

ANCHE DURANTE IL DIGIUNO, IL CORPO «MANGIA»

Lo sforzo di astinenza in cui ci mette il digiuno è un atto forte di sospensione dei desideri, che toglie il rumore di voci interne, di false necessità e dipendenze che ci confondono, e ci rivela un'energia ulteriore e radicale. Nel testo, l'autore approfondisce alcuni temi anticipati in un precedente articolo (cf. ECO 3/2016) dal titolo: «Un'esperienza che vanta tre lustri. Digiuno e meditazione per una migliore qualità della vita».

Possiamo applicare al digiuno il detto biblico del Saggio: «*Tutto ha il suo momento, e ogni evento ha il suo tempo sotto il cielo*» (Qo 3,1). E infatti, a ben vedere, il ciclo giornaliero dell'esistenza umana comporta una fase diurna in cui si provvede all'alimentazione, e una fase notturna che di sua natura comporta l'astensione da cibi e bevande. Come se, in linea di massima, dalle 8 di sera alle 8 di mattina il corpo esigesse un trattamento alternativo all'altra metà delle ventiquattrore della sua vita quotidiana.

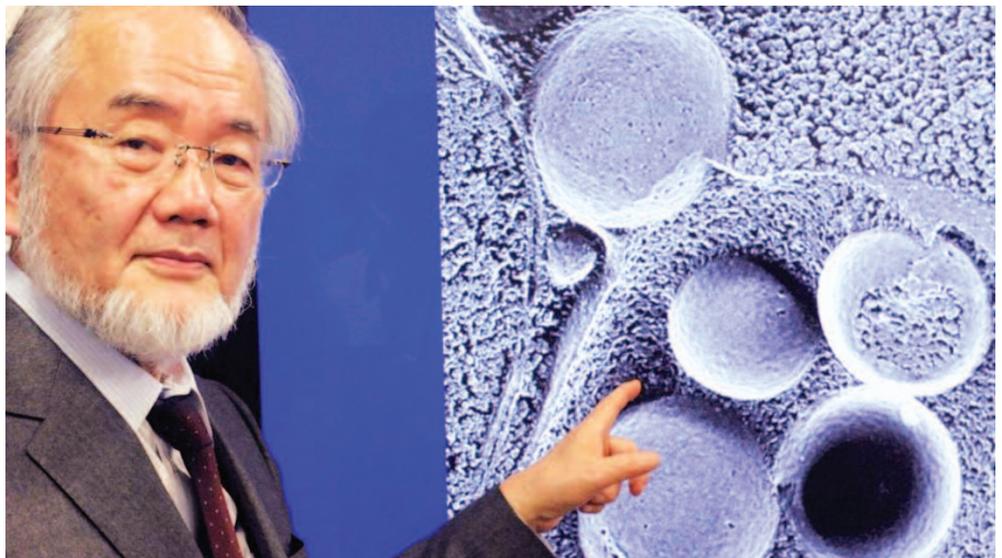
L'autofagia

Ma il corpo, durante la fase in cui si astiene dall'approvvigionamento di alimenti, non per questo cessa di "nutrirsi", provvedendo a una vera e propria auto-rigenerazione. Ciò emerge con particolare evidenza nei tempi di digiuno. Lo scorso anno è stato assegnato il premio Nobel della medicina al giapponese Yoshinori Ohsumi per aver scoperto i meccanismi della cosiddetta "autofagia". Yoshinori è nato a Fukuoka, in Giappone, nel 1945 e si è laureato in medicina a Tokyo, per poi conseguire la specializzazione alla Rockefeller University di New York.

L'**autofagia** è il processo con cui una cellula degrada una parte di se stessa per riciclarne i componenti,

rigenerandoli. A dir vero il fenomeno fu scoperto negli anni sessanta del Novecento, quando gli scienziati osservarono che in particolari circostanze le cellule avvolgono alcuni dei propri elementi nei cosiddetti "lisosomi", dove vengono degradati. La scoperta dei "lisosomi" – termine ripreso dal greco, che indica elementi somatici destinati a dissolversi – avvenne nel 1949 e valse al suo autore, lo scienziato belga Christian de Duve, il Nobel per la medicina nel 1974. Yoshino-

Ne abbiamo avuto conferma con un gruppo di digiunanti l'estate scorsa a Campello sul Clitunno, dove la dott.ssa Giulia de Iaco, specialista in biologia nutrizionale e disturbi del comportamento alimentare, in collaborazione con la madre, dott.ssa Simonetta Marucci, ha sottoposto i partecipanti a un **esame bioimpedenziometrico**, altrimenti detto un esame che studia la *presenza dell'acqua extra e intracellulare, la massa cellulare e il rapporto tra massa grassa e massa magra*. Compiuto prima e im-



lo scienziato giapponese Yoshinori Ohsumi, Nobel per la Medicina per gli studi sull'"autofagia"

ri, a sua volta, ha identificato i geni che presiedono all'autofagia, così da definirne il processo. Un processo che si verifica particolarmente durante il digiuno.

mediatamente dopo la settimana di digiuno integrale (supportato esclusivamente con acqua e tisane), l'esame, peraltro assai semplice, ha offerto dei dati oltremodo significativi, a

conferma di quanto si diceva circa l'autolisi che si verifica durante il digiuno.

Volendo essere più precisi, il cosiddetto "catabolismo", ossia la distruzione dei tessuti in questo caso "malati" o avariati, risulta accresciuto, a dimostrazione che l'organismo durante il digiuno mette in atto reazioni positive e autoguaritrici, tra cui appunto l'autofagia. È ben vero che il patrimonio idrico diminuisce, peraltro compensato dal raccomandato apporto idrico giornaliero. La massa magra, paradossalmente, si riduce in modo più significativo di quella grassa (chi venisse a digiunare soltanto per dimagrire, rimarrebbe come si suol dire con le pive nel sacco). Ciò è dovuto al fatto che l'organismo, durante il digiuno, in assenza di cibi abbassa evidentemente il metabolismo, nell'intento di conservare le proprie scorte alimentari. È pure interessante rilevare, dagli esami compiuti, che, nonostante la riduzione dei liquidi di cui si diceva, lo scambio tra sodio e potassio, elementi vitali di prim'ordine, resta pressoché costante.

Il dato interessante è stato quindi che, mentre nell'anoressia e nella malnutrizione il catabolismo si abbassa, in tutti i nostri digiunanti si è alzato, rivelando un miglioramento del metabolismo. L'interpretazione è in accordo con l'ipotesi autofagica, perché, evidentemente, l'organismo non attacca i tessuti sani (catabolismo), ma elimina le cellule potenzialmente già morte o danneggiate. In questo senso si interpreta l'effetto protettivo antitumorale. A riprova che il digiuno "non fa male".

luci e... ombre del digiuno

Si danno in ogni caso, come in qualsivoglia esperienza, luci e ombre. La posta in gioco sarà nel costa-

tare che le prime prevalgono di gran lunga sulle seconde. Nell'intento quindi di offrire una visione ancora più circostanziata degli effetti prodotti dal digiuno, possiamo aggiungere altri dati, attraverso una rilevazione dovuta a esami di routine, compiuti come sempre a digiuno concluso. Dopo una settimana di

zando come fonti di energia le cellule malate, i virus e i batteri e compiendo pertanto un'azione di pulizia. Valga come esempio il fatto che si può ricavare energia dalla spazzatura!

Evidentemente anche il digiuno ha per così dire il suo prezzo. Ne è coinvolto senz'altro il cuore. Semplice è la ragione: il sangue contiene glucosio che garantisce all'organismo il giusto tasso di glicemia. Il glucosio gli viene fornito dal fegato; ma poiché non può approvvigionarsene attraverso gli alimenti, il sangue ricerca il glucosio nell'intero organismo e quindi si sobbarca un maggiore lavoro che si traduce nell'accelerazione del battito cardiaco, eventualmente accompagnato da sudorazione (cosa che si può verificare anche durante il riposo notturno). Alla stessa stregua si può dare un aumento della pressione. Si tratta sempre dell'azione delle catecolamine che

sostengono la pressione e possono rialzarla, compensando l'abbassamento dovuto alla mancanza di alimenti. Il corpo infatti esige un livello di energie indispensabili per mantenere gli organi vitali (cervello, cuore, polmoni, fegato, reni).

Non meno coinvolto nella pratica del digiuno è il fegato, che registra un sovraccarico dovuto alla sua stessa purificazione, per cui si può verificare un aumento temporaneo delle transaminasi, enzimi o sostanze i cui valori indicano lo stato di salute o di malessere epatici. E poiché il digiuno rimette in circolo le scorie accumulate dall'organismo nel-

l'intento di eliminarle, anche l'acido urico può subire un temporaneo incremento, tendenzialmente neutralizzato dall'abbondante apporto idrico.

In ogni caso..., provare per credere!

Antonio Gentili

Valutazione della composizione corporea

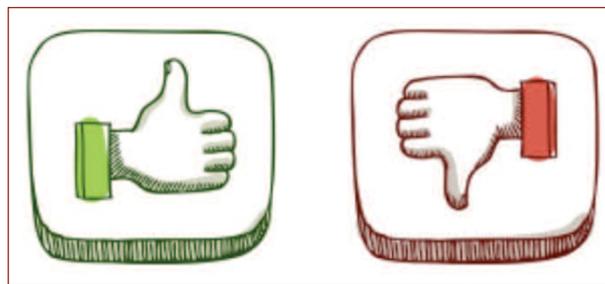
Il corpo umano è composto da vari compartimenti quali **massa grassa, massa magra** (muscoli, ossa, sangue) ed **acqua** (intra- ed extracellulare).

La **Bioimpedenziometria** è un esame rapido, non invasivo, facilmente riproducibile per l'analisi **quantitativa e qualitativa** dei compartimenti corporei.

È un esame di tipo **bioelettrico** che, tramite la misurazione della resistenza e reattanza che una debole corrente incontra nell'attraversare il corpo umano, ci consente di stabilire, grazie a delle opportune formule, la composizione corporea.

L'esame bioimpedenziometrico in sintesi

digiuno, si verifica un abbassamento, in funzione anti-diabetica, della glicemia, ossia della presenza di zuccheri nel sangue. Analogamente si riduce il colesterolo globale, soprattutto quello cattivo. In assenza



...anche il digiuno ha per così dire il suo prezzo

di glucosio (cui provvede l'assunzione di carboidrati), si producono i cosiddetti corpi chetonici apporti di energia. Alla stessa stregua, durante il digiuno i mitocondri (elementi all'interno della cellula deputati alla trasformazione degli alimenti in energia) esplicano la loro azione su ciò che è avariato, utiliz-