà introducendola con l'alimentazione, rappresenta la base del composto energetico fosfocreatina, di



estrema importanza negli sport con prestazioni di alta intensità, ripetuti nel tempo, come avviene appunto nel calcio (sprint, frenate, balzi, calciare la palla, ecc.). Un elemento importante in maniera specifica nell'alimentazione dell'atleta donna è il calcio, in particolare in età adolescenziale. Infatti, la pratica di attività sportiva in questa fase di età, conduce ad una maggior densità minerale del tessuto osseo, fatto che ridurrà il rischio di osteoporosi, o comunque la sua progressione, dopo la menopausa. Tuttavia, la “costruzione” di un osso più resistente richiede anche la presenza, in contemporanea con l'attività sportiva, di un adeguato apporto di calcio, contenuto in maniera apprezzabile nel latte e derivati, ma anche in alcuni legumi.

Ultimo, ma non per importanza, il rischio di sviluppare la cosiddetta “Triade dell'atleta donna”, caratterizzata da disturbi dell'alimenta-



zione, amenorrea, osteoporosi o osteopenia. Il quadro, ormai ben definito, deriva dalla somma di elevati carichi di lavoro, stress ed alimentazione inadeguata: quest'ultimo punto può essere legato sia ad un ridotto apporto energetico globale che ad una carenza proteica o/e lipidica di discreta entità. Le atlete che presentano la sindrome con sintomi eclatanti potrebbero sembrare non così tante, ma nemmeno poche, da doversi preoccupare troppo: tuttavia allo stesso tempo sono purtroppo frequenti le situazioni di precario equilibrio, con situazioni al limite che possono rapidamente precipitare o comunque lasciare danni per il futuro, quali una osteoporosi precoce o a più rapida progressione. Utile quindi in tutte le calciatrici, e maggiormente in quelle che appaiono a rischio per la "Triade", una valutazione della composizione corporea, che permetta di controllare che la

massa muscolare, l'acqua corporea ed anche la massa grassa non scendano sotto i livelli desiderabili. Un calo eccessivo di anche uno solo di questi parametri nel corso della stagione rappresenta un campanello di allarme, di facile identificazione, che deve indirizzare verso una riduzione dei carichi, associata o meno ad una valutazione alimentare ed eventualmente a dosaggi ormonali. Le metodiche migliori per queste valutazioni sono rappresentate dalla DEXA per la massa muscolare e quella grassa, e dalla bioimpedenziometria per il contenuto di acqua: data l'importanza di evitare una eccessiva riduzione della massa grassa, anche la plicometria, di minor costo e maggiore disponibilità rispetto alla DEXA, può essere utile, ma dovrebbe comunque essere abbinata ad una valutazione impedenziometrica del contenuto idrico. La valutazione dello "status idrico" è particolarmente importante nelle calciatrici, e non solo in quelle a rischio per la "Triade", in quanto le atlete sono maggiormente a rischio per situazioni di ridotta idratazione per il minor contenuto idrico di base rispetto all'uomo. Il sistema più semplice, per fornire indicazioni in merito alle necessità di reintegro dei liquidi, è controllare il peso sia prima che dopo allenamento: la differenza, aumentata di circa la metà per compensare le successive inevitabili perdite con le urine, indicherà la quantità di liquidi che devono essere assunti per tornare in equilibrio, prima della successiva seduta di allenamento. Anche il controllo delle caratteristiche delle urine il mattino seguente fornisce utili indicazioni circa l'adeguatezza del reintegro idrico: la presenza di urine molto scure, concentrate, indicherà un reintegro

idrico insufficiente, quella di urine troppo chiare, quasi trasparenti, al contrario un reintegro adeguato, o anche esagerato, di liquidi ma associato ad un insufficiente reintegro di sodio, minerale perso con il sudore e contenuto nel normale sale di cucina. Anche questa è una evenienza più frequente nelle atlete, che adottano non di rado un regime alimentare povero di sodio per il timore di andare incontro a situazioni di ritenzione di liquidi.

Risposte fisiologiche

La calciatrice non è semplicemente un'atleta con minore forza e minore capacità di sopportare il carico rispetto all'analogo maschile. La conoscenza delle peculiarità fisiologiche della calciatrice, anche da un punto di vista nutrizionale, è quindi presupposto fondamentale per qualsiasi tecnico ed atleta che vogliono raggiungere la prestazione ottimale salvaguardando al tempo stesso la salute.

Risposte fisiologiche

Le principali differenze nelle risposte sia durante allenamento che come adattamento allo stesso sono conseguenza, più o meno diretta, dei diversi livelli ormonali. I minori livelli di testosterone comportano, oltre



a minori livelli basali di forza, anche risposte minori, a parità di carico relativo, e meno durature nel tempo: quindi la necessità di prestare maggiore attenzione allo sviluppo della forza, e soprattutto di evitare di lasciare troppo tempo senza inserire stimoli adeguati, anche con quantità ridotte ma intensità adeguata, e preferibilmente con esercitazioni di tipo funzionale. Per quanto riguarda, invece, l'influenza sulla prestazione delle cicliche variazioni ormonali collegate al ciclo mestruale, i dati della lettera-



Lo consideriamo ormai "uno dei nostri" da quando, più di 10 anni fa, è entrato a far parte dello staff che guida il ritiro precampionato Aic dei "senza contratto" a Coverciano: il dottor Luca Gatteschi, che ospiteremo coi suoi articoli sulla nostra rivista per qualche mese, ricopre molti importanti incarichi (tra i quali quello di medico della Nazionale maggiore), ma ci piace continuare a considerarlo un "amico dell'Aic" sia

tura non sono uniformi in merito, sia per quanto riguarda la prestazione di forza che quella di endurance. In linea di massima sembra esserci una diversa attivazione dei sistemi energetici a parità di intensità relativa, con maggiore utilizzo dei lipidi nella fase luteinica. Il concetto che emerge è, comunque, di una discreta variabilità individuale delle risposte, legata anche alla diversa entità dei sintomi generali, che in alcuni casi può compromettere in maniera apprezzabile la capacità di prestazione anche per



la ritenzione idrica, con aumento di peso anche di qualche kg, e la presenza soggettiva di dolore.

*Luca Gatteschi**

Con noi da oltre dieci anni

per le sue capacità professionali che, soprattutto, per le sue doti umane. Nato a Firenze il 21 gennaio 1962, consegue la laurea in Medicina e Chirurgia nel 1986 presso l'Università degli Studi di Firenze. Si specializza in Medicina dello Sport nel '90 presso l'Università degli Studi di Chieti ed in Medicina del Lavoro nel '94 presso l'Università degli Studi di Firenze. Dal 1987 al 1994 è collaboratore della Cattedra di Medicina dello Sport dell'Università di Firenze. Dal 1997 collaboratore della Sezione Medica del Settore Tecnico della Federazione Italiana Giuoco Calcio, con dal 1994 l'incarico di Coordinatore della Sezione. In questo ruolo svolge attivi-

tà di docente presso la Scuola Allenatori del Settore Tecnico della FIGC. Dal 1990 al 1997 riveste l'incarico di medico di squadra delle rappresentative del Comitato Regionale Toscano della Federazione Ciclistica Italiana e nel periodo 1993-2001 collabora con il settore giovanile della società A.C. Fiorentina. Dal 1998 medico della squadra Nazionale Femminile di Calcio, prima assoluta e poi Under 19, con la quale nel 2008 vince il Campionato Europeo. Componente lo staff sanitario della Squadra Nazionale Maschile di calcio ai Campionati del Mondo 2006 in Germania, dal 2008 medico della squadra Nazionale Maschile di calcio.