

Quando nell'organismo si verifica uno sbilanciamento tra apporto energetico e consumi anche di poche calorie in più al giorno, porta nel tempo all'accumulo di grasso che porta modificazioni morfologiche e metaboliche

# Covid, l'età a rischio abbassata dall'obesità

## LA PATOLOGIA

**D**opo questo lungo periodo di forzata restrizione casalinga a causa della pandemia da COVID-19, a seguito della quale anche la possibilità di fare attività motoria, non tanto a scopo ricreativo ma soprattutto per motivi di salute, è stata ridotta ed inoltre abbiamo senza dubbio ecceduto con il cibo, ci ritroviamo ad affrontare in ambito sanitario una delle condizioni cliniche che ha raggiunto negli ultimi anni, soprattutto nei paesi industrializzati, un'elevata prevalenza. Parliamo dell'obesità, malattia cronica definita come accumulo di tessuto adiposo in quantità sufficiente a compromettere lo stato di salute del soggetto, la cui prevalenza ha raggiunto non solo a livello mondiale, ma anche in Italia dati allarmanti e ciò che preoccupa di più negli ultimi anni è, in particolare, l'obesità infantile. Si stima infatti che in Italia le persone adulte obese siano oltre 5 milioni e circa 800 mila i bambini.

L'obesità quindi rappresenta un importante problema in sanità anche perché aumenta il rischio di numerose patologie ad essa associate quali insulino-resistenza, alterata glicemia a digiuno, diabete tipo2, dislipidemie, ipertensione arteriosa e patologie cardiovascolari, che vanno anche sotto il nome di sindrome metabolica quando presenti insieme ed associate ad una circonferenza addominale maggiore di 102 cm nell'uomo e 88 cm nella donna; l'obesità, inoltre, aumenta anche il rischio di steatosi epatica, di sindrome delle

apnee ostruttive notturne e alcune forme di cancro (in particolare il cancro del colon-retto e della mammella).

Per molti anni il tessuto adiposo è stato considerato un organo inerte che passivamente accumula l'eccessivo introito calorico sotto forma di trigliceridi, deputato al mero deposito energetico e di isolamento termico dell'organismo. Tale visione è cambiata in seguito a diversi studi compiuti sul tessuto adiposo che è stato riconosciuto essere un complesso organo endocrino in grado di secerne numerose molecole ormonali, denominate adipocitochine, che hanno molteplici azioni a livello locale sul tessuto adiposo stesso, ma anche sistemico su diversi organi e tessuti e che, oltre ad essere coinvolte nella regolazione dell'omeostasi energetica e nella regolazione del metabolismo glucidico e lipidico, possiedono anche importanti effetti pro e anti-infiammatori, ritenuti globalmente responsabili delle varie manifestazioni cliniche della sindrome metabolica.

Infatti quando nell'organismo si verifica uno sbilanciamento tra apporto energetico e consumi, a volte anche impercettibile, di poche calorie in più al giorno, che porta nel tempo ad una condizione di surplus calorico e di conseguenza all'accumulo di grasso, in particolare grasso viscerale, si attuano nel tessuto adiposo modificazioni morfologiche e metaboliche che portano ad una maggiore espressione di varie citochine ad azione proinfiammatoria, come ad esempio interleuchina 6 (IL-6) e "Tumor necrosis factor" (TNF-a), e ad una minore produzione di mo-

lecole antiinfiammatorie, come l'adiponectina. Tali modifiche, in corso di obesità, non hanno effetti solo a livello locale, ma comportano un aumento anche delle concentrazioni sieriche di proteine della fase acuta e vanno a determinare quella che viene chiamata "infiammazione cronica di basso grado", che sembrerebbe avere un ruolo fisiopatologico importante nello sviluppo e nella progressione delle complicanze legate all'obesità e non solo.

L'obesità viene quindi considerata una patologia multifattoriale che vede chiamati in causa fattori metabolici, genetici, ambientali, psicologici e nutrizionali e anche se la sua fisiopatologia non è ancora completamente chiarita, tuttavia è necessario, sia al paziente ma soprattutto a coloro che si occupano di nutrizione, avere chiari alcuni dei meccanismi per cui si instaura la malattia e il percorso attraverso il quale può essere controllata se non guarita. Gli elementi più consolidati oggi a disposizione riguardano l'importanza del grasso viscerale, la sua relazione con l'insulino-resistenza e le altre manifestazioni della sindrome metabolica, e il significato dello stress metabolico e infiammatorio che ne deriva. Il tessuto adiposo, in particolare il grasso viscerale, assume quindi una posizione centrale. Perché sottolineiamo l'importanza del grasso viscerale? Si è visto che gli effetti dannosi dell'obesità sono strettamente correlati anche alla distribuzione del grasso corporeo. Dal punto di vista nosografico, non esiste un unico tipo di obesità ma si possono distinguere un'obesità "gluteo-femorale" anche detta periferica o ginoi-

de, in cui l'eccesso di grasso è prevalentemente localizzato alla regione glutea, alla radice delle cosce e in misura minore alle braccia, ed una obesità "addominale" detta anche centrale o androide, nella quale il grasso si localizza preferibilmente al tronco. E' possibile distinguere l'obesità centrale da quella periferica con l'esame obiettivo del paziente ed in particolare con la misurazione della circonferenza addominale o calcolando il rapporto tra circonferenza vita-fianchi (WHR). Questi due parametri, insieme ad alterazioni di alcuni parametri ematici (glicemia, trigliceridi, colesterolo) e della pressione arteriosa, ci permettono di valutare il rischio cardio-metabolico del paziente.

Per restare in tema di obesità e del suo effetto pro-infiammatorio, in questo periodo storico colpito dalla pandemia da coronavirus, sono emersi dati interessanti osservati in alcuni ospedali americani e pubblicati su The Lancet, che hanno evidenziato come l'obesità potrebbe rappresentare un fattore di rischio che sposta la forma severa della malattia da COVID-19 in età più giovane.

L'articolo del Lancet affer-

ma che quando la pandemia da coronavirus è iniziata negli Stati Uniti, la popolazione che accedeva alle terapie intensive era analoga a quella degli altri paesi, cioè le persone più colpite erano rappresentate soprattutto dagli anziani e, di conseguenza, c'è stata una certa resistenza al distanziamento sociale da parte dei più giovani. Tuttavia, quando la pandemia ha colpito il Johns Hopkins Hospital alla fine di marzo, hanno iniziato ad essere ricoverati anche pz più giovani, molti dei quali erano anche obesi. Un sondaggio effettuato nelle terapie intensive di altri ospedali in tutto il paese ha prodotto risultati simili, per cui è emerso che l'obesità potrebbe rappresentare un fattore di rischio sottovalutato per COVID-19. In considerazione della elevata prevalenza dell'obesità negli Stati Uniti che si aggira attorno al 40%, rispetto a prevalenze più basse negli altri paesi, mettendo in relazione il BMI (body mass index o indice di massa corporea) e l'età di 265 pazienti ricoverati nelle terapie intensive del paese, gli autori dello studio hanno evidenziato una correlazione inversa tra età e BMI, in cui i soggetti più giova-

ni ricoverati avevano maggiori probabilità di essere obesi. L'aumentato rischio di malattia da covid-19 potrebbe essere quindi legato al fatto che l'obesità agisce negativamente perché limita la ventilazione polmonare riducendo la capacità di escursione del diaframma, ha azione pro-infiammatoria, altera le risposte immunitarie all'infezione virale e favorisce il diabete e lo stress ossidativo che agiscono negativamente sulla funzione cardiovascolare.

A questo punto, allora, quello che possiamo fare per ridurre tutti i rischi connessi all'obesità è intervenire attivamente con diversi approcci terapeutici che vedono in prima linea la modificazione dello stile di vita e, solo in casi selezionati, il ricorso alla terapia farmacologica ed eventualmente alla chirurgia bariatrica, o chirurgia dell'obesità, mirata ai pazienti con obesità grave che non riescono ad ottenere miglioramenti dagli altri trattamenti e che necessitano di una visita chirurgica specialistica e un approccio multidisciplinare.

**Dott.ssa Cinzia Cirrito**

Master in Nutrizione Umana

Prof. **Umberto Tirelli**

Il professor Umberto Tirelli con la dottoressa Cinzia Cirrito alla clinica Tirelli Medical Group



**SI STIMA CHE IN ITALIA LE PERSONE ADULTE OBESE SIANO OLTRE 5 MILIONI E CIRCA 800 MILA I BAMBINI**

